



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

Facultad de Arquitectura

**Proyecto de Investigación previo a la obtención
del título de arquitecta**

TEMA

**Estudio de la reconversión productiva y sostenible para
el mercado de abastos ubicado en la parroquia El Laurel
Cantón Daule, Provincia del Guayas**

EGRESADA

Myriam Leticia Flores Escobar

TUTORA

MSc. Arq. María Enriqueta Carvajal Alava

Guayaquil - Ecuador

2014

**Estudio de la reconversión productiva y sostenible para
el mercado de abastos ubicado en la Parroquia El Laurel
Cantón Daule, Provincia del Guayas**

La arquitectura moderna no significa el uso de nuevos materiales, sino utilizar los materiales existentes en una forma más humana.

Alvar Aalto

DEDICATORIA

A mis queridos PADRES quienes aún tengo la dicha de disfrutarlos y que con cariño y ejemplo han hecho de mí una persona con valores, principios, perseverancia y coraje para cumplir mis objetivos; enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi ESPOSO, quien a pesar de su ausencia física, permanecerá siempre conmigo, pudiendo expresar sin temor a equivocarme que aunque nos faltaron muchas cosas por disfrutar juntos; este momento hubiera sido para él tan emotivo y especial, como hoy lo es para mí.

A mis HIJOS, Luis, Andrea y Pamela, que son mi motor y la razón que me ha llevado a seguir superándome día a día, para alcanzar mis más apreciados ideales, quienes me han dado su amor, apoyo y comprensión en los momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de tesis de grado está dedicado a DIOS, quien supo guiarme y darme la fuerza para seguir adelante, permitiendo que llegue hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A la Universidad Laica Vicente Rocafuerte y catedráticos, quienes contribuyeron con su conocimiento y experiencia, para el cumplimiento de mis metas.

A la Facultad de Arquitectura, quien me acogió durante los largos y fructíferos años de estudio; por su correcta formación y la entrega del título profesional.

Al personal docente, en especial a mis maestros que ayudaron a enriquecerme con sus conocimientos y experiencias.

Al equipo de apoyo para la elaboración del presente trabajo, asesores, consultores, comuna, que contribuyeron a la orientación, recopilación de información, etc., y a los expertos especialistas tales como: Presidente de la Junta Parroquial de El Laurel Sr. Fausto Morán; Arq. Andrea Rojas, Ing. Adriano Barahona; Licenciado Ambientalista Sr. Freddy Aguais.

A todas aquellas personas, amigos y familiares que de una otra forma colaboraron en la realización de mi tesis, sin ellos no hubiera sido lo mismo.

A la directora de tesis MSc. Arq. María Enriqueta Carvajal, quien como profesional ha sido la guía idónea durante todo el proceso para la realización de la misma, brindándome su tiempo, apoyo e información; además de alentarme para que este anhelo llegue a ser felizmente culminado.

RESUMEN

El Proyecto de Investigación que identificó el problema producto de los cambios y crecimiento poblacional, donde la ausencia de una infraestructura, ha traído graves consecuencias de impacto visual, ambiental, olfativo, entre otros; fácilmente reconocidos, hizo el surgimiento del tema, cuya indagación se inició el 23 de abril del 2013, para finalizar el 9 de mayo del 2014, con la inclusión de la propuesta arquitectónica del Mercado de Abastos para la parroquia rural El Laurel ubicado en el Cantón Daule de la Provincia del Guayas.

Considerando que uno de los grandes retos a través del tiempo ha sido poner a la disposición del consumidor, llámese población, bienes y servicios donde siempre un mercado de abastos se hace presente de manera necesaria e imprescindible, se puede asegurar que el propósito del proyecto investigativo a desarrollar tiene gran importancia; pues garantiza el abastecimiento de productos alimenticios de primera necesidad a toda una población, además de mantener un papel de distribución comercial dentro de una comunidad, en este caso a toda la parroquia El Laurel.

La metodología utilizada para la obtención de datos, se desarrolló por medio de encuestas a 134 comerciantes y 384 usuarios, se evaluaron los resultados para conocer la problemática con datos estadísticos que aporten al presente tema de investigación, tomando también en cuenta la observación y 2 entrevistas realizadas a personas que con su conocimiento y vivencia cotidiana dentro de la parroquia, contribuyeron a la recopilación de datos, de cómo se estaban desarrollando la compra-venta de productos de primera necesidad y los puntos que los habitantes del sector requerían atención de manera urgente siendo estos, el actual Presidente de la Junta Parroquial, Sr Fausto Morán y el Mons. P. Lothar Zagst párroco de la iglesia desde 1991.

Frente a los grandes retos actuales, con un entorno económico-social ansioso de adaptarse a innovaciones y a procesos tecnológicos; los mercados futuros deberán incorporar la competitividad, estableciendo nuevos perfiles del binomio usuarios–comerciantes, a fin de poder determinar la situación actual y dar un nuevo enfoque a todo el proceso de comercialización del sector; sin olvidarnos de los aspectos culturales e incluso de costumbres de la población a servir; donde la funcionabilidad del edificio que acoge esta actividad sea un aporte real al desarrollo presente y futuro.

Finalmente para el presente trabajo se determinó que plantear una propuesta de reconversión productiva y sostenible para un mercado de abastos viable y que responda a una necesidad muy urgente entre sus habitantes aportará sin duda al crecimiento, distribución, ordenamiento comercial y definitivamente a mejorar el uso del suelo en el sector de la parroquia rural denominada El Laurel.

INDICE

PORTADA.....	I
HOJA TITULAR.....	II
HOJA DE FRONTISPICIO	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	IV
RESUMEN.....	VI
INDICE	
INDICE DE TABLAS	XIII
INDICE DE FIGURAS	XIII

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Introducción.....	1
1.2	Tema.....	4
1.3	Definición del Problema.....	
1.4	Alcance y Límites del Tema.....	7
1.4.1	Delimitación del Problema	
1.4.2	Delimitación Poblacional.....	
1.4.3	Delimitación Territorial	8
1.4.4	Delimitación Temporal	
1.5	Situación Actual	8
1.6	Justificación.....	16
1.7	Objetivo General.....	17
1.8	Objetivos Específicos	
1.9	Intencionalidad de la Investigación	18
1.10	Hipótesis General de la Investigación	19
	• Variable Independiente	
	• Variable Dependiente.....	

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1	Marco Referencial	20
2.1.1	Aspecto Histórico.....	
2.1.1.1	Generalidades.....	
2.1.1.2	Versiones de Cronistas e Historiadores	21
2.1.1.3	Datos de la Época Colonial.....	22
2.1.1.4	Independencia.- Primeros años de formación territorial.....	
2.1.2	Información general de la parroquia Rural El Laurel.....	23
	• Símbolos Patrios.....	
	• Atractivos Turísticos	25
	• Religión	28
	• Clima	29
	• Vientos Dominantes	
	• Humedad Relativa	
	• Precipitación Pluvial	29

• Temperatura	30
• Orografía	
• Hidrografía	
2.1.3 Medio Biótico.....	31
2.1.4 Descripción y localización geográfica	32
2.1.4.1 A Nivel Nacional	
2.1.4.2 A Nivel Provincial	
2.1.4.3 A Nivel Cantonal	34
2.1.5 Datos de ubicación geográfica de la parroquia El Laurel	36
2.1.5.1 Localización geo-referencial.....	37
2.1.6 Análisis del terreno propuesto	
2.1.7 Ubicación del terreno para el mercado de abasto.....	38
2.1.7.1 Esquema gráfico de ubicación del terreno	40
2.1.8 Aspectos sociales y económicos.....	41
2.1.9 Población y estadísticas en gráficos	42
2.1.10 Rama de actividad de la población.....	48
2.1.11 Equipamiento urbano	51
2.1.12 Infraestructura básica	58
2.1.12.1 Redes sanitarias.....	
2.1.12.2 Redes eléctricas.....	60
2.1.12.3 Vías de comunicación	
2.1.12.4 Medios de transporte.....	62
2.2 Marco Teórico... ..	64
2.2.1 Mercados de abastos.....	
2.2.1.1 Generalidades – Concepto	
2.2.2 Definición de comercialización.....	65
2.2.3 Formas de comercializar en los inicios del Cantón Daule	66
2.2.4 Cronología del origen de los mercados en el Cantón Daule	69
2.2.5 Referencia de casos análogos	70
2.2.5.1 Mercados en cabeceras cantonales de la Provincia del Guayas.....	
• Mercado de “Yaguachi” Cantón San Jacinto de Yaguachi.....	70
2.2.5.2 Mercados en parroquias rurales o urbanas que pertenecen a cantones de la Provincia del Guayas.....	71
• Mercado “Parroquia Tarifa” Cantón Samborombón.....	
2.2.5.3 Mercados en Recintos que pertenecen a cantones de la Provincia del Guayas.....	73
• Mercado “Recinto Petrillo” Cantón Nobol	
• Mercado “Recinto San Carlos” Cantón Balao	74
2.2.6 Clasificación de los comerciantes	
2.2.7 Tipología de mercados	75
2.2.8 Área de Influencia	79
• Área de Influencia Directa	80
• Área de Influencia Indirecta.....	80
• Área de Influencia Dispersa	80

2.2.9	Zonificación dentro de los mercados.....	81
2.2.10	Situación administrativa de un mercado	84
2.2.11	Fundamentos en el emprendimiento para un mercado de abastos	86
2.2.11.1	Responsabilidad social actual	87
2.2.11.2	Creatividad e innovación tecnológica.....	88
	• Desarrollo sustentable o sostenible	
	• Arquitectura y eficiencia	90
	• Revisión del impacto ambiental	93
	• Consideraciones Generales	95
2.2.12	Matriz de potenciales impactos ambientales del proyecto mercado	99
2.2.13	Elementos a considerar en el diseño de mercados	106
2.2.13.1	Compatibilidad existente con los usos de suelo.....	
2.2.13.2	Localización del mercado y los puntos de ventas	
2.2.13.3	Condiciones topograficas y ambientales.....	107
2.2.13.4	Normas constructivas y de espacios a considerar	108
	• Piso-Plaza	110
	• Dotación de Agua para los puestos en el mercado.....	
	• Pavimentos	
2.2.14	Criteros de diseño de los espacios organizacionales	111
2.2.14.1	Normas de dimensionamiento de tipo de mercados	112
2.2.14.2	Determinar cantidad de puestos en el mercado.....	
2.2.14.3	Dimensiones de puestos en el mercado	113
2.2.14.4	Áreas Complementarias y de Servicios Generales	114
2.2.15	Circulaciones minimas para un mercado.....	115
	• Vias de accesos y planes de circulación.....	
	• Áreas para estacionamientos	118
2.2.16	Normas Inen 2687:2013 Requisitos para mercados saludables	119
2.3	Marco Legal.....	121
2.3.1	Consideraciones Legislativas Nacionales vigentes	
2.3.1.1	Constitución Política de La República del Ecuador 24 De Julio Del 2008.....	121
	• Ley de Descentralización y Participación Pública	
	• Cootad en la Constitución.-Juntas Parroquiales asumen reto en desarrolllo rural	123
	• Ley Organica de regulacion y control del poder de mercado	128
2.3.1.2	Codificación a la ley de gestión ambiental	129
2.3.1.3	Codificación al tema de la salud	
2.3.2	Ordenanzas y normativas	130
	• A Nivel Internacional	
	• A Nivel Local	132
2.4	Marco Conceptual	138
	Almacenaje:.....	
	Abarrotes:.....	139
	Alimentos perecederos:.....	

Arriendo:.....	139
Área de Influencia:	
Comerciantes:.....	
Comercialización:.....	
Consumidor:.....	139
Consumo:.....	140
Comprador:.....	
Contaminación:.....	
Cultura Organizacional:	140
Desecho:.....	
Desechos Sólidos:.....	
Estudio de Impacto Ambiental:	140
Escombros:.....	141
Eliminación:.....	
Expendio:.....	
Feria:.....	141
Definición de Intermediario:	141
Giros:.....	142
Impacto Ambiental:	
Licencia Ambiental:.....	142
Mercados de Acopio:	
Medio Ambiente:.....	
Medidas de Mitigación:	142
Plan de Manejo Ambiental:	143
Producción:.....	
Puestos:.....	143
Piso Plaza:.....	
Residuos sólidos:.....	
Usuario:.....	143

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Esquema Metodológico	144
3.2 Métodos de la investigación	145
3.2.1 Etapa I.- Diseño de la investigación	
3.2.2 Etapa II.- Formulación del proyecto	
3.2.3 Etapa III.- Diseño del proyecto	
3.3 Recursos empleados en la metodología.....	146
3.3.1 Metodo Deductivo	
3.3.2 Metodo de Evaluación.....	
3.4 Fuentes de recolección de información	
3.5 Población y muestra	147
3.5.1 Tamaño de la muestra.....	148
3.6 Tratamiento y técnicas de la información	149
3.6.1 Matriz para la encuesta.....	

3.6.1.1	Procedimiento llevado en las encuestas	150
3.6.2	Elaboración de Ficha de Observación	151
3.7	Procesamiento y Análisis	
3.7.1	Información Recopilada en La Ficha de Observación	
3.7.2	Resultados de la Observación.....	153
3.7.3	Resultados de las Encuestas	154
3.7.3.1	Encuesta a Comerciantes	
3.7.3.2	Encuesta a Usuarios	163
3.8	Conclusiones.....	173
CAPITULO IV		
DESARROLLO DE LA PROPUESTA		
4.1.	Proceso de diseño	174
4.2.	Premisas generales de diseño	175
4.2.1	Orientación de la edificación	
4.2.2	Descripción de argumentos y requerimientos.....	176
4.2.2.1	Premisas Funcionales	
4.2.2.2	Premisas Ambientales	177
4.2.2.3	Premisas Técnicas Constructivas	179
4.2.2.4	Premisas de Infraestructura	182
4.3	Programación Arquitectónica Funcional	183
4.3.1	Programa de Necesidades	184
4.4	Requerimiento de áreas para el diseño arquitectónico	185
4.5	Matriz de requerimientos en las relaciones de áreas en el mercado	201
4.5.1	Matrices.....	
•	Matriz de áreas generales del mercado	
•	Matriz de áreas particulares del mercado.....	202
4.6	Criterios de dimensionamientos de áreas para el mercado.....	202
4.6.1	Cuantificación de usuarios proyectados.....	
4.6.2	Área de Mercado.....	203
4.6.3	Determinación de puestos en el mercado.....	205
CAPITULO V		
PROPUESTA DEL PROYECTO		
5.1	Memoria Descriptiva del Proyecto	206
5.1.1.	Características Sostenibles.....	
5.1.2.	Descripción del Proyecto	209
5.2	Memoria Técnica Constructiva del Diseño Arquitectónico	216
•	Preliminares, Albañilería y Estructura	
•	Instalaciones Hidrosanitarias.....	218
•	Instalaciones Eléctricas	220
5.3	Planos definitivos	222
5.4	Presupuesto estimativo del proyecto	223
Conclusiones		227
Recomendaciones.....		228
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		229

ANEXO 1.....	232
ANEXO 2.....	233
ANEXO 3.....	234
ANEXO 4.....	235
ANEXO 5.....	236

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Habitantes de la parroquia rural El Laurel	42
Tabla 2. Población comparativa en los Censos 2001 y 2010	43
Tabla 3. Población Parroquia El Laurel por edad y sexo en porcentajes	46
Tabla 4. Población de la Parroquia El Laurel por edades y sexo	47
Tabla 5. Porcentajes de la PEA, por sexo, según rama de actividad.....	50
Tabla 6. Niveles de Instrucción de hombres y mujeres.....	54
Tabla 7. Lista de establecimientos educativos por recintos en la Parroquia El Laurel	55
Tabla 8. Tipo de mercados y su influencia Comercial sobre el consumidor	81
Tabla 9: Tipo de Mercado de acuerdo a la Jerarquía de población.....	113
Tabla 10. Población por sexos en los años 2001 - 2010	203
Tabla 11. Proyecciones de la población hasta el año 2020	203
Tabla 12. Cantidad de usuarios para el mercado.....	204
Tabla 13: Valor multiplicador para incremento de puestos en el mercado	205
Tabla 14: Número de puestos a incrementar	205

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Degradación visual. Ausencia de puestos funcionales	5
Figura 2. Desorden. Falta de infraestructura.	5
Figura 3. Cuadro esquemático de la actividad comercial Parroquia El Laurel.	6
Figura 5. Desbordamiento de productos.	7
Figura 4. Productos sin hábitos de higiene.....	7
Figura 6. Mercado informal actividad creciente / crítica, evidencia falta de espacios	9
Figura 7. Vehículos utilizados para la movilización: las tricimotos	9
Figura 8. Expendio de pollos sin básicas normas de higiene.	10
Figura 9. Ubicación del mercado informal dentro de la Parroquia El Laurel	11
Figura 10. Venta de carne y pollo sin hábitos de higiene en ambiente insalubre.	12
Figura 12. Expendio de pescado en aceras.....	13
Figura 11. Tienda del lugar con productos en el exterior.....	13
Figura 13. Tachos de basura existentes.....	13
Figura 14. Aguas estancadas	13
Figura 15. Desorden urbano, provocando contaminación visual.	14
Figura 16. Espacio físico delimitado por parasoles, resultado de la improvisación.	14

Figura 19. Identificación de impacto ambiental. Tachos para almacenamiento temporal de Residuos sólidos.....	14
Figura18. Transeúntes utilizan calles por ocupación de los espacios.	14
Figura 17. Ausencia de espacios funcionales. Ventas en vía pública.	14
Figura 20. Identificación de impacto ambiental Puntos de Generación de residuos líquidos. Lavado de cárnicos.....	15
Figura 21. Estero donde residuos líquidos son descargados.	15
Figura 22. Descargas líquidas sin previo tratamiento en el estero del sector.....	15
Figura 23. Símbolos patrios de la Parroquia rural El Laurel.....	24
Figura 24. Mirador Turístico ubicado el Malecón de El Laurel.....	26
Figura 25. Puente San Vicente ubicado en el Malecón de El Laurel.....	26
Figura 26. Malecón a orillas del río Pula.....	27
Figura 27. Regatas anuales en la Parroquia rural El Laurel.....	27
Figura 28. Embarcaciones a orillas del río Pula.....	27
Figura 29. Playas en la Cabecera Parroquial El Laurel.....	28
Figura 30. Procesión Vía Crucis.....	28
Figura 31. Precipitaciones pluviales en la parroquia El Laurel.....	29
Figura 32. Oscilaciones de la temperatura (°C) en El Laurel.....	30
Figura 33. Ubicación del Cantón Daule dentro del Territorio Nacional Prov. del Guayas ...	32
Figura 34. Mapa de la Provincia del Guayas con sus cantones y parroquias.....	33
Figura 35. Mapa de la Prov. Del Guayas con sus cantones.	34
Figura 36. Mapa Político Parroquial del Cantón Daule.....	35
Figura 37. Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón Daule.....	35
Figura 38. Cuadro de ubicación geográfica de la Parroquia El Laurel.....	36
Figura 39. Ubicación geográfica Parroquia El Laurel dentro de la Prov. del Guayas.	37
Figura 40. Análisis del terreno ubicado en la parroquial El Laurel.....	38
Figura 42. Vista aérea del terreno.....	40
Figura 41. Situación actual del terreno.....	40
Figura 43. Ubicación del terreno donde se implementará el mercado de abastos.....	40
Figura 44. Gráfico del número de habitantes de la parroquia El Laurel.....	42
Figura 45. Número de habitantes de la parroquia El Laurel.....	43
Figura 46. Población 2001 de las parroquias rurales Provincia del Guayas.	44
Figura 47. Población del 2010 de las parroquias rurales Provincia del Guayas.....	45
Figura 48. Habitantes parroquia El Laurel por edad en porcentajes.....	46
Figura 49. Habitantes de la parroquia El Laurel por edad.....	47
Figura 50. Tipo de capacidad por sexo en la Parroquia El Laurel.....	48
Figura 52. Actividad ganadera. Parroquia El Laurel.....	49
Figura 51. Sembríos de arroz. Parroquia El Laurel.....	49
Figura 54. Comercial López, ubicada en la Avenida Principal.....	51
Figura 53. Comercio Informal en la Parroquia El Laurel.....	51
Figura 55. Equipamientos en el área comercial de la Parroquia El Laurel.....	53
Figura 56. Gráfico del nivel de instrucción más alto en la parroquia El Laurel.....	54
Figura 58. Interior de la Piladora.....	57
Figura 57. Piladoras en la Cabecera Parroquial El Laurel.....	57

Figura 59. Carro recolector de basura del Municipio de Daule	58
Figura 60. Tratamiento de la basura.....	58
Figura 61. Gráfico de tipo de servicios higiénicos en los hogares	59
Figura 62. Gráfico poblacional Parroquia El Laurel con acceso a la energía pública	60
Figura 63. Vía de acceso a El Laurel 10 Km aprox. Tránsito vehicular en ambos sentidos..	61
Figura 64. En la vía se observan letreros con nombre de los recintos y viviendas aisladas. ...	62
Figura 65. Cuadro de los tipos de servicios de Transporte con que cuenta la Parroquia	63
Figura 66. Personajes que intervienen en la actividad de comercialización	66
Figura 67. Malecón de Daule en el año de 1970	67
Figura 68. Transportación en balsas de personas y productos (1970)	67
Figura 69. Mapa Parroquia El Laurel y recintos aledaños	67
Figura 70. Balsas recorriendo orillas del Río Pula.....	69
Figura 71. Embarcaciones en el Malecón de El Laurel.....	69
Figura 72. Vista exterior del Mercado de Yaguachi	71
Figura 73. Plano Arquitectónico del Mercado “Parroquia Tarifa”	72
Figura 74. Exterior e Interior Mercado Recinto Petrillo	73
Figura 75. Interior y Exterior Mercado “Recinto San Carlos”	74
Figura 76. Radio de influencia en el consumidor.....	77
Figura 77. Cuadro de tipos de Mercados por estructura	78
Figura 78. Tipos de Mercados por su organización.	79
Figura 79. Cuadro de la estructura administrativa de un mercado de abastos	84
Figura 80. Cuadro de Análisis del Impacto ambiental sector El Laurel	95
Figura 81. Cuadro de Matriz de posibles Impactos Ambientales	101
Figura 82. Compatibilidad del Mercado con los usos de suelo.....	106
Figura 83. Cuadro de dotación de agua para mercados y establecimientos.....	110
Figura 84. Distribución Porcentual de las diferentes áreas que forman un mercado	112
Figura 86. Corredor de Segunda Categoría	116
Figura 87. Corredor de primera categoría	116
Figura 88. Esquema metodológico	144
Figura 89. Síntesis de Fuentes, estrategia y recurso para recolección de datos	147
Figura 90. Cuadro de la población requerida para la investigación	148
Figura 91. Procedimiento para llevar a cabo la encuesta a comerciantes y usuarios	150
Figura 92. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 1.	154
Figura 93. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 2.	155
Figura 94. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 3	156
Figura 95. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 4.	157
Figura 96. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 5.	158
Figura 97. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 6.	159
Figura 98. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 7.	159
Figura 99. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 8.	160
Figura 100. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 9.	161
Figura 101. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 10.	162
Figura 102. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 1.....	163
Figura 103. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 2.....	164

Figura 104. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 3.....	165
Figura 105. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 4.....	166
Figura 106. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 5.....	167
Figura 107. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 6.....	168
Figura 108. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 7.....	169
Figura 109. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 8.....	170
Figura 110. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 9.....	171
Figura 111. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 10.....	171
Figura 112. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 11.....	172
Figura113. Gráfico de Criterios de orientación aplicados.....	175
Figura 114 Cuadro de premisas funcionales a considerar para el diseño.....	176
Figura 115. Cuadro de premisas ambientales a considerar para el diseño.....	178
Figura116. Cuadro de premisas técnicas constructivas a considerar para el diseño	180
Figura 117. . Cuadro de premisas de infraestructura a considerar en el diseño	182
Figura 118. Cuadro de requerimiento oficina –jefe. ZONA ADMINISTRATIVA	186
Figura 119. Cuadro de requerimiento área de secretaría. ZONA ADMINISTRATIVA.....	186
Figura 121. Cuadro de requerimiento inf. y espera.-ZONA ADMINISTRATIVA	187
Figura 120. Cuadro requerimiento área cafetería. ZONA ADMINISTRATIVA.....	187
Figura 123. Cuadro requerimiento de área de cabina de control. ZONA ADMINISTRATIVA ..	188
Figura 122. Cuadro requerimiento control sanitario y decomiso. ZONA ADMINISTRATIVA ..	188
Figura 124. Cuadro requerimiento de área de contabilidad. ZONA ADMINISTRATIVA	189
Figura 125. Cuadro de requerimiento de área de archivo. ZONA ADMINISTRATIVA	189
Figura 126. Cuadro de requerimiento de área de baños. ZONA ADMINISTRATIVA.....	190
Figura 127. Cuadro requerimiento área de carnes y cerdo. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN ..	190
Figura 128. Cuadro requerimiento pescados y mariscos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	191
Figura 129. Cuadro requerimiento lácteos y embutidos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	191
Figura 131. Cuadro requerimiento área frutas y hortalizas. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	192
Figura 130. Cuadro de requerimiento área de comedor. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	192
Figura 132. Cuadro requerimiento área abarrotes y granos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN .	193
Figura 133. Cuadro de requerimiento de área de jugos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	193
Figura 135.. Cuadro requerimiento área lavado de productos. ZONA DE MANTENIMIENTO..	194
Figura134. Cuadro requerimiento área venta plásticos,. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	194
Figura 136. Cuadro requerimiento bodega y decomisos. ZONA DE MANTENIMIENTO	195
Figura 137. Cuadro requerimiento de área cuarto de máquina. ZONA DE MANTENIMIENTO.	195
Figura 139. Cuadro requerimiento área SSHH. ZONA DE SERVICIOS GENERALES	196
Figura 138. Cuadro requerimiento área depósito de basura. ZONA DE MANTENIMIENTO	196
Figura 141. Cuadro requerimiento área guardianía. ZONA DE SERVICIOS GENERALES.....	197
Figura 140. Cuadro requerimiento área piso -plaza. ZONA DE SERVICIOS GENERALES	197
Figura 142. Cuadro requerimiento área de estacionamiento. ZONA COMPLEMENTARIA.....	198
Figura 143. Cuadro requerimiento área parqueo y andén. ZONA DE CARGA Y DESCARGA ...	198
Figura 144. Síntesis de las áreas para el mercado de abastos	199
Figura 145. Matriz de Relaciones de áreas generales del mercado.....	201
Figura 146. Matriz de Relaciones de áreas particulares del mercado	202

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La Parroquia Rural El Laurel perteneciente al Cantón Daule, Provincia del Guayas, en los últimos años no solo ha experimentado un crecimiento poblacional bastante notorio, sino que actualmente las múltiples necesidades generadas por sus habitantes se han tornado insostenibles, debiendo ser tomadas en cuenta a la brevedad posible.

Atender a todos los ciudadanos con servicios de infraestructura básica, salud, luz, agua, educación, vías, entre otros, sin tomar en cuenta su área de extensión, número de habitantes, importancia del sector, sea este urbano o rural, ejerciendo las responsabilidades con el medio ambiente, es el compromiso que tienen las autoridades, sobre todo si actualmente nuestro país Ecuador cuenta con un Plan Nacional del “Buen Vivir”.

La intención del Estado, es generar una economía al servicio del ser humano, sin duda un cambio de patrón donde al interpretar modelos de comportamiento y conceptos que están influyendo en el desarrollo de un lugar, puedan ser enfocados y modificarse en beneficio de sus habitantes.

En algunos países lo que prima es el capital, lo que se busca es como alcanzar un sistema económico más justo y productivo teniendo como eje el ser humano. Para ello será primordial, el desarrollo de procesos productivos industriales y nacionales, fomentando así una “visión integral de la economía”.¹

Tomando en consideración algunos de los aspectos mencionados conjuntamente con datos obtenidos a las visitas realizadas al sector, donde se identificaron, evaluaron y sopesaron varias necesidades y problemáticas, surge la necesidad de aplicarlas a El Laurel, en lo que respecta

¹ Económica, M. d. (2011). *Agenda de la Política Económica para el Buen Vivir 2011-2013*. Quito: Ediecuatorial.

al enfoque de un Mercado de Abastos, por la falta de un espacio tal dentro de la Parroquia, que permita a sus habitantes contar con instalaciones adecuadas, para el desarrollo de sus actividades comerciales y responder a los índices de demanda actual, por lo que se hace prioritario y urgente.

La implementación de un proyecto que contenga inclusión social para estos sectores de la sociedad abandonados, donde los fines de productividad pueda beneficiar a los 9882 habitantes con que cuenta esta Parroquia Rural, asegurándoles un estilo de vida digno, estable, sin dejar de considerar la orientación de las autoridades miembros de la Junta Parroquial, que conjugan los mismos intereses; serán pautas de la investigación a desarrollar.

El presente proyecto de investigación como requisito de graduación plantea una propuesta de solución viable para la parroquia a la que pertenece El Laurel y sus recintos aledaños; el diseño responderá a la necesidad de usuarios y comerciantes que habitan en este sector rural, además que contribuirá a una reconversión productiva tipo comercial y sostenible en el buen manejo de los servicios básicos y en el intercambio de los mismos; así, un ordenamiento comercial, permitirá no sólo un aumento en el flujo de clientes, sino un ambiente de mercado saludable, reduciendo riesgos de contaminación al operar de una manera más eficaz, higiénica y productiva.

Frente a toda esta desorganización actual que sufren a diario los habitantes, un mercado de abastos, contribuirá al desarrollo del sector y su área de influencia, así como a mejorar la imagen urbanística de la parroquia. Surge la necesidad de ponderar e investigar el tema de proyecto que se desarrollará en cuatro capítulos, hasta la propuesta final del diseño arquitectónico.

El Capítulo I abarcará una vez realizado el planteamiento del problema con la ayuda de las herramientas necesarias y sus límites, la justificación que será la base de toda la investigación; dentro de éste capítulo se tendrá que elaborar las preguntas necesarias relacionadas al problema para poder establecer los objetivos generales y específicos de la investigación así como la Hipótesis General respectiva.

El Capítulo II incluye la fundamentación teórica, información básica para establecer los recursos, los medios y las condiciones etc., necesarios para el desarrollo del tema; inicia con un

relato propio del sitio (descripción, localización, análisis del terreno, aspectos sociales, económicos, equipamiento, entre otros.); todo dentro del llamado Marco Referencial.

A continuación el Marco Teórico, fundamentado en un conocimiento científico, estableciendo criterios de algunos autores, sobre temas y conceptos relacionados con los problemas de la investigación. Así mismo, dentro de este capítulo será necesario poner los conocimientos, normas, reglamentos, leyes y ordenanzas enfocadas en el tema y presentar en el Marco Conceptual un listado de términos técnicos que puedan facilitar una comprensión.

El desarrollo anterior generó un ordenamiento de ideas, de los cuales resulta la Metodología aplicada y desarrollada en el Capítulo III; así, dentro de un esquema se resume todas las actividades para obtener el producto final; pero es en este capítulo que se describe el tipo de investigación a aplicar, el diseño y nivel investigativo, recursos empleados, fuentes de recolección de datos, población y muestra de estudio; realizando un análisis y procesamiento de datos que sustentan la propuesta investigativa donde los resultados de todo éste trabajo deberá demostrar y concluir que el problema es real; que la propuesta final tiene validez, y que existe una verificación a la hipótesis planteada en el Capítulo I.

En el Capítulo IV se desarrollarán todos los pasos para la obtención de una propuesta arquitectónica de un MERCADO DE ABASTOS donde previamente se analizaron las premisas generales del diseño (funcionales, ambientales, constructivas, etc.); la programación arquitectónica, requerimiento de áreas aplicando normas previamente analizadas, etc., además los requerimientos y criterios de dimensionamientos de áreas, de acuerdo a la cuantificación de usuarios proyectados.

Finalmente el Capítulo V contiene una descripción de la propuesta del diseño, la memoria técnica constructiva; presentando como resultado los planos generales y de detalles de los diseños definitivos arquitectónicos, estructurales, instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas; elaborando el presupuesto para determinar el costo de construcción.

Las conclusiones y recomendaciones servirán de aporte al proyecto de investigación y tendrán que encontrarse bien estructuradas, notándose que los beneficios que se obtenga con el proyecto sirvan para su ejecución y permita a sus habitantes los cambios esperados.

1.2 TEMA

Nos desenvolvemos en un mundo que está sujeto a cambios rápidos y complejos, donde la innovación y la creatividad juega un papel importante a la hora de plantear soluciones arquitectónicas que van a tener impacto en la sociedad, entonces, tomar acciones que logren mejorar los niveles de desarrollo y bienestar económico-social, es un compromiso de los profesionales que desarrollan sus actividades dentro de la rama de la construcción.

Se necesita de acciones que permitan dinamizar la economía productiva rural, impulsando a la población a que no emigre a otros lugares del país, sino que se adapte a las condiciones existentes en sus lugares de origen, orientándolos a mejorar su estilo de vida; por lo tanto, el tema de tesis: ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA EL LAUREL CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS, impulsará la modernización del sector, aprovechamiento y promoción de los recursos naturales, eficiencia en el área de comercialización; frente al reclamo de sus habitantes, por el prolongado abandono del que han sido objeto durante muchos años.

El aporte a las nuevas condiciones planteadas en el proyecto de investigación, necesita de parte de sus habitantes un cambio de actitud y porque no; de una “cultura organizacional”, de modo que se sientan comprometidos con su propio desarrollo y exigencias del entorno.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente dentro de la Cabecera Parroquial El Laurel, ubicada al noreste del cantón Daule, su población al igual que los que habitan en áreas circundantes, sufren las consecuencias de la falta de un espacio funcional con un equipamiento adecuado, que les permita desarrollar actividades de intercambio compra-venta de productos de una manera eficiente, todo como producto del incremento de la población, ocasionando deterioro en la estructura del entorno.

Como resultado de lo anterior, se observa la manera progresiva de los asentamientos, que superan la capacidad de espacios, los comerciantes se encuentran ocupando las vías públicas (aceras) principales; actividad que se viene presentando desde el año 2000; ocasionando un “mercado informal”, sin que les apliquen Ordenanzas Municipales del Cantón Daule al que pertenecen, como se muestra la figura 1 y 2.

Figura 1. Degradación visual. Ausencia de puestos funcionales



Fuente Autora

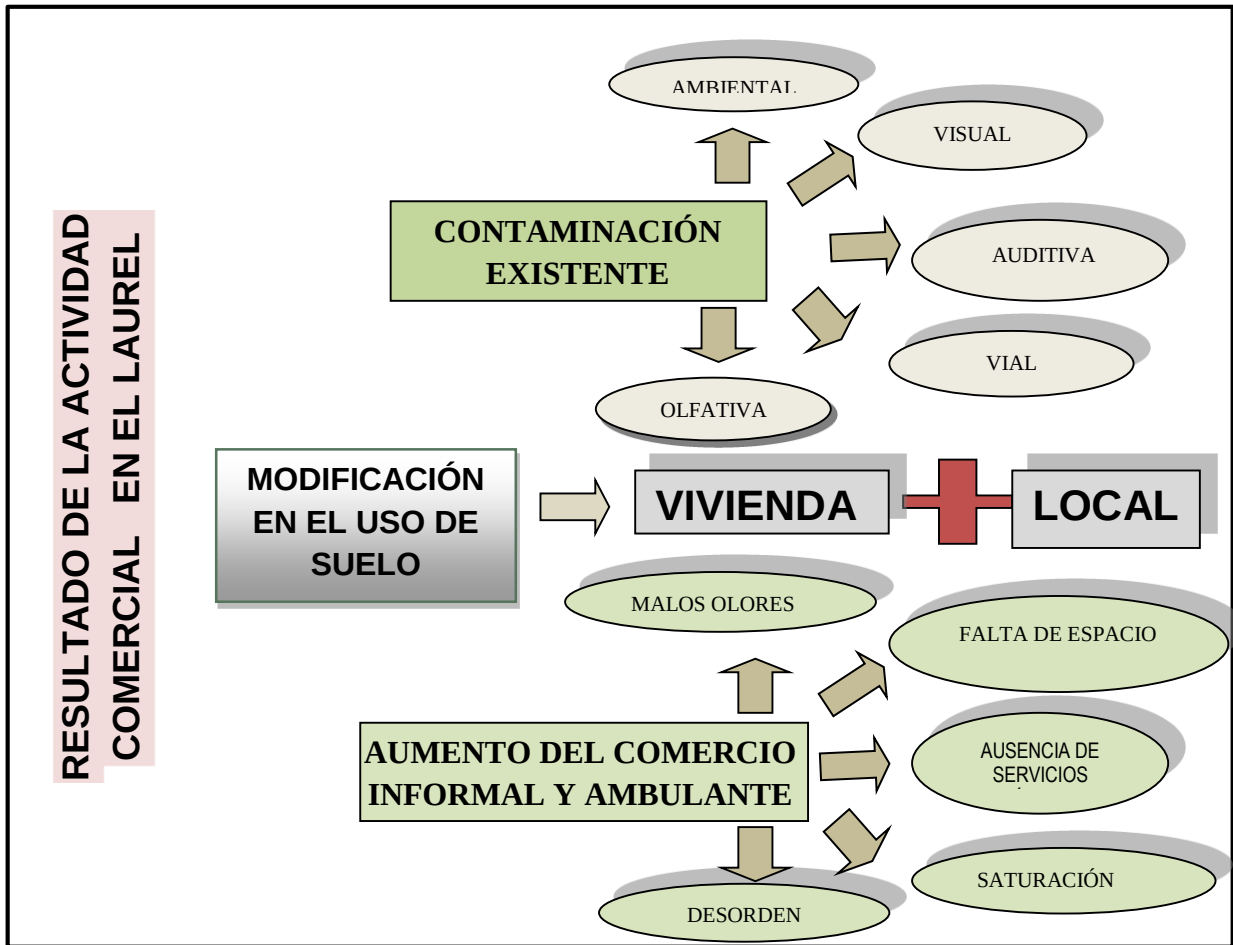
Figura 2. Desorden. Falta de infraestructura.



Fuente: Autora

La ausencia de servicios básicos, de atractivo visual, desorganización, contaminación ambiental, auditiva, vial, etc., genera caos; todo debido al afán que tienen de “comercializar”. El resultado es una amenaza latente a las personas que habitan y transitan por el lugar y a los usuarios–comerciantes que realizan sus actividades afuera y no dentro de una edificación que presente funcionalidad. Figura 3.

Figura 3. Cuadro esquemático de la actividad comercial Parroquia El Laurel.



Fuente: Autora

Debido a la ausencia de planes con objetivos reales que conlleven a dinamizar el sector, se hace necesario un estudio de reconversión productiva y sostenible desarrollándolo en la implementación de un mercado de abastos, donde por pertenecer a una zona rural, deberá mantener características de eficiencia y funcionabilidad para que todo esté centrado en un fin, llamado “progreso”.

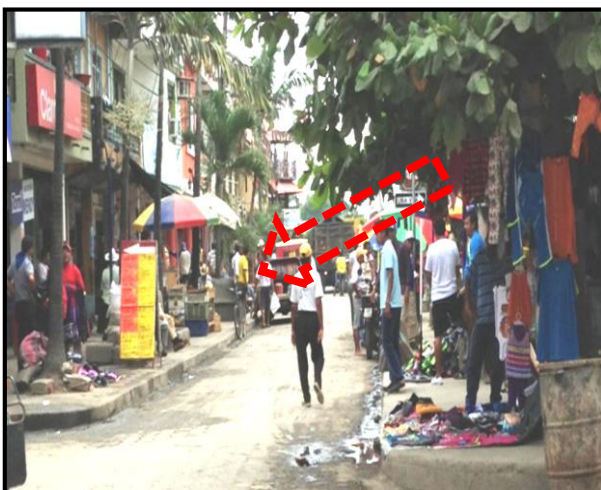
En esta zona rural, falta un espacio que agrupe los lugares de expendio, pudiendo notarse en un recorrido por el sector que los comerciantes se adueñan del lugar de manera muy marcada los fines de semana, asentándose en las cercanías de las riberas del Río Pula, tomándose tres cuadras sobre la calle José Joaquín de Olmedo, como muestra el Figura 4 y 5.

Figura 4. Productos sin hábitos de higiene.



Fuente: Autora

Figura 5. Desbordamiento de productos.



Fuente: Autora

La creciente necesidad de construir un Mercado dentro de la Cabecera Parroquial el Laurel, está latente en la población y sus autoridades; con el propósito de traer no solo un cambio de imagen al sector, sino dotarlo de un espacio moderno, funcional, sin que pierda lo tradicional, que identifica a los parroquianos de El Laurel.

1.4 ALCANCE Y LÍMITES DEL TEMA

1.4.1 DELIMITACION DEL PROBLEMA

La parroquia considerada por sus habitantes como un puerto comercial y turístico por la cercanía el Río Pula que atraviesa el lado oeste del territorio, tiene como actividad comercial principal la agricultura (cultivo de arroz) y el comercio informal; por lo tanto el proyecto de investigación se desarrollará para que su funcionabilidad se encuentre dentro del área comercial; necesitando conocer necesidades de los consumidores, así como de los vendedores.

El diseño del proyecto arquitectónico deberá incluir en los espacios una infraestructura acorde con la actividad a desarrollarse, que es el intercambio (compra-venta).

1.4.2 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

El tema de estudio de mercado, abarcará un radio de influencia, donde el porcentaje de población a servir (usuarios-comerciantes), que resulte del proceso de investigación, será de

importancia para la obtención del modelo, capacidad e infraestructura que esté acorde a las actuales demandas encontradas. Además, en el proceso investigativo una proyección de crecimiento poblacional, hará que dentro del diseño pueda visualizarse ampliaciones futuras, en beneficio de sus habitantes.

1.4.3 DELIMITACIÓN TERRITORIAL

El área de estudio y planificación del mercado en la parroquia rural El Laurel ubicada al nor-este del cantón Daule, Provincia del Guayas pretende cubrir necesidades actuales de la población con la correcta distribución y utilización de espacios.

Por gestiones de los miembros de la Junta Parroquial y la Asociación de Comerciantes 7 de enero, adquirieron un terreno que se encuentra ubicado en la parte norte de la urbe y con un área en disponibilidad para el diseño arquitectónico de 2420,93 m².

1.4.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Dentro de las estrategias de funcionabilidad del proyecto a ejecutar, considerando el área de estudio actual cuenta con una población de 9882 habitantes, será necesario proyectar el crecimiento a un rango de 10 años (2013- 2023); lo cual permitirá incluir en el diseño futuras ampliaciones, logrando una vida útil del edificio que a través del tiempo genere bienestar y se adecue a las múltiples necesidades de los actores de la comercialización.

1.5 SITUACIÓN ACTUAL

Dentro de la situación actual, se ha podido apreciar que en todo el proceso y desarrollo que la actividad de intercambio genera; iniciada a partir de su adquisición, almacenamiento, forma de presentación de los productos al consumidor, así como la entrega del producto final al usuario, está ocasionando un malestar en propios y extraños que visitan el sector El Laurel.

Poniendo atención al entorno, el sector presenta un estado notablemente deficiente, los comerciantes informales contribuyen al desorden, ruido, polvo, acumulación de desechos, falta de confort, etc., sumado a la congestión vial ocasionada por las tricimotos, medio de

transporte local más usado por la población, incrementada los fines de semana, donde la actividad es creciente, realizando recorridos no solo con pasajeros sino con carga. Figura 6.

Figura 6. Mercado informal con una actividad creciente y crítica, evidenciando falta de espacios



Fuente: Autora

Las compras realizadas por los habitantes, especialmente por amas de casa, son también de recintos aledaños que pertenecen a El Laurel (Sartajenal, El Playón, La Perpetua, Pueblo Nuevo, etc.), así como otros que no lo son como Jigual, Los Quemados, Los Tintos, Junquillal, El Laurel de Salitre etc., utilizando las tricimotos llegan a una estación que se encuentra en la intersección de la calle “G” y José Joaquín de Olmedo, realizando un recorrido frecuente, con una tarifa que oscila de 0.25 centavos a 1,00 dólar. Figura 7.

Figura 7. Vehículos utilizados para la movilización: las tricimotos



Fuente: Autora

La dificultad que atraviesan los actores dedicados a la actividad comercial, en el manejo de los productos susceptibles a contaminación (aves, carnes, pescados) es de riesgo; se encuentran obligados a incumplir normas sanitarias e higiénicas por encontrarse desprovistos de espacios funcionales, que les permita realizar el proceso de cortes y limpieza, para entregar el producto de manera atractiva al consumidor. Figura 8.

Figura 8. Expendio de pollos sin básicas normas de higiene.



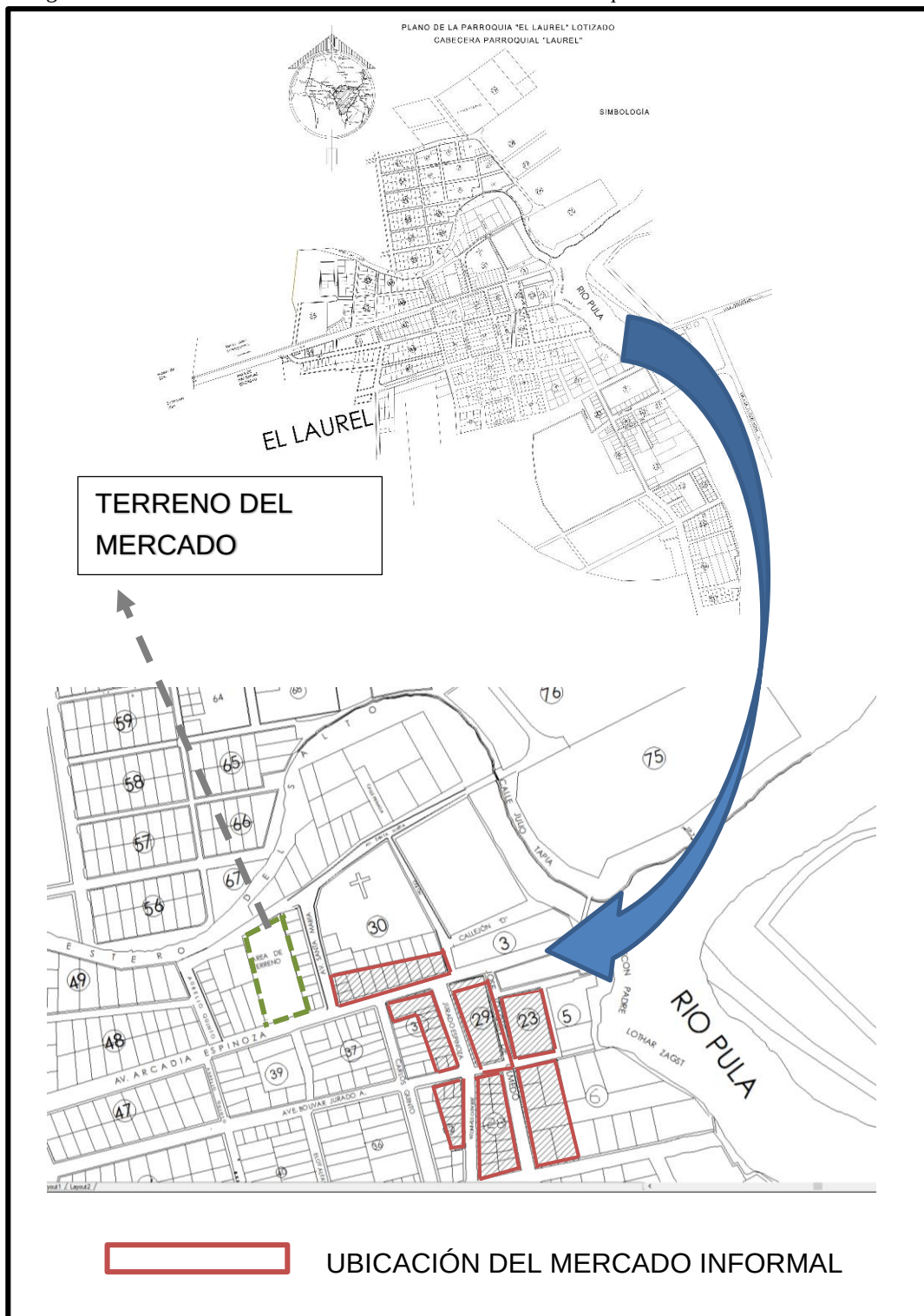
Fuente: Autora

En la avenida adoquinada principal de la Cabecera Parroquial de El Laurel Arcadio Espinoza, al encontrar la calle transversal José Joaquín de Olmedo de apenas 3.50 metros de ancho, frente a las manzanas 31 -29 - 23 y 28 – 6, el impacto visual, olfativo, falta de espacio, basura, se hace más evidente. Figura 9

Ubicados a lo largo de las manzanas nombradas, a una cuadra del Malecón donde atraviesa el río Pula; se puede observar unos 10 puestos de carnicería. 8 puestos de venta de pollos, 12 de abarrotes, 3 vendedores de pescado, entre otros, siendo un total aproximado de 80 comerciantes en puestos fijos, otros ambulantes, sumando un centenar, pudiendo confirmar por medio de esta observación en sitio, que el intercambio de compra venta se ve incrementado los fines de semana, con la llegada de habitantes de otros recintos.

Las tareas de expendio realizadas en lugares inadecuados, antihigiénicos; provocan malestar no solo a los que obligadamente se ven en la necesidad de adquirir los productos, sino en los habitantes que tienen dificultad de transitar por las calles.

Figura 9. Ubicación del mercado informal dentro de la Parroquia El Laurel



Fuente: Autora

En información recopilada para el análisis de estudio, tenemos que la mayoría de los comerciantes pertenecen a la Parroquia El Laurel adquiriendo sus productos en el Mercado de Transferencias de Víveres Montebello en Guayaquil, otros en Salitre, etc., para luego asentarse en un espacio de vía pública y contribuir al creciente mercado informal. Su rutina diaria empieza a las cinco de la mañana donde levantan sus puestos, provocando desorden, mal aspecto, ruido etc., algunos comerciantes se colocan en sitios cercanos a tachos de basura, donde las moscas proliferan y una reubicación en sitios seguros, funcionales; se hace evidente y urgente. Figura 10.

Figura 10. Venta de carne y pollo sin hábitos de higiene en ambiente insalubre.



Fuente: Autora

Se observa un gran número de camiones pick-up, tricimotos que ingresando por la Av. Arcadia Espinoza llegan cargados de mercadería, dejando productos a sus clientes, ocupando las vías vehiculares, ocasionando molestias a los transeúntes, aglomeración y desorden.

Durante los recorridos realizados se pudo observar variedad de locales: panaderías, peluquerías, sastrerías, tiendas radio técnico, de abarrotes, cabinas telefónicas, farmacias.; dedicadas al comercio formal, donde algunos irrespetando normas de uso del suelo también expenden sus productos en el exterior, ver el Figura 11.

La adquisición de productos perecibles como el pescado, sin ninguna regulación o norma sanitaria, se las ofrece en gavetas atentando con la salud de los consumidores, como muestra el Figura 12, lo que obliga a los comerciantes a limpiar y manipular los víveres, frente al polvo, tachos de basura, cunetas con aguas estancadas; además de los charcos formados por tirar el agua desde las viviendas y puestos. Figura 13.

Figura 11. Tienda del lugar con productos en el exterior



Fuente: Autora

Figura 12. Expendio de pescado en aceras



Fuente: Autora

La Parroquia cuenta con instalación de tuberías para recoger las aguas lluvias que tienen su descarga al río, pero las rejillas ubicadas en las esquinas de las aceras tienden a llenarse de basura por desatención de sus habitantes, además la poca pendiente con que cuentan, impiden que éstas funcionen con normalidad; contribuyendo al mal aspecto del entorno, formándose un foco infeccioso que atenta la salud de sus habitantes. Figura 14.

Figura 13. Tachos de basura existentes.



Fuente: Autora

Figura 14. Aguas estancadas



Fuente: Autora

La contaminación visual, ambiental, olfativo es evidente; ausencia de espacios físicos delimitados con parasoles como resultado de la improvisación, los transeúntes obligados a ocupar la vía pública (aceras) ya que no pueden caminar libremente sin obstáculos poniendo en peligro su integridad. Figura 15, 16, 17 y 18. La basura depositada en tachos provisionales, otras colocadas en el piso, cajones que sirvieron para la transportación de los víveres en el suelo son algunos motivos. Figura 19.

Figura 15. Desorden urbano, provocando contaminación visual.



Figura 16. Espacio físico delimitado por parasoles, resultado de la improvisación.



Figura 17. Ausencia de espacios funcionales. Ventas en vía pública.



Figura 18. Transeúntes utilizan calles por ocupación de los espacios.



Figura 19. Identificación de impacto ambiental. Tachos para almacenamiento temporal de Residuos sólidos.



Fuente: Autora

La ausencia de una infraestructura en sistema de alcantarillado para aguas de desecho que ahí se generan (residuos líquidos en lavado de cárnicos, vísceras de pescado, etc.) y tratamiento de las mismas en este sector rural; las cuales son descargados directamente a los canales de aguas lluvias que desembocan en las riberas del río Pula, están provocando contaminación en la zona, las fotos tomadas muestran claramente la situación por la que actualmente está atravesando a diario la población, especialmente los fines de semana en que la afluencia al mercado informal de usuarios es mayor. Figuras 20, 21 y 22.

La falta de una infraestructura en este sector rural, que posea un ambiente de mercado y que operativamente mejore las condiciones actuales de insalubridad y disminuya la alta demanda de espacios funcionales, se hace prioritaria para su población y un desarrollo sostenido de mercado.

Figura 20. Identificación de impacto ambiental Puntos de Generación de residuos líquidos. Lavado de cárnicos.



Figura 21. Estero donde residuos líquidos son descargados.



Figura 22. Descargas líquidas sin previo tratamiento en el estero del sector.



Fuente: Autora

1.6 JUSTIFICACIÓN

El propósito de realizar este proyecto de investigación, como requisito para la obtención de mi título académico, nace de la necesidad y esfuerzo por contribuir significativamente a la integración, progreso y desarrollo social de una zona rural donde actualmente el desorden y aglomeración existente de compradores y vendedores en calles y aceras produciendo un impacto ambiental y perturbando el ornato público, generando entonces, interés de llevarlo a cabo y hacer realidad una obra para beneficio de toda una población que habita en la zona denominada “El Laurel”.

El compromiso de trabajar por una comunidad ansiosa de cambios con adopción de nuevas tecnologías para mejorar el medio ambiente en el que actualmente se desenvuelven y que además puedan lograr un desarrollo económico productivo sustentada en promover la competitividad en las actividades comerciales de sus habitantes, está incluido y será de importancia para el desarrollo del presente tema de tesis.

Entonces, la implementación de una infraestructura de mercado de abastos en el sector, debido a la demanda de espacios funcionales e higiénicos, que evite la invasión actual de comerciantes en las calles se hace prioritario y más aún, si el diseño cuenta con herramientas, procedimientos y acciones que aporten a un manejo sostenible en lo referente a esta área productiva y su influencia, lo cual marcará una diferencia con otros planes estratégicos que se hayan realizado en beneficio de zonas rurales.

La situación de abandono en que se encuentra la población de El Laurel; falta de atención y respeto del manejo de los recursos naturales con que cuentan, incluyendo su entorno, ha generado que dentro de la parroquia los involucrados se vean motivados a agruparse y formen la “Asociación Comerciantes Minoristas 7 de enero de 2011” que gestione obras que los beneficien a ellos y por consiguientes a los habitantes.

Frente a esto la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, consciente de vincular el proceso de formación profesional de sus educandos a las demandas que genera la sociedad, firman un convenio con el presidente de la Junta Parroquial de “El Laurel”, vigente desde el 9 de Junio del 2011 y pone a disposición el tema de tesis que servirá para mi titulación y que involucra un proyecto arquitectónico de un Mercado de Abastos para “El Laurel” como un

aporte a una gestión no solo ambiental sino de modernización e inclusión de la población rural en actividades productivas, para el desarrollo de sus comunidades.

El afán de apoyar a los líderes, miembros y dirigentes, se hace indispensable para que en conjunto con las autoridades cantonales o provinciales, se pueda llevar a la realidad este tema, además, contar con un mercado de abastos en este sector rural, que se adapte con éxito a nuevas condiciones, dejando atrás formas y estructuras tradicionales de diseño, en la espera de incluir en el mismo, un plan de reconversión productiva y sostenible, resultará determinante para la población.

1.7 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un mercado de abastos, que aplique conceptos innovadores en procedimientos y gestiones referidas a actividades comerciales; donde una reconversión productiva y sostenible responda a la problemática; al reforzar valores para el uso eficiente de los recursos, tales como energía, manejo de desechos, mejoramiento ambiental, entre otros, aportando a un cambio, en beneficio de toda la comunidad El Laurel.

1.8 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar la situación actual en la que se desarrollan las actividades del mercado informal, permitiendo resolver de manera estratégica con programas, medidas, acciones y en forma arquitectónica las dificultades higiénico-ambientales; mejorando los servicios, sin dejar de considerar la existencia de un equilibrio con el entorno y su área de influencia.

Establecer que con la aplicación y búsqueda de nuevas tecnologías, las condiciones de vida y bienestar de la población alcanzarán niveles de modernización; generando nuevas fuentes de empleo, procurando conservación y manejo racional de los recursos naturales (agua, suelo, flora, fauna), como clara manifestación de un desarrollo sostenible.

Identificar en el proyecto sistemas constructivos que estén orientados hacia un diseño bioclimático que permita el confort de los usuarios-comerciantes dentro del mercado al responder a los factores climáticos dominantes del sitio.

Proporcionar un ambiente de funcionabilidad tanto para usuarios y comerciantes, para que puedan desarrollar sus actividades económicas productivas elevando su nivel de vida, en un marco de limpieza, orden y seguridad.

1.9 INTENCIONALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Una propuesta arquitectónica, se considera como la estrategia para contribuir en la solución o reducción de las áreas críticas que actualmente presenta el mercado informal en el Laurel, además de mejorar calidad en lo que se refiere a las interrelaciones comerciales que realizan las personas inmersas en el problema; buscando reemplazar desorden, falta de espacio, insalubridad y más, por un edificio funcional, que tengan correcta distribución, ordenamiento y sectorización; además, que pretenda cubrir las necesidades de sus habitantes en un 85%.

Dentro del proyecto investigativo se ha querido manejar un estudio de Plan de Manejo Ambiental, por considerarse indispensable en la ejecución de toda propuesta arquitectónica; donde identificados y contemplados las falencias actuales con la observación del lugar y con respecto a los agentes que están perjudicando el ambiente; se espera la elaboración de un documento específico que permita minimizar o eliminar los grados de alteración de la zona afectada, su paisaje, su río, el suelo, su entorno local, etc., cuando exista el proyecto definitivo, aportando en la concientización en tema medio ambiente, a los habitantes del sector El Laurel y sus recintos, para lograr un ambiente más sano y con un marco ecológico sostenible y equilibrado.

En el planteamiento del proyecto enmarcado dentro del ámbito relacionado a las actividades comerciales y en el que considerando el radio de influencia que va a ejercer dentro de la población, tendrá como características la de un MERCADO SECTORIAL de manera que nuestra investigación estará basada a la población que beneficiará el mercado en forma directa e indirecta. Así tenemos, que los primeros pertenecen a la Cabecera Parroquial El Laurel y los segundos son habitantes usuarios de otros recintos, que visitan la parroquia con mayor frecuencia los fines de semana para adquirir sus productos en el mercado improvisado del sector.

El mercado de abastos, por ser el único dentro de la zona la afluencia de usuarios se verá incrementado los fines de semana en un 25%, debiendo contar con un diseño orientado a

convertirse en un punto de referencia de la zona, es decir, un NODO que tenga características de identidad propias del sector ubicado en la cabecera parroquia denominada El Laurel.

1.10 HIPÓTESIS GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

La implementación de un mercado de abastos, que considere mejorar las condiciones de seguridad alimentaria de la parroquia, dinamizando la economía del sector rural; logrará mejorar la calidad de vida de sus habitantes y satisfacer la necesidad de los consumidores otorgando eficiencia y competitividad en el área de la comercialización.

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Elaboración de un diseño de Mercado de Abastos para un sector rural.

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

Mejorar la calidad de vida, otorgando eficiencia y competitividad en el área de comercialización.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 MARCO REFERENCIAL

2.1.1 ASPECTO HISTÓRICO

2.1.1.1 GENERALIDADES

Siendo la parroquia rural El Laurel perteneciente a lo que ahora es cantón Daule, será importante mencionar a sus primeros pobladores, los cuales se originaron por asentamientos indígenas, al margen derecho del río Daule, en un pequeño sector del valle, que riega este río; estas tribus que tomaron posesión de estos territorios, eran pertenecientes a los Daulis, quienes se unieron a los Chonanas, Candilejas y Peripas, formando una tribu de valientes, decididos y audaces guerreros que tuvieron su crecimiento desde 500 AC., hasta 500 DC., perteneciente al período llamado Desarrollo Regional; para luego confederarse con los Huancavilcas.

Julio Estrada Icaza y Jacinto Jijón y Caamaño, historiadores e investigadores que tienen un alto nivel de credibilidad, mencionan en sus escritos, que Daule es voz Cayapa, que provienen de las raíces DA que significa red y LI que significa pez, dándole a la palabra Daule la definición de *lugar de pescar con red*; los cronistas también cuentan que estos eran idólatras y que colocaban sus cadáveres en enormes vasijas de barro, enterrándolas en pequeñas tolas.

Eran los Chonanas una poderosa tribu que componían la Confederación de Pueblos Huancavilcas; ellos dominaban las extensas vegas del río Daule, toda la planicie de la Cordillera de Chongón hasta Daular al sur; limitando al norte con Valdivia, en la que hoy es provincia de Manabí. Los orígenes más remotos de los Chonanas los vinculan con culturas originarias del Caribe que se asentaron en tierras ecuatorianas en el siglo VI de la Era Cristiana, por no encontrar según los historiadores Estrada y Huerta ningún nexo con las antiguas Culturas Formativas Valdivia y Chorrera.

2.1.1.2 VERSIONES DE CRONISTAS E HISTORIADORES

Existen algunas versiones de cronistas e historiadores, sobre cómo fue la llegada de los españoles a estas comarcas asentadas en las cercanías de las riberas del río Daule y su extensión río Pula que bordea la parte Este del territorio que hoy pertenece a El Laurel. Según el ilustre historiador Federico Gonzales Suarez, en su libro Historia del Ecuador, dice que fue Francisco Orellana, quien enviado por el Capitán Francisco Pizarro desde el Perú, llegó con un gran número de soldados y de manera pacífica y sometió a los pueblos conformados de Daule, Chonana, Colonche, Yaguachi, Chongón y Chanduy.

Otro historiador guayaquileño, Don Francisco Campos Coello, nos relata que Los Daulis con otros miembros de la Confederación Huancavilca, aceptaron alianzas políticas propuestas por el español Sebastián de Benalcázar, luego de que los resultados en un enfrentamiento militar, los caciques aborígenes de las comarcas no habían salido airoso.

El historiador cronista Pedro Cieza de León escribe que el territorio de Los Daulis que abarca varias poblaciones con características físicas y culturales homogéneas, fue descubierto por el conquistador español capitán Benavides, donde vieron el gran río y a sus orillas el caserío de Daule el año 1534, cuando pertenecía a la tropa de Pedro de Alvarado, los cuales se encontraban en algunos vanos esfuerzos por iniciar la conquista del Reino de Quito.

Es en esta última reseña histórica, fue don Pedro Alvarado por disposición del rey, quien le ordenó, descubrir, conquistar sitios alejados; siendo el que firma el 26 de Agosto de 1534 la capitulación que lo hacía descubridor del Valle de Daule.

Considerando que toda la zona poseía una situación geográfica privilegiada (cercanías a un río), su suelo fértil, apto para cualquier tipo de producción agrícola; sin dejar de mencionar que los colonizadores que ocuparon el territorio se encontraron también con un paisaje verde de exquisita belleza; se puede mencionar que todos estos aspectos, tuvieron un detonante e influyeron en su desarrollo, hasta convertir a toda la zona con una gran influencia política, tanto como las de Guayaquil o Quito; pero también no es menos cierto que fue el inicio de la desaparición de todos estos antiguos imperios aborígenes.

2.1.1.3 DATOS DE LA EPOCA COLONIAL

Durante los tiempos de la colonia y en los primeros años de la conquista, estos pueblos aborígenes estuvieron en Tenencia, es decir, estaban sujetos a la dominación española, siendo éstos los que podían utilizar sus recursos, durante la tenencia de Daule pertenecían los pueblos de Balzar y Santa Lucía.

Por el año 1741 se tienen descripciones de cuanta riqueza poseía Daule, publicada por el español Dionisio de Alcedo, relata que existía una población de 4.000 españoles y descendientes, que albergaban casas bien estructuradas, cómodas y espaciosas, existían familias que la mayor parte del año se quedaban disfrutando de la variedad de frutas y el agua cristalina del río. Para él, las tierras de Daule estaban cubiertas de cocoteros, naranjas, zapotes, papayas, chirimoyas, aguacates, nos cuenta que se cosechaba yuca, maíz, que existían sembríos de caña, que el ganado era numeroso y variedad para la caza, como patos tucanes, perdices, garzas, etc.

En el año de 1819, el pueblo dauleño estaba ya formado por las parroquias Santa Clara, Daule, Santa Lucía y Balzar, los cuales clamaban independencia, formando el Batallón Daule quien con sus integrantes al año siguiente, el 9 de Octubre de 1820 en que se daba la Revolución, fue una de las primeras ciudades que se unió en la gesta histórica con una honrosa participación, el 26 de noviembre del mismo año decretan su cantonización, ratificándose dos años después, viernes 25 de Junio de 1824 cuando el Gral. Francisco de Paula Santander dictó la Ley de División Territorial de Colombia.

2.1.1.4 INDEPENDENCIA.- PRIMEROS AÑOS DE FORMACIÓN TERRITORIAL

Daule durante la independencia y en los primeros años de formación de la República, se nota la necesidad de ordenar y legalizar las tierras; siendo, el libertador Simón Bolívar ya en plena República el 8 de abril de 1824 quien expide un decreto que ordenaba vender todas las tierras de pertenencia del Estado, menos las que estaban en posición de los indios; dejando intactos grandes latifundios que pertenecían a españoles, mestizos e incluso a comunidades religiosas.

Las mejores tierras se entregaron como pago de sueldos atrasados a oficiales y soldados que habían formado parte de las guerras por la Independencia, a manera de formalizar la usurpación de tierras del Cantón Daule y una repartición desigual de propiedades agrícolas.

La tierras que hoy pertenecen al Laurel, que antiguamente se las identificaba como El Cañal y en ocasiones como El Anzuelo debido a que los que visitaban el lugar se quedaban a vivir en el sitio porque lo encontraban tranquilo, con un ambiente cálido y acogedor; empezaron a poblarse por el año de 1890. Acerca de esta fecha no hay nada escrito solo es un dato que se ha recogido de manera oral; pero el escritor Dauleño Emiliano Caicedo Marcos, en su libro *Apuntes Históricos y Estadísticos*, en su segunda edición de 1902, ubica a El Cañal como recinto de la Parroquia Daule; ya por el año de 1940 llegaron muchos comerciantes, por este motivo se conocía al Laurel como la Capital del Río Pula.

Considerado un recinto muy importante dentro del Cantón, es a finales del siglo XX, por los años 1986, que el Cabildo Municipal aprobó en segundo debate la Ordenanza de erigir este recinto a categoría de Parroquia Rural El Laurel, el 28 de octubre de 1986, acto firmado en Quito un 12 de Noviembre, como resultado de un sinnúmero de gestiones realizadas por ciudadanos ilustres como Dr. Fco. Obando F. Dr. Joaquín Correas, Profesor Nilo Rodríguez B. (+). Sr. Bolívar Jurado A (+), Sr. Juan León (+). Fue entregado como Decreto Ministerial, el 14 de Diciembre de 1986, a partir de esta fecha cuentan con sus propias autoridades. Actualmente la Parroquia cuenta con 27 años de fundada.

Específicamente las tierras que luego se llamarían El Laurel, según los historiadores indican que su nombre se debe a que utilizaban una planta ornamental del mismo nombre para adornar los jardines; otra versión nos habla de que los comerciantes al utilizar la vía marítima, amarraban las canoas a remo, lanchas, balsas, a los árboles llamados laurel, que crecían en sus orillas, ya sea para descansar o abastecerse de productos de la zona.

2.1.2 INFORMACIÓN GENERAL DE LA PARROQUIA RURAL EL LAUREL

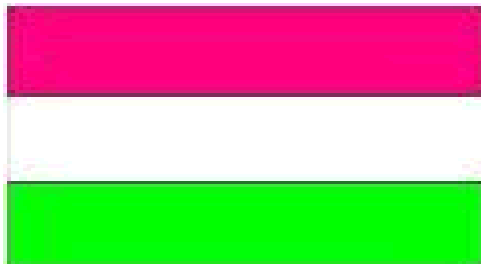
- **Símbolos Patrios**

Hace unos tres años atrás, la parroquia rural El Laurel, no contaba con símbolos patrios propios, que pudiera identificarlos; el fervor cívico entre los laureños promovido en el segundo

período de Gobierno del Eco. Rafael Delgado 2009- 20011 es que induce a que concluyan, definan y acepten una propuesta, siendo el año 2010 que cuentan con un Himno y Escudo que los identifique. Figura 23.

Figura 23. Símbolos patrios de la Parroquia rural El Laurel

DESCRIPCIÓN	SIMBOLO PATRIO
Realizado por el Ldo. Italo Ronquillo. En la parte superior sol con un libro abierto: historia llena de luz y del saber de sus habitantes. Rama del laurel y de arroz: pasado y presente en lo que se refiere al sostén productivo del sector. Río que les sirve para navegación y turismo. Paloma con su rama de olivo significa la paz. Puente: El San Vicente que son sus orígenes. La balsa, la pesca y el cesto representan su actividad productiva desde sus inicios. La inscripción: progreso y solidaridad, frase de gran significado, manifestado en sus habitantes, los cuales han palpado el desarrollo sirviéndoles de estímulo en sus actividades diarias; acentuando el valor que los caracteriza.	ESCUDO DE EL LAUREL 

DESCRIPCIÓN	SIMBOLO PATRIO
La Bandera consta de tres franjas horizontales de igual tamaño, las mismas que tiene en la parte superior el color rojo, en el centro blanco y en la última franja el color verde que simboliza sus fértiles tierras.	BANDERA DE EL LAUREL 

DESCRIPCIÓN	SIMBOLO PATRIO
LETRA: Lcdo. Fermín Reliche MÚSICA: Lcdo. Ever Martillo	HIMNO A EL LAUREL Himno a la Parroquia El Laurel Letra: Lcdo. Fermín Reliche Quinto Música: Lcdo. Ever Martillo Vera. Coro ¡Salve! ¡Salve! El Laurel, El Laurel de mil amores Dios Bendice a tus hombres y mujeres Tu futuro lo anhelamos sin temores, No hay cadenas que impidan tu porvenir. Estrofas I La antorcha que ilumina nuestro diario convivir, A tus hijos encamina hacia la paz y al buen vivir. Majestuosas son tus playas y frutales, Oh soberbio el río Pula y tus valles, Donde nace el comercio y el turismo, Donde nace el comercio y el turismo. II Rosadas y blancas son las flores de Laurel, Que cuando se marchitan fragancias quedan en él. El Laurel sinónimo de Gloria, De trabajo dignidad y honor, Nos narra tu heroico valor, De tus hijos la límpida historia De tus hijos la límpida historia. Coro

Fuente: <http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Laurel>

- **Atractivos Turísticos**

Por el año 1991, llega a la parroquia El Laurel un párroco a quien los laureños le deben muchos de los resultados positivos que ocurrieron en el sector; el Mons. P. Lothar Zagst, quien con espíritu de lucha, audacia y tesón, realizó un sinnúmero de obras para El Laurel y recintos prácticamente olvidados, fomentado civismo y motivándolos a participar en recreaciones que llene de dinamismo a sus habitantes, uno de ellos; el turismo.

Para los pueblos que ocupan pequeños territorios las tradiciones y costumbres forman parte de su diario vivir, permanecen en sus mentes y se transmiten de generación en generación; los

laureños, no son la excepción y a la parroquia el Laurel le favorece la belleza natural de su río, paisaje, la hospitalidad de su gente, etc., utilizando estos recursos a manera de complemento para su beneficio.

Los fines de semana, existe una gran afluencia de visitantes, estos se distribuyen para realizar no solo sus compras de víveres y artículos varios, sino también para admirar y visitar el Balneario de agua dulce que lleva su mismo nombre, el cual es muy conocido por los habitantes del sector y de recintos cercanos, que llegan al sitio para disfrutar de un hermoso y tranquilo paisaje, en un ambiente familiar.

La construcción del puente San Vicente y el Mirador turístico, construidos al pie de El Malecón El Laurel, están también considerados como sitios recreativos, gráfico 24, 25 y 26 todo este complejo se encuentra entre las calles Paseo del Malecón y Arcadio Espinoza en el centro de la parroquia, abarca unas 10 cuadras y se considera este punto de gran importancia para la realización de actos como la pesca artesanal, fiestas religiosas y parroquiales, algunas actividades deportivas en la zona de la playa; así como las famosas regatas anuales; evento que es ya una tradición en la parroquia El Laurel, por el gran de asistentes, la mayoría de recintos y otros cantones, logrando que sus habitantes se esmeren en la organización de la misma. Figura 27.

Figura 24. Mirador Turístico ubicado el Malecón de El Laurel



Fuente: Autora

Figura 25. Puente San Vicente ubicado en el Malecón de El Laurel



Fuente Autora

La belleza natural y que aporta un atractivo interesante para realizar paseos en canoas, lo ofrece el río Pula que bordea toda la parte este de la Parroquia. Figura 28.

Figura 26. Malecón a orillas del río Pula



Fuente: Autora

Figura 27. Regatas anuales en la Parroquia rural El Laurel



Fuente: www.infocentros.gob.ec

Figura 28. Embarcaciones a orillas del río Pula



Fuente: Autora

Al sitio los turistas llegan en diversos medios de transporte como los buses de la Cooperativa Santa Lucía, Tricimotos, automóviles particulares, los pobladores de otros cantones como Salitre atraviesan en canoa pagando valores de 10 a 25ctvos de dólar, pudiendo anotar que toda actividad turística implementada en el sector podría convertirse en una fuente generadora de ingresos y contribuiría a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Figura 29

Los miembros que conforman la Junta Parroquial tienen como uno de sus fines, realizar labores y actividades que puedan contribuir al embellecimiento de El Laurel con fines turísticos y de regeneración del sector.

Figura 29. Playas en la Cabecera Parroquial El Laurel



Fuente: Fundación FUDHES

- **Religión**

La Iglesia con que hoy cuenta la Parroquia fue construida por los años 1934-1935 en honor al Señor de los Milagros. El pueblo de Laurel en su 90% profesa su fe en la religión Católica, siendo solo el 10% que pertenecen a otras religiones, sin dejar de mencionar que la religión evangélica está ampliando sus adeptos.

En Laurel existe una tradición muy arraigada que es la participación multitudinaria de los diferentes cultos religiosos, donde en tiempos de semana santa, el Vía Crucis dramatizado; se lo realiza anualmente, con un recorrido de 10km en el desvío al Laurel, el que dura aproximadamente 3 horas; los feligreses algunos descalzos ofrecen sus sacrificios. Figura 30.

Figura 30. Procesión Vía Crucis



Fuente: <http://www.infocentros.gob.ec/laurel>

Es importante señalar que sus fiestas las realizan en honor a Santa María todos los 8 de septiembre, fecha en que se levantó la iglesia eclesiástica. Anteriormente eran en honor del Señor de las Aguas, tradición de la población de Colonche (Guayas).

- **Clima**

Tiene un clima cálido tropical y en ciertas épocas del año es húmedo con una temperatura media anual es de 25°C, su rango de variación se encuentra en temperaturas medias de 20 y 30°C; la máxima oscila entre 31 y 33 °C y la mínima entre 18 y 20 °C según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Su altitud llega hasta los 120 m.s.n.m.

- **Vientos Dominantes**

Los vientos que se originan en la Parroquia El Laurel es que son cálidos y polvorientos; los dominantes según (INEC) soplan en dirección SO al NE con una velocidad que fluctúa entre los 0,8 y 1,2m/s, la cual se incrementa a inicios del mes de Mayo hasta Noviembre, alcanzando los valores de 1.3 a 1.7m/s.

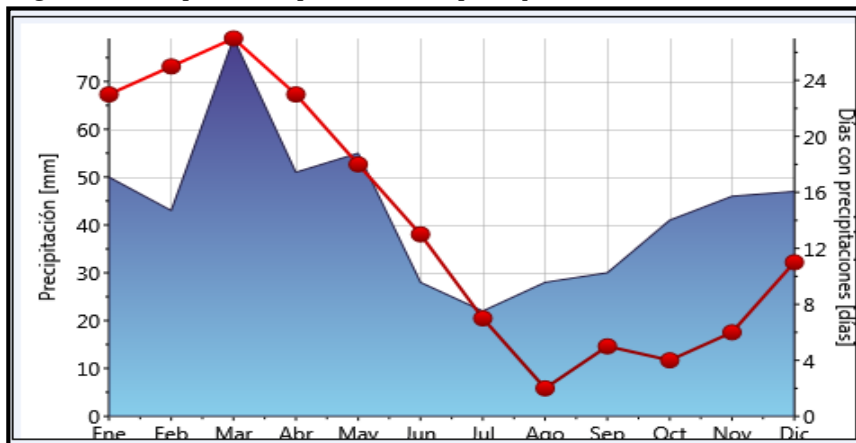
- **Humedad Relativa**

La humedad encontrada tiene un promedio anual representativo registrado hasta el 2010; del 76%; donde los valores más bajos 68% se presentan en la estación seca de Junio a Diciembre y los más altos en los meses de Enero a Mayo que es época de lluvia, con el 97%.

- **Precipitación Pluvial**

La precipitación pluvial anual referencial registrada en la parroquia El Laurel alcanza los 1500 mm., anuales, siendo su máxima intensidad de lluvias los meses de Febrero Marzo y abril; datos investigados en un programa de la web, llamado Meteonorm. Figura 31.

Figura 31. Precipitaciones pluviales en la parroquia El Laurel

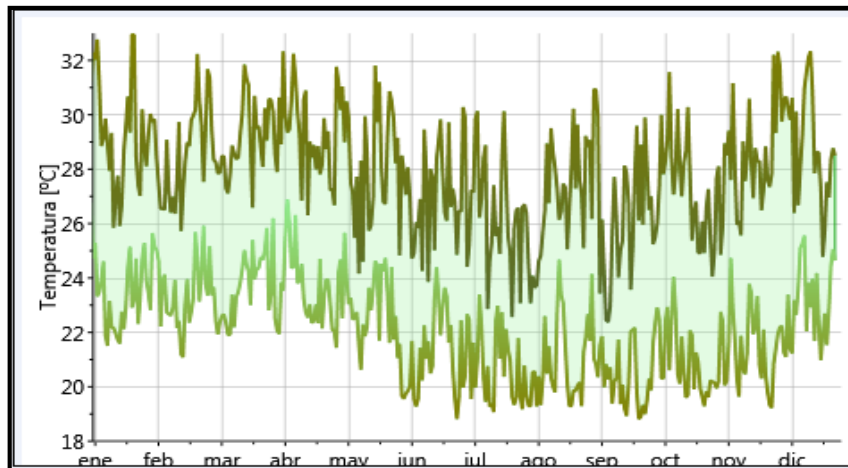


Fuente: <http://meteonorm.com/about-us/meteotest/>

- **Temperatura**

La temperatura media anual, que predomina en los meses de Junio a Noviembre es de 25 ° C, la máxima Diciembre a Mayo oscila entre 31° C y 33° C y la mínima alcanza los 18°C y 20°C (MAG 2000) Ministerio de Agricultura y Ganadería. Figura 32

Figura 32. Oscilaciones de la temperatura (°C) en El Laurel.



Fuente: <http://meteonorm.com/about-us/meteotest/>

- **Orografía**

La topografía del terreno que ocupa la Parroquia El Laurel presenta en toda su extensión territorial pequeñas sinuosidades y no se observa ninguna elevación importante, por lo tanto se la puede considerar de manera general que cuenta con una superficie casi plana. Es solo dentro del Cantón Daule que se destaca una la Cordillera del Paco, con una altura que no alcanza más de 300 metros.

- **Hidrografía**

Dentro de su hidrografía, el único río que tiene un enorme significado e importancia para la parroquia El Laurel es el Río Pula, el cual bordea sus tierras en una extensión aproximada de 240 m; por su profundidad no es navegable para embarcaciones grandes, así que solo se pueden observar embarcaciones ligeras como las lanchas y canoas, sin dejar de nombrar a las embarcaciones denominadas regatas y que una vez al año, en las festividades de la parroquia se las puede observar para las competencia. El río forma un Estero llamado Del Salto, que bordea la parte norte de la parroquia, el cual en épocas no lluviosas, permanece seco.

Esta vía marítima Río Pula, pertenece a un brazo del caudaloso y majestuoso Río Daule, cuya extensión es de 250 km y debido a sus características de mantener rectitud y ser navegable, aporta con sus beneficios al sector no solo porque abastece de agua a los habitantes laureños y a sus recintos sino porque es utilizada por sus habitantes para movilizarse a otros lugares, transportar mercancías, además productos de cosecha que se comercializan dentro de la población, abarcando todos sus recintos.

2.1.3 MEDIO BIOTICO

La diversidad biótica (variedad de especies de animales y plantas en su medio ambiente); cumple una función importante en la regulación y estabilización de agentes externos sobre una extensión de tierra; posee un gran valor esencial y fundamental y el hombre por formar también parte de ella debe proteger las especies y respetarlas.

La flora y fauna que encontraremos en este lugar del planeta llamada El Laurel, dependerá del clima, la altura del terreno sobre el nivel del mar (altitud), las características del suelo, y presencia de otras especies.

Flora

Dentro de la flora existen árboles frondosos de encinos, guasmo, samán, a orillas del Río Pula lucen esbeltas palmeras de cocos, árboles frutales de mango, melón naranjas toronjas sandías y los comúnmente llamados matorrales.

Es importante mencionar también que a lo largo de la vía de entrada a la parroquia extensos arrozales, potreros, arbustos dominan el entorno, existiendo áreas verdaderamente afectadas como los bosques nativos, debido a la tala indiscriminada de los árboles para mejorar las actividades agrícolas que son importantes para el desarrollo del sector.

Fauna

Las especies que típicamente sobresalen en el sector y que podemos observar a los costados de la vía antes de ingresar a la zona de viviendas son las parcelas llenas de ganado vacuno, pues cuidar de ella es una de las faenas a las que se dedican sus habitantes.

Por otro lado las especies de aves que también se pueden encontrar muy cerca de las orillas del Río Pula son las garzas, patillos y tórtolas, sin dejar de mencionar que aún sus habitantes realizan pesca artesanal, encontrando unas especies de peces donde las más conocidas son: boca chico, cherres, dama, barbudos, vieja azul, vieja de montaña entre otros.

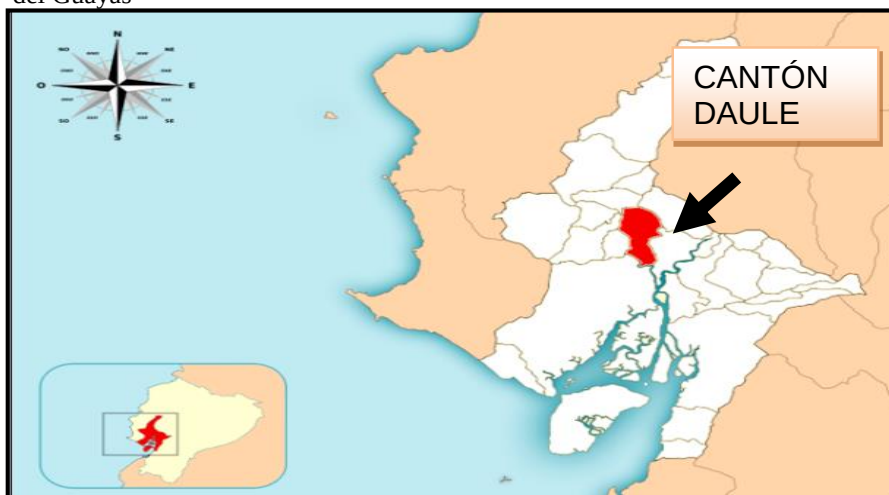
2.1.4 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

2.1.4.1 A NIVEL NACIONAL

Dentro del Territorio Nacional Ecuador se encuentra localizado el Cantón Daule, en la región Costa, Provincia del Guayas. Tiene una superficie plana, donde lo caracteriza el recorrido por todo su territorio del río que lleva su nombre El Daule; su extensión actual es de 461,6 Km².

El Cantón según datos (INEC) Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos cuenta con una población de 120.326 habitantes, de los cuales 87.508 viven en zona urbana y en el resto del cantón 32.818. Figura 33.

Figura 33. Ubicación del Cantón Daule dentro del Territorio Nacional Prov. del Guayas



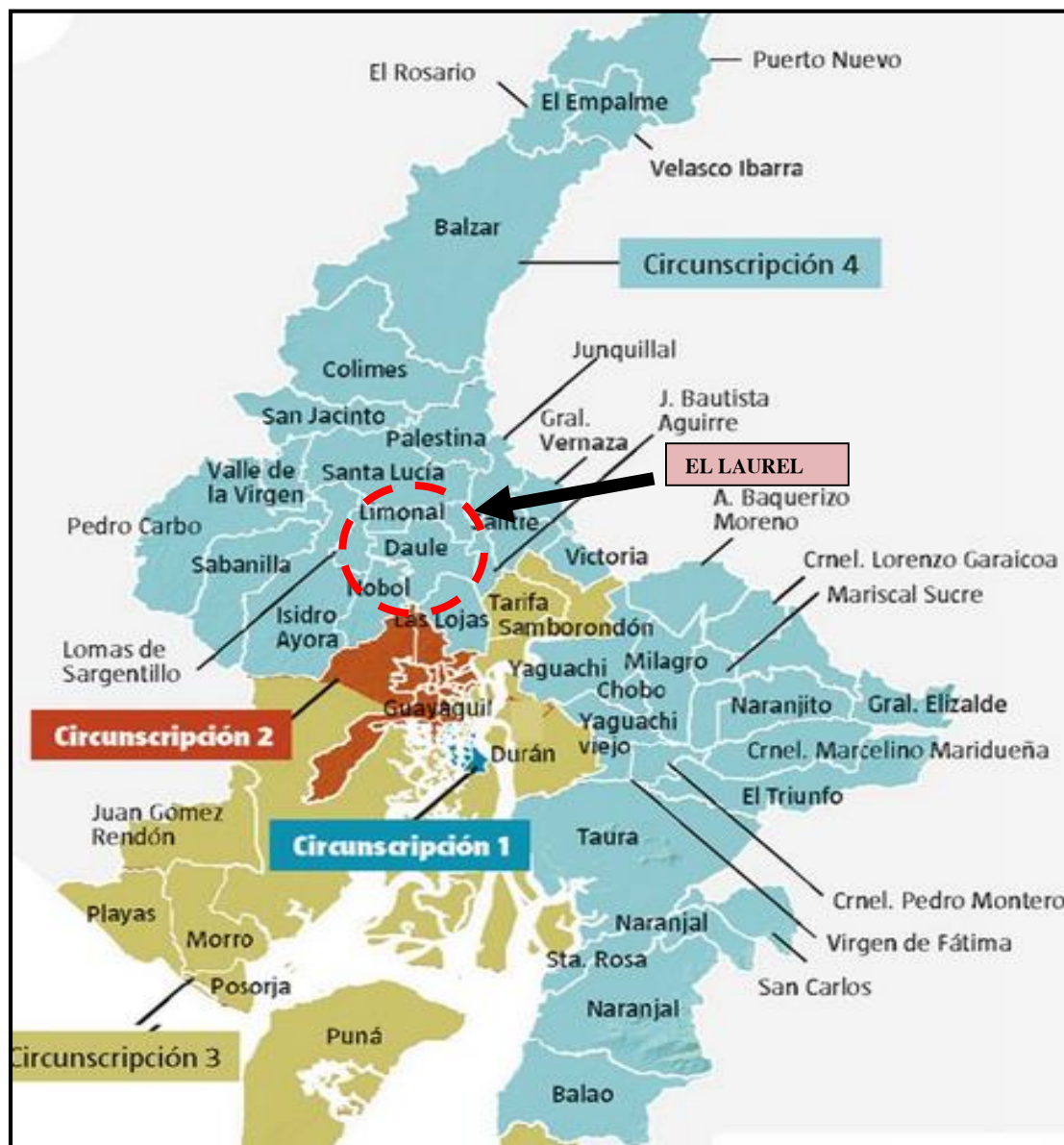
Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Daule

2.1.4.2 A NIVEL PROVINCIAL

El Cantón Daule está situado en la parte central de la Provincia del Guayas, a sus inicios tuvo una extensión de 5000 km², pero actualmente según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del 2001 (INEC) solo cuenta con 461,6 km²; esto se debió a que algunas parroquias se separaron para formar nuevos cantones.

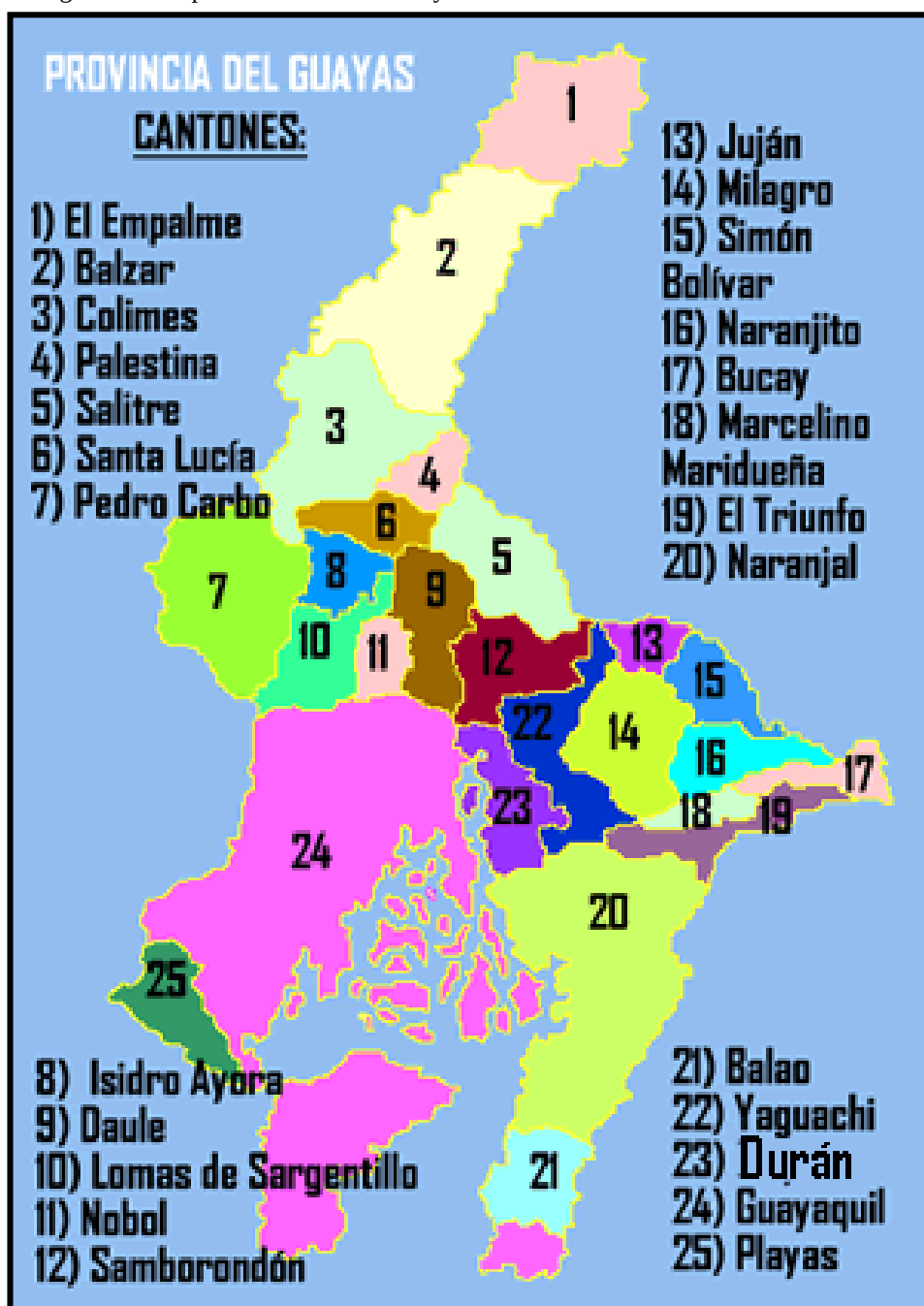
Actualmente ya a partir del año 2011 Daule está conformado por su cabecera cantonal Daule y 4 parroquias rurales Laurel, Limonal, Juan Bautista Aguirre (Los Tintos) y Las Lojas (Enrique Baquerizo Moreno) y una parroquia urbana satélite, llamada la Aurora y un total de 180 recintos pequeños por todo el cantón. Figuras 34 y 35.

Figura 34. Mapa de la Provincia del Guayas con sus cantones y parroquias



Fuente: (s.f.). Recuperado el 9 de Julio de http://bloquea.blogspot.com/2012_09_01_archive.ht

Figura 35. Mapa de la Prov. Del Guayas con sus cantones.



Fuente: www.guayas.gob.ec/cantones/guayaquil

2.1.4.3 A NIVEL CANTONAL

La Parroquia Rural El Laurel, es una de las 4 parroquias rurales que posee el Cantón Daule, está localizada en la superficie noreste del Cantón Daule, rodeada por otros dos cantones, Salitre y Santa Lucía. Figuras 36 y 37.

Figura 36. Mapa Político Parroquial del Cantón Daule



Fuente: García, C. (2008). Historia General del Cantón Daule (pág.236) Imprenta La luz.

Figura 37. Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón Daule

CANTÓN DAULE PROVINCIA DEL GUAYAS	
PARROQUIAS URBANAS	PARROQUIA RURALES
1. Parroquia Daule	1. Parroquia Bautista Aguirre
2. Parroquia La Aurora	2. Parroquia El Laurel
3. Parroquia Banife	3. Parroquia Limonal
4. Parroquia Emiliano Caicedo	4. Parroquia Las Lojas
5. Parroquia Magro	
6. Parroquia Santa Clara - Daule	
7. Parroquia Vicente Piedrahita	

Fuente: Autora

2.1.5 DATOS DE UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PARROQUIA EL LAUREL

En el siguiente cuadro a manera de síntesis se pueden encontrar específicamente datos acerca del sitio de estudio. Figura 38.

Figura 38. Cuadro de ubicación geográfica de la Parroquia El Laurel

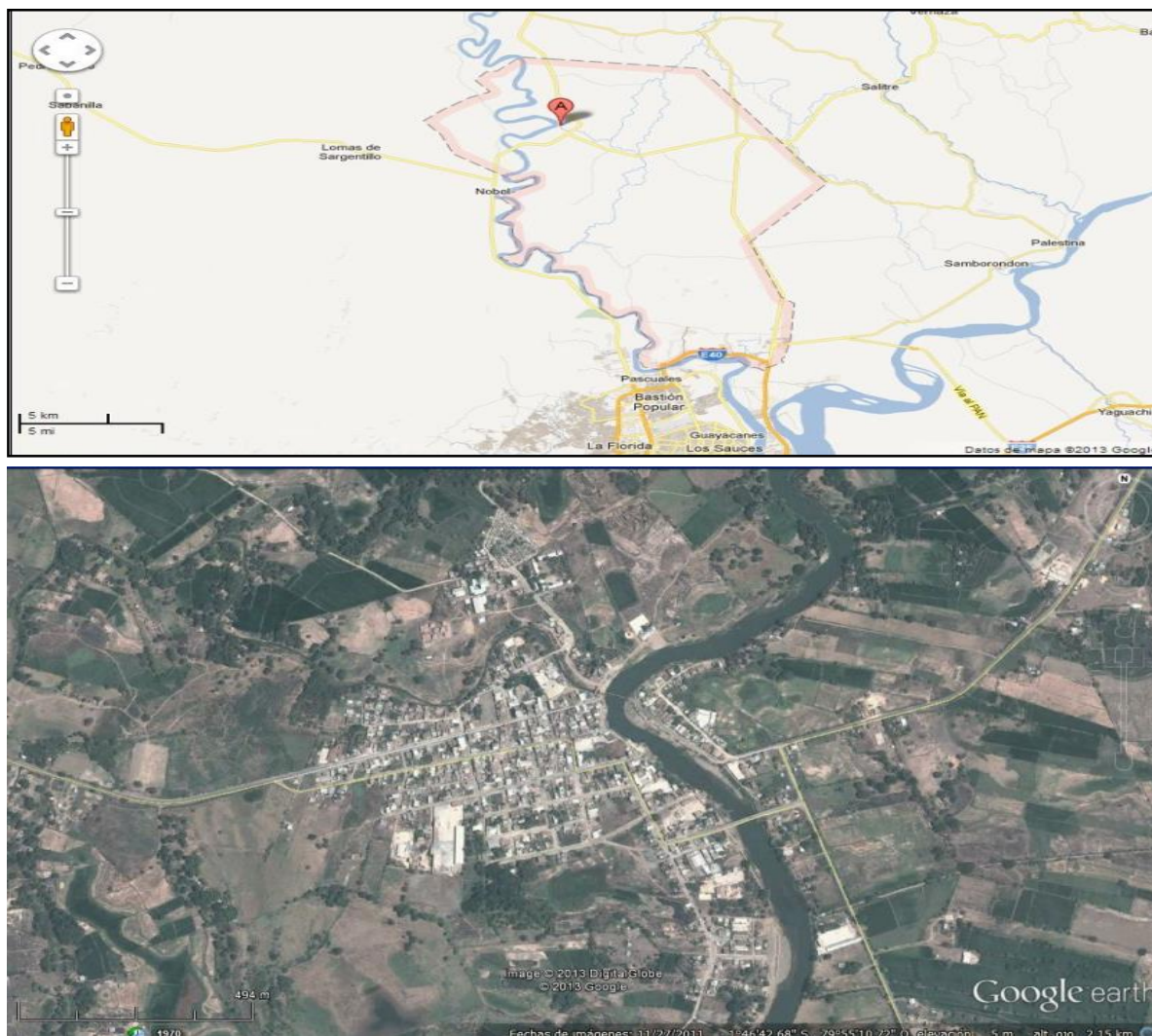
País	Ecuador		
Provincia	Guayas		
PARROQUIA	EL LAUREL		
Cantón	Daule		
Superficie	32.45 Km ²		
Ubicación Geográfica	Localizada al noreste del Cantón Daule ubicada a 56 Km de la carretera Panamericana Guayaquil, Daule, Balzar; al norte de la ciudad de Guayaquil		
22 Recintos	1. Aguas Blancas 2. Chiguijo 3.El Salto de la Virgen 4. El Playón 5. El Cañal 6. Javilla y la Mariana 7. La Albarrada 8. La Perpetua	9. La Tristeza 10. La Unión 11. La Vuelta 12.Las Piñas de Abajo 13. Las Playas 14. Los Jazmines 15. María Victoria 16. Pueblo Nuevo	17. Río Nuevo 18. San Luis 19. San Vicente 20. Tamarindo 21. Yurima 1 22. Yurima 2
Límites	Al Norte: El Estero Del Salto, con su recinto del mismo nombre y el Cantón Santa Lucía; Al Sur: Parroquia Rural Juan Bautista Aguirre del Cantón Daule. Al Este: La bordea El Río Pula y la Parroquia Rural Junquillal del Cantón Salitre; Al Oeste: Tenemos la Parroquia Rural el Limonal y recintos como Los Ángeles, Río Nuevo, Pueblo Nuevo y la amplia vía de 8 carriles denominada Vía a Daule		

Fuente: Autora

2.1.5.1 LOCALIZACIÓN GEO-REFERENCIAL

Para la localización *geo referencial* del área de este sector rural se ha tomado una imagen satelital, bajada de internet Mapa, coordenadas GPS e imagen satelital de Laurel en Daule, las cuales son las siguientes: latitud $1^{\circ} 47' 0.11''$ sur, longitud $79^{\circ} 54' 38.74''$ oeste. Figura 39.

Figura 39. Ubicación geográfica Parroquia El Laurel dentro de la Prov. Del Guayas.



Fuente: Imagen Satelital <http://www.google.com/earth/index.html>

2.1.6 ANÁLISIS DEL TERRENO PROPUESTO

A continuación se elaboró un cuadro que resume las condicionantes con sus cualidades y características del terreno donde se implantará el proyecto del mercado de abastos en la Parroquia El laurel. Figura 40.

Figura 40. Análisis del terreno para el mercado de Abastos ubicado en la Parroquia El Laurel

CONDICIONANTES	CUALIDADES	CARACTERÍSTICAS
UBICACIÓN DEL TERRENO	Situado sobre la Avenida principal Arcadio Espinoza adoquinada que posee 10mt de ancho de la parroquia El Laurel.	Terreno vacío, posee escrituras la Junta Parroquial. La parte sur y norte del terreno tienen salidas a vías de comunicación vehicular. Las construcciones del entorno no representan afectaciones al terreno.
AREA EN METROS CUADRADOS	El terreno cuenta con 2,420.93 m ² , tiene una arista de 90 grados, su forma trapezoidal.	En el área que se cuenta para la implantación del mercado de Abastos se deberá en lo posible lograr un buen aprovechamiento de los espacios.
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	Terreno plano	Con una pendiente del 0.01%
TIPO DEL SUELO Y SUBSUELO	Suelo fértil cuenta con una excelente producción agropecuaria	Predomina limo - arcilloso
ACCESIBILIDAD	Calle de dos vías llamada Arcadio Espinoza de 10mt de ancho.	Se encuentra en buen estado con aceras pavimentadas de 3mt.
USOS DE SUELO	Existe en la actualidad una tendencia al desarrollo en el sector	Comercial, residencial, mercado informal y el uso del suelo eminentemente para uso agrícola y ganadero.
MOBILIARIO URBANO	Sus calles se destacan por estar adoquinadas en su mayoría. Postes de alumbrado	Posee un deficiente mobiliario urbano. Faltan colocar más señales de vía de tránsito Tachos de basura en mal estado.

Fuente: Autora

2.1.7 UBICACIÓN DEL TERRENO PARA EL MERCADO DE ABASTO

A unos 500mts sobre la Avenida principal Arcadio Espinoza, costado izquierdo se encuentra el terreno vacío, con cerramiento donde se implementará el Mercado de Abastos. Figura 41 y 42; fue comprado por gestión local a la familia Pérez, mediante un convenio con la Junta Parroquial Rural, y la Asociación de Comerciantes Minoristas 7 de enero del 2011; para la creación de una obra que traiga progreso al sector; el papel que en la actualidad está cumpliendo la Junta Parroquial y sus miembros en el Laurel, merece ser mencionada pues está asumiendo los retos para el desarrollo de manera responsable.

Figura 41. Situación actual y vista frontal del terreno



Fuente: Autora

Figura 42. Vista aérea del terreno



Fuente: Mapa satelital

- **LÍMITES**

El terreno es regular trapezoidal, de superficie plana y cuenta con un área de 2420,93 m²., el mismo que se encuentra limitado de la siguiente manera:

Al Norte:

Con la calle S/N, que colinda con el Estero del Salto, ancho aproximado 3 m, sin asfaltar, poco o nada flujo vehicular.

Al Sur:

Av. Principal adoquinada por el Municipio de Daule por el año 2006, ancho 7 metros llamada Arcadio Espinoza, dirección este-oeste y viceversa. Esta avenida se congestiona por las ventas libres al llegar a la calle transversal José Joaquín de Olmedo, tomándose las calles que se encuentran frente a las Mz 29, 23, 28 y 6.

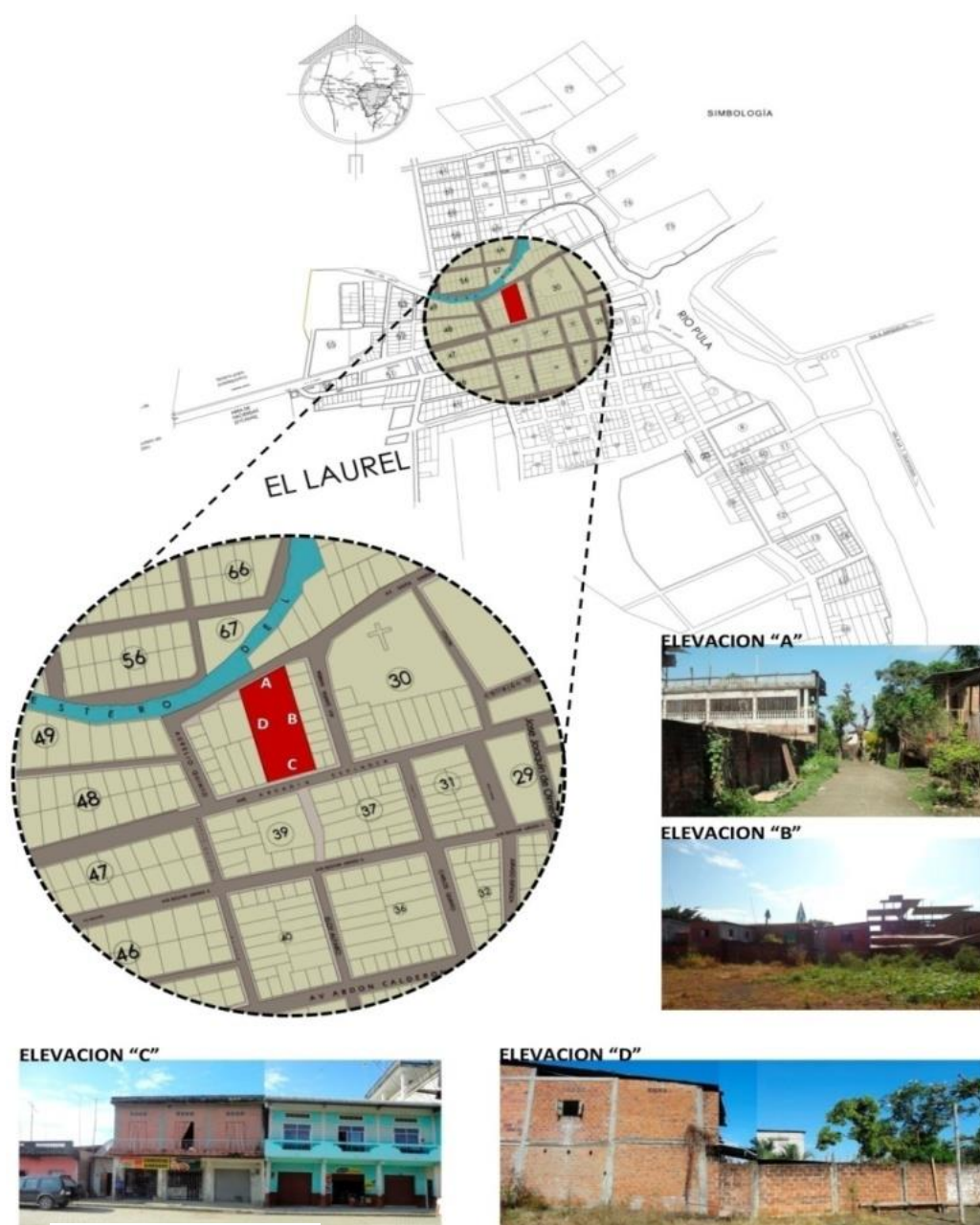
Al Este:

Con solares No. 06, 07, 08,10 y 13, dentro de los cuales sus construcciones son mixta y de una planta

Al Oeste: Solares N. 04 y 14 según escritura, ocupando uno de ellos una edificación de dos plantas y de construcción mixta. Figura 43.

2.1.7.1 ESQUEMA GRÁFICO DE UBICACIÓN DEL TERRENO

Figura 43. Ubicación del terreno donde se implementará el mercado de Abasto



Fuente: Autora.

2.1.8 ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

La Parroquia El Laurel considerada como un sector próspero debido a su movimiento comercial, ubicación y elevado número de habitantes, se lo conoce como LAUREL PRIMER PUERTO COMERCIAL DEL RIO PULA; es el Ilustre Consejo Cantonal de Daule en mandato del Ing. Julio Carchi y del Ing. Miguel Cruz Presidente y secretario del Consejo quien otorgó el nombre por Ordenanza en Sesiones del 13 de Agosto de 1984 y 28 de Octubre de 1986.

Por el año 1940 llegaron muchos comerciantes que se radicaron e hicieron al sector rico en agricultura y ganadería. Hoy las comunidades que habitan esta parroquia, son en su mayoría campesinos dedicados a la agricultura, transforman la materia prima por medio de procesos productivos (agroindustria); trabajando en sus extensos arrozales para luego llevarlos a las piladoras del sector. Su ganado en caseríos con huertos, así como parcelas para potreros y pastizales confirma, las principales actividades generadoras de empleo en El Laurel. Se identificó también que se realizan actividades económicas ofreciendo servicio a la población con el fin de cubrir sus necesidades; tales como comercio, turismo, transporte, comunicaciones.

Se destacan por su cordialidad y cooperación; siempre dispuestos a ayudarse unos a otros, para mejorar su estilo de vida, para eso se unen en asociaciones; pudiendo nombrar dos importantes, la Asociación de comerciantes minoristas y la Asociación de Tricimotos; de esta manera esperan que sus necesidades sean escuchadas por los jefes de turno y se hagan realidad.

Sus locales comerciales grandes y pequeños, donde la venta de productos y herramientas agrícolas, ocupa un puesto importante, convierten a la parroquia en un sector pujante que requiere de un manejo de la economía con toda la potencialidad en el manejo de los recursos naturales de la zona, para lograr el ansiado desarrollo local-rural.

El Rio Pula, afluente del río Daule, aporta como un medio para la movilización de las mercancías que se comercializan entre las poblaciones y recintos ribereños; además sirve para abastecer de agua a sus habitantes.

2.1.9 POBLACION Y ESTADISTICAS EN GRAFICOS

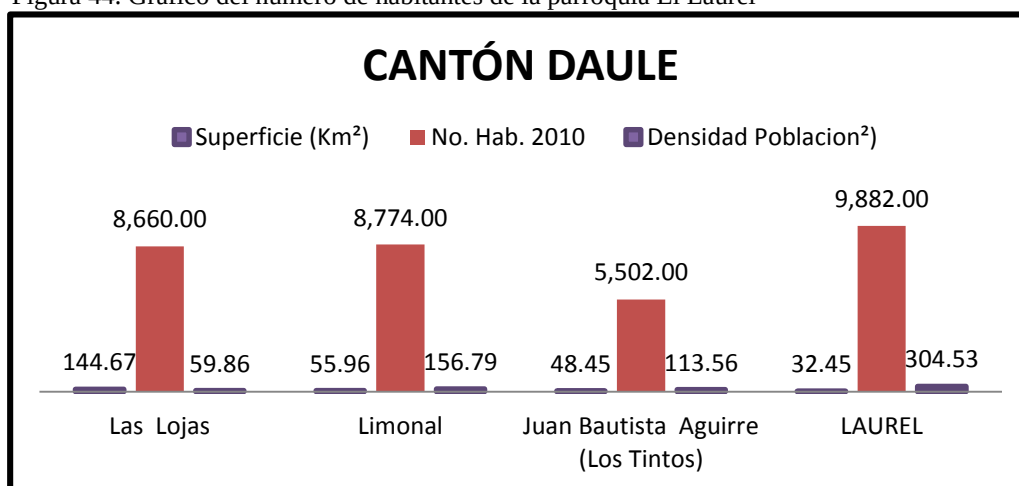
Según el Censo Poblacional del 2010 de las 4 Parroquias Rurales que pertenecen al Cantón Daule, es El Laurel con una extensión de 32,45 Km², la que posee el mayor número de habitantes, como muestra la tabla 1 y Figura 44.

Tabla 1. Habitantes de la parroquia rural El Laurel

CANTÓN	PARROQUIA	Superficie (Km ²)	No.	No. Hab. 2010	Densidad Poblacion ²)
Daule	Las Lojas	144,67	1	8.660,00	59,86
Daule	Limal	55,96	2	8.774,00	156,79
Daule	Juan Bautista Aguirre (Los Tintos)	48,45	3	5.502,00	113,56
Daule	EL LAUREL	32,45	4	9.882,00	304,53

Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

Figura 44. Gráfico del número de habitantes de la parroquia El Laurel



Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

La densidad poblacional del cantón Daule desarrollada en una área de 462.47 km², es de 260.18 Hab. /km², existiendo dentro del área rural (dispersa) 32. 818 habitantes siendo la parroquia rural El Laurel la que arroja una Tasa de Crecimiento Anual (TCA) de 1.60% del total de la población, dato que al compararlos con la población del censo del 2001 confirma la tendencia de crecimiento de la parroquia , como muestra la tabla 2 y Figura 45.

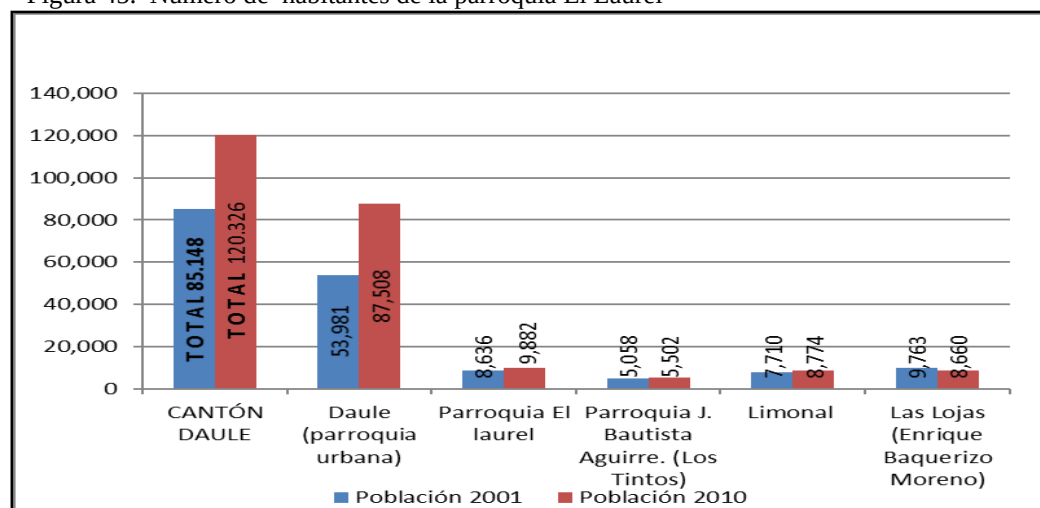
El Laurel aporta con este crecimiento en el número de habitantes que mantiene el Cantón Daule, cuyo valor en porcentaje alcanza el 3.2% del promedio anual, donde la población del referido Cantón representó el 2.6% del total de la Provincia del Guayas.

Tabla 2. Población comparativa en los Censos 2001 y 2010

CANTÓN/PARROQUIA	Población 2001	Población 2010	% TCA
Daule (parroquia urbana)	53.981	87.508	6.90%
Parroquia EL LAUREL	8.636	9.882	1.60%
Parroquia J. Bautista Aguirre. (Los Tintos)	5.058	5.502	0.98%
Limal	7.710	8.774	1.53%
Las Lojas (Enrique Baquerizo Moreno)	9.763	8.660	-1.26%
CANTÓN DAULE (TOTAL)	85.148	120.326	4.59%

Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

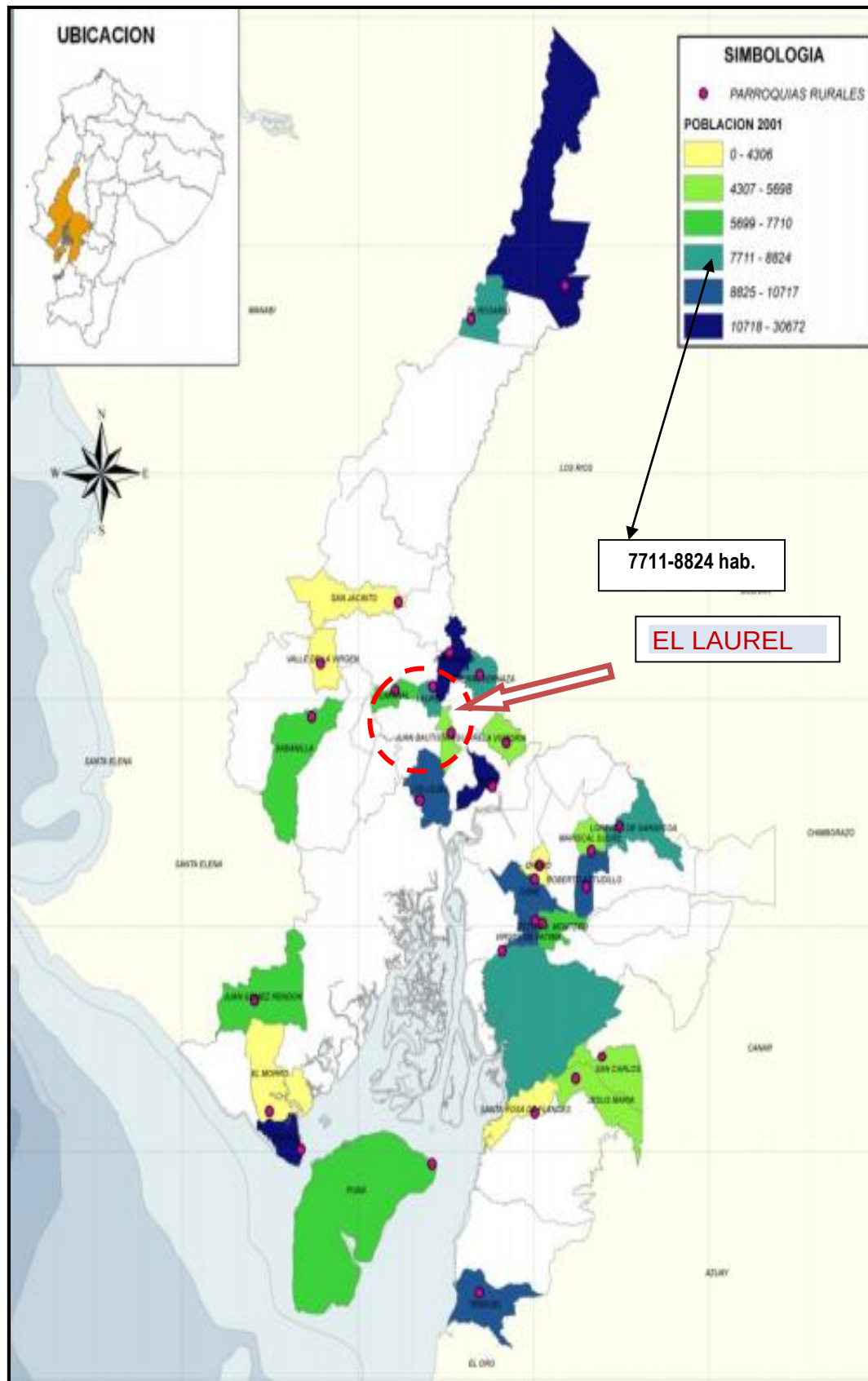
Figura 45. Número de habitantes de la parroquia El Laurel



Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

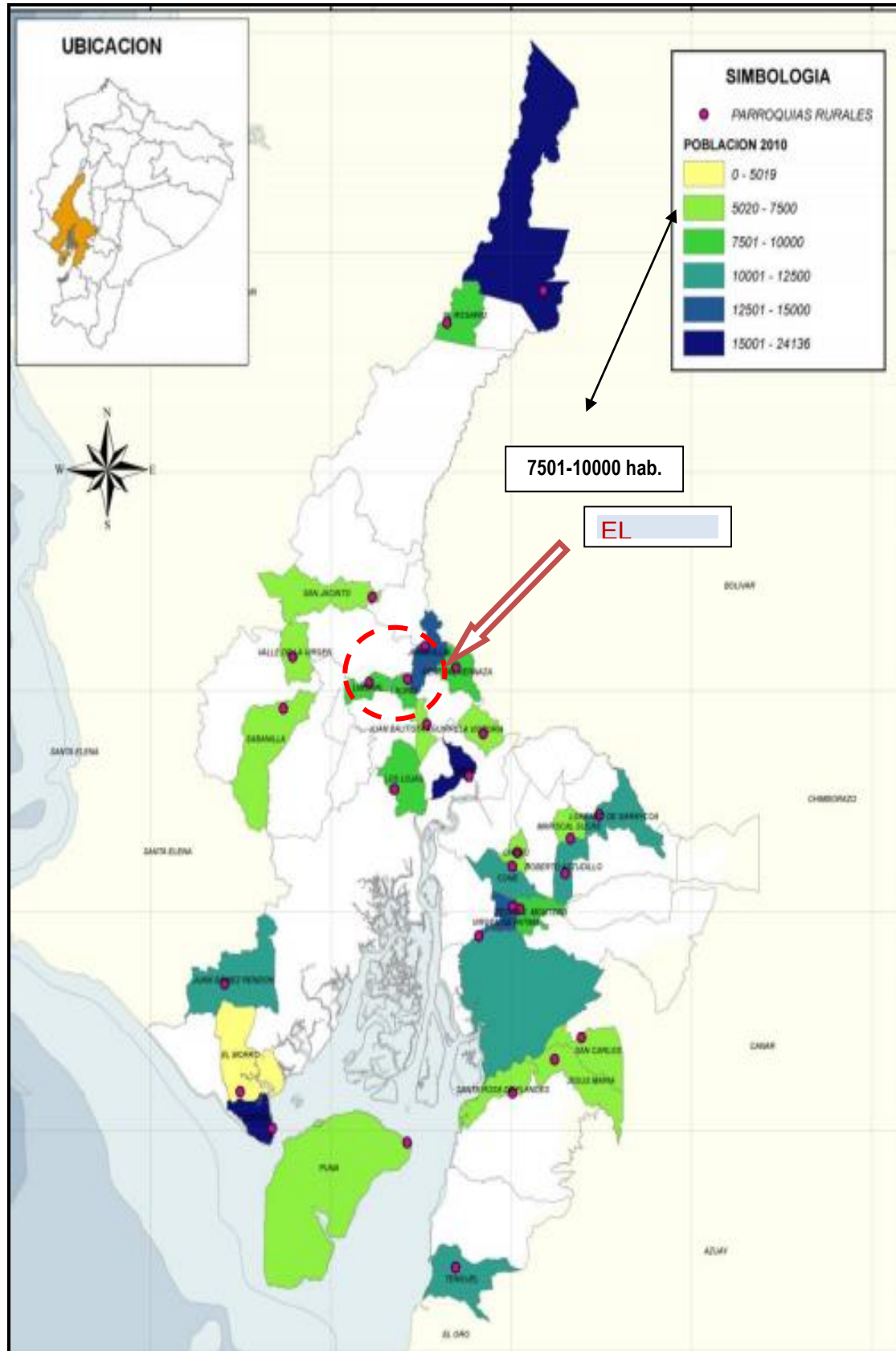
Según datos del INEC en cuanto a proyección de crecimiento poblacional en el año 2010 es el Cantón Daule, Milagro y Durán son los que ocupan el primer puesto. A continuación en los mapas se podrá apreciar los rangos poblacionales de las parroquias que pertenecen a dicho Cantón, siendo la Parroquia El Laurel, lugar de estudio de tesis que contribuyó a este crecimiento en el período de 10 años en que se realizaron los Censos. Gráficos 46 y 47

Figura 46. Población 2001 de las Parroquias rurales Provincia del Guayas.



Fuente: INEC 2010

Figura 47. Población del 2010 de las Parroquias rurales Provincia del Guayas



Fuente: INEC 2010

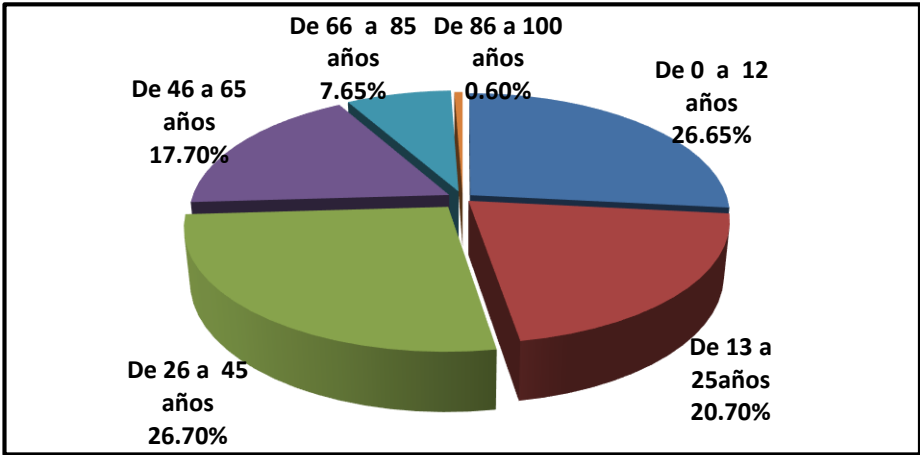
Con datos que maneja el Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC); la parroquia El Laurel cuenta con una población actual de 9882 habitantes, en estos valores la diferencia entre el porcentaje que existe entre hombre y mujeres no representa una diferencia notoria, así los datos obtenidos fluctúan en 51,51 % hombres y 48,49 mujeres. Tabla 3 y Figura 48.

Tabla 3. Población Parroquia El Laurel por edad y sexo en porcentajes

POBLACIÓN DE LA PARROQUIA EL LAUREL			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL %
De 0 a 12 años	13,56	13,09	26,65%
De 13 a 25años	10,20	10,50	20,70%
De 26 a 45 años	13,85	12,85	26,70%
De 46 a 65 años	9,40	8,20	17,70%
De 66 a 85 años	4,20	3,45	7,65%
De 86 a 100 años	0,30	0,40	0,60%
TOTAL	51,51	48,49	100%

Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

Figura 48. Habitantes Parroquia El Laurel por edad en porcentajes



Fuente: INEC Censo nacional de Población y Vivienda 2010

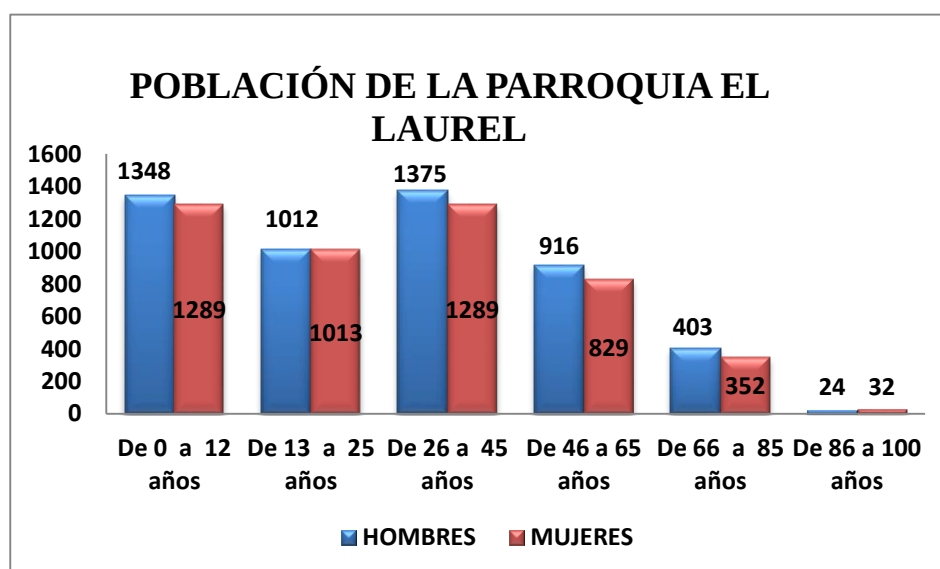
Los datos reales de sus habitantes, clasificados por edades, por sexo, porcentajes de cada uno, se puede resaltar que la población joven ocupa un puesto importante, pues la población de 13 años hasta los 25 representa el 46.35%. Tabla 4 y figura 49.

Tabla 4. Población de la Parroquia El Laurel por edades y sexo

POBLACIÓN DE LA PARROQUIA EL LAUREL			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
De 0 a 12 años	1348	1289	2637
De 13 a 25 años	1012	1013	2025
De 26 a 45 años	1375	1289	2664
De 46 a 65 años	916	829	1745
De 66 a 85 años	403	352	755
De 86 a 100 años	24	32	56
	5078	4804	9882

Fuente: Censo Población y Viviendas 2010

Figura 49. Habitantes de la parroquia El Laurel por edad

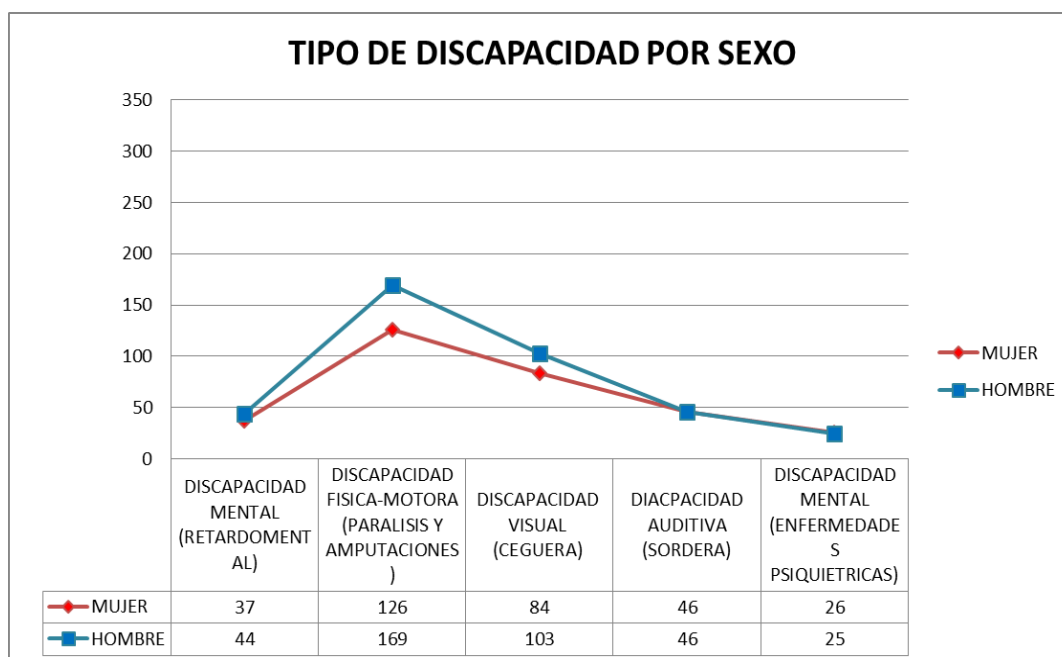


Fuente: Datos INEC 2010

En los datos estadísticos de la población de El Laurel INEC 2010 es necesario considerar los grupos que necesitan una atención especial y éstos son las personas con capacidades especiales; así el 7.14% del total de la población posee alguna actividad de discapacidad permanente; es decir, 706 habitantes; 387 de los casos pertenecen al sexo masculino (54.80%) y 319 al sexo femenino (45.20%).

La física-motora (parálisis y amputaciones), ocupa el primer lugar, donde el número de mujeres que padecen llega a las 126 personas y hombres con un número de 169, un total de 295 personas; a esto le siguen los que tienen discapacidad visual 187 personas entre hombres y mujeres; encontrando un total de 51 personas con enfermedades siquiátricas. Figura 50.

Figura 50. Tipo de capacidad por sexo en la Parroquia El Laurel



	DISCAPACIDAD MENTAL (RETARDOMENTAL)	DISCAPACIDAD FISICA-MOTORA (PARALISIS Y AMPUTACIONES)	DISCAPACIDAD VISUAL (CEGUERA)	DIACPACIDAD AUDITIVA (SORDERA)	DISCAPACIDAD MENTAL (ENFERMEDADES PSIQUIETRICAS)	
MUJER	37	126	84	46	26	319
HOMBRE	44	169	103	46	25	387
	81	295	187	92	51	706

Fuente: INEC Censo nacional de Población y Vivienda 2010

2.1.10 RAMA DE ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN

La actividad comercial de los primeros poblados radicaba en traer del norte del país, especialmente de Quito, café, cacao y madera fina de exportación a Guayaquil, también productos de plantaciones de cosecha de diversos productos agrícolas como plátano, cañas rollizas y frutas como el mango, guineo, etc. Su producción en sus inicios era diversa, se caracterizó por la siembra de cítricos, tabacos, mango. Siendo el cantón Daule una zona agrícola por excelencia, la población de El Laurel basa su economía definitivamente en la producción agrícola; lo podemos observar en el paisaje verde que se aprecia en todo el recorrido de la

carretera Daule-Laurel, sus extensos arrozales, algunos con hombres agricultores y maquinarias trabajando en ella, sin dejar de nombrar al ganado dentro de parcelas, que siendo una actividad económica antigua, su crianza es aprovechada por la población. Figuras 51 y 52.

Figura 51. Sembríos de arroz. Parroquia El Laurel



Fuente: Autora

Figura 52. Actividad ganadera. Parroquia El Laurel



Fuente: Autora

Las actividades y las características que se encuentran en Cantón Daule y sus cuatro parroquias rurales aportan en la ampliación de posibilidades para un desarrollo económico sostenible; el poseer un suelo fértil con una ocupación productiva de la tierra, donde con el producto arroz; tiene una producción agropecuaria importante dentro del país, tomando el nombre de *capital arrocera del Ecuador*. Cabe mencionar que existen deficiencias en los canales de comercialización, no cuentan con un buen aprovisionamiento de agua, actualmente los métodos que utilizan para la agricultura no aportan con la productividad.

Basándonos en su especialidad económica, la actividad que ocupa el primer lugar es la agricultura, seguido de la ganadería, y ya dentro del sector terciario (Comercio, Transportes, cultura, administración pública, etc.) tenemos el comercio al por mayor y menor, a la que una parte de la población está inmersa. Los porcentajes de la PEA (Población económicamente activa) del Censo Nacional de Población y Vivienda año 2010, registra para la Parroquia El Laurel; el 56% el porcentaje mayor que recae en la actividad agropecuaria, como la principal actividad económica para el sector, como muestra la tabla 5.

Tabla 5. Porcentajes de la PEA, por sexo, según rama de actividad.

No.	Rama de actividad (Primer Nivel)	HOMBRE	MUJER	TOTAL
1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	54.1 %	2.0 %	56.0 %
2	Comercio al por mayor y menor	6.5 %	3.3 %	9.8 %
3	No declarado	3.0 %	4.4 %	7.5 %
4	Industrias manufactureras	4.6 %	0.4 %	5.0 %
5	Construcción	4.1 %	0.0 %	4.1 %
6	Trabajador nuevo	2.7 %	1.2 %	3.9 %
7	Transporte y almacenamiento	3.2 %	0.0 %	3.2 %
8	Actividad de los hogares	0.1 %	2.7 %	2.9 %
9	Enseñanza	0.7 %	0.4 %	2.1 %
10	Actividades de alojamiento y servicio	0.6 %	1.0 %	1.6 %
11	Actividades de servicio administrativo	0.6 %	0.2 %	0.8 %
12	Administración pública y defensa	0.6 %	0.2 %	0.8 %
13	Otras actividades de servicio	0.4 %	0.4 %	0.7 %
14	Actividades de atención a la salud	0.1 %	0.5 %	0.6 %
15	Información y comunicación	0.1 %	0.2 %	0.4 %
16	Actividades científicas y profesionales	0.2 %	0.1 %	0.3 %
17	Actividades financieras y de seguros	0.0 %	0.1 %	0.2 %
18	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0.1 %	0.0 %	0.1 %
19	Artes, entretenimiento y recreación	0.1 %	0.0 %	0.1 %
20	Suministros de electricidad, gas y aire acondicionado	0.0 %	0.0 %	0.0 %

Fuente: Censo nacional de población y Vivienda 2010 Elaborado por Consultora FUDHES

La actividad comercial que encontramos en la cabecera parroquial, es el expendio de productos al por menor, algunos son adquiridos en Guayaquil y transportados a El Laurel, para venderlos en el área informal, así como en locales formales, estos son medicinas, productos de limpieza, ropa, calzado, etc. La venta o comercialización de productos agrícolas en la mayoría de los

casos son ventas a intermediarios a precios muy bajos, por la dificultad de vehículos para transportarlos. Figuras 53 y 54.

Figura 53. Comercio Informal en la Parroquia El Laurel



Fuente: Autora

Figura 54. Comercial López, ubicada en la Avenida Principal



Fuente: Autora

La actividad en el sector pesquero que se da en la Parroquia Rural es poco desarrollada, pocas personas tienen beneficios; el producto que se obtiene es para consumo local y autoconsumo, no para generar ingresos considerables; pese al potencial que poseen por su cercanía al río. De igual manera nos encontramos frente a la actividad ganadera, solo las encontramos en pocos recintos, lo manejan como autoconsumo sin poseer conocimientos de costos-producción.

2.1.11 EQUIPAMIENTO URBANO

Dentro del Plan de Ordenamiento territorial de la Provincia del Guayas 2012 al 2021 (PDOT) para un Gobierno Autónomo y Descentralizado, se tiene como misión promover el desarrollo y bienestar de toda la comunidad, que se encuentre enmarcado dentro de leyes, y reglamentos que la Constitución le permitan, todo enfocado en el bienestar.

Haciendo referencia a lo anterior en este sector rural de El Laurel, podemos encontrar, cooperativas y comunas legalmente constituidas, pudiendo hacer mención de la Junta Parroquial Rural, que existe en El Laurel, donde de acuerdo a la ley sus miembros son escogidos por votación popular y directa y están encargados del control de las acciones de los

organismos públicos y privados dentro de su sector, donde su finalidad es presentar un Plan de Desarrollo y de Gestión que sirva al mejoramiento y desarrollo del sector.

- Equipamiento Institucional y de Administración Pública

Junta Parroquial

Tenencia Política

Destacamento de la Policía Nacional UPC (Pueblo Nuevo, Yurima 1, Cabecera Parroquial)

Comisión de Tránsito del Ecuador

Benemérito Cuerpo de Bomberos

Junta de Agua

Compañía de Teléfonos Pacifitel

Cooperativa de Transporte Santa Lucía Integrada

Cooperativa de Ahorro y Crédito Salitre Ltda.

Capillas en cada uno de los 22 Recintos que pertenecen a la Parroquia.

- Equipamiento Organizacional

Asociación de Ganaderos

Asociación de Comerciantes Minoristas 2011

Asociación de Carniceros (con apenas 10 miembros, lograron construir un camal para faenar las reses, que signifique un sitio que facilite sus actividades.)

Asociación de campesinos pobres PROLICA

Club Sport Lecaro

Club Sport Santa María

Club entre amigas

Servicio Taxi Amigo

Cooperativa de Tricimotos

Los equipamientos antes mencionados, que se encuentran en pleno funcionamiento en la Parroquia para beneficio de sus habitantes, como se muestra en la Figura 55.

Figura 55. Equipamientos en el área comercial de la Parroquia El Laurel



Telefonía celular



Farmacia



Cooperativa de Ahorro y Crédito



Centro de Cómputo



Comercio venta de productos químicos



Comercio sastrería y panadería

Fuente: Autora

Instituciones Educativas - Culturales Públicas y Privadas

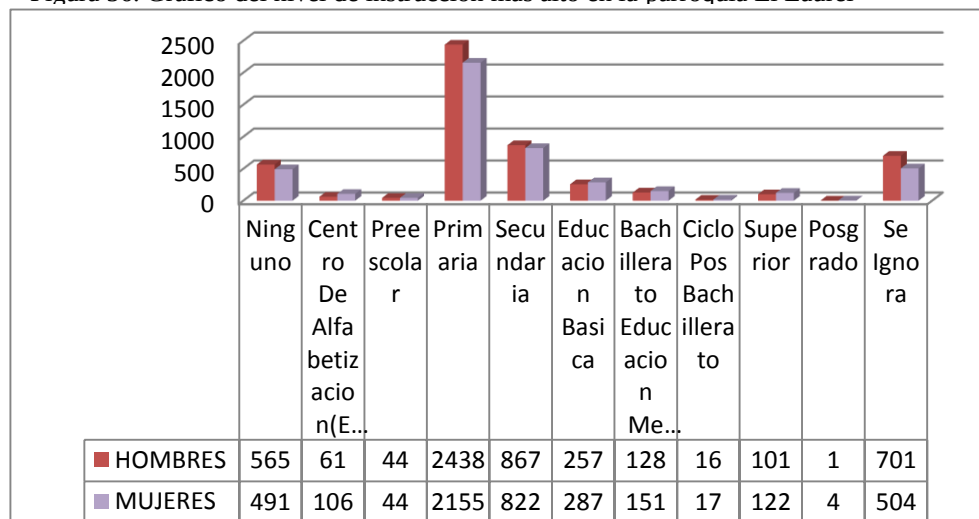
Según datos del Censo Poblacional y de Vivienda del 2010, los niveles de instrucción al que asisten o asistieron los laureños manejan las siguientes cifras; 2438 hombres con instrucción primaria y 2155 mujeres; a nivel secundario se tienen datos de 867 hombres y 822 mujeres; mientras los registros de la población que no posee ningún nivel de instrucción son 565 hombres y 491 mujeres tal como lo muestra la tabla 6 y el Figura 56.

Tabla 6. Niveles de Instrucción de hombres y mujeres

Niveles De instrucción	HOMBRES	MUJERES	Total
Ninguno	565	491	1056
Centro De Alfabetización(EBA)	61	106	167
Preescolar	44	44	88
Primaria	2438	2155	4593
Secundaria	867	822	1689
Educación Básica	257	287	544
Bachillerato Educación Media	128	151	279
Ciclo Pos Bachillerato	16	17	33
Superior	101	122	223
Posgrado	1	4	5
Se Ignora	701	504	1205
TOTAL	5179	4703	9882

Fuente: INEC 2010

Figura 56. Gráfico del nivel de instrucción más alto en la parroquia El Laurel



Fuente: INEC 2010, elaborado por Fundación FUDHES 2011

La Parroquia El Laurel cuenta con 20 planteles, un Colegio Fiscal con especialidades de Automotriz, Electromecánica, Aplicaciones de informática, Química, Biología, 18 tienen electricidad, 9 conectados en forma clandestina. A continuación una lista de los establecimientos educativos por recintos y su tiempo de funcionamiento. Tabla 7.

Tabla 7. Lista de establecimientos educativos por Recintos en la Parroquia El Laurel

No	LOCALIDAD	ESTABLECIMIENTO	Tiempo de funcionamiento	Infraestructura deteriorada
1	Yurima 2	Escuela Fiscal Mixta No.3 Juan de Dios Martínez Mera	45	X
2	Yurima 1	Escuela Fiscal Mixta No.5 Jaime Roldós Aguilera	24	
3	Las Playa	Escuela Fiscal Mixta No.18 Sixto Pastor Bajaan	20	
4	Palo Alto	Escuela Fiscal Mixta 24 de Mayo	28	X
5	Palo Alto	Escuela Fiscal Mixta Socorro de lo Alto	23	X
6	La Javilla	Escuela Fiscal Mixta No.9 San Jacinto	6	
7	La Albarrada	Escuela Fiscal Mixta No.6 Rodrigo Borja Cevallos	20	X
8	El Salto	Escuela Fiscal Mixta No.34 Once de septiembre	40	
9	Aguas Blancas	Escuela Fiscal Mixta Andrés F. Córdova	60	X
10	San Luis	Escuela Fiscal Mixta Luis Sánchez Morán	10	
11	La Vuelta	Red Educativa La Vuelta	25	
12	Júdipta	Escuela Fiscal Mixta No.15 Humberto Moreira Márquez	46	
13	San Vicente	Escuela Fiscal Mixta Gabriel Inocente Mendoza	6	
14	María Victoria	Centro escuela Virgen del Carmen	20	X
15	Pueblo Nuevo	Escuela Fiscal Mixta No.29 Modesto Chávez Franco	45	
16	Cabecera Parroquial	Escuela Fiscal Mixta No.1 Padre Juan de Velasco	60	
17	Cabecera Parroquial	Centro Educación Básica Plan Internacional	35	
18	Cabecera Parroquial	Escuela Particular No. 1 Don Bosco	12	
19	Cabecera Parroquial	Colegio Fiscal Mixto Laurel	30	
20	San Gregorio	Escuela Particular Mixta No.2 Laurel	11	

Fuente: Directivos de los Centros Educativos 2011. Elaborado por FUDHES, 2011

Existe también dentro de la Parroquia un Centro de Formación Artesanal Particular mixto llamado Santa María, donde se puede recibir conocimientos de belleza, costura, mecánica, también actualmente los laureños pueden gozar de un servicio de Internet en salas de computo llamada Infocentro.

Salud

Laurel cuenta con un Sub-centro de salud que tiene 32 años de funcionamiento; el único recinto donde se puede encontrar un dispensario Médico que tiene 15 años atendiendo al público, es Yurima; los consultorios médicos particulares son 3 de Medicina General y 4 Odontológicos.

Los establecimientos relacionados con la salud y que para su formación contó con la colaboración de la Parroquia Eclesiástica, son:

Clínica Maternidad Particular Santa Lucía

Centro de Desarrollo Infantil, consultorio odontológico Santa María

Casa Keller (casa hogar que otorga becas y asilos a niños huérfanos).

Comercio

Dentro de las calles adoquinadas de la parroquia, se desarrolla el sector residencial, administrativo, equipamiento urbano esencial y los comunitarios, pero se nota un gran movimiento comercial, pues existe una gran cantidad de negocios formales e informales, demostrando así el potencial económico con que cuenta la Cabecera Parroquial El Laurel.

La Fundación FUDHES realizó el trabajo de identificar el número de negocios y obtuvo como dato que existen aproximadamente 221 negocios, sin contar los informales o negocios ambulantes, se pueden destacar:

Distribuidor autorizado de materiales de construcción Disensa ubicado al ingreso de la Parroquia.

Distribuidor Autorizado de venta de Agroquímicos

Pilladora El Muñeco

Centro comercial López

Gasolinera y Hotel ubicados en lugares alejados del casco comercial

Locales de abastecimiento (tiendas, bares, boticas, etc.)

En las siguientes fotografías se aprecia una piladora que se encuentra a la entrada de la Cabecera parroquial El Laurel, evidenciando la actividad a la que se dedica el sector. Figuras 57 y 58.

Figura 57. Piladoras en la Cabecera Parroquial El Laurel



Fuente: Autora

Figura 58. Interior de la Piladora



Fuente: Autora

Recreación -Deporte

Definitivamente es muy deficiente la labor de proveer a la Parroquia de parte de los organismos encargados de servir a estas zonas rurales con lugares de recreación y esparcimiento, existe un solo parque frente a la enorme iglesia construida y remodelada, pero aun así sus pobladores utilizan sus bellezas naturales para permitirse un momento de diversión y distracción.

Entre los que podemos rescatar es la pesca artesanal interna y el realizar actividades deportivas en la zona de playa; y acuáticas en río como la regata anual, que también es considerada como una actividad de distracción para sus habitantes.

Recolección de Basura

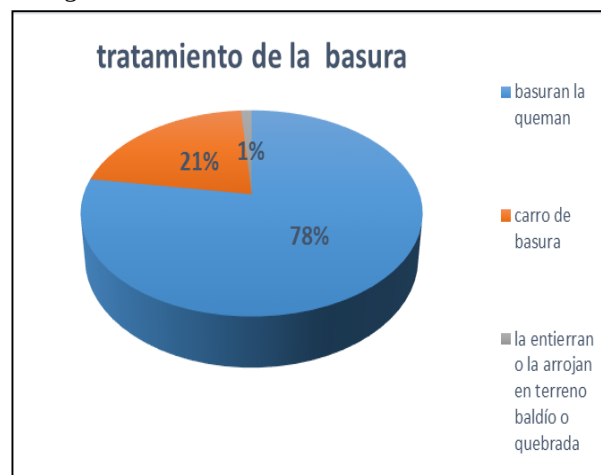
En la cabecera Parroquial el servicio de recolección de basura según datos del INEC 2010 un 77.5% queman la basura; siendo un 21 % que recibe el servicio que da el carro recolector del Municipio de Durán, el cual solo atraviesa la calle principal de El Laurel tres veces a la semana, quedando el 1% restante de la población que arroja los desechos a terrenos baldíos. Figuras 59 y 60.

Figura 59. Carro recolector de basura del Municipio de Daule



Fuente: Autora

Figura 60. Tratamiento de la basura



Fuente: INEC Censo nacional de Población y Vivienda 2010

2.1.12 INFRAESTRUCTURA BÁSICA

2.1.12.1 REDES SANITARIAS

Si algunos cantones son considerados con bajos índices de progreso, por carecer de servicios básicos como es el poder contar con redes de alcantarillado, la falta de este sistema, tiene un mayor impacto en extensiones parroquiales rurales como la de El Laurel, que pese a que avanza dentro de sus limitaciones, ya se hace necesario y urgente que incentiven a sus comunidades para un cambio hacia el bienestar y les otorguen lo que todos merecemos con la nueva ley del Buen Vivir.

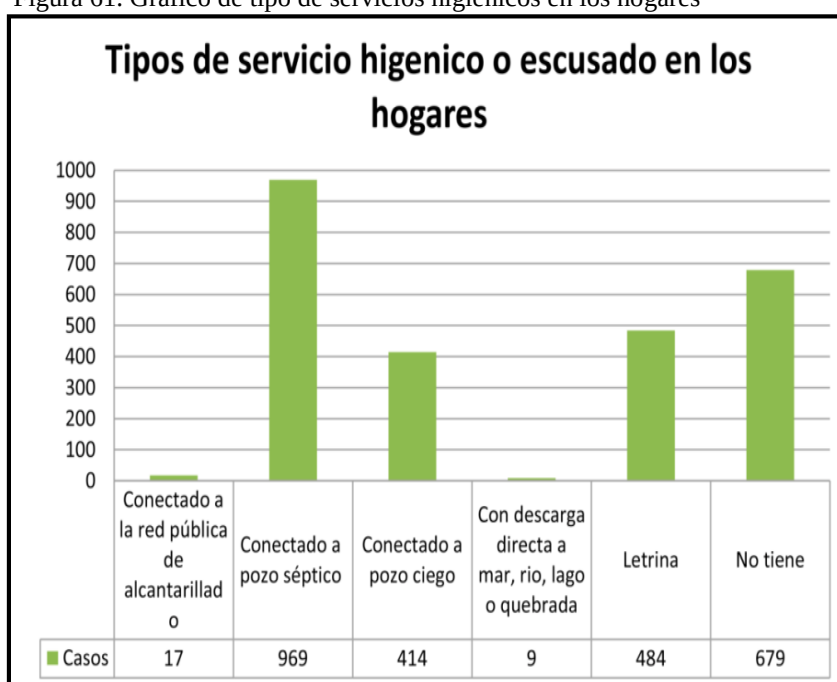
El agua Potable proviene de una red pública (tuberías con entrada domiciliaria); extraída de un pozo cuya agua solo es tratada con cloro y otros elementos químicos que la hacen apta para el consumo humano, no es potabilizada.

Solo existe un Proyecto documentado, que fue entregado por el Alcalde del Cantón Daule, Sr. Pedro Salazar Barzola en el año 2012, al Presidente de la Junta Parroquial Sr. Anastasio Bedor, donde estaba los estudios de Impacto Ambiental y de Higiene de Seguridad Laboral para el proyecto de construcción de la Planta de Agua Potable en el sector.

En la parroquia ´todas las viviendas cuentan con pozos sépticos para la evacuación de las aguas servidas. La ausencia de un sistema de redes que dirijan los desechos a plantas de tratamientos aún está en proyecto. Cuando el sistema colapsa, es el municipio del Cantón el que se encarga de realizar los trabajos de desfogue. Son las aguas de uso doméstico las que arrojan por medio de tuberías las aguas al estero formado por el río Pula.

A continuación datos del INEC 2010 recoge que existen 969 viviendas de El Laurel están provistos y conectados a un pozo séptico ubicado dentro de la misma, 444 conectados a pozo ciego, 17 conectados a red pública de alcantarillado y 9 descargan directamente al río. En el uso de la pieza sanitaria 1790 son de uso exclusivo 644 no tienen y 234 son compartidos con otros hogares. En todo el territorio llamado El Laurel, la eliminación de excretas lo realizan en letrinas o pozos ciegos construidos por ellos, ya en la actualidad algunos se encuentran en mal estado. Figura 61.

Figura 61. Gráfico de tipo de servicios higiénicos en los hogares



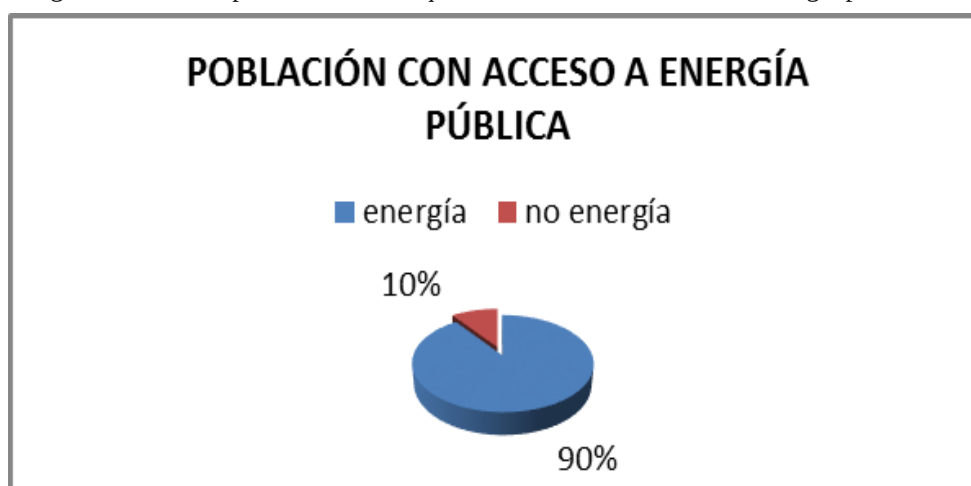
Fuente: Censo de población 2010 Elaborado por FUDHES 2011

Es importante mencionar que se puede observar en las calles que conforman la parroquia que a pesar de contar con un sistema de canalización de las aguas lluvias, pues presenta rejillas o sumideros de aguas lluvias; éste presenta deficiencias, la mayoría se encuentran tapados de basura, presentando una mala imagen al entorno además el nivel bajo, su cercanía con el río, poca pendiente, dificulta el drenaje.

2.1.12.2 REDES ELÉCTRICAS

Es en el año de 1957 que el Consejo Provincial dota a El Laurel de una planta de energía eléctrica y según datos del censo Poblacional y Vivienda 2010, arroja los siguientes datos: en 2602 hogares el 90% de la población tiene acceso a la energía eléctrica de servicio público y solo el 10% no cuenta con ello. La agencia que brinda los servicios y abastece a la parroquia es la empresa eléctrica Corporación Nacional de electricidad (CONELEC). Figura 62.

Figura 62. Gráfico poblacional Parroquia El Laurel con acceso a la energía pública



Fuente: Censo Poblacional de Vivienda CPV 2010

2.1.12.3 VIAS DE COMUNICACIÓN

Existen tres vías que comunican a Guayaquil de Daule, son 2 terrestres y 1 fluvial, así tenemos:

1. Guayaquil ➡ Daule ➡ Km 56 1/2 ➡ Laurel

2. Guayaquil ➡ La T ➡ Los Quemados ➡ Laurel

3. Vía de comunicación Fluvial utilizando el río Pula que desemboca en el Río Daule

Descripción de las vías de acceso –Rutas Principales

La localidad de El Laurel está ubicada a 2 horas de la ciudad de Guayaquil, para iniciar el viaje, se realiza un recorrido tomando la carretera denominada Vía a Daule; la cual se encuentra en

excelente estado. Se puede tomar el bus de transporte de la cooperativa intercantonal Santa Lucia, que llegan al sitio ubicándose en la intersección de las calles Jurado Espinoza y José Joaquín de Olmedo, con una frecuencia de salidas de aproximadamente cada 15 min.

Luego continuando la ruta por esta vía, a mano derecha se continua por una de 7.5 metros de ancho, (2 carriles en ambos sentidos), de unos 10km aproximadamente, que nos llevará a la Parroquia rural El Laurel, donde se desarrollará el estudio e implementación del Mercado de Abastos previo a la obtención del título de graduación.

Esta vía se encuentra en estado regular, que permite un viaje cómodo desde Guayaquil; en el trayecto ya se puede notar algunas plantaciones de arroz, los trabajos agrícolas de sus habitantes, gran cantidad de ganado y sus potreros, así como grandes árboles de samán, mangos, arbustos. Figura 63.

Figura 63. Vía de acceso a El Laurel 10 Km aprox. Tránsito vehicular en ambos sentidos



Fuente: Autora

A lo largo de la vía están ubicadas viviendas de construcción mixta, algunas aun de caña con cubiertas de zinc y a cierta distancia unas de otra; los letreros existentes, nos permite una rápida orientación del sitio, pues estos tienen el nombre del recinto del lugar; la mayoría cuenta con capillas; obras del párroco Mons. P. Lothar Zags; quien llegó a vivir en la parroquia El Laurel en el año de 1991. Figura 64.

Figura 64. Se observan letreros con el nombre de los recintos y viviendas aisladas.



Fuente: Autora

Encontramos primero el recinto Los Ángeles, seguido de Sartajenal, Las Piñas de Arriba; Río Nuevo, etc. utilizan vehículos llamados tricimotos, camiones pequeños, pick up, etc., para dirigirse a realizar compras de artículos y víveres de primera necesidad a la parroquia El Laurel, en la zona comercial que en la actualidad mantiene; con gran variedad de negocios formales que superan el ciento y su mercado informal que todos los días de la semana, ocupan calles y aceras principales.

Al final del recorrido ya se empieza a divisar la entrada a la parroquia El Laurel, una vía de dos carriles adoquinada con 10 m. de ancho, que toma el nombre de Arcadio Espinoza, con aceras y bordillos de concreto y viviendas en su mayoría de dos plantas que utilizan el nivel inferior para locales comerciales.

2.1.12.4 MEDIOS DE TRANSPORTE

En el siguiente cuadro de manera explicativa, se podrá visualizar los medios de transporte que los habitantes de la Parroquia rural El Laurel y sus Recintos aledaños utilizan, además de su frecuencia y características marcadas. Figura 65.

Figura 65. Cuadro de los tipos de servicios de Transporte con que cuenta la Parroquia

TIPO	FRECUENCIA	CARACTERISTICA	FOTOS
El medio de transporte intercantonal pertenece a la Cooperativa de transporte Santa Lucía.	La frecuencia diaria en sus recorridos es de 4:00 am a 6:15 pm; y hacen salidas cada 15min. Recorriendo una distancia de 55 Km desde el terminal terrestre a la parroquia-	Los buses que posee esta Cooperativa, son grandes, aprox. Para unos 50 pasajeros, se encuentra en un estado aceptable, deberán prestar atención sus conductores para mantenerlos aseados.	
Cooperativa de Tricimotos, que, tienen una estación dentro de El Laurel ,	Debido a la gran demanda de este medio de transporte, sus recorridos son constantes, su precio fluctúa de 0,25 ctvs., a 1,00 dólar.	Medio de transporte adaptados para llevar pasajeros, algunos poseen asientos forrados con cuero, y llaman la atención por su colorido y la tolda que sirve como cubierta	
El medio de transporte bicicletas y motos	Es usado por los habitantes, de manera frecuente, para movilizarse dentro de su territorio.	La mayoría no se encuentran en buenas condiciones, presentando peligro, tanto para los usuarios, como para los que transitan sus calles, irrespetando señales y normas de tránsito.	

Fuente: Autora

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 MERCADOS DE ABASTOS

2.2.1.1 GENERALIDADES – CONCEPTO

La palabra mercado viene del latín *mercatus*. Reunión o asistencia de gente a un lugar determinado y en días señalados, para comprar y vender mercancías. Lugar o edificio público destinado a la actividad de comprar y vender, en especial frutas, verduras, carnes y pescados frescos. En Economía: Ámbito que comprende a los consumidores y productores que por lo general, tienen influencia sobre la formación del precio del bien objeto de comercio ²

El poder contar con una infraestructura denominada mercado de abastos, beneficiarse de su funcionabilidad, confort y que además se encuentre implantada en pequeñas extensiones de territorio, que al considerar el criterio cuantitativo (número de habitantes) se las puede denominar zonas rurales; es sin duda, el resultado de un sinnúmero de procesos evolutivos detonantes, los cuales se han visto reflejados básicamente en todo lo que encierra el aspecto social de las comunidades que forman parte de la zona en mención.

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarle con otras variables, como el producto o una zona determinada.³

La propensión al trueque y al intercambio de una cosa por otra es una característica intrínseca a la naturaleza humana esto hace de que el ser humano necesite ciertas cosas para poder sobrevivir. Precisamente por estar ligado a una realidad, la dotación de equipamientos de comercio a todo tipo de población responde a la demanda creciente de una comunidad donde lo requiera.⁴

² (Larousse, 2013)

³ (González, 2002)

⁴ (Monterroso M. , 2007)

2.2.2 DEFINICIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de productos agropecuarios comprende todo el proceso que inicia desde que el producto sale de la explotación o finca del productor, hasta que llega a manos del consumidor final. Se refiere no solo a la acción de compra y/o venta, o sea el cambio del propietario del bien, sino también a los aspectos físicos del transporte, almacenaje y acondicionamiento y procesamiento.⁵

La actividad denominada comercialización, que parte de la idea intrínseca de vender y obtener ganancias está dentro del concepto mercado; por lo tanto la infraestructura tendrá las condiciones de ofrecer un buen servicio público, reunir las características físicas basadas en la competitividad provocando que la gestión que ahí se lleve a cabo este adaptada a las condiciones actuales que el progreso y la tecnología requiere.

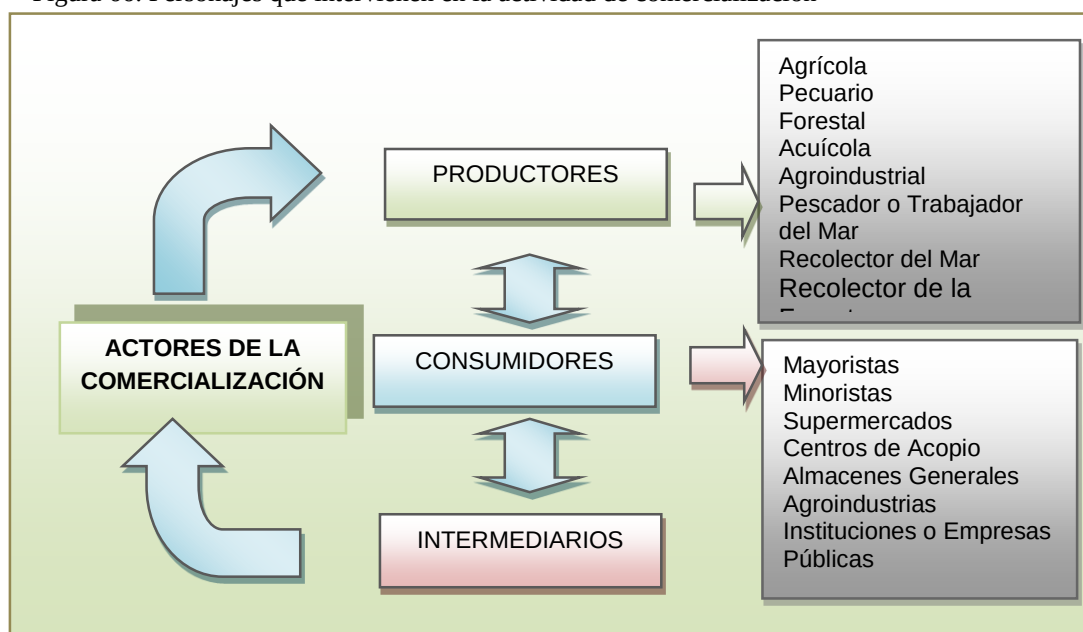
La creación de un Mercado de Abastos minorista en zonas rurales aporta en el ámbito social; el hecho de que habitantes de comunas lleguen al sitio El Laurel para realizar compras o artículos no disponibles en el sitio que habitan, permiten que éstas interactúen pasando a ser no solo mercados o sitios para realizar operaciones comerciales, sino a ser un foco de actividades rurales, ya que estos centros de abastos atraen a todo tipo de personas, no solo a vendedores y compradores.

Otro punto importante al comercializar es que se promueve la competencia a nivel minorista en la venta de los productos, mejorando el aspecto de salubridad en la entrega de los mismos, así como en calidad y precio: generando una mayor satisfacción a los consumidores que visitan el Mercado además de que empiezan a aparecer una cantidad considerable de clientes potenciales.

Los actores de la comercialización que son los productores, consumidores e intermediarios se encuentran bien definidos en esta actividad y cada uno tiene su protagonismo dentro del campo de funcionabilidad; con la capacidad que de la producción de los bienes y servicios logren la eficiencia esperada. Figura 66.

⁵ (Monterroso M. , 2007)

Figura 66. Personajes que intervienen en la actividad de comercialización



Fuente: Proyecto de Ley Orgánica de Comercialización y Abastecimiento Alimentario República del Ecuador

2.2.3 FORMAS DE COMERCIALIZAR EN LOS INICIOS DEL CANTÓN DAULE

Desde sus inicios las tierras de El Laurel, dominadas por la tribu de indios los Chonanas, en épocas pre-colombinas donde aún los hombres blancos no arribaban a costas ecuatorianas, manejaban el trueque y constantemente comercializaban intercambiando monedas, hachas, entre otros variados objetos, realizando esta actividad con otros pueblos costeros. Las balsas, medio de transporte que desde que hay registros surcaban el río Daule transportando personas y productos como frutas, cañas gradúas, maderas y otros.

Por el año de 1920, el Valle de Daule formado por el cantón Daule y Balzar, tenían ya varias poblaciones que se encontraban asentadas cerca del río, el intercambio comercial era de gran magnitud, así el año de 1950, (a mediados del siglo pasado) y parte de los 70 solo se podía observar movimiento fluvial por el río Daule con la riqueza agrícola del Cantón, víveres e incluso servía de recreación y turismo para sus habitantes. Figura 67.

Uno de los antiguos puertos fluviales fue el muelle municipal de hormigón, construido en el año de 1940, cerca de la Iglesia del Señor de los Milagros, la plaza y un parque. A este puerto llegaban las lanchas, canoas, los vapores y otras embarcaciones. Figura 68.

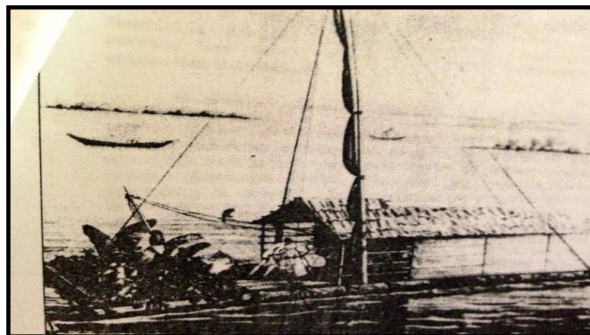
Luego se formaron los Puertos Banife y Yanco; del primero salían canoas que se trasladaban a los recintos Guarumal, Comején, Boca de las Piñas, Yurima, Boquerón y del puerto Yanco por los años 1960 el trayecto era hacia los recintos de Guanchichal, Naupe, la Isla, entre otros sitios rurales.

Figura 67. Malecón de Daule en el año de 1970



Fuente: J. García Charles Importancia Historia Ecológica y Económica del río Daule

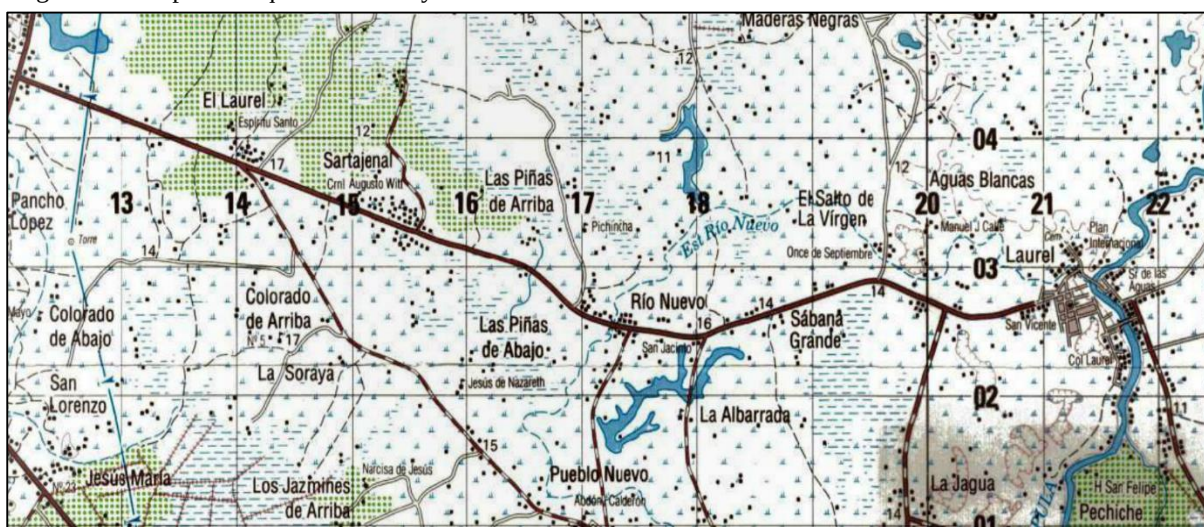
Figura 68. Transportación en balsas de personas y productos (1970)



Fuente: Historia General del cantón Daule Charles J. García

Desde lo que hoy es parroquia El Laurel, las canoas recorrían a través del Río Pula para llegar a poblaciones como Las Piñas, Potosí, Pechiche, Sr. De las Aguas, La Judith y Callejones. Por el río Los Tintos que bordea la parroquia Juan Bautista Aguirre se podían trasladar sus habitantes a los recintos La Albarrada, Pueblo Nuevo, el Porvenir, Sabana Grande; así como a otros lugares del agro dauleño. Figura 69.

Figura 69. Mapa Parroquia El Laurel y recintos aledaños



Fuente: La Prefectura del Guayas 2012

El comercio fluvial por esa época era intenso, a los muelles llegaban gran cantidad de camiones que venían de la serranía; para cargarlos de mangos y otros productos de la costa, donde luego los llevarían a distribuirlos a Quito y otras ciudades. Daule utilizó su red fluvial (ríos Daule, Babahoyo, Vinces, Pula); durante varios siglos como el único medio de comunicación importante, pues ésta servía de enlace entre los sitios productores y los consumidores; primero con sus balsas, canoas y lanchas, hasta llegar a los recordados vapores que se iniciaron por el año 1840 con su estructura de madera y varios pisos; donde su costo y tranquilidad hacía la diferencia con los automotores.

Fue este medio de transportación (navegación fluvial); necesaria y utilizado en mayor porcentaje hasta el año 1940, donde algunas pagaron el precio de desaparecer con el transcurso de los años, debido al desarrollo, pues a partir de ese año las construcciones de vías de acceso como las carreteras para mejorar la comunicación se iniciaban.

Es el Dr. José María Velasco Ibarra que en su período presidencial, (1946), ordena desarrollar un plan emergente de carreteras por significar un gran aporte al progreso; donde a pesar de ya haberse construido la carretera Daule-Balzar diez años antes, hacía falta un puente que mejore la circulación vehicular; este era el puente sobre el río Daule, el cual traería al Cantón cierta importancia, ya que distribuir su riqueza, con el traslado de la mercadería de consumo de este sector productivo para comercializarlas, iba a generar empleo y ganancias a los agricultores y ganaderos de la zona, incluyendo a todo su territorio con sus parroquias y recintos.

Se inauguró el 25 de Julio de 1958 por decreto ejecutivo, con una longitud de 200 m., intervinieron en su construcción obreros en su mayoría dauleños, el cálculo estimado en el diseño fue para que circulen 250.000 vehículos, siendo para la época el puente más importante del Ecuador.

Daule tenía una extensión territorial de 5000 km, en los primeros años del siglo XIX, sitio de riqueza por su gran producción agrícola caracterizada por la siembra del arroz, tabaco, mangos; producción ganadera e incluso turística; pero es a mediados del siglo XX, debido a que siete de sus parroquias logran su cantonización, que sufre una disminución en sus tierras, contando ahora con apenas 500 km.

En la actualidad en la Parroquia El Laurel solo se observan embarcaciones como balsas, recorriendo el río Pula para el traslado de productos a recintos como el Cañal, Río Nuevo, El

Salto de la Virgen, incluso a recintos de otros cantones como El Laurel de Salitre, entre otros. Figuras 69 y 70, donde el punto de partida y llegada es el Malecón de la Parroquia que sirve de atractivo turístico en la zona. Figura 71.

Los habitantes de éste sector rural El Laurel destinan su desempeño en la producción arrocerá y pese a tener el Cantón Daule una historia de tradición y riqueza, además contar con un enorme potencial, existe ausencia de proyectos de desarrollo agroindustrial y de turismo; donde las consecuencias de la marginación, pobreza, desigualdad, se puede observar todos estos aspectos en el lugar donde se va a desarrollar el tema estudio de tesis.

Figura 71. Embarcaciones en el Malecón de El Laurel

Figura 70. Balsas recorriendo orillas del Río Pula



Fuente: Autora



Fuente: Autora

2.2.4 CRONOLOGIA DEL ORIGEN DE LOS MERCADOS EN EL CANTÓN DAULE

1952.- Se inauguró el Mercado Central, en las calles Vicente Piedrahita entre Sucre y Bolívar; 29 locales, funciona con venta de víveres, legumbres, frutas, carnes, comidas preparadas., etc.

1973.- Resultado del desarrollo de la urbe y el desorden del comercio en las calles, se construye el Mercado “Santa Clara”, ubicándolo en un lugar que desde los años 50 había servido de esparcimiento, Ubicado en las calles Vernaza y Avenida Guayaquil, 39 locales destinados a la venta de víveres, actividad principal venta de lácteos y embutidos.

1984.- Consejo Provincial entrega un edificio al Municipio de Daule para la construcción del Mercado Banife. Área = 900 m², 300 m² área de parqueos, 104 puestos para ubicar a los

comerciantes, área de guardianía, administración, baterías sanitarias cuarto de bomba, tanque de presión, cámara séptica, etc. estuvo semi-abandonada 14 años.

2004.- Remodelación del Mercado Banife, incluyendo en el proyecto la pavimentación la vía de acceso (calle 25 de Julio).

2005.- Se inicia un ordenamiento y control a los comerciantes informales por parte de autoridades, para evitar el sinnúmero de problemas y consecuencias que estaban generando.

2009.- Junto a un proceso de modernización y satisfaciendo la demanda del progreso se construye el mercado de abastos, denominado Los Daulis con categoría A, ubicado en las calles Crispín Cerezo y 1° de Mayo. 2,468.24 m² de construcción, para 1500 clientes diarios.

2007.- Se inaugura el Primer Centro Comercial dentro del Cantón, Outlet Durán con 150 locales

2013.- El Centro Comercial Outlet Durán, adquirido por la Inmobiliaria Motke S.A. del Grupo El Rosado, inicia su remodelación en el 2013; actualmente sus trabajos están a la vista su nuevo nombre será: El Paseo Shopping de Durán, tendrá 160 establecimientos comerciales y el respectivo patio de comidas.

2.2.5 REFERENCIA DE CASOS ANALOGOS

Tal como lo expone el art 264 numeral 1 de la Constitución, establece que es competencia exclusiva de los gobiernos municipales planificar el desarrollo cantonal, ligado a la planificación nacional de usos de suelo.

2.2.5.1 MERCADOS EN CABECERAS CANTONALES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

- Mercado de “YAGUACHI” Cantón San Jacinto de Yaguachi

El mercado San Jacinto de Yaguachi, inaugurado por el Consejo Provincial del Guayas, el 21 de Julio del 2011; aprovechando las festividades de fundación (25 años); obra esperada por sus habitantes, pues todas las actividades comerciales que se realizaban en el sector sobre aceras y

calles iban en aumento y estaban generando daños al medio ambiente, debido a la ausencia de normas higiénico-ambientales, desorden y alteración del paisaje entre otras.

El mercado ocupa un sitio importante dentro de la cabecera cantonal, ubicado en sus calles principales de Marcelino Maridueña y Armando Romero. Cuenta con puestos de venta de legumbres, carnes, mariscos en mesones limpios y adecuados con un lavadero donde complementan sus labores de expendio.

Las instalaciones de agua potable provienen de una cisterna, existiendo redes para aguas servidas que realizan su descarga en pozo séptico diseñado para que cumpla su propósito.

Al mercado acude un sinnúmero de usuarios, existe un movimiento acelerado, por eso se observan calles y áreas exteriores diseñadas para un acceso cómodo para los visitantes. Es de mencionar que dentro del mercado, se consideró un área de patio de comidas, contribuyendo a generar empleos y mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes. Figura 72.

Figura 72: Vista exterior del Mercado de Yaguachi



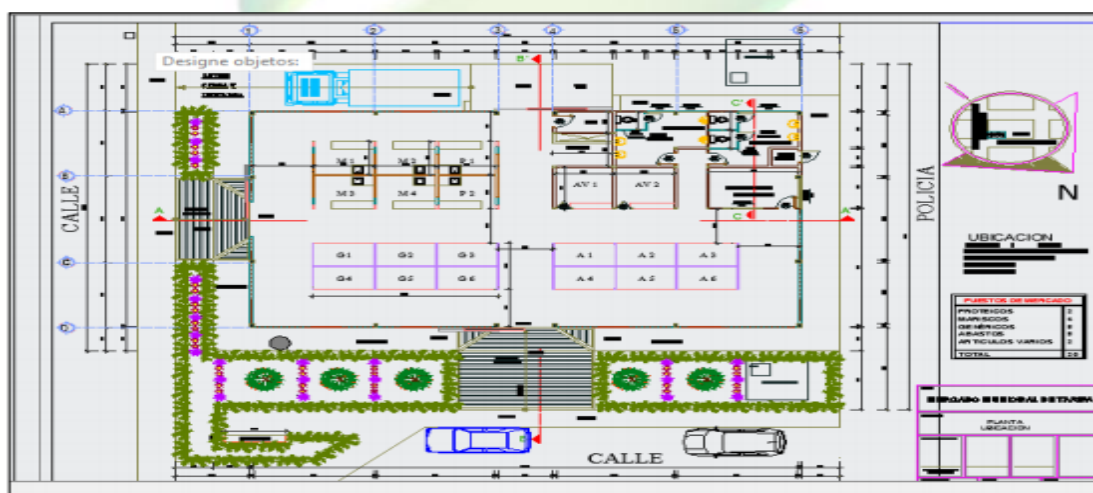
Fuente: <http://www.guayas.gob.ec/noticias>

2.2.5.2 MERCADOS EN PARROQUIAS RURALES O URBANAS QUE PERTENECEN A CANTONES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

- Mercado “PARROQUIA TARIFA” Cantón Samborondón

El mercado en mención, se encuentra ubicado en la Parroquia Rural Tarifa, Cantón Samborondón, Provincia del Guayas, su área de extensión es de 317.25 m², su implementación

Figura 73. Plano Arquitectónico del Mercado “Parroquia Tarifa”



Fuente: <http://www.google.com.ec>

en el sitio es con el objetivo de cubrir las demandas de una población que necesita encontrar sus productos alimenticios y de consumo en un lugar organizado y funcional, con manejo de normas higiénicas que no atenten a la salud de los consumidores.

El mercado cuenta con 20 puestos de abastos, un cuarto de bomba, dos servicios higiénicos, zona de carga y descarga, así como una de utilería y lavado, oficina administrativa, pozo séptico, área de colocación de desechos.

Su construcción cuenta con paredes enlucidas, empastadas y pintadas; sus columnas, vigas y cubierta son de estructura metálica; el sistema de redes de agua potable (AAPP) están conectadas a una cisterna de capacidad de 7.26 m³, incluye su bomba y tanque de presión, mientras que el sistema de redes aguas servidas, tienen su respectiva caja de registro que conecta al pozo séptico que se encuentra en las afueras del mercado; para las instalaciones eléctricas, colocaron en el mercado conductores, cajas, tomacorrientes, interruptores, panel de control de luces, fotocélulas, tableros de distribución, tablero de medidores, lámparas, ojos de buey, y demás accesorios de montaje eléctrico.

El mercado fue concluido en agosto del 2011, considerado un establecimiento minorista, por tener para la venta cantidades limitada de los productos, su creación permite que los habitantes de Tarifa eleven su nivel de vida cubriendo necesidades de tiempo, espacio, salubridad, etc. Su administración y mantenimiento está a cargo del Gobierno Autónomo descentralizado del Cantón Samborondón. Figura 73.

2.2.5.3 MERCADOS EN RECINTOS QUE PERTENECEN A CANTONES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

- Mercado “RECINTO PETRILLO” Cantón Nobol

La Prefectura del Guayas, en su afán de aporte al progreso; en el 2013, inaugura un mercado de abastos, en el Cantón Nobol, Provincia del Guayas, “sector la Primavera” del Recinto El Petrillo. El mercado cuenta con 19 locales, distribuidos y sectorizados para el expendio de verduras, carnes y otros productos de consumo. Su construcción básicamente de estructura metálica, por el tema de abarcar grandes luces, es de una sola planta y su cubierta de galvalume, tiene además un cerramiento perimetral, depósito para la basura, trampa para grasas, se han colocado tuberías para redes de agua potable y la construcción de una cisterna.

El funcionamiento de este mercado en el Recinto El Petrillo, dará solución al problema que por años venía sufriendo la población; ya que el comercio de compra y venta de productos eran efectuados en calles y aceras; ahora cuentan con áreas adecuadas, que benefician a la comunidad, ya que al estar dentro de un local ayudará al reordenamiento del sector, a la higiene ambiental, a generar empleo y a evitar que tengan que viajar a Guayaquil en búsqueda de productos comestibles. Vale anotar que el mismo será administrado por el Municipio del Cantón Nobol. Figura 74.

Figura 74. Exterior e Interior Mercado Recinto Petrillo



Fuente: Autora

- Mercado “RECINTO SAN CARLOS” Cantón Balao

Debido a la gran demanda de los habitantes de este recinto perteneciente al cantón Balao, provincia del Guayas, por contar con un mercado, se realiza su proceso de construcción, la cual fue inaugurada el 20 de Noviembre del 2012. Los usuarios tenían que desplazarse a realizar sus actividades comerciales en la cabecera cantonal Balao o en Naranjal.

Figura 75. Interior y Exterior Mercado “Recinto San Carlos”



Fuente: <http://www.guayas.gob.ec/noticias/prefecto>

Sus locales se encuentran igualmente sectorizados, en lo que respecta a carnes, verduras, artículos varios. La estructura metálica, con una cubierta a dos aguas de galvalume, presenta las mismas características de los mercados que está construyendo la prefectura y que se encuentran en recintos, cuentan con un cerramiento perimetral, trampas para grasa, el depósito para los desechos, además, una cisterna y redes de agua potable que al igual que las aguas residuales descargan en un pozo séptico. Figura 75.

2.2.6 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES⁶

Existe un patrón de comerciantes, necesario para mantener dentro del establecimiento llamado mercado de abastos, puestos de ventas que tengan una relación ordenada y clasificada.

Para nuestro tema de estudio vamos a considerar a los comerciantes o vendedores que aportan con su actividad a un mercado de Abastos, los cuales estarán clasificados de la siguiente manera:

⁶ (Monterroso M. R., 2007)

- Comerciantes de frutas y hortalizas: generalmente esta actividad se la lleva a cabo sin capitalización, no se la puede considerar como importante, pues es complemento para el ingreso familiar, casi es desarrollada a diario; la adquisición del producto por parte del comerciante es diaria o cada dos días.
- Comerciantes de carnes de aves: La actividad de este comerciante dedicado a la venta de aves es considerada como importante fuente de ingreso familiar; cuenta con capital un poco más atractivo que los vendedores de hortalizas para proveerse, siendo su volumen de ventas con ganancias considerables, invierten en equipos de refrigeración, necesarios para conservar este tipo de alimentos.
- Comerciantes de carne de res: Es el comerciante que maneja un mejor capital para invertir en su negocio de venta de carne de res, si tiene un puesto en el mercado, se destaca por tener más metros cuadrados que los otros y cuenta con ayuda de 1 a 2 empleados en su local, posee equipos de refrigeración para el mantenimiento de su productos de gran consumo.
- Comerciantes de carne de cerdo: Comerciante que cuenta con un capital mayor que los vendedores de carne de aves, también deben contar con equipos de refrigeración para mantener el producto, estos también venden embutidos.
- Comerciantes de pescados o mariscos: El comerciante debe mantener un manejo adecuado de estos productos por ser fácilmente perecibles, requieren de una mayor vigilancia y control por parte de Autoridades competentes; de modo que no atente contra la salud de los que adquieren esto para su consumo.
- Comerciantes de granos y abarrotes: Los comerciantes se manejan con un capital para poder mantener en funcionamiento su negocio, abastecerse del producto y ofrecerla al consumidor. Ocupan un gran número de puestos en los mercados, son los que más ocasionan desbordamientos, apareciendo también en mercados informales.

2.2.7 TIPOLOGÍA DE MERCADOS⁷

Por su situación geográfica y radio de influencia:

⁷ (Bracamonte, Agosto 2006) Tesis Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan La Laguna Sololá, Guatemala.

- **Mercado Sectorial:** Su radio de influencia abarca más que el radio que requiere el mercado zonal, siendo de 1.5km; es el resultado de tener una ubicación de fácil acceso, que permite a los usuarios realizar sus compras, haciendo uso de transporte público, particular, incluso a pie para llegar al lugar.
- **Mercado Cantonal o Zonal:** Su radio máximo de acción 1Km, son comunes en cada zona y dependiendo de la densidad de la población podrá encontrarse más de uno en el sector. La demanda de estos mercados provienen específicamente de las personas que residen cerca, utilizando de 1 a 15min para llegar a pie al sitio de expendio
- **Mercado Metropolitano:** Ubicado en un lugar estratégico, los usuarios compradores pueden estar en diferentes puntos tanto de una comunidad como de una ciudad, para llegar puede tomar un tiempo de media hora. Se comercializan todo tipo de productos; legumbres, abarrotes, lácteos, etc., al por mayor, abastece hoteles, consumidores mayoristas, restaurantes, mercados minoristas de una ciudad. Figura 76.

Por su estructura o tipo:

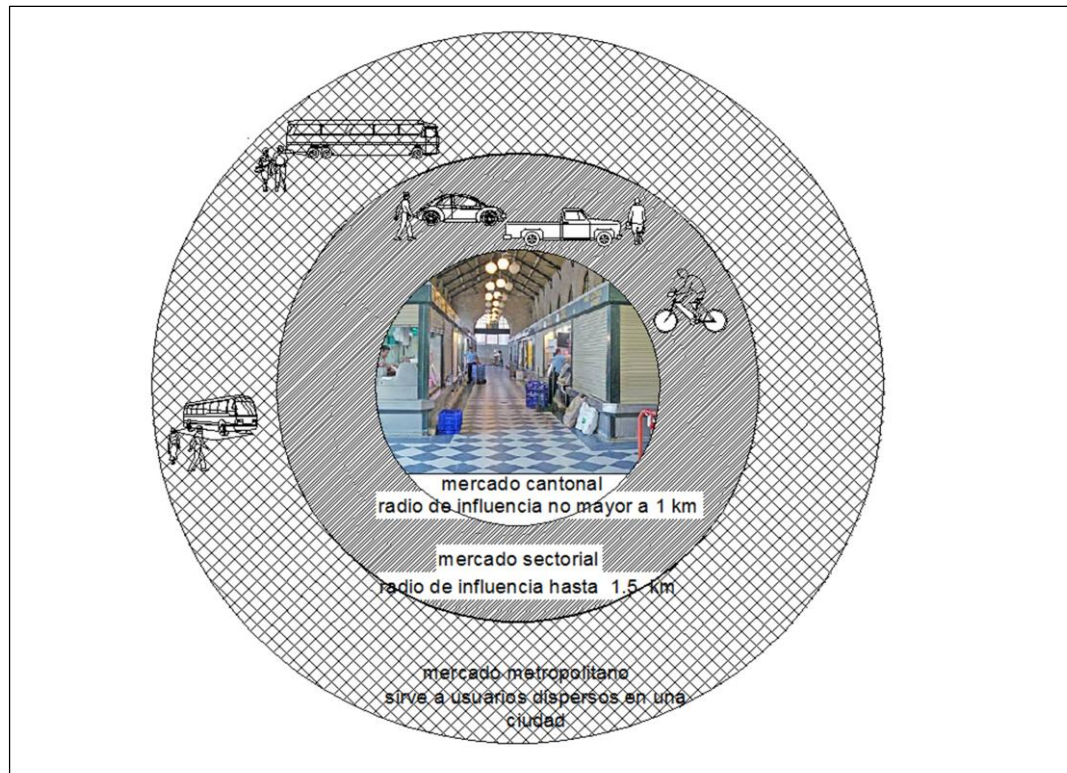
- **Mercado tipo feria:** Las actividades comerciales se realizan en establecimientos otorgados por un tiempo limitado, o en sitios de tipo rústico contruidos con materiales de la zona, pudiendo ser desmontables, permaneciendo en el sitio hasta la duración de algunos actos deportivos (corridas de toros, entretenimiento como las regatas, actos culturales, exposiciones etc.

Las actividades comerciales que se realizan en una feria con referencia a mercados no solo es para el expendio de alimentos, sino de productos agropecuarios, productos que identifican a la zona como las artesanías, ropa, y entre otros productos de consumo popular. Existen ferias dirigidas a tal o cual producto, así como: Feria del arroz, ganadera, artesanal, de calzado, etc.

- **Mercado de Especialidades:** Localizados en sitios turísticos porque poseen productos exclusivos y definidos; como por ejemplo venta de sombreros, cristalería, ropa, calzado, artesanías, joyería, juguetes y los usuarios pertenecen a localidades e incluso son turistas extranjeros.

- **Mercado de Alimentos:** En este sitio de expendio se vende exclusivamente platos típicos o algún tipo de especialidad del lugar, se ubican en lugares donde hay turistas, en la frontera, apostados al lado de carretas; se los conoce como lugares de comida rápida.

Figura 76. Radio de influencia en el consumidor

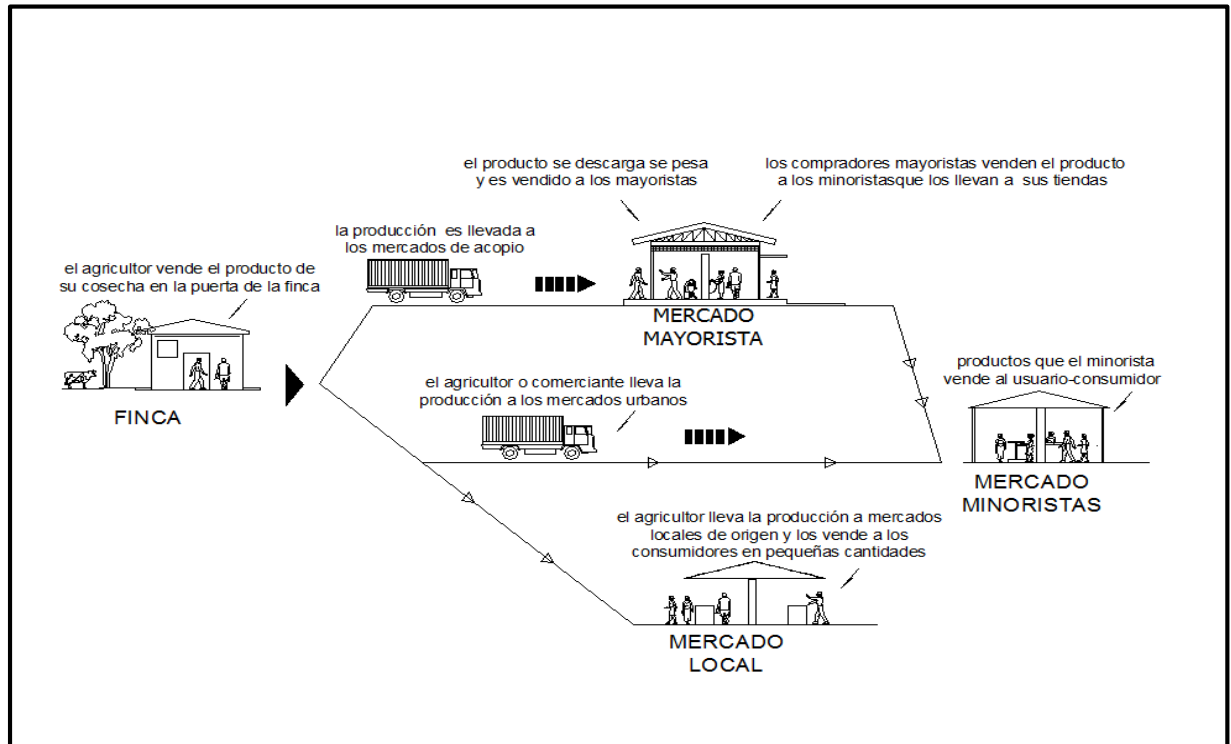


Fuente: Tesis Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan La Laguna Sololá, Guatemala.

- **Mercado Minorista:** Satisface al consumidor con gran cantidad de productos a menor escala, las ventas realizadas en pequeñas cantidades utilizan la forma tradicional de comercializar; los fines de semana los compradores forman un gran número; abastece a comunidades grandes como a pequeñas. Se los identifica porque pertenecen a un grupo de establecimientos, se los puede encontrar dentro en un mismo recinto.
- **Mercado Mayorista:** Abastece a mercados minoristas, de su región u otras regiones; la entrega de productos es a mayor escala., las mercaderías se las vende en grandes cantidades y quienes los adquieren son intermediarios y distribuidores, que se movilizan para comercializarlas en lugares donde el movimiento comercial no es intenso.

- Mercado especializado Privado: La actividad de compra y venta se la realizan en locales comerciales, supermercados, tiendas, etc. Figura 77.

Figura 77. Cuadro de tipos de Mercados por estructura



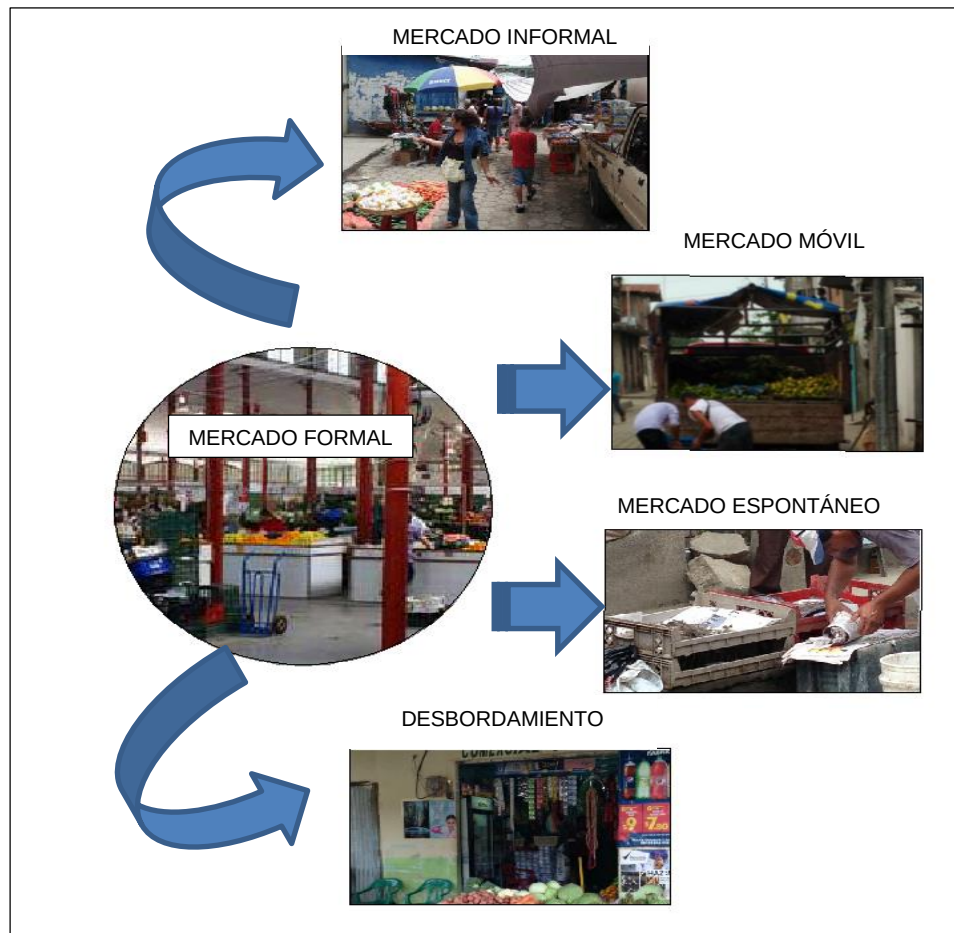
Fuente: Tesis Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan La Laguna Sololá, Guatemala.

Por su organización:

- Mercado Formal: Desarrolla sus actividades dentro de un inmueble designado por la municipalidad, estos pueden ser mercados mayoristas o minoristas.
- Mercado Espontáneo: Se asientan de manera natural e imprevisible, conformado por pequeños grupos de comerciantes, promueven sus ventas en un sector específico donde cuya aparición es resultado de una, cercano a tiendas y áreas abiertas; puede crecer en muy poco tiempo llegar a convertirse en mercado informal.
- Mercado Móvil: Realizada sobre ruedas ya sea en un furgón o pick – up, ofrecen productos en asentamientos de escasos recursos y carentes de infraestructura básica, así la actividad de compra y venta puede concretarse.

- Mercado Informal: Comerciantes sin reglamento, ni ordenamiento utilizan calles y aceras para ventas de sus productos.; no tienen ninguna relación con los mercados del lugar si los hubiera, pero los productos que presentan para la venta son los mismos.
- Desbordamientos: Comerciantes que se ubican en las afueras de los establecimientos llamados mercados formales, tomándose lugares no aptos por los inconvenientes que ocasionan, siendo calles, aceras, en puertas de tiendas, locales. Figura 78.

Figura 78. Tipos de Mercados por su organización.



Fuente: Autora

2.2.8 ÁREA DE INFLUENCIA⁸

El proyecto a desarrollar, Mercado de Abastos para el sector rural de la Parroquia El Laurel, marcará su influencia en el medio ambiente donde está localizada, siendo la influencia que estos ejercen en la población la siguiente

⁸ (Monterroso M. , 2007) Proyecto Mercado Municipal. Guatemala.

- **Área de Influencia Directa**

Tenemos que el área de influencia directa está representada por la población que reside dentro de 1 km de radio de acción de un proyecto.

Aquí tenemos a toda la población de la Cabecera Parroquia Rural de nuestro tema de tesis que cuenta con 9.882, que hace uso regularmente del Mercado; donde para trasladarse utilizará, un tiempo de hasta 15 minutos a pie para llegar.

- **Área de Influencia Indirecta**

Encontramos a los sectores que pertenecen a otras comunidades que se encuentran bien delimitados por el acceso fácil al mercado con la utilización del transporte público.

En el caso del tema de tesis la población que hace uso del Mercado de Abastos y que se encuentran bajo este radio de acción indirecta, están dentro del área rural pero en aldeas o caseríos; se los deberá involucrar pues con ayuda de las empresas de transporte,(tricimotos) y vehículos particulares, la mayoría frecuentará la edificación al menos una vez por semana.

- **Área de influencia dispersa**

Cuando demanda en cantidad de mercadería o servicios que los consumidores piden y están dispuestos a comprar, nace en una población que no necesariamente se encuentra en lugares cercanos al mercado sino en sitios diferentes, es decir no corresponden a un sitio específico, por lo tanto significa que para que ellos puedan llegar al lugar de expendio necesitan utilizar más tiempo y utilizando medios de transporte, que tendrán que recorrer varios kilómetros de distancia. Tabla 8.

#	Tipo de Mercado	Radio de Influencia	Influencia/Consumidor	Tiempo Aprox. De traslado	Medio de Transporte
1	Cantonal o Zonal	No > a 1 km	Directa	1min a 15min	A pie o bicicleta
2	Sectorial	Hasta 1.5 Km	Directa e Indirecta	15min a 45min	A pie, bicicleta y vehículo
3	Metropolitano	> a 1 Km	Dispersa	De 30 min a más tiempo	Vehículo o transporte urbano

TABLA 8. Tipo de mercados y su influencia Comercial sobre el consumidor

Fuente: Monterroso M.R. (2007). Proyecto Mercado Municipal Guatemala

2.2.9 ZONIFICACIÓN DENTRO DE LOS MERCADOS

Con el objeto de establecer un ordenamiento dentro de los mercados y que éstas se mantengan con estrictas normas de higiene y funcionamiento, sean estas la de una buena presentación del producto a la venta, comercialización de alimentos cercanos a puestos afines, o en zonas con actividades semejantes, etc., será necesaria una zonificación que en términos espaciales servirá para el diseño del servicio de Acopio y Comercialización de alimentos, llamado Mercado, siendo éstas las siguientes:

- Zonas de ventas alimenticias:

Es la zona donde los usuarios realizan sus compras; por lo tanto será la de mayor afluencia de parte de los llamados usuarios; aquí se produce el proceso de intercambio (compra-venta); el consumidor se abastece de los productos de la canasta básica, sean estos granos, productos perecederos, como carnes pescados, entre otros, y los coloca en sus puestos de ventas exponiéndolos al consumidor.

Esta zona está dividida de la siguiente manera:

Área húmeda

Área semi-húmeda

Área seca

En el Área húmeda: se ubican los puestos de ventas de los productos que requieren instalaciones de agua potable; la persona que expende el producto necesita de una limpieza constante por tratarse de ventas de pollos, carnes, pescaderías, productos lácteos como queso, huevos; además se toman en cuenta los puestos o locales que dentro del mercado venden comidas preparadas.

En el Área semi-húmeda: encontramos puestos que venden productos que no necesitan de un manejo constante de agua, por lo tanto puede simplemente estar sectorizada la instalación de la

misma y no de manera individual, incluso el drenaje para la limpieza, dentro de estos locales encontramos para la venta las legumbres, hortalizas, flores, etc.

- Zona Administrativa:

Abarca todas las oficinas encargadas para el buen funcionamiento del mercado y sus instalaciones; deberá situada en un lugar que sea de fácil acceso y visibilidad, para que pueda llevar a cabo su labor en beneficio de todos los que integran el mercado.

- Zonas de carga y descarga:

Esta zona deberá estar ubicada en un sitio equidistante de todas las áreas que la utilizan, especialmente cercana a las bodegas de almacenaje; deberá ocupar dentro del mercado un lugar que no produzca malestar visual, ni ruido y que se pueda desarrollar sin interferir las actividades diarias de comercialización (compra-venta), que allí se producen.

- Zonas de bodegas:

Un requisito para un Mercado es poder contar con sitios apropiados que sirvan de almacenaje en el mercado y deberán diferenciarse de acuerdo al tipo de productos, evitando la mezcla de olores, contaminación, etc., entonces puede necesitarse refrigeración para alimentos perecibles como carnes, pollo, etc., para evitar su descomposición; pudiendo también necesitar un uso de bodegaje para los productos químicos, fertilizantes, etc. que podrían causar contaminación a otros productos.

- Zona de servicios sanitarios:

El área deberá ubicarse en un lugar estratégico, poco evidente y que no afecte el desarrollo de otras actividades dentro del mercado; que responda con las exigencias y normas para su correcto funcionamiento, que las tuberías utilizadas tengan la adecuada medida y pendiente para su drenaje; que exista un fácil acceso permitiendo una buena circulación peatonal; así también, la ubicación de los lavaderos deberán estar ubicados cerca de las áreas de trabajo o servicio.

- Zonas de artesanías:

Expendio de ropas, calzado, juguetes, productos suntuarios, artesanías.

- Zona de ferreterías:

Venta de artículos relacionados con la electricidad, mecánica, repuestos, etc.

- Zona de recolección de desechos sólidos:

Definitivamente un área al que se le debe prestar la máxima atención, deberá ubicarse en una zona donde permita la entrada de un carro recolector de desechos para que pueda ser llevada a los vertederos o lugares donde está destinado para botar la basura de acuerdo a las normas municipales. Este espacio al no existir un manejo adecuado de la basura podría convertirse en un foco infeccioso y transmisor de enfermedades; por lo tanto, su situación no deberá interferir con las actividades que se desarrollan dentro del mercado.

- Zona de recolección y tratamiento de residuales líquidos:

Toda esta zona está formada por tuberías conectadas entre sí, en un recorrido que las lleva a cajas de registro o de captación de los líquidos residuales, pasando primero por trampas de grasa, sumideros o rejillas, entre otros dispositivos colocados en el piso, en lugares necesarios dentro del mercado. Esta zona de recolección utiliza espacios en lugares soterrados; justamente por el impacto que generan en su entorno.

- Zona de estacionamiento Vehicular público:

Esta área será necesaria para el funcionamiento del establecimiento llamado mercado, pues debe el mercado disponer de zonas para estacionamiento de vehículos de visitantes. En zonas rurales se destina de manera prioritaria a estacionamiento de motos y bicicletas.

Se tomará en cuenta espacios para estacionamiento de los vehículos para la carga y descarga de bultos. A pesar de que se hace necesario que los vehículos que distribuyen mercancías se encuentren cercanos a los puestos del mercado, generalmente en los mercados minorista no es

posible, deberá utilizarse horarios para facilitar la descarga (temprano en la mañana), antes de que se inicien las actividades comerciales, reduciendo la congestión. Pudiendo mejorarse si se colocan señales que indiquen hora e identifiquen quienes pueden hacer uso de esos parqueos.

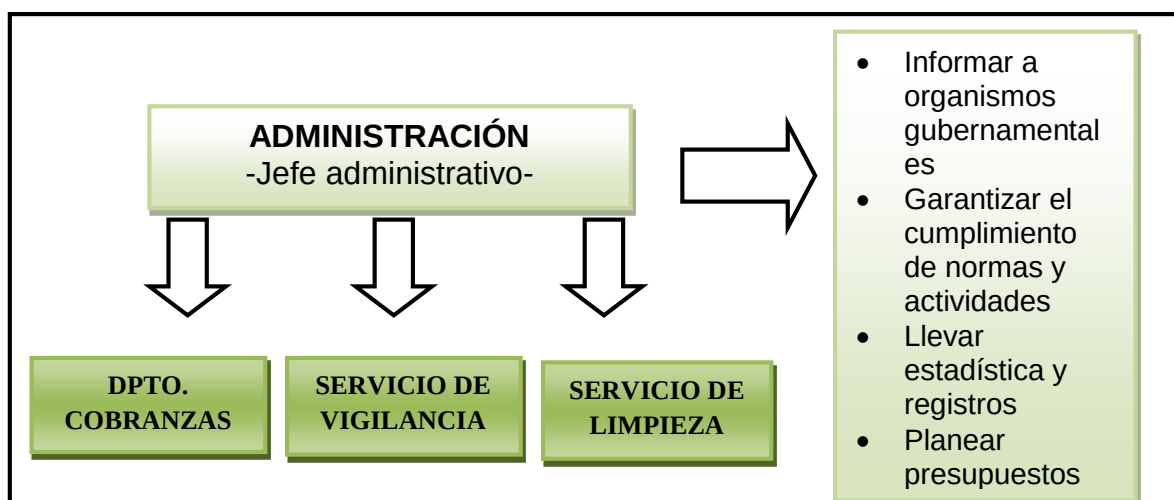
- Zona de equipos y máquinas:

Deberá contar el mercado con un cuarto para ubicación de los tableros eléctricos, generador, considerando la distancia mínima en la ubicación del transformador; sin olvidar casetas de vigilancia, áreas verdes, etc.

2.2.10 SITUACIÓN ADMINISTRATIVA DE UN MERCADO

Definitivamente es necesario que exista dentro del mercado un área destinada y encargada del buen funcionamiento del establecimiento, de manera que exista un control de todas las actividades que allí se realizan y faciliten un ordenamiento eficaz, comunicación y buen desempeño tanto de los usuarios como de los vendedores, además de revisar que sus instalaciones cumplan su cometido y no causen molestias. Figura 79.

Figura 79. Cuadro de la estructura administrativa de un mercado de abastos



Fuente: Planificación y Diseño de Mercados Rurales

La administración que contará con un jefe administrativo, y tendrá a su cargo las siguientes actividades.⁹

⁹ (Villalobos Mateluna, 2006)

- ✓ Informar al Concejo Municipal, Alcalde, Junta parroquial, entre otras, el desempeño de las actividades dentro del establecimiento. Aspectos financieros, estadísticas, datos de los comerciantes, demandas de crecimiento o cambio, transporte de mercaderías, tipo de información que merezca ser considerada.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de reglamentos, normas y además el sinnúmero de actividades que se dan en el interior del mercado, así como de sus instalaciones.
- ✓ Llevar estadísticas y registros cuando existan los controles sanitarios, cumplimiento de los comerciantes en el período de vedas, datos de los comerciantes, etc.
- ✓ Coordinar con el área de Tesorería lo que está relacionado con el cobro de tasas y derechos que deben pagar todos los comerciantes que hacen uso de puestos en el mercado.
- ✓ Llevar registros contables del movimiento económico del mercado.
- ✓ Planear presupuestos de gastos e ingresos que se realizan para el funcionamiento del mercado de manera anual.
- ✓ El administrador del Mercado, siendo la máxima autoridad, tiene bajo su control y dirección a los demás departamentos, como la de secretaria o cajero, departamento de limpieza, cobranza.

El secretario o cajero:

- ✓ Será la persona encargada de asistir al jefe administrativo del mercado.
- ✓ Responsable de elaborar y tramitar documentos, afiliaciones expedientes, oficios
- ✓ Recibe el monto de la cobranza
- ✓ Realizar pago de sueldos y liquidaciones

Persona encargada de la cobranza:

- ✓ Realiza los cobros de montos establecidos por los comerciantes de manera voluntaria para algún beneficio establecido por ellos, lo manejan visitando puesto por puesto, al final de contabiliza para se entregado al cajero.

Grupo de limpieza:

- ✓ Están encargados de realizar la limpieza general y aseo a todas las áreas del mercado, en horas de no atención; evitando el desorden que puedan obstaculizar la circulación en los pasillos.

- ✓ Grupo de trabajadores necesarios para el cumplimiento de reglamentaciones existentes en el mercado, que es el mantener limpias las instalaciones.
- ✓ Hacer que los desechos sean depositados en los recipientes que deberán estar colocados en sitios estratégicos dentro del mercado.

Vigilancia:

- ✓ Personas encargadas de mantener el orden dentro del establecimiento, haciendo cumplir normas o reglamentos establecidos por los organismos gubernamentales, evitando que se puedan originar actos que desemboquen en daños o perturben el orden interno del Mercado, evitar el ingreso de personas no autorizadas, etc.
- ✓ Ayuda a evitar, ventas ambulatorias dentro del mercado, cumplimiento de horarios establecidos.

2.2.11 FUNDAMENTOS EN EL EMPRENDIMIENTO PARA UN MERCADO DE ABASTOS

La idea de la implementación de una infraestructura denominada Mercado de Abastos, nacen o se desarrollan debido al crecimiento de la población y evolución hacia el bienestar que definitivamente experimentan ciudades, parroquias urbanas y rurales, etc. determinando que se debe construir en el sector, además intervienen otros factores a lo largo de su historia, que de igual manera aportan para este fin; pudiendo citar entre las más relevantes las siguientes:

- Mejoramiento de las redes viales que ayudan a la transportación y comunicación.
- Implementación de nuevas tecnologías
- Responder a un mejoramiento en el área higiénico – ambiental
- Regular el comercio a nivel sectorial y de país.
- La necesidad de que se facilite una “democratización” de los productos básicos de consumo, donde tal definición se refiere a que estos productos puedan llegar no solo a las mayorías sino también a las minorías.
- Incremento en la competitividad

En la actualidad, los mercados locales y globales de mercancías y servicios están caracterizados por un gran dinamismo, el cual es producto principalmente de los constantes cambios en los

gustos y preferencias de los consumidores, el mayor uso de tecnologías de información y las mejoras en los sistemas de comunicación.¹⁰

Conscientes de todo este proceso de cambios; las autoridades Municipales locales han tenido como objetivo a través de los tiempos, de dotar al Cantón de manera global, con un mejoramiento referido al Sector de los Mercados, donde a pesar de que los procesos evolutivos sobre el tema han sido lentos tanto en las grandes ciudades como en los pequeños sectores pertenecientes a nuestro territorio; pero no es menos cierto que cuando éste ya se ha concretado, ha inyectado de optimismo y ganas de superación a sus habitantes.

Por lo tanto, hacer breve referencia de la construcción de algunos de los mercados a lo largo del territorio de Daule, que es el Cantón al que pertenece la parroquia de estudio de tesis El Laurel, se hace indispensable, enfatizando que son resultado de una u otra forma de los puntos anteriormente expuestos, cubriendo un déficit no solo organizacional-funcional; sino de mejorar el estilo de vida de la población.

2.2.11.1 RESPONSABILIDAD SOCIAL ACTUAL

El comercio tradicional de adquisición y venta de productos cumple un importante papel dentro de la sociedad, debiendo considerar una toma de conciencia y empatía del gobierno de turno por regular o mejorar las condiciones de vida de los habitantes de este sector rural.

La distribución y disposición formal del modelo comercial en el territorio resulta hoy, consecuentemente, un instrumento crucial en la nueva política de ordenación sostenible del territorio y por tanto en elaboración e implementación de la planificación urbana sostenible.¹¹

La importancia en el mercado es el espacio donde éste se crea, no radicando su ubicación solo por el movimiento económico ni la mercancía que allí circula sino en mayor grado por la relación de tipo social y cultural que nos presenta.¹²

¹⁰ (13Ag1)(s.f.). www.elogistica.economia.gob.mx/work/models/.../ABASTO0812.pdf

¹¹ Allende, J. (2012). Recuperado el 1 de junio de 2013, de <http://ibaiarte.com/publicaciones/publicaciones/comercio-y-urbanismo-sostenible>

¹² (Cifuentes, 1988)

El proyecto de mercado de abastos para la parroquia rural El Laurel, significa darle valor a esta responsabilidad social, la cual estará enfocada en beneficiar a la comunidad y no pasar indiferente frente al problema creciente que actualmente soporta; (contaminación ambiental, deslegitimación del orden, alteración del paisaje y entorno, ocupación de vías, entre otras).

La función social que definitivamente la generan estos grupos, que desempeñan papeles específicos dentro de la sociedad (área comercial); donde la relación que existe entre productores a distribuidores y de distribuidores a consumidores, así como entre estos grupos implicados en el tema de mercado de abastos y específicamente para la parroquia rural El Laurel, se deberá manejar bajo el concepto de modernización, no dejando de lado que en este centro de intercambio de bienes y servicios, se mantenga en lo posible sus costumbres y tradiciones reflejando la identidad de las comunidades que la habitan; en lo que se refiere a lo cultural, social y a su historia.

2.2.11.2 CREATIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La función de la tecnología debe ser la de ayudar a conseguir ese confort, aprovechando al máximo las energías que nos proporciona la naturaleza, sin olvidarnos de la economía y la salud.¹³

- **DESARROLLO SUSTENTABLE O SOSTENIBLE**

Actualmente nos encontramos con pruebas fehacientes de cambios climáticos en diferentes lugares del planeta Tierra, extinción de especies, degradación del ecosistema; así como múltiples problemas ocasionados por la emisión de los desechos radioactivos y contaminantes orgánicos que resulta del consumismo actual, todo lo mencionado está limitando seriamente las oportunidades y derechos de las generaciones futuras.

Podría definirse como Impacto ambiental (IA); a la alteración, modificación o cambio en el ambiente o en algunos de sus componentes de cierta magnitud y complejidad o producido por los efectos de la acción o actividad humana.¹⁴

¹³ (Dossío, 2002)

¹⁴ (Cruz, Gallego, & Gonzáles, 2008)

Todas las consecuencias de las acciones que la humanidad en este proceso de crecimiento acelerado definitivamente es el planeta Tierra, quien finalmente termina asumiendo. La contaminación, la pérdida de biodiversidad, el aumento de los residuos, la desertización, así como el cambio climático, son algunas de las huellas ecológicas que el hombre va dejando a su paso, recayendo sobre sí la responsabilidad de la degradación del medio ambiente.¹⁵

La Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo Sostenible, la cual fue aprobada en Sudáfrica en el 2002, se basa en los derechos universales que tiene todo individuo, tomando en cuenta que el proceso para satisfacer sus necesidades económicas, sociales, culturales, además de un ambiente saludable, deberá beneficiar a una generación actual, de manera efectiva a través del tiempo sin que afecte a las generaciones futuras; pudiendo demostrar que de haber este manejo de desarrollo sostenible, se podrá disminuir la pobreza.

En el desarrollo sustentable están involucrados aspectos sociales, económicos y ambientales. Los primeros tienen que ver con la equidad y una mejor comprensión de la interdependencia de las comunidades humanas. Los segundos apuntan al crecimiento económico sostenido buscando evitar percepciones artificiales de mejoría; y, por último, la dimensión ambiental atiende al uso del capital ecológico, preservando la productividad del entorno a largo plazo.¹⁶

El que exista un equilibrio económico y social, (distribución de la riqueza de manera equitativa); que deberá incluir una estrategia ambiental, que pueda reducir los riesgos, dando como resultado un desarrollo sostenible integrado con procesos, productos y servicios eficientes y funcionales; es ya tarea mundial, que requiere la planificación de los gobiernos debiendo asumir el reto de impulsarlos.

En estos años inmediatos, las evidencias incontrastables sobre el fenómeno de calentamiento global, provocado por el modelo depredador impuesto en casi todo el planeta, han motivado un consenso mundial antes eludido: la necesidad de transitar hacia otros modos:

- de producir
- consumir

¹⁵ (Costeau, 1992)

¹⁶ (Rojas orozco, 2003)

- y organizar la vida.

Recuperar y regenerar el entorno local de una determinada zona, aprovechando no solo un mejoramiento de vías de acceso , provoca que la realización de temas arquitectónicos que quiera basarse en criterios de funcionabilidad y sostenibilidad, deberá manejar a conciencia todo lo relacionado con el Impacto Ambiental (IA) sin olvidar también, que en los principios de un desarrollo sustentable deberá aplicarse un Programa de Reconversión Productiva; para alcanzar los retos actuales, elevando niveles de comercialización acordes a las exigencias del mercado, mejorando el entorno socio-económico de toda la comunidad con opciones nuevas actuales.

La reconversión productiva es la adopción de nuevos sistemas y procedimientos de producción y gestión empresarial que conduzcan al incremento de la competitividad de la empresa, tanto a nivel local como en mercados más amplios.¹⁷

- **ARQUITECTURA Y EFICIENCIA**

En la actualidad vivimos una emergencia ambiental, a medida que aumenta la población, la demanda aumenta; entonces debemos abordar no solo soluciones constructivas destacando lo tradicional, sino abordando temas de renovación en el arte de diseñar espacios, tomando en cuenta temas críticos de actualidad, para que se adapten y logren satisfacer las demandas de la población; sin olvidar que el desarrollo necesario para cualquier nación, deberá integrar los tres aspectos:

- economía,
- sociedad
- medio ambiente.

De esta manera se podrá proyectar, construir, rehabilitar, planteando soluciones duraderas y firmes con la optimización de los servicios ambientales; en resumen utilizando principios de la arquitectura bioclimática, la cual la definen de la siguiente manera:

Es una arquitectura que diseña con el fin de conseguir unas condiciones de bienestar interior, aumentando notablemente la calidad de vida. Esto se consigue aprovechando las condiciones

¹⁷ (Reyes, 2004)

del entorno, donde el clima, el microclima, la orientación, los vientos. La humedad, las aguas subterráneas, las corrientes telúricas, los campos electromagnéticos y por supuesto una buena elección de materiales, nos dan como resultado una solución particularizada consiguiendo una edificación más integrada en el medio, más agradable, económica y sobre todo sana.¹⁸

Existen algunas propuestas bioclimáticas aplicables en la actualidad que permitirán la eficiencia; sin dejar de mencionar que nuestros antepasados sin tener mayor conocimiento del tema hicieron ya uso de algunos de ellos, aplicando techos altos como para una buena circulación de aire, paredes gruesas como aislante del calor o el frío.

Esta arquitectura se basa en la búsqueda de un bienestar con un mínimo impacto ambiental y energético, lo cual debe ser razón suficiente para impulsar este tipo de construcciones. A continuación algunos puntos o principios que deben considerarse en el momento de proyectar:

- **Eficiencia en la utilización del suelo**

Todos sabemos que cualquier tipo de construcción las encontramos encima de la superficie del suelo y son las que van a recibir los cambios climáticos existentes en la zona, así como; las oscilaciones de temperatura, cambios en la humedad, la radiación solar y sus variaciones; por lo tanto, de ser posible hacer uso de la vegetación (sombra de los árboles) evitando que los rayos solares impacten directamente, utilizándolos como aislantes; de modo que puedan crear ambientes más frescos.

Durante el día de mucho sol en un verano una hectárea de césped evapora 22000 litros de agua, fenómenos que puede tener mucha incidencia en la temperatura del aire.¹⁹

- **Reutilización del agua.**

Este tópico también forma parte fundamental de ser aplicado en las construcciones actuales, para mitigar daños al medio ambiente. Entonces, se puede llegar a optimizar el uso del agua, tanto en zonas donde la falta de agua pueda representar un problema (zonas rurales), como en

¹⁸ (Colmenares, Marín, Muñoz, Ramirez, & Zambrano, 2011)

¹⁹ (Colmenares, Marín, Muñoz, Ramirez, & Zambrano, 2011)

aquellas donde su abastecimiento sea suficiente; utilizando el tratamiento de depuración y potabilización de la misma, donde recoger el agua de lluvia en tanques colectores y el agua doméstica que sale del edificio convertida en aguas negras o grises mediante filtros orgánicos y poder usarse en riego reduciendo su caudal contaminante, son métodos que valen aplicarse.

- **Conservación de la energía e Iluminación Natural**

Aplicar la iluminación natural no sólo como ahorro energético sino para mejorar la calidad ambiental aplicándolo en el diseño arquitectónico es más interesante. A continuación hago referencia en los siguientes puntos:

- Una adecuada orientación de los huecos, para captación de radiación difusa
- Utilizar elementos que ayuden a transformar la radiación directa en difusa
- Dispositivos que ayuden a distribuir uniformemente la luz al interior

Al considerar como captar energía (calor o frío), la acumulación de la misma e incluso el correcto aprovechamiento de las energías naturales para ver si existe una adecuada distribución; serían los sistemas a emplearse para generar un ahorro energético. Sin olvidar:

- Aislamiento térmico
- Orientación del edificio
- Cubiertas y sus pendientes
- Dispositivos pasivos y activos específicos, de captación solar.
- Elección del sistema en equipos de enfriamiento o calefacción

- **Ventilación Natural**

En verano la ventilación natural es una estrategia perfecta y necesaria; el diseño del edificio deberá facilitarla. Los elementos básicos serían las ventanas opuestas para permitir la ventilación cruzada. Si se desean sistemas más eficaces, por su capacidad o por su control, se pueden emplear chimeneas solares u otros sistemas que funcionen con el calentamiento solar o con el viento. Entonces los puntos a considerar son los siguientes:

- Estructura interior que facilite la ventilación cruzada.

- Locales grandes en esquina.
- Chimeneas solares de ventilación.
- Dispositivos de recalentamiento.

En resumen al parecer el reto existe, así que apoyar un tema de reconversión productiva y sostenible dentro de las actividades que se desarrollan por ejemplo dentro de un mercado de abastos, se podrá hacer efectivo, a través de estas acciones y no de esquemas anticuados, en beneficio de toda una población, pero no sólo dependerá del esfuerzo de su gente o de lograr cambios en la actitud; sino que está sujeto mucho a la acción de los gobiernos, de los recursos con que estos cuentan, la posición en que afrontan el problema y el deseo personal de servicio a sus mandantes.

En este caso específico sería dotar a una determinada población servicios de infraestructura sanitaria y urbana, con una adecuada descentralización del manejo de los fondos públicos, de personal capacitado, otorgando responsabilidades a autoridades locales, que con la aprobación de la Ley de Descentralización existente, recae ahora en las llamadas Juntas Parroquiales, para que inicien gestiones conociendo a fondo el problema por el que atraviesan.

Los ecosistemas que conforman las zonas rurales desempeñan un importante rol en la provisión de beneficios económicos y sociales, mediante la producción de servicios ambientales, tales como la regulación y renovación del agua, la protección y conservación de la biodiversidad, la belleza escénica y recreación, la bioprospección (del griego βίω: vida, y del latín prospectio: exploración) y la captura o fijación de carbono.

Desde el punto de vista económico los servicios ambientales son externalidades positivas generadas por actividades de producción agrícola y forestal sustentable y/o la protección y conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.²⁰

• REVISIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

En la década de los años 70, debido al agravamiento de los problemas ambientales, el medio ambiente cobra amplio reconocimiento y surge la necesidad de incorporar la variable ambiental como factor de garantía del progreso. Nace también el concepto de desarrollo sostenible, que

²⁰ (Villalobos Mateluna, 2006)

tiene la finalidad de incorporar las variables ambientales en una concepción global y postular que no puede haber progreso sólido y estable si no existe una preocupación de la sociedad en su conjunto por la conservación ambiental.²¹

Las actividades que realizan los habitantes de la Parroquia El Laurel, (campesinos, agricultores, ganaderos.) y que aportan con su esfuerzo a fortalecer la calidad de vida de este sector rural, debe ser reconocida con aportes de avances tecnológicos y representativas dentro de su sector; uno de ellos es la implantación de un Mercado de Abastos.

Para ello una revisión del Impacto Ambiental generado en el sitio actualmente por la ausencia de un lugar apropiado llamado mercado y luego ya en el proceso constructivo del proyecto, (explotación de los recursos, movimiento de tierra, utilización y ubicación de residuos y desechos, modificaciones en el uso del suelo), afectando medio ambientales y biótico; es realmente necesario.

La distribución de los distintos puntos de venta (puestos) será estratégica, funcional, racional y técnicamente desarrollada. Así mismo, la nueva infraestructura permitirá un mejor manejo ambiental e higiénico de las actividades propias del mercado.

Podemos entonces decir que toda actividad del hombre, está planteada como la causa de la modificación del ambiente, ya que la situación que se da entre querer mantenerlo y hacer uso de él, produce definitivamente efectos directos e indirectos con relación al suelo, fauna flora, aire, clima paisaje, patrimonio cultural, habitantes del sector; etc.

El proceso de revisión del impacto al medio ambiente, será ventajoso para el tema de tesis, por ser un instrumento que al considerar la relación hombre-naturaleza, va a permitir el uso racional o toma de conciencia de los recursos zonales de parte de la población y que pueda en definitiva lograr un desarrollo de sustentabilidad frente a las acciones de sus habitantes.

La evaluación del Impacto Ambiental (EIA), es un procedimiento jurídico-técnico-administrativo que tiene por objeto la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto o actividad produciría en caso de ser ejecutado; así como la

²¹ (Cruz, Gallego, & Gonzáles, 2008)

prevención, corrección y valoración de los mismos. Todo ello con el fin de ser aceptado, modificado o rechazado por parte de las distintas Administraciones Públicas competentes.²²

Se lleva entonces a cabo un procedimiento metodológico, por medio de un análisis del sitio donde se ubicará el proyecto para identificar y evaluar los impactos ambientales que se están dando en la parroquia El Laurel y poder de alguna manera mitigarlo; donde su proceso está sintetizado en el siguiente cuadro. Figura 80.

Figura 80. Cuadro de Análisis del Impacto ambiental sector El Laurel



Fuente: Andía, Valencia, (2010) Manual de Gestión Ambiental

• CONSIDERACIONES GENERALES

El aplicar o implementar los puntos desarrollados anteriormente a la problemática ambiental por la que atraviesa la Parroquia Rural denominada El Laurel, y sus perspectivas futuras, sin duda marcará la diferencia. Pudiendo afirmar que el sector donde se llevará a cabo el proyecto incluirá reglamentos, ordenanzas, normas ambientales vigentes en nuestro país, identificando efectos negativos y positivos que puedan provocar el accionar logístico humano, para la elaboración del proyecto frente al entorno, pero también deberá tomar en cuenta los siguientes

²² (Andía, s.f., pág. 4) Recuperado el 20 de 07 de 2013, de <http://industrial.unmsm.edu.pe/archivos/investigacion/proyectos/111701095.pdf>

aspectos para que faciliten las medidas a implementar como la de planes de mitigación de los impactos: así tenemos:

Generación de Desechos sólidos No Peligrosos

- El mercado debe contar con un buen sistema de recolección de los residuos sólidos en las fuentes donde son generados. Se colocaran recipientes adecuados con los colores característicos de acuerdo al tipo de residuo a colocar.
- El personal de limpieza debe retirar los desechos sólidos, segregarlos y clasificarlos para ser almacenados temporalmente en los locales acondicionados para este fin.
- Una vez las áreas de almacenamiento temporal estén llenas, los desechos serán desalojados a través de empresas recicladoras autorizadas.
- Este procedimiento de segregación y reciclaje de residuos permitirá al mercado, obtener ingresos extras, a la vez que contribuirá a disminuir los impactos ambientales generados a consecuencia de sus propias actividades.

- Generación de Desechos sólidos Peligrosos

- Por la característica que tienen las actividades del mercado; los desechos peligrosos no pueden ser reciclados. La administración del Mercado debe establecer los procedimientos para garantizar que la generación de estos residuos sea mínima.
- Todos los residuos peligrosos generados serán controlados rigurosamente. Se almacenarán temporalmente en condiciones seguras para evitar el contacto con el agua y entre aquellos que sean incompatibles, además, serán gestionados ambientalmente con empresas calificadas.
- Los lugares de acopio para el almacenamiento temporal de los desechos peligrosos, se encontraran separados, techados y rotulados, éstas instalaciones permitirán la libre circulación de vehículos recolectores para retirarlos de las instalaciones del mercado.

- El personal asignado para la recolección serán los encargados de la disposición final de los desechos peligrosos, los cuales pertenecen a empresas gestoras autorizadas.
- Los residuos serán debidamente identificados y caracterizados de acuerdo a la norma técnica correspondiente, manteniendo un registro de entradas y salidas de los mismos, una vez almacenados se realizarán inventarios y posteriormente se elaborarán actas de destrucción.
- La transportación de estos desechos será realizada a través de empresas de Transportación de desechos peligrosos con Licencia para hacerlo, los cuales portarán un documento de custodia, en el cual constarán las cantidades y tipos de desechos, el cual será firmado por el representante asignado para esta gestión en el Mercado, el Transportista y el Gestor asignado para que se realice la disposición final.
- Los desechos peligrosos generados por el mercado proyectado, serán transportados desde las áreas de almacenamiento temporal hasta los hornos del Gestor autorizado, donde los vehículos también deberán pertenecer de una empresa autorizada.
- Es el Ministerio del Ambiente, quien continuamente actualiza un listado de Empresas Gestoras autorizadas para el almacenamiento, transporte y disposición final de los desechos peligrosos.

- **Generación y Tratamiento de Aguas Residuales**

- Los residuos líquidos se van a generar de forma continua en varios puestos dentro de un mercado, debiendo cumplir su adecuado tratamiento, evitando que se genere una contaminación constante al medio ambiente; los puntos donde principalmente se van a dar este tipo de residuos y que deben ser tomados en cuenta al planificar su ubicación será al darse las siguientes actividades:
Preparación de Productos cárnicos (pescado, pollo, cerdo, res, etc.).
Lavado de productos vegetales (hortalizas, verduras, frutas, etc.).
Agua residual generada durante la preparación de alimentos.

- Las aguas residuales deben ser descargadas a cajas provistas de rejillas que estarán distribuidas en lugares estratégicos, como en las esquinas de las cunetas, las cuales se conectarán, a su vez con el sistema de drenaje, constituido por tuberías, donde el agua residual pasa por un sistema de tratamiento, para luego ser descargadas, mitigando el daño al medio ambiente.

El sistema de tratamiento de aguas residuales deberá incluir básicamente lo siguiente:

Rejillas para remoción de sólidos gruesos

Pozo colector y neutralizador de aguas servidas.

Bombas de transferencia del afluente y sistema de control automático de nivel de líquido.

Sistema de tratamiento químico y biológico de lodos activados con aireación extendida.

- Para garantizar que el sistema de tratamiento de las aguas residuales está funcionando en condiciones óptimas, diariamente se deberá monitorear los parámetros básicos de operación, tales como temperatura (T), PH, Oxígeno Disuelto y Sólidos Sedimentables y una vez por mes se deberá tomar muestras compuestas del agua de entrada y salida del sistema de tratamiento para analizar los parámetros de la tabla 12 del Texto Unificado de Legislación Ambiental (TULSMA) y confirmar que los resultados están dentro de norma y que el sistema está operando con normalidad.

- **Manejo de emisiones**

- Si el proyecto del mercado incluye un generador eléctrico de emergencia para ser usado en casos de corte del fluido eléctrico municipal; al ser considerado este equipo como fuente fija de combustión, la Administración del Mercado, deberá efectuar mediciones de las emisiones del generador, al menos 2 veces por año y los resultados obtenidos se compararán con los parámetros incluidos en el Anexo 3 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental (TULSMA).
- Fuentes fijas de combustión significativas son todas aquellas que utilizan combustibles fósiles Sólidos, líquidos, gaseosos, o cualquiera de sus combinaciones, y cuya potencia calorífica (heat input) sea igual o mayor a tres millones de vatios (3×10^6 W), o, diez millones de unidades térmicas británicas por hora (10×10^6 BTU/h). Fuentes fijas no

significativas son todas aquellas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos, gaseosos, o cualquiera de sus combinaciones, y cuya potencia calorífica (heat input) sea menor a tres millones de vatios (3×10^6 W), o, diez millones de unidades térmicas británicas por hora (10×10^6 BTU/h).

- Las emisiones de ruido durante la venta de equipos de sonido y demás accesorios, deberá ser estrictamente regulado por la administración del mercado, de tal forma que no se supere los valores máximos establecidos para precautelar la normal convivencia de los comerciantes del mercado y que no se afecte el derecho al buen vivir de los ciudadanos que habitan en los sectores aledaños. Anualmente, la administración deberá contar con un programa de monitoreo de ruido ambiental para garantizar que no se ha superado los límites permisibles establecidos en la ley.
- Los estudios de Impacto Ambiental, que son indispensables en todo tipo de proyecto a ejecutarse y que tienen su costo; el pago será efectuado por el organismo, entidad o persona particular que esté interesado en desarrollar la obra.
- Otro punto a considerar es que la obra o proyecto que se lleve a cabo y que este referido específicamente a un mercado de abasto, podrá ser auditado por organismos ambientales (auditoría ambiental); sin duda será la herramienta básica de gestión para una supervisión, evaluación sistemática, objetiva y documentada de todo el proceso aplicado en el proyecto, incluyendo frecuencia en las mediciones y planes de contingencia para ayudar a evitar o mitigar los daños al medio ambiente.
- Las normas específicas utilizadas para el desarrollo de la actividad del control ambiental son las normas ISO 14010, ISO 14011 e ISO14012, siendo las que establecen los lineamientos específicos para las auditorías ambientales.

2.2.12 MATRIZ DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO MERCADO

El objetivo realizar una Ficha Ambiental, es para que sea considerada en el presente Proyecto y determinar los aspectos que están generando impactos ambientales en el sector donde se

implantaré el Mercado, de manera que al tenerlas claras, se puedan manejar con acciones y propuestas para eliminarlas, mitigarlas o controlarlos antes, durante y después de la ejecución del proyecto.

El presente estudio abarca todas las actividades de comercio que actualmente se están desarrollando en el Mercado Informal y sus alrededores, a continuación se presenta una lista de principales actividades:

- Venta de Productos Cárnicos (pollo, mariscos, crustáceos)
- Áreas Administrativas a cargo del control del Mercado.
- Venta de productos vegetales (verduras, hortalizas, frutas)
- Venta de Comidas Preparadas
- Venta de Agroquímicos
- Venta de Equipos de audio y video y accesorios
- Centros de Estética

La elaboración de una matriz que ayude a la comprensión del estudio y sirva como datos complementarios al proyecto de tesis y que además las relaciones que existen entre los potenciales impactos con las medidas ambientales, puedan ser comprendidas de manera fácil y analizadas de la misma manera, como se muestra en la figura 81:

Figura 81. Cuadro de Matriz de posibles Impactos Ambientales

MATRIZ DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO MERCADO MUNICIPAL																
			IMPACTO AMBIENTAL					VALORACIÓN DEL IMPACTO								
PROCESO	ASPECTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN IMPACTO	(N, A, E)	Agua	Suelo	Aire	Socioeco nómico	CLASE DE IMPACTO	Probabilid ad de	Acción del Impacto	Severidad del	Permanen cia del	Total criterio	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	FRECUENCI A	COSTO ESTIMADO
Venta de Productos Carnicos (pollo, mariscos, crustaceos)	Materiales de empaque de papel, plástico, cartón.	Generación de residuos sólidos aprovechables	N		X		X	1	10	10	5	5	2.500,0	Implementar un programa de control de residuos en en la fuente de generación a través de estaciones de reciclaje por tipo de residuo. Las estaciones de reciclaje deberan ser técnicamente ubicadas en diferentes puntos del mercado	Diaria	\$ 10.000,00
														Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 5.000,00
														Realizar la disposición final de los materiales reciclados a gestores autorizados para su posterior reprocesamiento.	Diaria	\$ 0,00
	Consumo de energía eléctrica	Consumo de energia electrica de origen termoelectrico (consumo de hidrocarburos)	N			X		-1	10	10	10	3	-3.000,0	Instalar materiales translúcidos en las cubiertas del mercado de tal forma de aprovechar la luz solar durante las horas del día.	Bi-anual	\$ 30.000,00
														Realizar monitoreos de iluminación en las instalaciones internas del mercado para verificar que el sistema de luminarias son el máximo necesario.	Anual	\$ 10.000,00
	Consumo de agua	Uso inadecuado de recursos naturales y altos costos monetarios	N	X				-1	10	10	7,5	3	-2.250,0	Implementar un programa de reducción anual de consumo de agua	Anual	\$ 0,00
														Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en el consumo de agua en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 5.000,00
	Preparación del pollo, pescado, etc. Previo a la venta.	Generacion de residuos a consecuencia de la limpieza del pollo, marsco, crustaceos y contaminación del agua y suelo	N	X	X	X		-1	10	10	10	3	-3.000,0	Colectar los residuos generados por la limpieza de los pollos, mariscos, crustáceos en recipientes cerrados e identificados.	Diaria	\$ 0,00
														Entregar los desechos generados a empresas de procesamiento de alimentos para consumo animal.	Diaria	\$ 0,00
														Instalar un sistema de tratamiento de Aguas Residuales (agua contaminada con sangre) para descontaminar el agua de lavado. El sistema debera ser instalado antes de la descarga de agua en el cuerpo de agua dulce.	Un proyecto	\$ 100.000,00
Realizar monitoreos anuales de las aguas residuales antes y despues del tratamiento, con la finalidad de garantizar que los parametros cumplen con los establecidos por la ley.														Mensual	\$ 7.000,00	

Áreas Administrativas a cargo del control del Mercado.	Papel usado en actividades de oficina diarios.	Generación de residuos sólidos aprovechables (papel, plástico, cartón, etc)	N	X	X		1	7	7	5	5	1.225,0	Implementar un programa de control de residuos en la fuente de generación a través de estaciones de reciclaje por tipo de residuo. Las estaciones de reciclaje deberán ser técnicamente ubicadas en	Diaria	\$ 10.000,00
													Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 5.000,00
													Realizar la disposición final de los materiales reciclados a gestores autorizados para su posterior reprocesamiento.	Diaria	\$ 0,00
	Tóners para impresión obsoletos	Contaminación del agua y suelo	N	X	X		-1	5	3	7,5	5	-562,5	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos.	Diaria	\$ 0,00
													Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 0,00
													Construir un área para realizar el acopio de los desechos peligrosos.	Un proyecto	\$ 50.000,00
													Desalojar los toners a través de gestores autorizados.	Mensual	\$ 5.000,00
	Equipos eléctricos y electrónicos en deshucho	Contaminación del agua y suelo	N	X	X		-1	7	1	7,5	5	-262,5	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos.	Diaria	\$ 0,00
													Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 0,00
													Desalojar los desechos a través de gestores autorizados o gestionar su devolución al proveedor.	Trimestral	\$ 5.000,00
	Baterías de celular y celulares en deshucho	Generación de residuos peligrosos	N	X	X		-1	5	1	7,5	5	-187,5	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos.	Diaria	\$ 0,00
													Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 0,00
													Desalojar los desechos a través de gestores autorizados o gestionar su devolución al proveedor.	Trimestral	\$ 0,00
Venta de productos vegetales (verduras, hortalizas, frutas)	Consumo de agua para lavado.	Uso inadecuado de recursos naturales	N	X			-1	10	10	2,5	3	-750,0	Implementar un programa de reducción anual de consumo de agua	Anual	\$ 0,00
													Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en el consumo de agua en	Trimestral	\$ 0,00
													Conducir las aguas residuales a través del sistema de tratamiento construido para este fin.	Diaria	\$ 0,00
	Productos vegetales golpeados y averiados.	Contaminación del agua y suelo	N	X	X		-1	10	10	2,5	3	-750,0	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos.	Diaria	\$ 0,00
													Desalojar estos desechos a través de empresas productoras de alimentos para consumo animal.	Diaria	\$ 0,00
	Residuos de los productos vegetales a causa de la preparación para la venta.	Contaminación del agua y suelo	N	X	X		-1	10	10	2,5	3	-750,0	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos.	Diaria	\$ 0,00
													Desalojar estos desechos a través de empresas productoras de alimentos para consumo animal.	Diaria	\$ 0,00
	Uso de materiales auxiliares para el lavado (guaype, toallas, franelas) impregnados de	Contaminación del agua y suelo	N	X	X		-1	10	10	2,5	3	-750,0	Recolectar en el punto de generación y trasladarlo al lugar asignado para el almacenamiento temporal de desechos.	Diaria	\$ 0,00
													Desalojar estos desechos y depositarlos en el relleno sanitario.	Diaria	\$ 0,00

Venta de Comidas Preparadas	Uso de Alimentos para la preparación (carne, pollo, condimentos,	Contaminación del agua y suelo por la limpieza de los alimentos y descarga de agua residual sin	N	X	X			-1	10	10	7,5	3	-2.250,0	Recolectar los desechos sólidos en recipientes ubicados en los puntos de generación y posteriormente trasladarlos al centro de acopio.	Diaria	\$ 0,00
														Conducir las aguas residuales a través del sistema de tratamiento construido para este fin.	Diaria	\$ 0,00
	Limpieza de utensilios de cocina posterior a la venta de las comidas.	Contaminación de suelo y agua por la descarga de las aguas residuales.	N	X	X			-1	10	10	5	3	-1.500,0	Desalojar estos desechos a través de empresas productoras de alimentos para consumo animal.	Diaria	\$ 0,00
														Conducir las aguas residuales a través del sistema de tratamiento construido para este fin.	Diaria	\$ 0,00
	Materiales de empaque de los alimentos a preparar (papel, plástico)	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los materiales de empaque.	N	X	X			-1	10	10	5	3	-1.500,0	Implementar un programa de control de residuos en la fuente de generación a través de estaciones de reciclaje por tipo de residuo. Las estaciones de reciclaje deberán ser técnicamente ubicadas en diferentes puntos del mercado	Diaria	\$ 10.000,00
														Efectuar un plan de difusión del programa para crear concientización ambiental en los comerciantes del mercado.	Trimestral	\$ 5.000,00
														Realizar la disposición final de los materiales reciclados a gestores autorizados para su posterior reprocesamiento.	Diaria	\$ 0,00
	Desinfectación de los ambientes de la cocina y comedor como parte del control de plagas.	Contaminación del agua y suelo por la disposición de los recipientes con residuos de químicos.	N	X	X			-1	5	5	7,5	5	-937,5	Recolectar los recipientes con residuos químicos en contenedores destinados para este fin. Los contenedores estarán señalizados y en lugares alejados del contacto de niños y de personas no autorizadas.	Semanal	\$ 0,00
														Realizar la disposición final de estos residuos peligrosos a través de gestores autorizados, o gestionar la devolución de los recipientes al proveedor.	Trimestral	\$ 5.000,00
	Uso de aceites y mantecas para la preparación de carnes.	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los residuos de aceites y grasas.	N	X	X			-1	10	10	7,5	5	-3.750,0	Realizar la recolección de los residuos de aceites y grasas previo a la aplicación de agua para lavado.	Diaria	\$ 0,00
														Instalar trampas de grasa como parte del sistema de tratamiento de las aguas residuales generadas por el mercado.	Un proyecto	\$ 20.000,00
Venta de Agroquímicos	Venta de productos agroquímicos (fertilizantes, herbicidas, pesticidas)	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los recipientes con residuos de agroquímicos.	N	X	X			-1	10	10	10	5	-5.000,0	Recolectar los recipientes con residuos químicos en contenedores destinados para este fin. Los contenedores estarán señalizados y en lugares alejados del contacto de niños y de personas no autorizadas.	Semanal	\$ 0,00
														Realizar la disposición final de estos residuos peligrosos a través de gestores autorizados, o gestionar la devolución de los recipientes al proveedor.	Trimestral	\$ 5.000,00
	Productos químicos obsoletos con fecha de caducidad vencida.	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los productos vencidos.	E	X	X			-1	10	5	10	5	-2.500,0	Recolectar los recipientes con químicos en contenedores destinados para este fin. Los contenedores estarán señalizados y en lugares alejados del contacto de niños y de personas no autorizadas.	Trimestral	\$ 0,00
														Realizar la disposición final de estos residuos peligrosos a través de gestores autorizados, o gestionar la devolución de los recipientes al proveedor.	Semanal	\$ 5.000,00
	Almacenamiento de productos químicos.	Potencial contaminación del agua y suelo a causa de derrame de estos productos.	N	X	X			-1	3	1	10	5	-150,0	Adquirir elementos para limpieza de derrame de productos químicos. Estos estarán colocados en lugares asignados e identificados cerca del área de almacenamiento de los agroquímicos.	Anual	\$ 10.000,00
														Disponer los desechos producto de la limpieza de derrame a través de gestores autorizados.	Cuando Occurra	\$ 1.000,00
														Brindar capacitación en el manejo de productos químicos al personal que trabaja en los almacenes de agroquímicos.	Anual	\$ 1.000,00
	Agroquímicos vendidos a los clientes del sector.	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los recipientes con residuos de agroquímicos.	N	X	X		X	-1	10	10	10	5	-5.000,0	Realizar una capacitación a la comunidad sobre el manejo adecuado de los productos químicos y los desechos que estos generan.	Anual	\$ 1.000,00

Venta de Equipos de audio y video y accesorios	Propaganda de equipos de sonido y accesorios de música y video en CD.	Ruido superior a los niveles establecidos por la ley.	N			X		-1	10	10	10	5	-5.000,0	Controlar la emisión de ruido en los locales de venta de equipos de accesorios de audio/video de tal forma que no se exceda el nivel permitido por la ley.	Diaria	\$ 0,00
														Realizar monitoreos de ruido ambiente, con la finalidad de verificar los niveles de ruido emitidos y su comparación a los establecidos por la ley.	Anual	\$ 5.000,00
	Eliminación de accesorios de música averiados.	Contaminación de suelo por la eliminación adecuada.	N		X			-1	3	3	3	5	-135,0	Colectar y disponer los desechos de estos materiales a través de gestores autorizados.	Trimestral	\$ 5.000,00
Centros de Estética	Uso de productos químicos para tratamientos de cabello.	Contaminación del agua y suelo y potencial riesgo a la salud humana de la comunidad	N	X	X			-1	10	10	7,5	7,5	-5.625,0	Colectar los desechos en recipientes adecuados e identificados y ubicarlos en los puntos de generación.	Diaria	\$ 0,00
														Desalojar los desechos a través de gestores autorizados o gestionar autorizados.	Semanal	\$ 1.000,00
	Corte de Cabello	Contaminación del agua y suelo por la descarga directa de los restos de cabello.	N	X	X			-1	10	10	5	5	-2.500,0	Colectar el cabello cortado en recipientes adecuados e identificados.	Diaria	\$ 0,00
														Realizar el desalojo de los residuos de cabello a través del vehículos recolectores y trasladarlo al relleno sanitario.	Diaria	\$ 0,00
	Almacenamiento de productos químicos de tratamientos capilar.	Potencial contaminación del agua y suelo a causa de derrame de estos productos.	A	X	X			-1	3	3	7,5	7,5	-506,3	Adquirir elementos para limpieza de derrame de productos químicos. Estos estarán colocados en lugares asignados e identificados cerca del área de almacenamiento de los agroquímicos.	Anual	\$ 10.000,00
														Disponer los desechos producto de la limpieza de derrame a través de gestores autorizados.	Cuando Ocurra	\$ 1.000,00
														Brindar capacitación en el manejo de productos químicos al personal que trabaja en los centros de estética.	Anual	\$ 1.000,00
	Elementos de protección personal usados en los tratamientos (guantes, mascarillas y otros materiales usados)	Contaminación del suelo y agua por la disposición directa de los guantes, mascarillas.	N	X	X			-1	10	10	7,5	7,5	-5.625,0	Colectar los instrumentos de protección (guantes, mascarillas) contaminados con residuos de productos químicos en contenedores apropiados e identificarlos.	Diaria	\$ 10.000,00
														Disponer los desechos a través de gestores autorizados.	Mensual	\$ 1.000,00
														Brindar capacitación en el manejo de productos químicos al personal que trabaja en los centros de estética.	Anual	\$ 1.000,00
Servicios Sanitarios	Recipientes con residuos de químicos usados para los tratamientos.	Contaminación del suelo y agua por la disposición directa de los recipientes con residuos.	N	X	X			-1	10	10	7,5	7,5	-5.625,0	Recolectar los recipientes con químicos en contenedores destinados para este fin. Los contenedores estarán señalizados y en lugares alejados del contacto de niños y de personas no autorizadas.	Diaria	\$ 0,00
														Realizar la disposición final de estos residuos peligrosos a través de gestores autorizados, o gestionar la devolución de los recipientes al proveedor.	Semanal	\$ 1.000,00
	Consumo de agua para lavado posterior a los tratamientos.	Contaminación de suelo y agua por la descarga de las aguas residuales.	N	X	X			-1	10	10	10	7,5	-7.500,0	Conducir las aguas residuales a través del sistema de tratamiento construido para este fin.	Diaria	\$ 0,00
Servicios Sanitarios	Aguas Servidas (baños, sanitarios, lavabos, etc)	Contaminación de canales de aguas agua dulce (estero).	N	X	X			-1	10	10	10	3	-3.000,0	Conducir las aguas residuales domésticas a través de pozos sépticos diseñados técnicamente para depurar antes de su descarga en los canales naturales.	Diaria	40000

IMPACTO AMBIENTAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA:	ACCION DEL IMPACTO	SEVERIDAD DEL IMPACTO	PERMANENCIA DEL IMPACTO	TOTAL CRITERIO	CLASE DE IMPACTO:
N = Normal A = Anormal E = Emergencia	Siempre: 10 Casi Siempre: 7 De vez en cuando: 5 Poco probable: 3 Muy extraño: 1	Muchas veces al día: 10 Una vez al día: 7 Una vez por semana: 5 Una vez al mes: 3 Una vez por año: 1	Muy alta: 10 Alta: 7,5 Mediana: 5 Moderada: 2,5 Baja: 0,5	Acumutable: 5 Permanencia media: 3 Fugaz: 1	Mayor significancia: 5000	1: Impacto positivo -1: Impacto negativo

Fuente: Elaboración propia asistida por el Ing. Freddy Aguais

2.2.13 ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE MERCADOS

2.2.13.1 COMPATIBILIDAD EXISTENTE CON LOS USOS DE SUELO²³

Es importante conocer el grado de compatibilidad del Mercado a implantarse, con los diferentes usos de suelo existentes en la zona. Figura 82.

Figura 82. Compatibilidad del Mercado con los usos de suelo.

USOS DE SUELO	DESCRIPCIÓN
Residencial	Tenemos que el equipamiento de Mercado tiene compatibilidad con densidad alta, incompatible con la baja y con restricciones con densidad media
Industrial	No existe ninguna relación con este uso de suelo
Viabilidad	Indispensable la compatibilidad por que el Mercado necesita estar relacionada con vías principales que faciliten su acceso y de vías secundarias de darse el caso.
Recreación	El Mercado indiferente con este uso de suelo
Comercial	Sin duda los mercados son compatibles con el comercio a nivel de conjunto o zona, si tomamos en cuenta su radio de influencia, e indiferentes a nivel de sector y barrio.

Fuente: Manual de Diseño Urbano, (Bazant, 2003) México, Trillas

2.2.13.2 LOCALIZACIÓN DEL MERCADO Y LOS PUNTOS DE VENTAS

Para llevar a cabo la construcción de un mercado de abastos se deberá considerar algunos datos particulares de la zona donde se va a implementar:

- El mercado deberá situarse en sitios cercanos a donde existan transporte públicos con rutas que facilite el traslado de los usuarios - consumidores, al lugar de expendio de los productos.
- El mercado debe estar situado en una vía de acceso fácil para el abastecimiento o entregas de los productos a los vendedores que trabajan en el lugar, evitando que la

²³ (Bazant, 2003) Manual de Diseño Urbano, México, Trillas

carga por razones logísticas no sea entregada y los choferes de los carros repartidores prefieran invertir el tiempo en una entrega menos complicada.

- Debe estar ligado a normas, que incluso contenga planes de crecimiento, acorde con las necesidades que plantee la comunidad.
- El mercado no debe estar cercano a lugares que realizan actividades que también merecen atención del entorno, tales como hospitales, iglesias, fábricas de productos químicos, centros escolares, basureros, cementerios entre otros.
- Por último, los mercados con naturaleza minorista, deben situarse en sitios cercanos a donde se encuentran los consumidores, de esta manera se justifica no solo su ubicación sino para los fines constructivos.

Para la agrupación de los puntos de ventas dentro del mercado:

- Se los deberá agrupar por clase de productos de la misma especie, creando un ambiente de competitividad en beneficio de los clientes - usuarios.
- Se conoce que los productos de consumos diario (verduras, frutas, hortalizas, etc.) son los más visitados por los usuarios, entonces, vale ubicarlos en lugares más alejados de los accesos principales, para lograr que los mismos realicen un recorrido y visiten más sitios dentro del mercado en beneficio de los otros vendedores.
- Los productos perecibles carnes, pescados, pollos; deberán estar también agrupados por tipo de producto y separados por algún pasillo o corredor; pues muchas veces resultan incompatibles.

A los vendedores temporales será necesario dejarles un espacio, ya que ocasionarán congestión si les permite ubicarse en las afueras del mercados, incluso podrían atraer más a los clientes generando competencia con los comerciantes que si tienen un puesto permanente. Los espacios que se les asignen deberán ser ocupados por hora y días establecidos y con identificación.

2.2.13.3 CONDICIONES TOPOGRAFICAS Y AMBIENTALES

En cuanto a las condiciones topográficas que debe tener el terreno donde se va a asentar el mercado de abastos, este debe ser de preferencia regular o tener una pendiente moderada, es decir que se encuentre entre los rangos del 2% y el 5%. De no contar con estos porcentajes se

deberá considerar movimientos de tierra para poder realizar la adaptación del diseño proyectado, a la topografía encontrada. Además tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Manejar criterios como el tomar en cuenta vegetación existente.
- Al mercado ubicado en un lugar estratégico y accesible a toda la población a servir, quienes podrán llegar a través de todos los medios de transportación; pudiendo ser vehículo propio, moto, bicicleta, incluso en autobús.
- Debe existir facilidad de expansión basada en una proyección de crecimiento poblacional.
- Lograr que dentro del Mercado la temperatura ambiente fluctúe o sea $\geq 4^{\circ}\text{C}$ y $\leq 24^{\circ}\text{C}$. logrando confort climático con la ventilación natural.
- Prevenir la proliferación de roedores, realizando un buen tratamiento de los desechos generados dentro del mercado, así como la recolección apropiada, destinando un sitio antes de su destino final.
- Así mismo el INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) propone que las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene dependiendo de los riesgos de contaminación y de los alimentos.

2.2.13.4 NORMAS CONSTRUCTIVAS Y DE ESPACIOS A CONSIDERAR²⁴

Se han tomado las siguientes normas del Manual de Criterios de Diseño Urbano de Jan Bazant, para considerarlas en el proyecto del Mercado de Abastos, siendo las más importantes:

- Superficie de ventanas del 25% al 40% de la superficie del suelo
- Las normas sobre las lámparas luminarias dentro del mercado, estarán separadas a intervalos de 15 a 25 metros.
- Evitar cambios de niveles para evitar accidentes, utilizar rampas para personas discapacitadas, permitiendo también el uso de carretillas.
- El uso de extractores en caso de ser necesario para mejorar la ventilación de los locales, especialmente en áreas donde se genera calor (cocinas, comedores, servicios sanitarios), es preferible que se los ubique cada 6.00 m en sentido longitudinal al techo
- Altura del cielo raso para edificio del mercado: de 3,5 a 6.00 metros
- Muros pequeños para sentarse al aire libre: 0.40 m. de altura y entre 0.30 y 0.50 m de espesor.

²⁴ (Bazant, 2003)

- En las paredes se podrá colocar ventanales, louvers, celosías, que permitan circulación de aire (entrada y salida), donde la superficie de ventilación en paredes puede estar en el orden de un 25% a un 40% del total de las superficies totales del mercado.
- La superficie mínima recomendable de plataforma de carga y descarga puede ser de unos 24.00 m, con dimensiones de 4.00 mx 6.00 m, su variación depende en de la posición de tal actividad, el volumen de mercadería existente, el diseño del edificio, que tipo de los vehículos pueden acceder al mercado, entre otros.
- La pendiente a aplicarse en techos podrán ser del 15% promedio. El cual podrá tener láminas transparentes cada 36 metros cuadrados o bien cada 12 o 15 metros de longitud.
- Los locales de venta de alimentos perecibles como carne, pescado deben tener acceso inmediato a abastecimiento de agua.
- Los depósitos de basura deberán estar a una distancia máxima de separación de los operadores de 50 m (de preferencia, 25 m).
- El mercado debe estar distribuido y señalizado de manera que facilite el flujo de trabajo siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante. La señalización debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN 439.
- Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene de los riesgos de contaminación y de los alimentos. INEN

Para cumplir con el requerimiento de ubicar dentro del área de baterías de baños en el mercado, baterías para uso exclusivo de discapacitados, debemos considerar las siguientes normas constructivas así tenemos:²⁵

- Los módulos podrán ser de uso mixto y estarán localizados al frente de los núcleos sanitarios, nunca en la parte posterior o al fondo.
- Contarán con la señalización del símbolo internacional de personas con discapacidad.
- Cuando el inodoro esté confinado, el espacio mínimo interior será de 1,70 m de fondo por 1,70 m de frente. En caso de que se encuentren inodoro y lavabo en el mismo espacio, las medida mínima será de 200 cm de fondo por 200 cm de frente.

²⁵ (Educativa, 2012)

- **PISO-PLAZA**

El área de ocupación Piso Plaza según la FAO indica que para mercados abiertos de uso limitado durante días permitidos se debe estimar entre un 20 a 40% del área total del Mercado Local²⁶.

Se la define al piso –plaza como un área específicamente diseñada para un puesto comercial dentro o fuera de un mercado, delimitada por líneas o marca en el suelo el cual restringe al comerciante a mantenerse en cierto lugar sin derecho de propasarse del área la cual corresponde.²⁷

El sistema de comercialización que allí se practica es al por menor; es decir, las ventas las llevan a cabo en pequeñas cantidades, pudiendo utilizar días y horas de plaza designados por la administración.

- **DOTACIÓN DE AGUA PARA LOS PUESTOS EN EL MERCADO**

Las Normas Técnicas IS.010 especifica que la dotación mínima de agua en locales dedicados al comercio es el siguiente: Figura 83.

Figura 83. Cuadro de dotación de agua para mercados y establecimientos

Alimentos no perecibles (mercancías secas)	500 L/d por m2 de área útil de local
Alimentos perecibles (Carnes, pescado, pollo, etc.)	15 L/d por m2 de área de local

Fuente:IS. 010

Es importante señalar que la dotación de agua para restaurantes estará en función al número de asientos, siendo éste de 50 litros por día por asiento

- **PAVIMENTOS**

Dentro de las normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) INTE INEN 2687:2013se debe considerar lo siguiente:

²⁶ FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Planificación y diseño de Mercados. Guía de extensión de comercialización. John Tracey White.. Roma 2004. Pag.35.

²⁷ (Monterroso M. R., 2007)

- Los pisos deben tener una pendiente mínima de 2 % que permita el drenaje de efluentes líquidos provenientes de la limpieza.
- Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada, ser conducidos por cañerías y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza y mantenimiento. Donde sea requerido deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza.

Los pisos del Mercado deberán ser impermeables, resistentes, duraderos, fácil de limpiar y no resbaladizos. Como los mercados (puestos y calles) se limpian con manguera habrá que disponer suficiente número de bocas de riego y desagües con pendiente.²⁸

2.2.14 CRITEROS DE DISEÑO DE LOS ESPACIOS ORGANIZACIONALES

Considerar diseños en los espacios para mercados de abastos, se hace necesario, por la importancia que tiene para un manejo funcional del mismo. Tomando en cuenta el tipo de actividad que allí se va a desarrollar (compra - venta de productos).

Las instalaciones de un mercado deberán contar con un mínimo de espacio de 0.10 m², por habitante.²⁹

Se deberá considerar una proyección en el crecimiento y movimiento que la actividad de comercialización tendrá en el futuro, para reflejarlo en el diseño.

El futuro movimiento dependerá de la demanda al por menor de la región que estará afectada por la población regional y por el aumento en los ingresos.³⁰

Es importante entonces como primer paso establecer un periodo de tiempo a proyectar; para determinar el espacio actual y futuro que deberá tener el mercado; siendo para los mercados rurales el más indicado un tiempo de 10 años³¹, con lo cual se podrá justificar la demanda.

²⁸ (Neufert, 1979)

²⁹ (A., 2001)

³⁰ (Tracey-White, 2004) Tracey-White, J. (2004). *Planificación y diseño de MERCADOS RURALES*.

³¹ (Tracey-White, 2004)

La fórmula a aplicar es de interés compuesto es la siguiente:

FÓRMULA: $PN = PO (1 + i)^x$

PN = Año de crecimiento de la población a estimar

PO = Dato poblacional del último censo

1 = Constante

i = TCA (Tasa de Crecimiento anual)

x = Número de años entre el último censo y el año a estimar la proyección. (Exponente)

2.2.14.1 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO DE TIPO DE MERCADOS

De acuerdo a datos que proporciona el Plan Nacional del Buen Vivir anteriormente conocido como

Figura 84. Distribución Porcentual de las diferentes áreas que forman un mercado

Abarrotes	24 %
Legumbres y Hortalizas	30%
Carnes	8%
Pescados y mariscos	14%
Frutas	6 %
Aves	4 %
Lácteos y embutidos	4 %
Comidas preparadas	4 %
Jugos y refrescos	3 %
Varios	3%
T O T A L	100%

Fuente: SENPLADES

CONADE; el porcentaje que debe manejarse para las diferentes áreas con las que cuenta un Mercado de Abastos deberá ser como muestra la figura 84 y tabla 9.

TABLA 9: Tipo de Mercado de acuerdo a la Jerarquía de población

MERCADO	POBLACIÓN A SERVIR	ÁREA DE CONSTRUCCION			ÁREA DEL TERRENO			Radio de acción
		M2/viv .	M2/hab .	Total M2	M2/viv.	M2/h ab.	Total m2	ml
TIPO 1	6250 hab.	0.25	0.05	315	0.50	0.10	625	300 máx.
TIPO 2	12500 hab.	0.25	0.05	625	0.50	0.10	1250	600 máx.
TIPO 3	25000 a 40000	0.25	0.05	1250 a 2000	0.50	0.10	2500 a 4000	1000 Max

Fuente: SENPLADES Plan Nacional del Buen Vivir 2009.1013 (CONADE)

2.2.14.2 DETERMINAR CANTIDAD DE PUESTOS EN EL MERCADO

$$\text{FÓRMULA: } CA = \frac{P2 - P1}{N}$$

CA= Crecimiento Anual

P2= Cifra del Censo más Reciente

P1= Cifra del Censo Anterior

N= Tiempo exacto transcurrido entre los 2 censos, expresado en años.

A partir de la fórmula de crecimiento anual aritmético se estima el número de puestos, para la fecha proyectada.

Las normas de Jan Bazant indica un puesto por cada 140 habitantes , de esta manera se obtiene el resultado esperado para una población proyectada a 10 años; donde el número de puestos son un 40% para productores y 60% para comerciantes

2.2.14.3 DIMENSIONES DE PUESTOS EN EL MERCADO

Para la determinación del tamaño de los puestos ubicados en el mercado, se tomará en cuenta normas y experiencia en otros Mercados contruidos, dentro del cantón Daule en áreas rurales, donde la comercialización guarda similitud y se pueda adaptar con las características a los que demandan la obra que son los habitantes de la Parroquia El Laurel. Figura 85

2.2.14.4 ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y DE SERVICIOS GENERALES

El área administrativa	9.3 m2 por persona
Sala de reuniones	2.3 m2 por persona
Bodegas de Mantenimiento	2.25 m2 por carretilla más el área de
Bodegas frigoríficas	guardar
Depósito de basura	2.5% del área de expendio
ÁREA PARQUEO CAMIONES:	8.00 x 3.60m
Área mínima para estacionamiento	
camionetas de carga	10 a 14 m2
Área mínima para camiones de	
hasta 1 Tonelada	19 a 54 m2
Área mínima para camiones de más	
de 1 Tonelada	9 m2
Radio de Giro de Camiones	
	1 inodoro por c/25 puestos
SSHH	2 lavamanos por c/30 puestos
	1 urinario por c/30 puestos
ÁREA DE RECOLECCIÓN DE	
BASURA (INFOM, 1989)	Para calcular el área se toma en cuenta:
Paredes y piso de materiales	
lavables y que no permitan la	
acumulación de bacterias, puede ser	0.008 m2 / 1.00 m2 área del mercado
un alisado de cemento en su interior.	

Fuente: Revista Escala No 20 y Arte de Proyectar en Arquitectura de Neufert, INFOM 1989

Figura 85. Cuadro de áreas promedio en m2 en los puestos ubicados en el mercado

PUESTOS	ÁREA PROMEDIO M2
Puestos de frutas y hortalizas	4.00 M ²
Abarrotes y granos	9.00 M ²
Carne de res	9.00 M ²
Carne de cerdo	6.00M ²
Puestos por pescaderías	6.00M ²
Pollos	6.00M ²
Área de piso-plaza	2.00M ²

Fuente: Tracey-White, J. (2004). Planificación y diseño de Mercados rurales

2.2.15 CIRCULACIONES MINIMAS PARA UN MERCADO

• VIAS DE ACCESOS Y PLANES DE CIRCULACIÓN

Para el diseño de un mercado deberán diferenciarse dos tipos de circulación:³²

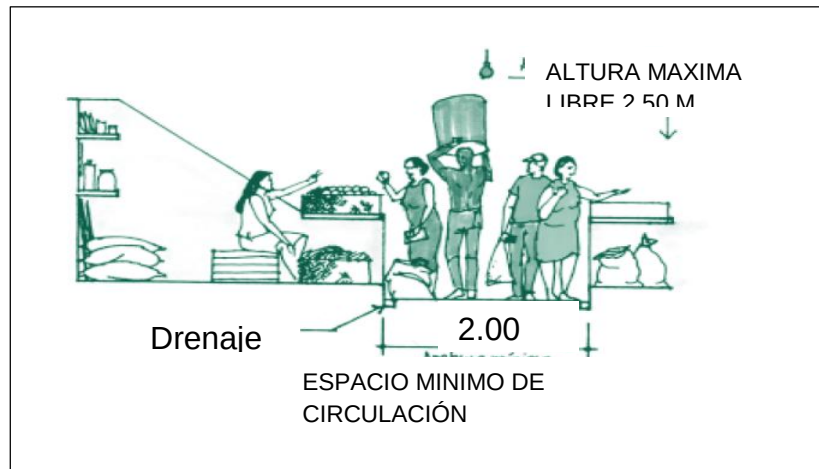
- Circulación peatonal al interior y exterior
- Circulación vehicular

Circulación peatonal mínimo de espacio transversal 2.00 metros libres, para poder considerar que existen tres espacios imaginarios de movimiento peatonal, uno a cada lado, en actividad directa con cada tramo del mercado y uno central donde circulan compradores y estibadores o cargadores de mercaderías. Pudiendo considerar dentro de estos espacios de circulación lo siguiente:

- Que no existan cambios bruscos de nivel
- Rampas con poca pendiente
- Contar con una buena señalización para una circulación fluida.
- Canales de drenaje, a la vista y provistos de rejillas para poder caminar sobre ellos
- Pisos antideslizantes, de fácil mantenimiento.
- La altura mínima a considerar será de 2.50 metros libres, evitando cuerdas, cables eléctricos, tuberías, rótulos de señalización, aleros, vigas a menor altura, de modo que facilite llevar carga sobre los hombros.

³² (A., 2001)

Figura 86. Corredor de Segunda Categoría

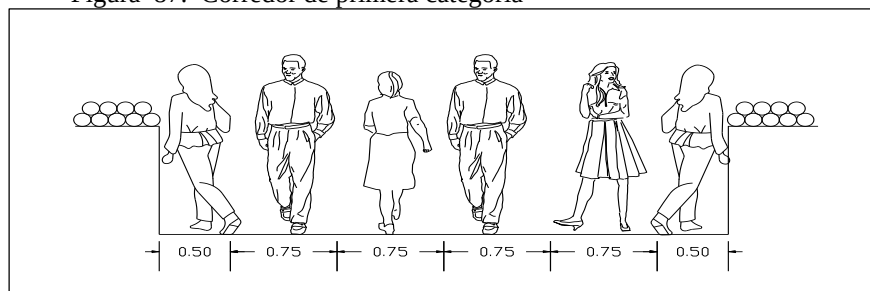


Fuente: Manuales Elementales de Servicios Municipales

En las normativas encontradas en Neufert acerca de las categorías de corredores son las siguientes:³³

- Corredores De primera categoría deben ser de 4 m. mínimo.
- Corredores de segunda categoría deben ser de 2 m. mínimo.
- Corredores de tercera categoría deben ser de 1.25 m. mínimo.
- Para los vendedores que expenden frutas, verduras, abarrotes, lácteos es necesario un espacio de 0.5 m. para el comprador y un espacio que permita la circulación de 0.75 m. ocurre lo mismo con los vendedores de carne y comidas preparadas a diferencia que estos últimos necesitan un espacio de 0.75 m. tras el mostrador que deberá tener como mínimo 0.45 m.

Figura 87. Corredor de primera categoría



Fuente Enciclopedia de Arquitectura PLAZOLA Vol. 7 Capítulo El Mercado pág. 611

³³ (Neufert, 1979)

Circulación vehicular del mercado y área de estacionamiento, se podrá estimar un volumen, que dependerá de los siguientes puntos:

- Demanda
- Cantidad de locales
- Volumen de mercadería
- Área a la que sirve el mercado
- Reglas del Municipio
- Costumbres del lugar considerando el uso frecuente de otro tipo de vehículos del sector; (carretas, bicicletas, camionetas de carga, entre otras.)
- Vehículos pesados que tiene actividad en el área de carga y descarga de productos
- vehículos particulares
- Camión de basura en días específicos
- Parqueos para vehículos particulares

Deberá tomarse en cuenta que para nuestro estudio los camiones de entrega de mercadería será tipo furgón donde la frecuencia de uso alcanza un promedio de 30min para abastecer a los comerciantes.

Las áreas de parqueo para el mercado se podrán determinar utilizando la norma que indica que por cada 25 puestos se colocará un estacionamiento³⁴

Anchura de vía de un carril:	3,5 m.
------------------------------	--------

Anchura de vía de un sentido:	7 m.
-------------------------------	------

Anchura de vía de doble sentido:	12 m.
----------------------------------	-------

Dentro de las edificaciones de uso público donde los medios que permitirán a los usuarios acceder a diferentes niveles encontramos a la escalera, para este elemento constructivo se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Las escaleras y escalinatas contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos;
- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 m

³⁴ (Cifuentes, 1988)

- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 m y un mínimo de 0.10 m excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20
- Las medidas de los escalones deben cumplir con la siguiente relación: “dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 m pero no más de 0.65 m”;

En caso de utilizar rampas de acceso a diferentes niveles, éstas deben cumplir las siguientes condiciones al momento de diseñarlas:

- Pendiente máxima de 8; la anchura mínima en edificios para uso público no podrá ser inferior a 1.20 m;
- La rampa debe tener cambio de textura al principio y al final como señalización para invidentes, sin elemento que obstaculice su uso;
- La longitud máxima de una rampa entre descansos será de 6.00 m;
- El ancho de los descansos deberá ser igual al ancho reglamentado de la rampa.
- Los materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes.

• **ÁREAS PARA ESTACIONAMIENTOS**

Plazas de estacionamientos para vehículos³⁵

- Superficie requerida para vehículo familiar 2.50 x 6.00 m. (15.00 m²)
- Superficie requerida para un camión de carga promedio 4.00 x 12.00 m. (48.00 m²)
- Ancho mínimo de calle de acceso al mercado 6.00 m recomendable 8.00 m.
- Superficie mínima requerida para estacionamiento y circulación vehicular interna del mercado puede ser de 25 m² por vehículo. Para 20 vehículos implicará 500 m² de superficie. Pudiendo tomar también la fórmula $P \times 0.5 / 100 = \# \text{ plazas de vehículos}$

Plazas de vehículos X 25 = T (m² zona de parqueo y calles internas del mercado)

Considerar:

< # De plazas de estacionamiento > # de puestos comerciales

- Superficie mínima recomendada para la plataforma de carga y descarga 24.00 m², (dimensiones de 4.00 x 6.00 m)

³⁵ (Tracey-White, 2004)

- Estacionamiento para vehículos visitantes: máxima distancia de separación del mercado: optima: 100 m; absoluta durante períodos pico: 200 m.

Plazas de estacionamiento para bicicletas, motocicletas³⁶

- Las dimensiones de las plazas de aparcamiento para motocicletas y ciclomotores serán como mínimo de 1,50 x 2,20m
- Las dimensiones de las plazas de aparcamiento para bicicleta, serán como mínimo 0,70 x 1.90m sobre el suelo y de 0,70 x 1, 20 m el caso de que estén colgadas.
- En los estacionamientos para motocicletas, los accesos deberán disponer de una anchura mínima de 2,00m, si son de sentido único de circulación y 3,00m si son de sentido doble.
- En los aparcamientos para bicicletas, el ancho mínimo de acceso será de 1,60 m
- En las edificaciones de aparcamiento de nueva construcción, con independencia de su titularidad y gestión, se debe reservar para bicicletas un 20% de las plazas previstas para coches.³⁷

2.2.16 NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS NTE INEN 2687:2013 REQUISITOS PARA MERCADOS SALUDABLES³⁸

Las deben cumplir todos los mercados mayoristas y minoristas que realizan actividades de comercialización y/o elaboración de alimentos inocuos aptos para el consumo humano. Se excluyen las ferias libres, plataformas de comercialización, supermercados y micro mercados.

Diseño y construcción

La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos,

Instalaciones sanitarias

El mercado debe contar con instalaciones sanitarias como servicios higiénicos, duchas y vestidores dotados de facilidades higiénicas, en cantidad suficiente e independiente para

³⁶ (Educativa, 2012)

³⁷ (Anaya, González, & Eva) Manual de aparcamiento de bicicleta

³⁸ (INEN, 2013)

hombres y mujeres de acuerdo a lo detallado en el Anexo A y con accesibilidad para personas con discapacidad según la NTE INEN 2293.

Deshechos

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

Adquisición Comercialización

La adquisición y comercialización de alimentos deben efectuarse en áreas limpias y protegidas, conservarse según el giro del producto sobre estantes, cajones, canastas, entre otros, que impidan su contaminación. Nunca adquirir insumos e ingredientes colocados directamente sobre el suelo.

Deben adquirirse y comercializarse alimentos procesados que presenten garantía o marca de fabricación con registro sanitario y excluirse los de origen informal, sin etiquetado, ni rotulado.

Transporte y almacenamiento

La recepción de alimentos deben efectuarse en áreas limpias y protegidas; las carnes, los despojos comestibles y el pescado se colocarán en bandejas, y los productos a granel en envases limpios.

Los productos y alimentos procesados deben almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración.

Equipos y utensilios

Los equipos y utensilios para manipulación de los alimentos deben estar en buen estado, ser de materiales que no contengan sustancias tóxicas, ni emanen olores, sabores, ni que reaccionen con los ingredientes o materiales con los que entren en contacto.

Control y aseguramiento de la inocuidad

El mercado debe contar con un programa de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de manipulación y elaboración del alimento, desde la recepción hasta la comercialización.

2.3 MARCO LEGAL

2.3.1 CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS NACIONALES VIGENTES

A continuación se presenta un marco legal vigente a nivel nacional, regional y local; donde las normas, leyes, decretos ejecutivos, reglamentos, ordenanzas, un buen número de provisiones regulatorias, nos proporcionaran las bases para el desarrollo del presente trabajo de tesis.

2.3.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 24 DE JULIO DEL 2008

La Constitución del Ecuador vigente desde el año 2008, incluye varios artículos destinados a la protección, control y cuidado del medio ambiente como derechos de la “pacha mama” tierra madre.

Art. 14, Capítulo segundo- Derechos del buen vivir - Sección segunda-Ambiente sano, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Art. 278.- La Constitución de la República, numeral 2, establece que para la consecución del Buen Vivir, a las personas y colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad ambiental.

- **LEY DE DESCENTRALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

Ley Modificada por las leyes No. 1, publicada en Registro Oficial Suplemento 20 de 18 de Febrero del 2000 y No. 000, publicada en Registro Oficial 116 de 2 de Julio del 2003.

Art. 1.- OBJETO. La presente Ley tiene por objeto impulsar la ejecución de la descentralización y desconcentración administrativa y financiera del Estado, la participación social en la gestión pública, así como poner en práctica la categoría de Estado descentralizado.

Art. 5.-PRINCIPIOS DE LA DESCENTRALIZACION. La Descentralización del Estado se sustentará en los principios de autonomía, progresividad, eficiencia, agilidad, coparticipación en la gestión pública y solidaridad social.

Art.20.-CANALIZACION DE LOS PLANTEAMIENTOS SECCIONALES. Los gobernadores de las respectivas provincias, darán especial atención a la canalización de los requerimientos de los municipios y del respectivo consejo provincial en materia de descentralización administrativa y financiera.

La canalización antes dicha comprenderá la gestión personal y diligente ante el Presidente de la República o el respectivo ministro de Estado.

Art.33.- FORTALECIMIENTO DE LOS ORGANISMOS REGIONALES DE DESARROLLO. La Función Ejecutiva a través de los respectivos ministerios de Estado fortalecerá los organismos regionales de desarrollo mediante la delegación de funciones. La delegación comprenderá la simultánea transferencia de recursos para el cumplimiento de la delegación.

Art. 36. FORMAS DE PARTICIPACION LOCAL Y COMUNITARIA. Sin perjuicio de otras formas de participación reconocidas en la Constitución Política y las leyes de la República, los alcaldes, prefectos provinciales y organismos de desarrollo regional, con la finalidad de lograr el desarrollo de la comunidad y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las respectivas circunscripciones, promoverán e impulsarán la participación social e iniciativa popular a través de las siguientes entidades sociales territoriales:

- a) Comités Barriales;
- b) Federaciones Barriales; y,
- c) Juntas Parroquiales.

Artículo 39. En cada parroquia rural habrá una JUNTA PARROQUIAL integrada por cinco miembros principales y sus respectivos suplentes, elegidos por los ciudadanos con domicilio electoral en la respectiva jurisdicción parroquial, mediante votación popular directa, en la forma y época que se establezca en la Ley de Elecciones.

Art. 39A. Las Juntas Parroquiales Rurales se integrarán con, por lo menos, el treinta por ciento (30%) de mujeres como principales y el treinta por ciento (30%) como suplentes.

Nota: Artículo agregado por Ley No. 1, publicada en Registro Oficial Suplemento 20 de 18 de Febrero del 2000.

- **COOTAD EN LA CONSTITUCIÓN.-JUNTAS PARROQUIALES ASUMEN RETO EN DESARROLLO RURAL**

Con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, se busca primero ordenar el territorio. La Constitución rescata la participación de la zona rural en las decisiones de los gobiernos.

Art. 1 (6) Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización.

Capítulo IV Régimen de Competencias

Art. 260.- El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.

Art. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre:

1. La defensa nacional, protección interna y orden público.
2. Las relaciones internacionales.
3. El registro de personas, nacionalización de extranjeros y control migratorio.
4. La planificación nacional.
5. Las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria; fiscal y monetaria; comercio exterior y endeudamiento.
6. Las políticas de educación, salud, seguridad social, vivienda.
7. Las áreas naturales protegidas y los recursos naturales.
8. El manejo de desastres naturales.
9. Las que le corresponda aplicar como resultado de tratados internacionales.
10. El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones; puertos y aeropuertos.

11. Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.

12. El control y administración de las empresas públicas nacionales.

Art. 262.- Los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias:

1. Planificar el desarrollo regional y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial.
2. Gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas y propiciar la creación de consejos de cuenca, de acuerdo con la ley.
3. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte regional y el cantonal en tanto no lo asuman las municipalidades.
4. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito regional.
5. Otorgar personalidad jurídica, registrar y controlar las organizaciones sociales de carácter regional.
6. Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnologías, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional.
7. Fomentar las actividades productivas regionales.
8. Fomentar la seguridad alimentaria regional.
9. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

En el ámbito de estas competencias exclusivas y en el uso de sus facultades, expedirá normas regionales.

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.
2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.
3. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas.

4. La gestión ambiental provincial.
5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.
6. Fomentar la actividad agropecuaria.
7. Fomentar las actividades productivas provinciales.
8. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas provinciales.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
9. Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales.

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
2. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
3. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
5. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
6. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones.

Art. 269.- El sistema nacional de competencias contará con un organismo técnico conformado por un representante de cada nivel de gobierno, que tendrá las siguientes funciones:

1. Regular el procedimiento y el plazo máximo de transferencia de las competencias exclusivas, que de forma obligatoria y progresiva deberán asumir los gobiernos autónomos

descentralizados. Los gobiernos que acrediten tener capacidad operativa podrán asumir inmediatamente estas competencias.

2. Regular el procedimiento de transferencia de las competencias adicionales que señale la ley a favor del gobierno autónomo descentralizado.
3. Regular la gestión de las competencias concurrentes entre los diferentes niveles de gobierno, de acuerdo al principio de subsidiariedad y sin incurrir en la superposición de competencias.
4. Asignar las competencias residuales a favor de los gobiernos autónomos descentralizados, excepto aquellas que por su naturaleza no sean susceptibles de transferencia.
5. Resolver en sede administrativa los conflictos de competencia que surjan entre los distintos niveles de gobierno, de acuerdo con los principios de subsidiariedad y competencia, sin perjuicio de la acción ante la Corte Constitucional.

Capítulo V: Recursos económicos

Art. 270.- Los gobiernos autónomos descentralizados generarán sus propios recursos financieros y participarán de las rentas del Estado, de conformidad con los principios de subsidiariedad, solidaridad y equidad.

Art. 272.- La distribución de los recursos entre los gobiernos autónomos descentralizados será regulado por la ley, conforme a los siguientes criterios:

1. Tamaño y densidad de la población.
2. Necesidades básicas insatisfechas, jerarquizadas y consideradas en relación con la población residente en el territorio de cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados.
3. Logros en el mejoramiento de los niveles de vida, esfuerzo fiscal y administrativo, y cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del plan de desarrollo del gobierno autónomo descentralizado.

Art. 273.- Las competencias que asuman los gobiernos autónomos descentralizados serán transferidas con los correspondientes recursos. No habrá transferencia de competencias sin la transferencia de recursos suficientes, salvo expresa aceptación de la entidad que asuma las competencias.

Los costos directos e indirectos del ejercicio de las competencias descentralizables en el ámbito territorial de cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados se cuantificarán por un organismo técnico, que se integrará en partes iguales por delegados del Ejecutivo y de cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados, de acuerdo con la ley orgánica correspondiente.

Únicamente en caso de catástrofe existirán asignaciones discrecionales no permanentes para los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 274.- Los gobiernos autónomos descentralizados en cuyo territorio se exploten o industrialicen recursos naturales no renovables tendrán derecho a participar de las rentas que perciba el Estado por esta actividad, de acuerdo con la ley.

El Consejo Nacional de Juntas Parroquiales del Ecuador, CONAJUPARE, integrado por 796 Juntas Parroquiales de todo el país, se está preparando para asumir los nuevos retos.

- **LEY ORGANICA DE REGULACION Y CONTROL DEL PODER DE MERCADO**

Este proyecto de Ley publicada en el Registro Oficial No. 555 de 13 de octubre de 2011; fue discutido y aprobado de manera urgente en materia económica, por parte del Pleno de la Asamblea Nacional y de conformidad con lo que disponen los artículos 137 de la Constitución de la República, y 63 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, en las siguientes fechas:

PRIMER DEBATE: 13 - Septiembre - 2011

SEGUNDO DEBATE: 27 y 29 - Septiembre – 2011

Donde fue necesario considerar algunos artículos:

Art. 52.- Constitución del Ecuador. Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 283.- La Constitución de la República establece que el sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir;

Art. 336.- La Carta Fundamental impone al Estado el deber de impulsar y velar por un comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, promoviendo la reducción de las distorsiones de la intermediación y promoción de su sustentabilidad, asegurando de esta manera la transparencia y eficiencia en los mercados, mediante el fomento de la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante Ley;

2.3.1.2 CODIFICACIÓN A LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, No. 19, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004. De Los Mecanismos De Participación Social.

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal por denuncias o acusaciones temerarias o maliciosas.

Art. 40.- Toda persona natural o jurídica que, en el curso de sus actividades empresariales o industriales estableciere que las mismas pueden producir o están produciendo daños ambientales a los ecosistemas, está obligada a informar sobre ello al Ministerio del ramo o a las instituciones del régimen seccional autónomo. La información se presentará a la brevedad posible y las autoridades competentes deberán adoptar las medidas necesarias para solucionar los problemas detectados. En caso de incumplimiento de la presente disposición, el infractor será sancionado con una multa de veinte a doscientos salarios mínimos vitales generales.

- **LEY DE AGUAS**

Respecto a la contaminación del recurso esta Ley prohíbe "la contaminación de las aguas que afecten a la salud humana o al desarrollo de la flora y de fauna" (Artículo No. 22).

2.3.1.3 CODIFICACIÓN AL TEMA DE LA SALUD

El Código de Salud que entró en vigencia mediante la promulgación del Decreto Supremo No. 188. R.O. No. 158 del 8 de Febrero de 1971, rige de manera específica y prevalece sobre las demás leyes en materia de salud individual y colectiva, y en todo lo que diga relación a las acciones sobre saneamiento ambiental.

El Código de Salud, en su Libro II, De las Acciones en el Campo de Protección de la Salud; Título I, Del Saneamiento Ambiental; Capítulo I, Disposiciones Generales; Artículo 8, 9 y 12, que hacen relación al saneamiento ambiental y las atribuciones del Ministerio de Salud.

Art. 12 del Código de Salud, establece que:

"Los reglamentos y disposiciones sobre molestias públicas, tales como, ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, polvo atmosférico, emanaciones y otras, serán establecidas por la autoridad de salud".

Finalmente es importante destacar que el Art. 204 del mismo Código de la Salud, inciso primero establece:

Art.204.- "La autoridad de salud puede delegar a las municipalidades la ejecución de las actividades que se prescriben en este Código".

2.3.2 ORDENANZAS Y NORMATIVAS

- **A NIVEL INTERNACIONAL**

CUMBRE DE RÍO 1992

Convención sobre la Diversidad Biológica

En la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, llevada a cabo en Rio de Janeiro, en el año 1992, conocida también con el nombre de Cumbre de la Tierra, Eco 92 y convocada

por las Naciones Unidas, tuvo la finalidad de poner en práctica objetivos como el lograr que exista un equilibrio entre las necesidades que toda población presente y futura reclama o genera; siendo estas las económicas, ambientales y sociales; promover una asociación mundial de países desarrollados y no desarrollados; que pueda darse una cooperación entre gobiernos y sociedad civil, entre otros temas.

Asistieron a esta Conferencia Cumbre con una duración de 12 días un gran número de Jefes de Estado (108); en un total de 172 gobiernos. El Convenio entró en vigor a finales de 1993, y a principios de 1995 lo habían firmado más de cien países.

Es un acuerdo internacional establecido en junio de 1992, cuyos objetivos “son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos...” (Art. 1).

CONVENIOS INTERNACIONALES

El Estado también ha suscrito y ratificado varios Convenios Internacionales relacionados con la conservación con el ambiente, entre los más relevantes están:

- Convenio de Basilea, es un tratado ambiental global que regula estrictamente el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y estipula obligaciones a las Partes para asegurar el manejo ambientalmente racional de los mismos, particularmente su disposición, fue adoptada el 22 de marzo de 1989 y entró en vigor el 5 de mayo de 1992.
- Referéndum el 28 de Septiembre del 2008, Artículos 14 y 66 numeral 27 en los cuales se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza y el Capítulo II, Biodiversidad y Recursos Naturales, Artículos 395 – 415.
- Codificación de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental No. 20, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de septiembre de 2004.

Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición final de desechos sólidos no-peligrosos, que estipula normas para prevenir la contaminación del agua, aire y suelo, en general. (Anexo 6, Libro VI, De la Calidad Ambiental).

- **A NIVEL LOCAL**

Encontramos los Municipios, donde según **LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN MUNICIPAL DEL ECUADOR, Capítulo I- sección I** tenemos:

Art.1.- El Municipio es la sociedad política autónoma que subordinará al orden jurídico constitucional del estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de este y en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área metropolitana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción.

El territorio de cada cantón comprende parroquias urbanas cuyo conjunto constituye una ciudad, y parroquias rurales.

Art.2.- Cada Municipio constituye una persona jurídica de derecho público con patrimonio propio y con capacidad para realizar los actos jurídicos que fueren necesarios para el cumplimiento de sus fines, en la forma y condiciones que determinan la Constitución y la Ley.

EL I. CONCEJO CANTONAL DE DURÁN expide el 25 de enero del 2007 y fue corregido los Art 3 y 7 el 14 de Nov. Del 2008, encontrándose en el registro oficial

“ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA DE MERCADOS MUNICIPALES Y DE LA ZONA DE ESPACIOS PUBLICOS DESTINADOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS Y FERIAS LIBRES”

Art. 1.- La presente Ordenanza regulará la prestación de los servicios de abastecimientos y comercialización de productos alimenticios y mercancías que se puedan expender, a través de los Mercados Municipales que se encuentren en funcionamiento, o los que se autorice, integren o construyeren dentro del Cantón Durán.

Art. 2. El área de prestación de servicios de abastecimiento y comercialización en los Mercados Municipales, comprenderá únicamente los espacios interiores de las construcciones destinadas para este fin, y se sujetarán a las disposiciones del Reglamento de Mercados Municipales.

Art.3.- Los espacios exteriores comprendidos dentro del área de influencia a los mercados, se regularan por las normas contempladas en esta ordenanza para el entorno de los mercados Municipales, en la que NO se permitirá construir, ni dar permiso de funcionamiento a locales comerciales para las siguientes actividades como son:

- Puesto, Víveres, legumbres.
- Puesto; Cárnicos, Avícola. Pescado y marisco
- Puesto; de flores artesanales y otras actividades relacionadas al comercio como tienda, abacería, frigoríficos, bazares.

Art. 4.- Será competencia de la I. Municipalidad de Durán, construir o autorizar el funcionamiento de mercados mayoristas y/o minoristas en las siguientes actividades:

- a. Mercados de Víveres
- b. Mercados de Productos Cárnicos, Avícolas y/o de pescados y mariscos
- c. Mercado de Flores
- d. Mercados Artesanales; y,
- e. Aquellos mercados similares a los antes Indicados, o de otras actividades debidamente autorizadas por I. Municipalidad, que se constituyan con posterioridad a la aprobación de la presente Ordenanza.

Art. 5.- Se Incorporan al control municipal todos los mercados de dominio público que la Municipalidad creare, construyere, autorizare o declarare de su dominio en el área urbana y en las parroquias rurales del Cantón Durán, en aplicación del artículo anterior.

DE LA REORGANIZACIÓN DE LOS MERCADOS EXISTENTES

Art. 6. Cuando un mercado cayere en deterioro, desorden o se desnaturalice su actividad o uso específico, o fuere conveniente su reubicación, el Alcalde podrá ordenar su cierre temporal o definitivo, y exigir la reorganización parcial o total de tales Instalaciones, pudiendo en estos casos dejar automáticamente sin efecto o declarar insubsistentes y terminada la vigencia de los permisos de ocupación de puestos que se hubieren otorgado DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES.

Art. 7.- En todos los Mercados Municipales ejercerá autoridad el Alcalde de Duran, la Dirección de la Unidad de Mercados, y demás autoridades municipal que determine la ley, Ordenanzas y el Organigrama correspondiente.

LEY DE RÉGIMEN MUNICIPAL: R.O. 331 15 Octubre, 1971

ORDENANZA que regula la obligación de realizar ESTUDIOS AMBIENTALES a las obras civiles y a los establecimientos industriales, comerciales y de otros servicios, ubicados dentro del Cantón Daule, Provincia del Guayas.

Gobierno Seccional Autónomo: M. I. Municipalidad de Daule.

Ley de Régimen Municipal

La Ley de Régimen Municipal (LRM) que define como autónomas a las corporaciones edilicias y le designa entre sus responsabilidades las de prever, dirigir, ordenar y estimular el desenvolvimiento del cantón en los órdenes social, económico, físico y administrativo. También tiene por obligación elaborar programas y proyectos específicos a realizarse en el cantón (Sección 2.a, Párrafo 1°).

Las funciones del Municipio en principio, respecto a aspectos ambientales y ecológicos, se hallan relacionadas a:

- a.1) Estudios medioambientales dentro de los Planes de Desarrollo Urbano, Art. 214 de la Ley de Régimen Municipal, y
- a.2) Las referidas a la protección de la salud y al saneamiento ambiental, Art. 164 de la misma Ley.

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

SECCIÓN QUINTA: EQUIPAMIENTO COMUNAL

Art.42 EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS SOCIALES Y SERVICIOS PÚBLICOS

Toda parcelación de suelo contemplará áreas verdes y equipamiento comunal en atención al número de habitantes proyectado.

Toda urbanización contribuirá con al menos el 3% del área útil para equipamientos de servicios sociales y públicos.

La Municipalidad a través de la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, definirá el tipo de equipamiento a construirse mediante los estudios técnicos correspondientes.

SECCIÓN SEPTIMA: ESPACIO PÚBLICO Y MOBILIARIO URBANO

Art.50 CLASIFICACION DEL MOBILIARIO

Para efectos de esta normativa el mobiliario urbano se clasifica en los siguientes grupos:

- Elementos de comunicación: mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura y mensajes, teléfonos, carteleras locales, buzones y publicidad.
- Elementos de organización: mojones, paraderos, tope llantas y semáforos.
- Elementos de ambientación: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectores de árboles, cerramientos de parterres y áreas verdes, rejillas de árboles, jardineras, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.
- Elementos de recreación: juegos infantiles y similares.
- Elementos de servicio: ciccleteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo.
- Elementos de salud e higiene: baños públicos, recipientes para basuras.
- Elementos de seguridad: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios.

Art.84 RAMPAS FIJAS (Referencia NTE INEN 2 245:2000)

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción tendrán un ancho mínimo igual a 1.20 m. El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 0.90 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1.00 m. y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1.20 m. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1.20 m.

a) Dimensiones de Rampas:

Longitud Pendiente máxima (%)

Sin límite de longitud 3.33

Hasta 15 metros 8 %

Hasta 10 metros 10 %

Hasta 3 metros 12 %

b) La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.

c) Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, tendrán las siguientes características: El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1.20 m.

Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1.00 m; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1.20 m. Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales. Cuando una puerta y/o ventana se abra hacia el descanso, a la dimensión mínima de éste, debe incrementarse el barrido de la puerta y/o ventana.

Características generales Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244. Cuando se diseñen rampas con anchos mayores o iguales a 1.80 m., se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0.20 m. deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2 244, cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 0.25 m. (ejemplo rebajes de un escalón o vados), se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12%. El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado y sin irregularidades según lo indicado en la NTE INEN 2 243. Las rampas deben señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2 239.

Art.85 AGARRADERAS, BORDILLOS Y PASAMANOS (Referencia NTE INEN 2 244:2000)

Esta norma establece las características que deben cumplir las agarraderas, bordillos y pasamanos al ingreso y dentro de los edificios de uso público.

a) Agarraderas.- Las agarraderas tendrán secciones circulares o anatómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm. y 50 mm. La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50 mm. Las agarraderas deben ser construidas con materiales rígidos, que sean capaces de soportar, como mínimo, una fuerza de 1500 N sin doblarse ni desprenderse. Los extremos, deben tener diseños curvados, de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches.

b) Bordillos.- Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0.20 m. y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de 0.10 m. de altura. Los bordillos deben tener continuidad en todas las extensiones del desnivel.

c) Pasamanos.- La sección transversal del pasamano debe ser tal que permita el buen deslizamiento de la mano la sujeción fácil y segura, recomendándose a tales efectos el empleo de secciones circulares y/o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm. y 50 mm. La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50 mm. Los pasamanos deben ser contruidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente dejando sin relieve la superficie de deslizamiento, debiendo ser colocados a los dos costados. Cuando se requiera pasamanos en las circulaciones horizontales, escaleras o rampas, estos deben ser colocados uno a 0.90 m. de altura, recomendándose la colocación de otro a 0.70 m. de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; en caso de no disponer de bordillos longitudinales en los extremos de las gradas, se colocará un tope de bastón a una altura de 0.30 m. sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de más o menos 50 mm. Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 0.30 m. al comienzo y al final de aquellas con una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera. Los extremos deben ser curvados de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches. Los pasamanos deben resistir como mínimo una carga horizontal de 90 Kg/m². Si el pasamano es público incrementar un 30% a esta resistencia. En escaleras de emergencia, el pasamano deberá estar contruido con materiales contra incendio, y debe continuar entre los pisos consecutivos sin interrupción, ni cambios bruscos de nivel e inclinación.

SECCIÓN CUARTA: ACCESOS Y SALIDAS

Art.86 GENERALIDADES

Todo vano que sirva de acceso, de salida, o de salida de emergencia de un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de esta Sección.

Art.87 DIMENSIONES MÍNIMAS

Para definir el ancho mínimo de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60 m. El ancho mínimo será de 1.20 m. libre.

Art.88 SEÑALIZACIÓN

deben señalizarse mediante letreros con los textos: salida o salida de emergencia según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, debiendo estar iluminados en forma permanente aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

Art.89 PUERTAS (Referencia NTE INEN 2 309:2000)

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las puertas interiores que se requieran en las edificaciones de uso público para facilitar el acceso y salida de las personas. a) Dimensiones. Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m. y la altura 2.05 m.

El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte deberá situarse a una altura aproximada de 1.00 m. Las puertas de cristal deben estar convenientemente señalizadas para evitar riesgos de colisión. Se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, quedando definidos el área de barrido y ancho de paso.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

El Marco Conceptual tiene la finalidad de proporcionar conceptos de términos utilizados durante el desarrollo de la investigación, así tenemos:

ALMACENAJE:

La palabra almacenaje y almacén son palabras son comúnmente utilizadas en el área de la logística, se refieren principalmente a guardar y proteger mercancías que no será, transportadas pronto ni requieren movimiento en un tiempo. La logística utiliza el almacenaje por muchas razones, por ejemplo mejorar el servicio al cliente ofreciendo los productos en cada punto de venta o simplemente para acercarlos a los puntos de consumo. (Crone, s.f.)

ABARROTES:

Artículos de consumo doméstico de primera necesidad, tales como granos básicos, artículos de cocina, artículos de uso personal, artículos varios. (García, 2003)

ALIMENTOS PERECEDEROS:

Alimentos que requieren condiciones especiales de conservación. (INEN, 2013)

ARRIENDO:

Alquiler de una cosa en un período determinado. Alquiler de un tramo del mercado. (García, 2003)

AREA DE INFLUENCIA:

Espacio y superficie sobre los cuales inciden los impactos directos e indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. (Morales, 2011)

COMERCIANTES:

Son la personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios. (Bracamonte, Agosto 2006)

COMERCIALIZACIÓN:

La comercialización de productos agropecuarios comprende todo el proceso que media desde que el producto sale de la explotación o finca del productor, hasta que llega a manos del consumidor final. Se refiere no solo a la acción de compra y/o venta, o sea el cambio del propietario del bien, sino también a los aspectos físicos del transporte, almacenaje y acondicionamiento y procesamiento. (Monterroso M. , 2007)

CONSUMIDOR:

Es el que tiene el poder de definición y aceptación de los argumentos o razones de compra, sobre las cuales basa la compra del producto o servicio; Es a quién se orientan las comunicaciones de mercadeo para lograr su convencimiento y sobre el que se desarrollan los argumentos y elementos que logran posicionar un producto o servicio. (Corrales & Daza, s.f.)

CONSUMO:

Utilización del producto para satisfacer las necesidades personales y de producción. (Monterroso M. , 2007)

COMPRADOR:

Son todas las personas que ejecutan el acto de compra, quienes físicamente van hasta el lugar en donde se realiza la transacción comercial y se pueden convertir en consumidores. (Corrales & Daza, s.f.)

CONTAMINACION:

La contaminación es la alteración del medio ambiente por la acción de agentes físicos, químicos o biológicos, que se presentan en concentraciones suficientes y en lugares concretos. (Peñaloza, 2011)

CULTURA ORGANIZACIONAL:

Es el conjunto de percepciones, sentimientos, actitudes, hábitos, creencias, valores, tradiciones y formas de interacción dentro y entre los grupos existentes en todas las organizaciones.

(<http://manuelgross.bligoo.com/definicion-y-caracteristicas-de-la-cultura-organizacional-actualizado>, 2009)

DESECHO:

Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales o basuras procedentes de las actividades humanas o bien producto que no cumple especificaciones. (Claro & Trespalacios, 2009)

DESECHOS SÓLIDOS:

Material en estado sólido generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, preparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó. (INEN, 2013)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

Se define como un estudio de evaluación, descripción y determinación de impactos de los aspectos físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales en el área de influencia

del proyecto, con la finalidad de determinar las condiciones existentes y capacidades del entorno, analizar el ecosistema y prever los riesgos directos e indirectos, indicando las medidas de prevención, las de control. (Andía, Estudio de impacto Ambiental, 2008)

ESCOMBROS:

Son todos aquellos residuos provenientes de la construcción y de demoliciones, restos de pavimento, etc. y que no son recogidos para ser llevados al relleno sanitario, salvo con autorización especial. (Morales, 2011)

ELIMINACIÓN:

Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente

EXPENDIO:

Venta legalizada al por mayor y menor de alimentos (Larousse, 2013)

FERIA:

En el caso de los mercados, se entiende como un conjunto de actividades comerciales de expendio de alimentos, productos agropecuarios, artesanías, ropa y otros productos de consumo popular. Se pueden desarrollar actos culturales, corridas de toros, entretenimiento, diversión, exposiciones hípicas, entre otras actividades. La infraestructura puede ser de tipo rústico o típica, desmontable o de carácter permanente, en dependencia de la duración de las actividades. Existen ferias especializadas, tales como: feria de ganadería, feria de vestuario, feria del maíz, feria de calzado, feria de artesanías, etc. (García, 2003)

DEFINICIÓN DE INTERMEDIARIO:

Los Intermediarios son todas aquellas personas naturales o jurídicas que conforman los eslabones de la cadena que representa a los canales de distribución, y que están colocados entre los productores y los consumidores o usuarios finales; añadiendo a los mismos valores o utilidades de tiempo, lugar y propiedad. El número y clase de intermediarios dependerá de la clase y tipo de producto, así como de la clase y tipo de consumidores o usuarios finales, ósea al mercado al que va dirigido o para el cual ha sido concebido el producto. (Nacional, 2012)

GIROS:

Parte de una sección del mercado que representa a un grupo específico de productos (ejemplo: cárnicos, lácteos, frutas, etc.) (INEN, 2013)

IMPACTO AMBIENTAL:

La alteración, modificación o cambio en el ambiente, o en algunos de sus componentes de cierta magnitud y complejidad o producido por los efectos de acción o actividad humana. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un programa, un plan o una disposición administrativa-jurídica, con implicaciones ambientales. Debiendo quedar explícito, que el término impacto, no implica negatividad, ya que éste puede ser tanto positivo como negativo. (Cruz, Gallego, & Gonzáles, 2008)

LICENCIA AMBIENTAL:

Autorización que otorga la Autoridad Competente, a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un Proyecto, obra o actividad, a fin de que pueda desarrollar actividades dentro de un marco de regulación ambiental, y en la que se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad pueda causar en el ambiente. (Claro & Trespalacios, 2009)

MERCADOS DE ACOPIO:

Son mercados rurales más grandes donde cantidades de productos se comercializan (bien por parte de los mismos productores o de comerciantes) y se acondicionan para posterior transporte a otros mercados. (Tracey-White, 2004)

MEDIO AMBIENTE:

Es el conjunto de factores físicos, químicos, biológicos, sociales, culturales, estéticos y económicos capaces de causar efectos entre sí, con el individuo y con la comunidad en la que vive, determinando su forma carácter relación y supervivencia. (Cruz, Gallego, & Gonzáles, 2008)

MEDIDAS DE MITIGACIÓN:

Acciones destinadas a disminuir los impactos ambientales y sociales negativos, de tipo significativo, ocasionados por la ejecución y operación de una actividad, obra o proyecto y que

deben ser aplicadas al AP total de la actividad, obra o proyecto, y que dependiendo de su magnitud, podrá ser aplicable a su área de influencia directa o indirecta. (Morales, 2011)

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

Es el documento que producto de una evaluación ambiental establece de manera detallada, las acciones que implementaran para prevenir, corregir o mitigar los impactos y efectos ambientales negativos que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. (Ramirez, 2008)

PRODUCCIÓN:

Es el fenómeno que da utilidad y valor a las cosas. Para la reproducción son precisos tres factores, la naturaleza, el trabajo y el capital; puede clasificarse correlativamente en agrícola, industrial y comercial. Para su buen funcionamiento económico, deberá tener las exigencias del consumo, ya que si la producción es excesiva, puede originar una crisis de sobreproducción, y si es insuficiente una característica pordefecto de productos. (Monterroso M. , 2007)

PUESTOS:

Son áreas definidas señaladas en el piso del mercado ocupadas por comerciantes independientes para vender sus productos. (Tracey-White, 2004)

PISO PLAZA:

Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio. (Bracamonte, Agosto 2006)

RESIDUOS SÓLIDOS:

Todos los que provienen de actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos. Comprende toda masa heterogénea de los residuos de una comunidad (actividad de grupos de personas) hasta la acumulación más homogénea de los residuos sólidos provenientes de la actividad agrícola, industrial, comercial y de minería. (Morales, 2011; José Antonio, 2008)

USUARIO:

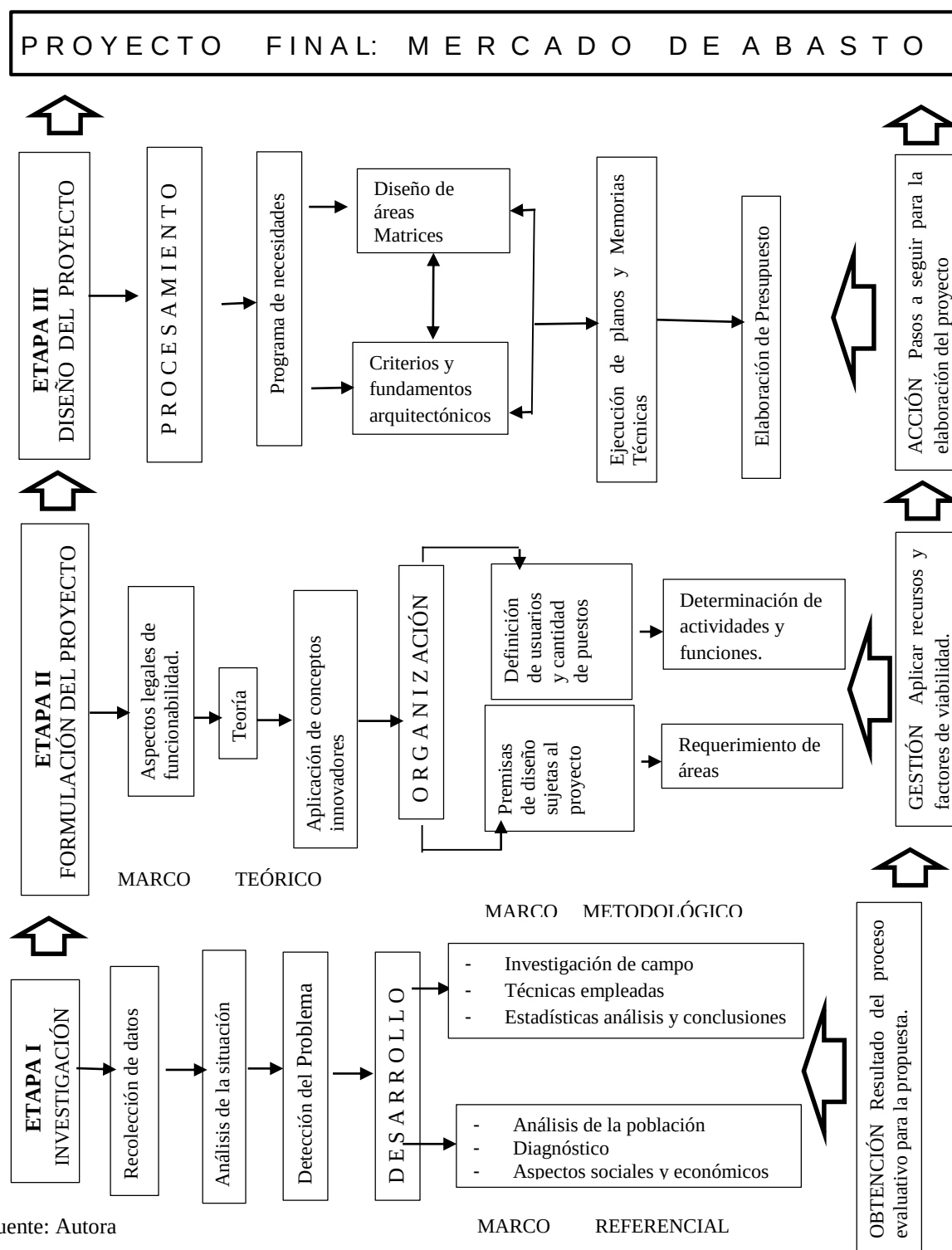
Es para quién se crean los productos o servicios, son el objeto del diseño, y la conformación de las características físicas y tangibles, dándole, las especificaciones de manufactura y la definición de sus componentes. (Corrales & Daza, s.f.)

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ESQUEMA METODOLÓGICO

Figura 88. Esquema metodológico



Fuente: Autora

3.2 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de tesis, puesta a consideración de las autoridades de la Facultad de Arquitectura, desarrollado en tres etapas, cuyo enfoque ha sido cuantitativo y cualitativo frente a la identificación de la problemática existente en la Parroquia rural El Laurel.

3.2.1 ETAPA I.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Obtención y recopilación de datos informativos, basada en la investigación del problema central y sus causas; permitiendo realizar un trabajo de análisis e interpretación de los mismos con las personas involucradas. La reseña histórica, los datos censales y estadísticos, el equipamiento e infraestructura, etc., será un aporte significativo para el tema de tesis; donde el proceso evaluativo aportará a una propuesta técnica, coherente, ordenada, aplicable al diseño del Mercado de Abastos ubicado en la Parroquia rural El Laurel.

3.2.2 ETAPA II.- FORMULACIÓN DEL PROYECTO

En la segunda etapa, se hace evidente la formulación del tema socio-urbanístico del Proyecto Mercado: donde los criterios con bases legales, y conceptos con visión innovadora como sostenibilidad, reconversión productiva, equilibrio entre lo ambiental y arquitectónico (Buen Vivir) y de impacto ambiental puedan contribuir a la actividad propia del mercado que es el intercambio comercial.

El ordenar por importancia la información, definiendo cantidad de usuarios, número de puestos, entre otros, podrá ayudar a aplicar los recursos y los factores de viabilidad para el proyecto a implementarse.

3.2.3 ETAPA III.- DISEÑO DEL PROYECTO

En la Tercera Etapa, se definió el programa de necesidades, utilizando diagramas, de acuerdo al dimensionamiento de las áreas requeridas, aplicando criterios y fundamentos arquitectónicos, para luego iniciar la elaboración y presentación de los planos definitivos; todos acompañados de sus memorias técnicas con respecto al diseño.

Elaborar el presupuesto mediante el proceso secuencial de actividades cuantificando los rubros, será una herramienta básica y de finalización del trabajo en mención.

3.3 RECURSOS EMPLEADOS EN LA METODOLOGÍA

3.3.1 METODO DEDUCTIVO

El método de Investigación utilizado es el Deductivo, el análisis consistió en tomar conclusiones de datos, recopilar conceptos generales y adaptarlo a lo particular, donde primero se evalúan conceptos y reseñas históricas a nivel regional, en temas relacionados a los mercados, para luego investigar el tema a nivel Cantonal, seguido de los datos obtenidos a nivel parroquial urbano y finalmente recopilación de información en las parroquias rurales, sector donde se implementará el mercado.

3.3.2 METODO DE EVALUACIÓN

Otro método empleado en el presente trabajo es el método Evaluativo, determinando factores externos que guarden relación con el entorno socio- económico de El Laurel, sitio donde se va a desarrollar el proyecto, analizando la situación más conveniente frente a todo lo que guarde relación con temas referentes al desarrollo de la actividad comercial, causas y efectos.

El uso de una estrategia para enfatizar las áreas críticas, con la finalidad de que en la propuesta no solo se trate específicamente de solucionar o minimizar el problema actual que se viene presentando, sino que se incluyan proyecciones de ampliaciones a futuro para el proyecto mercado; cubriendo la demanda actual ocasionada por los actores que lo conforman y que éste, también se proyecte para un número determinado de años.

3.4 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A manera de resumen expongo en la figura 89 la fuente, estrategias de la búsqueda y los recursos que se emplearon en cada actividad, con la finalidad de que sean utilizadas como herramientas para el tema de investigación.

. Figura 89. Síntesis de Fuentes, estrategia y recurso para recolección de datos

FUENTE	ESTRATEGIAS DE LA BUSQUEDA	RECURSO EMPLEADO
INFORMATIVAS-METODOLOGICAS Y TECNICAS	Investigación y análisis de datos encontrados en documentos escritos, (en general, todo medio impreso) sobre el tema Compilación de datos en libros, revistas, noticieros, medios de información, etc. Manipulación de datos Visitar los sitios referentes al tema en la web	La técnica está basada en la elaboración fichas bibliográficas cuyo propósito es analizar el material encontrado sobre el tema, Lectura, apuntes, utilización de copias impresas. Utilizar la técnica analítica al extraer la información de diversas fuentes para integrarlos Técnica para obtener información uso de Internet
INFORMACIÓN DIRECTA CAMPO-ENCUESTAS	Recolección de datos a personas con el propósito de obtener información Inferencia Estadística	Cuestionario o conjunto de preguntas preparadas con opciones de seleccionar las alternativas dadas. Notas de campo. Obtención de los resultados y conclusiones a partir del estudio de una muestra.
MECANISMOS DE LABORATORIO	Identificar grupos de personas que se encuentran dentro del problema, sean grandes o pequeños (muestra), sujetos a observación para el análisis.	Toma de imágenes (fotografías) Grabaciones de situaciones específicas (audio y video) Elaboración de fichas de observación

Fuente: Autora

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

En el presente trabajo investigativo, la recopilación de datos será de importancia pues la información que se obtenga, deberá estar orientada a dar cumplimiento a los objetivos planteados por lo tanto se define quienes y que características tendrán los sujetos (personas, organizaciones, comunidades, etc.) objeto de estudio.

Con la finalidad de obtener una muestra representativa dentro de las actividades comerciales que se están desarrollando en la zona y que además pueda determinar los niveles de aceptación del proyecto mercado de abastos entre quienes conforman la parroquia, considerando preferencias o datos puntuales de interés; se ha seleccionado dentro de la misma a los actores principales que la realizan, sin dejar de mencionar el grado de responsabilidad que tienen éstos en la ejecución de la obra. Figura 90.

Figura 90. Cuadro de la población requerida para la investigación

DEFINICIÓN PARA EL PROYECTO	
POBLACION A CONSIDERAR	REUNE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS
USUARIOS: (Madre de familia, padre, hijos, población afectada, residentes en El Laurel y en comunidades aledañas)	– Pertenecen al grupo de personas que a diario realizan compras en el mercado informal. – Conocedores de las falencias en los sitios de expendio. (insalubridad, desorden, etc.) – Tienen conocimiento de necesidades prioritarias en el tema de adquirir un producto.
COMERCIANTES: (Vendedores Informales y Formales Residentes en El Laurel o en comunidades aledañas)	– Personas operativas que proveen al mercado informal y formal de productos básicos y son parte del problema. – Realizan sus actividades en los puestos improvisados y pueden proporcionar datos referentes a la falta de espacio, insalubridad, uso de vía pública, etc.) – Conocen las necesidades que existen en el sector

Fuente: Autora

3.5.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Dentro de la población a considerar en nuestro análisis; es necesario seleccionar una parte de la misma, obteniendo un rango aceptable que guarde relación con el problema planteado; así para el cálculo de la muestra, es decir, el número de usuarios y comerciantes de donde realmente se obtendrá la información, en término de datos, a lo que se refiere en actitudes, opiniones, necesidades, etc.; se utilizó una fórmula sencilla que describo a continuación:

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

n = tamaño necesario de la muestra

N = tamaño de la población

E = 0.05 máximo margen de error

Los criterios para tomar el tamaño necesario de la muestra de los usuarios-comerciantes y obtener resultados confiables, dependerá de las estadísticas y del tipo de investigación que vamos a realizar, siempre sujetos a la hipótesis y el diseño que se ha ido desarrollando de la misma. Por lo tanto para usuarios se tomará en cuenta el tamaño de la población con los datos obtenidos en el último censo (2010) realizado en la parroquia El Laurel; siendo para los comerciantes un universo de 200, que dedican sus actividades a la venta de productos a sus habitantes.

La aplicación de la fórmula para determinar el universo de estudio para los usuarios es la siguiente:

$$n = \frac{9882}{0.05^2 (9882 - 1) + 1} \qquad n = \frac{9882}{0.0025 (9881) + 1}$$

$$n = \frac{9882}{25.7025} = \mathbf{384.48} \text{ \# Usuarios a encuestar}$$

La aplicación de la fórmula para determinar el universo de estudio para los comerciantes es la siguiente:

$$n = \frac{200}{0.05^2 (200 - 1) + 1} \qquad n = \frac{9882}{0.0025 (199) + 1}$$

$$n = \frac{200}{1.4975} = \mathbf{133.55} \text{ \# Comerciantes a encuestar}$$

3.6 TRATAMIENTO Y TECNICAS DE LA INFORMACIÓN

3.6.1 MATRIZ PARA LA ENCUESTA

Con el fin de evidenciar más de cerca el fenómeno de estudio, en la presente investigación se ha utilizado una técnica primaria que es la de elaborar encuestas, las cuales se fundamentan en un cuestionario de preguntas preparadas con el propósito de obtener información de personas con respuestas opcionales y otras directas.

Las preguntas están aplicadas y orientadas a las personas involucradas en el problema de estudio, comerciantes- vendedores y usuarios- compradores, de manera que podamos conocer de manera ágil y técnica datos que tengan relación al problema, pudiendo explorar y determinar

en esa fracción de individuos (muestra), su perfil con un rango de comportamiento, conocimiento del tema, opiniones, interés, frecuencia de compra, etc., anexo 1 y 2.

3.6.1.1 PROCEDIMIENTO LLEVADO EN LAS ENCUESTAS

Para contextualizar la investigación de la situación actual del problema que ha generado el mercado informal en la Parroquia El Laurel y llevar a cabo las encuestas a los actores ya identificados, la toma de muestra, el tiempo, etc., en la figura 91 encontramos la logística empleada.

Figura 91. Procedimiento para llevar a cabo la encuesta a comerciantes y usuarios en El Laurel

ENCUESTA	COMERCIANTES	USUARIOS
Método recopilación de información	Encuesta personal de 10 preguntas, en ocasiones ellos escribían sus respuestas, luego de que se les convocara para explicarles y pudieran desarrollarlas.	Encuesta personal de 11 preguntas, se los agrupó y se hizo entrega de las hojas impresas para que contestaran, previa explicación.
Universo de estudio	200 comerciantes en la parroquia El Laurel	9882 población total de la Parroquia El Laurel
Área de estudio	Parroquia Rural El Laurel	Parroquia Rural El Laurel
Toma de la muestra	Se identifica a los involucrados	Se los selecciona en forma aleatoria
Tamaño de la muestra	133,35 comerciantes	348,48 usuarios
Margen de error	± 5% con un nivel de confianza de 95%	± 5% con un nivel de confianza de 95%
Fecha en que se realiza el trabajo de campo	2013, meses de Julio, Agosto, septiembre	2013, meses de Julio, Agosto, septiembre
Días utilizados para el trabajo de campo	Días de mayor actividad en el mercado (Viernes, Sábado, Domingo)	Días de mayor actividad en el mercado (Viernes, Sábado, Domingo)
Tiempo utilizado	4 a 8 minutos de encuesta	5 a 8 minutos de encuesta
Personas que ejecutaron el trabajo	Tesista y estudiantes universitarios.	Tesista y estudiantes universitarios.

Fuente: Autora

3.6.2 ELABORACION DE FICHA DE OBSERVACIÓN

Para la recopilación de información también se utilizó la Observación Participante, como recurso de investigación, al acercarse al objeto de estudio (población y actores formados por usuarios y comerciantes), se hace posible recoger datos útiles para la investigación, conocer costumbres, comportamiento y conocimiento de los involucrados, frente a la problemática que se está presentando y su incidencia en el medio ambiente y modo de vida de sus habitantes.

La ficha a emplearse facilitará obtener la información tal y como ocurre, realizando una indagación *in situ*, registrando acciones de las actividades específicas de comercialización (compra – venta de productos de primera necesidad); para luego ser analizadas mostrando fortalezas y debilidades. La convivencia con el objeto de estudio se realizó en etapas temporales, fines de semana, donde la actividad comercial se acentuaba y la realidad social que ahí se vivía rebasaba límites de orden, aseo, organización entre otros. (Ver anexo II).

Asimismo, la recopilación de información también se ha realizado a través de técnicas secundarias de investigación como fichas bibliográficas, en base a las consultas en libros, artículos académicos, estudios previos, etc.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Con el fin de poder obtener resultados determinantes con un programa estadístico de todos los datos recabados en las encuestas y considerando también las fichas de observación; se obtendrá los datos simplificados que aportarán al estudio de tesis; utilizando gráficos con su respectivo análisis para facilitar la comprensión.

3.7.1 INFORMACIÓN RECOPIADA EN LA FICHA DE OBSERVACIÓN

A partir de la observación, trasladamos a la ficha anexo 3, los datos y la información obtenida de las capacidades cognitivas de comerciantes – usuarios; en este proceso intervienen varios factores y muchos conceptos de percepción de la situación actual, razonamiento para hacer deducciones claras, la atención que le prestan a tal o cual situación, etc., que nos servirá para un mejor enfoque de la problemática de sector El Laurel.

Demuestran dominio del tema:							
1	Totalmente	2	Medianamente	3	Poco	N	No se observa

CAPACIDADES COGNITIVAS DE LOS comerciantes-vendedores				
	1	2	3	N
01. Reconocen que están originando una falta de espacio y ausencia de orden, por poner a la venta sus productos en puestos improvisados	X			
02. Conocen y aplican normas de higiene en sus puestos de ventas, ayudando a mejorar el medio ambiente.			X	
03. Promueven y participan en planes de mejoramiento del sector donde se instalan a comercializar, pues se encuentran organizados				X
04. Tienen interés en el cambio físico para mitigar la insalubridad y sus consecuencias en el área donde se desarrolla el mercado informal		X		
05. Realizan reuniones para informarse de mejoras en las áreas que ocupan, participando con ideas y lenguaje adecuado para comunicar sus inquietudes.			X	
06. Los comerciantes tienen conocimiento de clasificación de los desechos que su actividad genera.				X

Demuestran dominio del tema:							
1	Totalmente	2	Medianamente	3	Poco	N	No se observa

CAPACIDADES COGNITIVAS DE LOS usuarios-compradores				
	1	2	3	N
01. Existe conocimiento de que la adquisición de los productos para su consumo carece de higiene.		X		
02. Se evidencia interés de lograr un cambio o disminución del problema de insalubridad, desorden, caos, etc.	X			
03. Muestran una actitud de conocimiento de reglamentos, normas, leyes, ordenanzas, etc., para ponerlas en práctica.				X
04. Están dispuestos a cooperar si existe posibilidad de un cambio y mejoras para el sector y de hecho en la actividad de comercialización.		X		
05. Hacen buen uso del lenguaje para expresar o comunicar cualquier idea o pensamiento que tienen acerca del problema por falta de espacio, etc.			X	
06. Tienen conocimiento del destino de los materiales de desecho que a diario el mercado informal genera.				X

IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES ADQUIRIDAS FRENTE AL PROBLEMA <i>Usuarios- compradores y comerciantes- vendedores</i>				
	1	2	3	N
0.1.Puntuales a la hora de empezar a atender y exhibir sus productos para la venta.		X		
02. Están atentos a algún cambio que signifique sacar provecho a su actividad.		X		
03. Los comerciantes trabajan en forma individual, sin preocuparse de lo que suceda a su alrededor		X		
04. Se preocupan por abastecerse de productos perecibles y no perecibles para la venta.	X			
05. Aceptan cualquier cambio que quieran adoptar las autoridades en beneficio del sector donde se desarrolla el mercado informal.			X	
06. .Proponen alternativas frente al problema				X
07. Se nota colaboración entre los compañeros comerciantes frente a cualquier problema que se presente.	X			
08. Realizan tareas de limpieza y adecuación del lugar utilizado cuando su actividad finaliza.		X		

3.7.2 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN

El propósito de ésta observación permite evaluar la situación actual en que se está desarrollando la actividad comercial del binomio usuario-comerciante; estudiando la actitud que están asumiendo frente al problema de ausencia de un mercado de abastos en el sector; bajo este concepto establecer perfiles claros entre ambos era prioritario para el estudio a desarrollar.

Tenemos entonces que los usuarios se caracterizan por expresar y valorar los múltiples inconvenientes que genera el mercado informal de manera pasiva; donde la proximidad a sus viviendas está influyendo mayoritariamente en la frecuencia con que lo visitan, sin importar el desorden, la insalubridad, el caos que ahí encuentran a diario y donde se ha podido observar que está prevaleciendo la necesidad de cubrir sus necesidades básicas alimenticias.

Las valoraciones en las actividades desarrolladas por los comerciantes, se observan enfocadas en la búsqueda y necesidad de mejorar en el entorno, la calidad de vida de los habitantes, pues en la actualidad, la falta de espacios adecuados, confort, funcionabilidad les está ocasionando problemas, los cuales al parecer los tienen bien definidos, proponiendo que sus necesidades sean atendidas de forma inmediata.

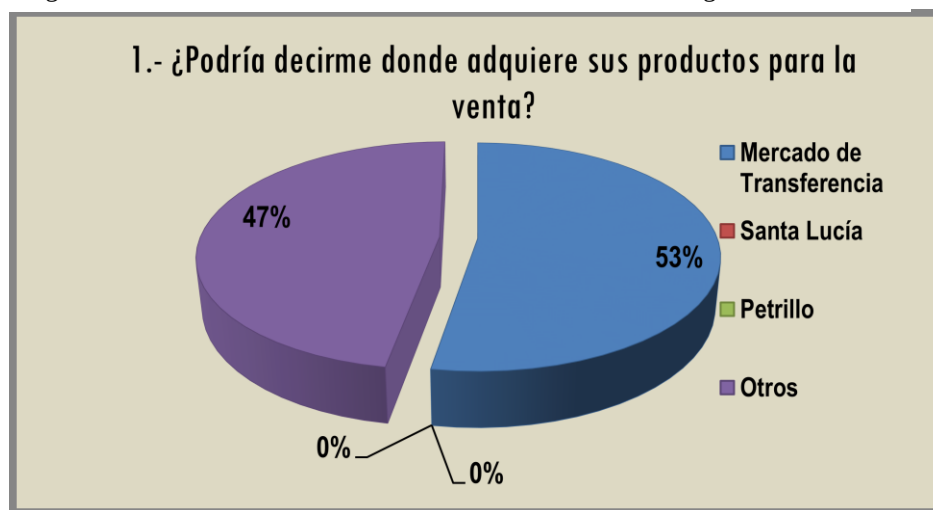
3.7.3 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Los resultados obtenidos en las encuestas fueron viables y de utilidad para el desarrollo del tema, siendo la primera actividad su tabulación, para luego realizar el análisis de las respuestas que nos dieron usuarios y comerciantes en forma cualitativa.

A continuación presento los gráficos, que son resultado de las encuestas a 388 usuarios y 133 comerciantes; con su respectiva lectura en porcentajes y realizando el debido análisis de la opinión de la muestra tomada:

3.7.3.1 ENCUESTA A COMERCIANTES

Figura 92. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 1.



Fuente: Autora

- Lectura

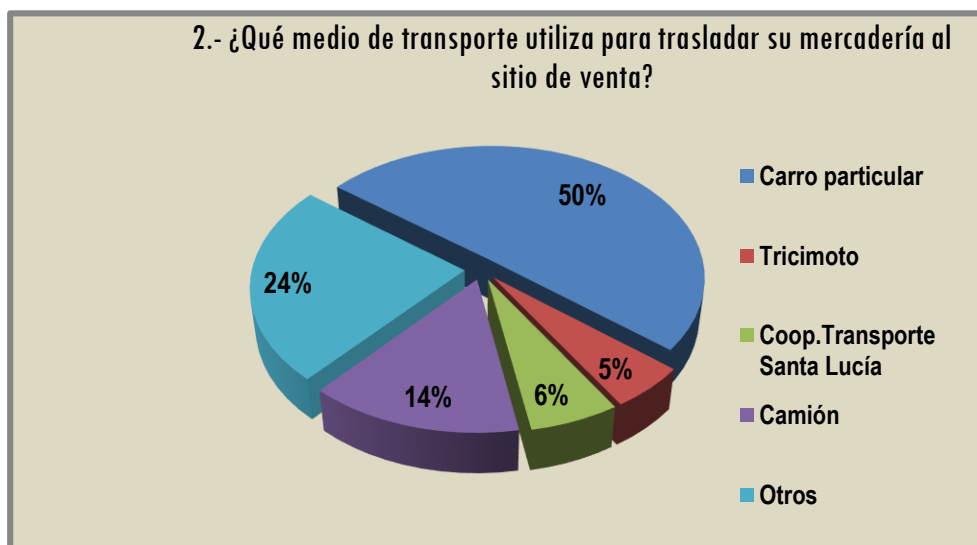
El 53% adquiere sus productos en el Mercado de Transferencia ubicado en Guayaquil, mientras que el 47% en otros lugares.

- **Análisis**

Dentro del análisis y con una muestra de 133 comerciantes encuestados se puede detectar que entre sus preferencias, 53% está el de realizar viajes periódicos a Guayaquil al Mercado de Transferencias para abastecerse de los productos de primera necesidad (abarrotes, frutas, etc.), que ponen a la venta; sin duda, atraídos por la relación calidad-precio, además por encontrar allí un comercio formal y organizado; lo que conlleva a que los actores de esta actividad comercial, salgan de su parroquia para abastecerse de los productos que pondrán a la venta en el mercado informal actual; aunque están conscientes de que el viaje significa mayor utilización de tiempo debido a la distancia que recorren para obtenerlo.

Como existe también gran número de comerciantes dedicados a la venta de artículos varios, (zapatos, ropa, plásticos, CD, etc.); encontramos que 63 comerciantes que pertenecen al 53% de los encuestados, compran o se abastecen de artículos en otros lugares, (bahía, distribuidores, entre otros.).

Figura 93. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 2.



Fuente: Autora

- **Lectura**

El 50% de los encuestados utiliza carro particular para movilizar sus productos, el 24% otro tipo de transporte, el 14% utiliza camión, sólo el 6% utiliza la Cooperativa de transporte Santa Lucía y un 5% las tricimotos.

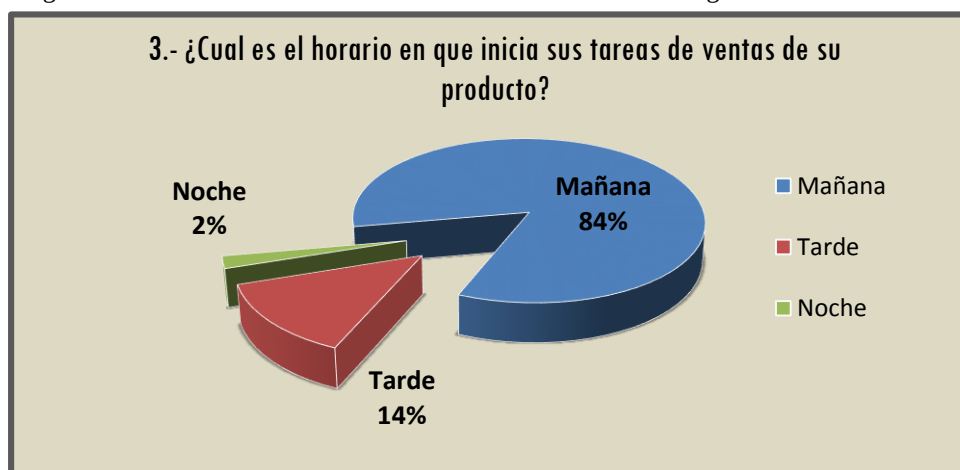
- **Análisis**

Según las encuestas que se realizaron a los comerciantes, se pudo detectar que la mayoría de éstos, es decir, el 50% utilizan el carro particular como medio para transportar su mercadería y llevarla al sitio de expendio (mercado informal de El Laurel). Siendo el porcentaje del 24% los comerciantes que utilizan otro medio de transporte,

El bajo porcentaje 6% de utilización, por parte de los comerciantes de la Cooperativa de Transporte Santa Lucía, que tiene una frecuencia de recorrido de Guayaquil hacia la Parroquia El Laurel de manera directa, recae en la incomodidad, dificultad al llevar grandes bultos y colocarlos dentro de espacios reducidos, además que el aparcamiento de estos vehículos, hace necesario que descarguen su mercadería en la estación y tengan que utilizar otro medio para llegar al lugar de expendio de su producto.

Las Tricimoto utilizados para esta actividad por parte de los comerciantes para el desplazamiento de sus artículos a los lugares de venta, representa solo el 5%, es decir 8 de los 133 encuestados, pues si bien es cierto se ha podido observar un gran número de este medio de transporte en el lugar, los mismos están sujetos a normas que impiden largos recorridos; lo que sería un motivo de la poca utilización del mismo para esta actividad.

Figura 94. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 3



Fuente: Autora

- **Lectura**

El horario que cuenta con mayor porcentaje es el de la mañana, que llega al 84%, seguido de un 14% para los que inician sus labores en la tarde y un 2% en la noche.

- Análisis

Se detectó claramente que los comerciantes encuestados, inician su actividad de venta en horas de la mañana, pues de los 133 encuestados, son 112 (84%), los que a diario cumplen con atender a los usuarios, incluso muy temprano (6:00 - 7:00hrs) y satisfacer a los que visitan el mercado informal a realizar sus compras.

En la tarde el 18% de los encuestados, que pertenecen en su mayoría a los comerciantes ambulantes, que no cuentan con un puesto de ventas; utilizan los alrededores y calles del mercado informal para la venta de sus artículos, que generalmente no son los de primera necesidad.

Son los comerciantes que tienen como actividad el expendio de comida y que en la parroquia existe un buen número de ellos, los que también utilizan la noche para vender su producto; alcanzando el porcentaje del 2% de los encuestados.

Figura 95. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 4.



Fuente: Autora

- Lectura

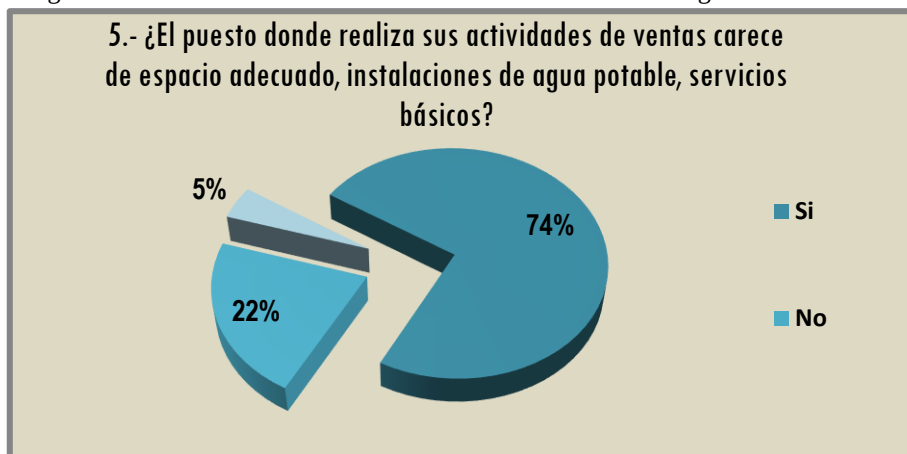
El 73% almacena sus productos en una bodega, el 24% no tiene y el 2% no respondió.

- Análisis

EL almacenar el producto de venta en bodegas es uno de los más demandados, es así, que se pudo detectar en la respuesta de los comerciantes, que el 73% de éstos tiene un lugar donde guardar sus productos al término de la jornada; algunos comerciantes por ser dueños de locales y producir desbordamientos, se les facilita esta labor, pues simplemente los guardan en su local;

otros alquilan un pequeños espacio; el 24%, tienen a diario que dejar en los soportales el mobiliario que le sirve para exhibir el producto y regresan a sus casas con la mercadería, del 3% los comerciantes encuestados no se obtuvo respuesta.

Figura 96. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 5.



Fuente: Autora

- Lectura

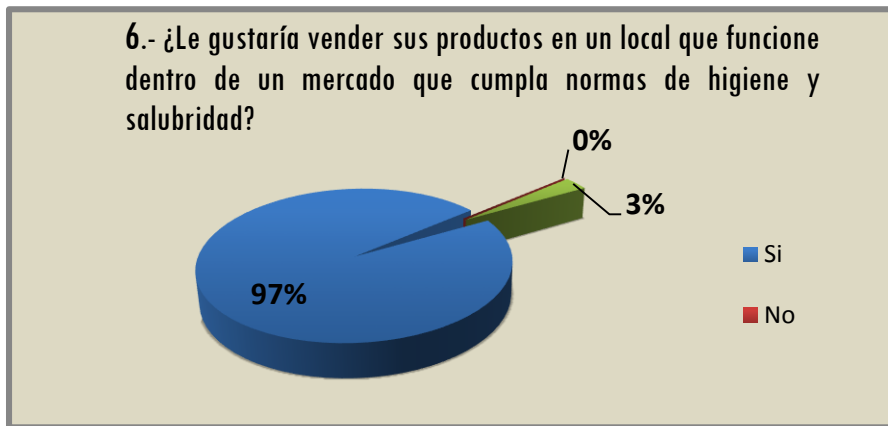
El 74% de los comerciantes encuestados no cuenta con espacios adecuado ni servicios básicos, el 22 % respondió sí; solo el 5% no nos dio ninguna información.

- Análisis

El requerimiento de un espacio adecuado, que facilite la presentación del producto de manera atractiva al usuario, el contar con el servicio básico de agua potable, etc., forman parte del problema planteado en el tema de tesis. Así se pudo detectar un alto porcentaje que frente a esta pregunta al tabular las encuestas (74%) manifestaron su inconformidad y malestar por la falta de un requerimiento indispensable para que desarrollo de su actividad mejore en higiene y salubridad y se evite atentar con la salud de las personas que visitan actualmente el mercado informal.

Es solo el 22% que mantienen un área donde por estar delimitada (local comercial formal), realizan sus actividades con menos molestias sobre este tema. El 5% prefirió no responder.

Figura 97. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 6.



Fuente: Autora

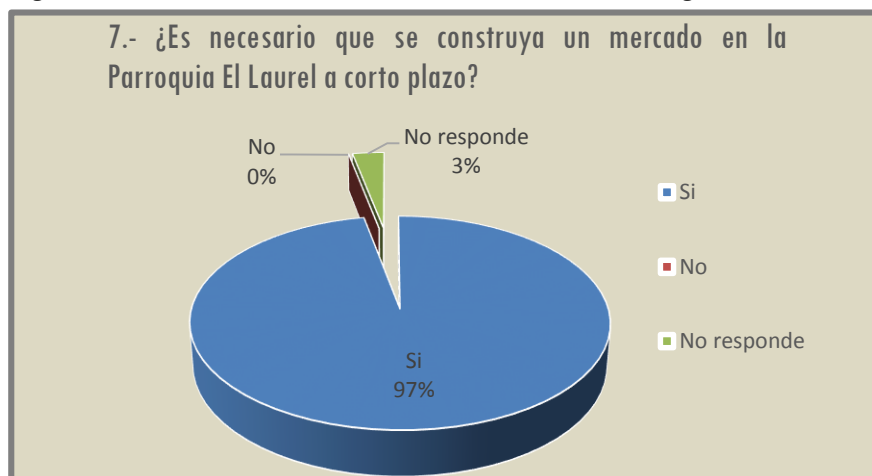
- Lectura

El 97% de los comerciantes encuestados les gustaría contar con espacios funcionales dentro de un mercado; solo 4 personas de los 133 comerciantes encuestados, el 3% no respondieron.

- Análisis

Al no cumplir el mercado informal actual con un sinnúmero de necesidades que son requeridas por los comerciantes; debido al crecimiento poblacional y comercial; con el resultado de la encuesta, el cual arroja un alto porcentaje, evidencia la disposición que tienen de poder ser reubicadas en un mercado donde puedan contar con locales funcionales, ordenados e higiénicos, siendo éste el 97% que significa 129 personas de las 133 encuestadas, pudiendo reflejar en el grafico que el porcentaje obtenido en la encuesta fomenta la aceptabilidad de nuestro proyecto a desarrollar.

Figura 98. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 7.



Fuente: Autora

- Lectura

Nuevamente el dato se repite con la pregunta anterior, siendo el 97% de los comerciantes encuestados que respondieron afirmativamente; el 3 % no respondió.

- Análisis

El resultado de la encuesta evidencia que un alto porcentaje (97%); respondió afirmativamente frente a la posibilidad de que en su lugar de origen se realice un proyecto de mercado, pues quienes interactúan en esta actividad, han evidenciado que requieren de una infraestructura nueva, adecuada y necesaria, que aporte con el entorno, desarrollo del lugar de origen y de respuesta a sus demandas pues actualmente se ven afectados por la falta del mismo.

Figura 99. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 8.



Fuente: Autora

- Lectura

El 95% de los comerciantes encuestados aceptaron que sus ganancias mejorarían con la construcción de un mercado; solo el 5% no respondió.

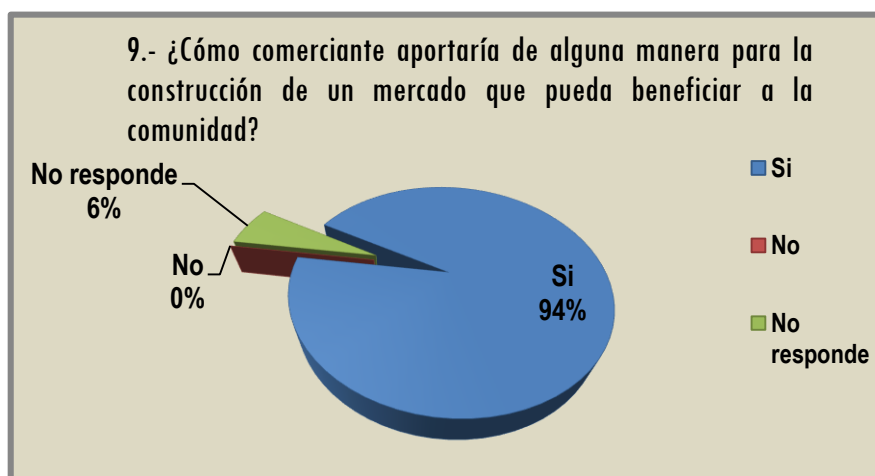
- Análisis

Al contemplar un diseño de proyecto de mercado, como un espacio enfocado al comercio y donde la actividad de intercambio deberá realizarse de una manera funcional; definitivamente constituirá un aporte a los ocupantes (comerciantes); pues ellos están plenamente conscientes que los usuarios - clientes que acudan al establecimiento, lo harán motivados por contemplar

ya un mejor uso del espacio, estar mejor organizados, basados ya en el cumplimiento de normas higiénicas, con instalaciones adecuadas en sus locales que definitivamente atraerán la clientela, incrementando sus ganancias.

La respuesta que se detectó a esta pregunta tiene un alto porcentaje de afirmación (95%); de los 133 encuestados, 127 respondieron que sí; considerando solo un 5% de la muestra que no respondió.

Figura 100. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 9.



Fuente: Autora

- Lectura

La respuesta a esta pregunta alcanza el 94%, mientras que el 6% de los encuestados prefirió no responder.

- Análisis

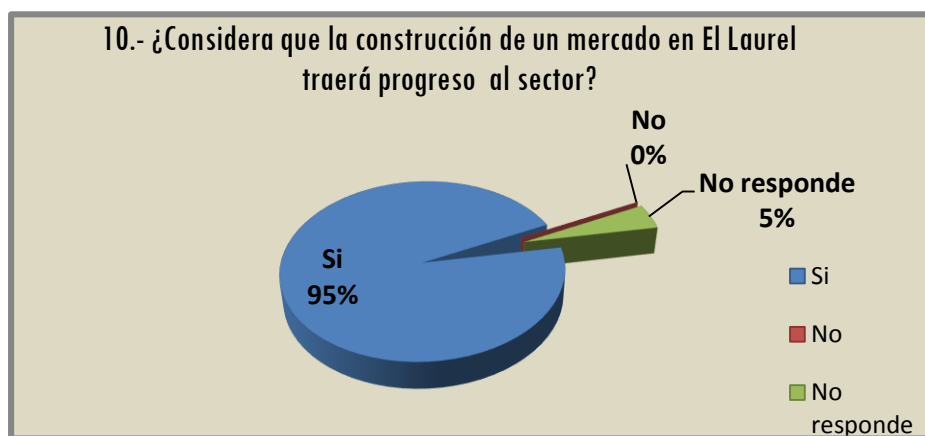
El detectar un alto porcentaje de respuesta a una de las preguntas más relevantes (94%), nos da indicios de una justificación para la implantación del proyecto, el cual está dirigido a una reconversión productiva y sostenible; además este porcentaje demuestra nuestra hipótesis de análisis.

Basándonos a que existirá una cooperación por parte de los actores locales, (usuarios y comerciantes); se puede detectar que todos mantienen una posición que hace más viable el tema, comprobando que con su presencia (aporte), se podrá implementar programas de participación social, que estén orientados a ofrecer beneficios a ellos y por ende a sus habitantes,

generando oportunidades sin que afecte el medio ambiente y que pueda facilitar procesos e iniciativas productivas y tecnológicas, que aumenten la competitividad, que estén orientados a beneficiar a la colectividad; una vez que se haya construido el mercado de abastos en su sector.

El 6% de los comerciantes encuestados, es decir una cantidad de 8 personas de la muestra, optó por no responder a la pregunta realizada.

Figura 101. Gráfico resultado de la encuesta a comerciantes. Pregunta 10.



Fuente: Autora

- Lectura

Una gran mayoría de los comerciantes respondieron afirmativamente a la pregunta (95%); sólo de un 5% no se obtuvo respuesta.

- Análisis

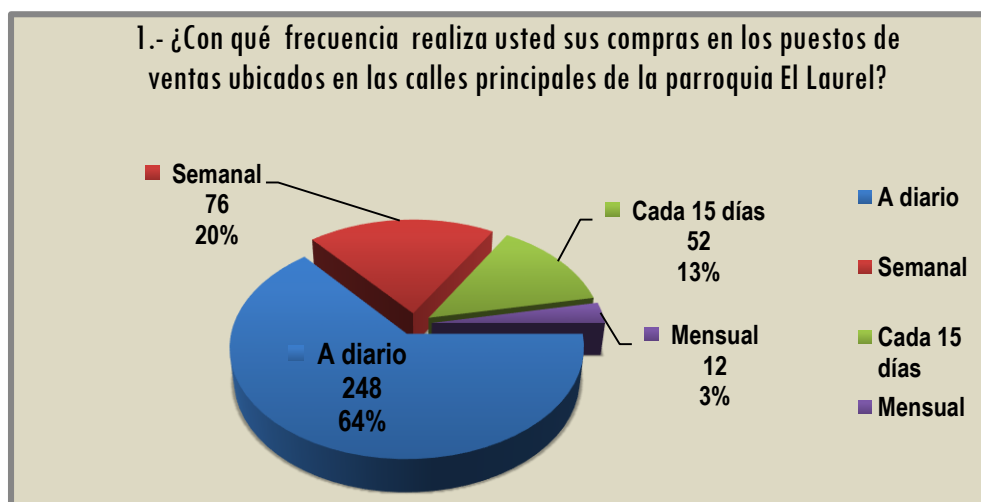
Con esta respuesta de los encuestados donde la opinión favorable, supera la mayoría de los encuestados, es decir el 95%, una vez más se justifica el planteamiento del nuevo mercado de abastos; además, se puede detectar que todo el estudio elaborado sobre el tema, donde se ha tomado en cuenta inquietudes de sus habitantes, sus patrones de conducta, un análisis de como se desenvuelven, como visualizan el problema por el que atraviesan, ha hecho que adopten y tengan una mejor disposición para cooperar y además crean firmemente en que la implantación de un mercado de abastos en su sector les traerá progreso y consecuentemente una mejor calidad de vida.

El porcentaje mínimo arrojado del 5% pertenece solo a personas que simplemente no quería cooperar con información y decidieron no responder.

3.7.3.2 ENCUESTA A USUARIOS

A continuación se presentan los gráficos y el análisis respectivo de las encuestas realizadas a los usuarios:

Figura 102. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 1.



Fuente: Autora

- Lectura

Una gran mayoría de los usuarios, es decir 248 de los encuestados respondieron que realizaban sus compras a diario (64%); se detectó que un 20% lo hacía de manera semanal, siendo menor los usuarios que compren cada quince días (13%), finalmente sólo un 3% realiza esta actividad de manera mensual.

- Análisis

En nuestro análisis es importante destacar, que la frecuencia de visita (a diario) de usuarios al mercado informal, para conseguir los productos que satisfagan su necesidad de compras tiene un porcentaje del 64%; porque básicamente la atención que ofrecen en dicho mercado, es local y el usuario se moviliza mayoritariamente a pie desde su vivienda de forma directa; su fácil acceso y proximidad serían dos factores determinantes para el abastecimiento a diario; aunque vale mencionar que el producto de costumbres arraigadas entre sus habitantes a través del tiempo, también es motivo para ser cuantificable.

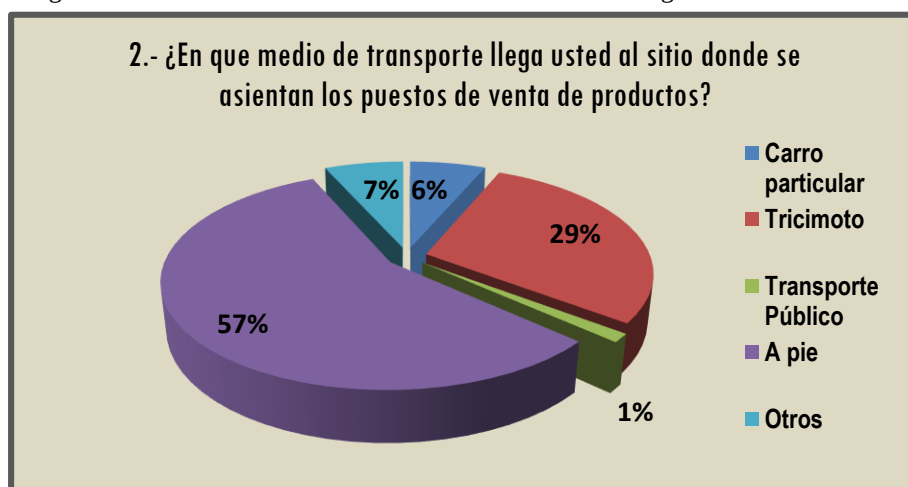
El porcentaje anterior está seguido de los usuarios que llegan al mercado informal a realizar compras cada semana, (26% de los encuestados); este nivel bajo de visitas, muestra en ciertos

casos un poder adquisitivo con niveles bajos, siendo otro motivo el vivir en otros recintos, (distancia a recorrer); donde las tricimotos que se encuentran aparcadas a manera de estación cercanos al mercado informal les permite su movilización.

Las visitas al mercado cada 15 días representan solo un 13% de los encuestados, siendo en su mayoría usuarios que habitan en recintos más lejanos y que además no pertenecen a la parroquia rural El Laurel; llegan a comprar artículos o abastecerse de algo puntual o específico, en ciertos casos son empleados de hacendados que ocasiones utilizan como transporte las canoas para que los traslade hacia el otro lado del río Pula.

Las 12 personas que respondieron que realizaban sus compras cada mes representan solo el 3% de los usuarios encuestados, porcentaje no representativo para nuestro proyecto, pero que no puede dejar de analizarse, siendo la razón de que los compradores no pertenecen a la Parroquia.

Figura 103. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 2.



Fuente: Autora

- **Lectura**

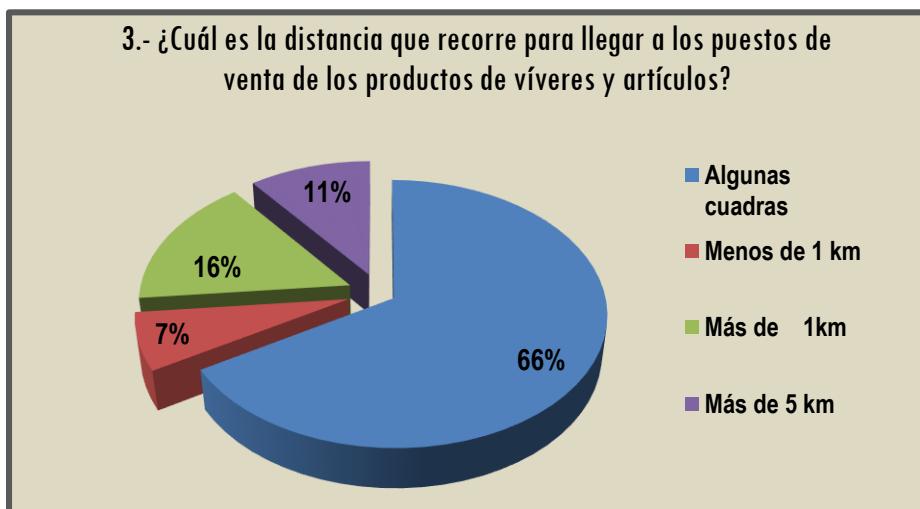
Una gran mayoría de los usuarios, 57% llega a pie a realizar sus compras; se detectó que un 29% utiliza la Tricimoto, siendo menor los usuarios que utilizan otros medios (bicicleta, moto, etc.) 7%; seguido del porcentaje 6% que llega en carro particular; finalmente el 1% realiza esta actividad usando el transporte público.

- **Análisis**

Según el muestreo de campo se ha detectado que 220 de los encuestados, un alto porcentaje, es decir el 57% de los usuarios, visita y llega el mercado informal de la parroquia El Laurel a pie, en ciertos casos no les importa recorrer varias cuadras, lo importante es adquirir sus productos. El 29% utiliza las tricimotos que ya han formado asociación para cubrir esta demanda de los visitantes del mercado, los cuales se encuentran aparcados en calles cercanas al mercado informal, siendo fácil utilizar sus servicios pues realizan recorridos en cortos períodos de tiempo, incluso no es significativo su costo y con la comodidad de que es particular.

Los otros medios de transporte que utilizan los usuarios (motos, bicicletas) alcanza un porcentaje del 7%, es decir 26 encuestados; luego tenemos dos porcentajes de bajo nivel que pertenecen al uso del carro particular y el 1% los que usan el Transporte público, esto se debe a que los que usan este transporte no viven cerca del mercado informal sino que toman el transporte al pasar por la vía de entrada al Laurel, donde están apostados recintos que pertenecen a la Parroquia.

Figura 104. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 3.



Fuente: Autora

- **Lectura**

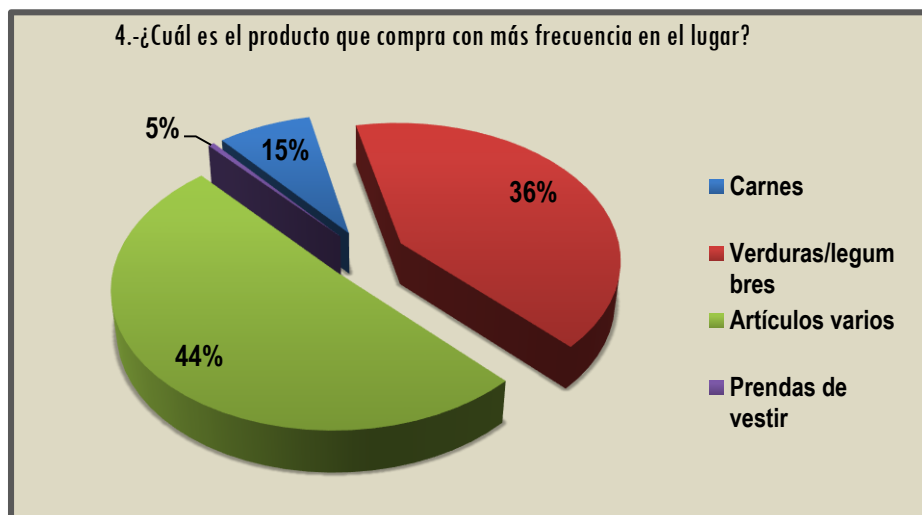
El 66% de los usuarios encuestados recorre algunas cuadras para llegar al mercado informal; 62 personas de los 388 usuarios encuestados recorre más de 1Km; el 27% menos de 1 km; mientras que 27 de los encuestados que apenas representa el 7 % recorren más de 5Km.

- **Análisis**

El resultado del análisis en esta pregunta, nos indica un alto porcentaje (66%) de usuarios que recorren pocas cuadras para llegar al mercado informal; esto es resultado de que toda el área comercial que se desarrolla en El Laurel prácticamente se encuentra en una parte céntrica, entonces su accesibilidad no requiere mucho esfuerzo. El anterior porcentaje es seguido de los que recorren menos de un Km (16%), pudiendo mantenerse también el mismo análisis.

Dentro del análisis para los usuarios que están en el rango de recorrido para llegar al mercado informal, más de 1 km con el 11% y los que recorren hasta más de 5 km (7%); se puede considerar que son habitantes de recintos aledaños (zonas rurales contiguas); donde su transportación es vehicular; es decir la considerada población flotante, que especialmente los días pico (Sábados y domingos) visitan El Laurel.

Figura 105. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 4.



Fuente: Autora

- **Lectura**

El 44% de los usuarios encuestados recorre el mercado informal, para adquirir artículos varios; el 36% se abastecen de verduras/legumbres; el 8% de carnes y solo 19 de los encuestados que apenas representa el 5 % van al mercado para adquirir prendas de vestir.

- **Análisis**

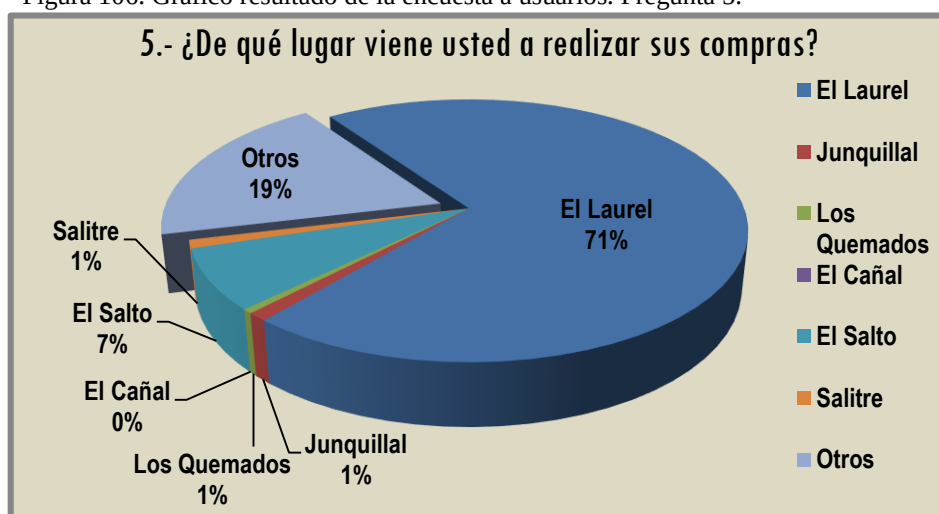
Según el muestreo de campo se ha podido detectar que existen dos porcentajes claramente identificados, donde los usuarios visitan el mercado informal con el propósito de adquirir

artículos varios (44%) seguido de los que van a adquirir verduras, legumbres, frutas, etc., que alcanza el porcentaje del 36%, donde son 171 y 140 de las personas encuestadas respectivamente. Dentro de los artículos varios se pueden identificar granos, lácteos, misceláneas, uso de los comedores, entre otros.

La adquisición de carnes, artículo perecibles y de mucha importancia en nuestros consumo diario ocupa el 15% de los encuestados, que representan un número de 58 de 388 personas utilizadas en la muestra, el porcentaje refleja la incomodidad de adquirir estos productos que no presentan normas higiénicas confiables al consumidor.

Tenemos una tendencia del 5% de los encuestados a adquirir prendas de vestir, representado un nivel bajo del poder adquisitivo, donde los usuarios tienen como prioridad completar su canasta de artículos de primera necesidad, dejando la vestimenta como necesidades no prioritarias para la utilización de sus recursos.

Figura 106. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 5.



Fuente: Autora

- Lectura

El 71% de los encuestados vienen del mismo Laurel a realizar sus compras; un 19 % llega de otros lugares; del Recinto El Salto un 7%; mientras que 1% de los encuestados llegan del sector de Los Quemados, Salitre, Junquillal.

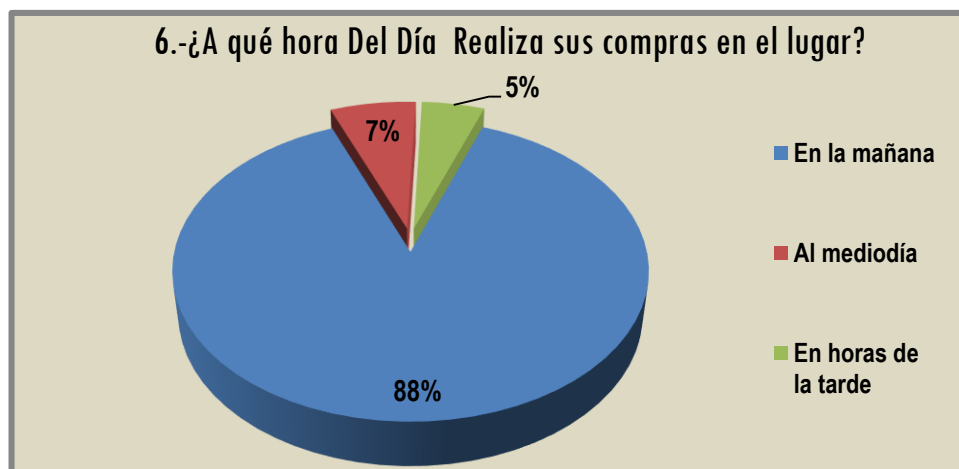
- Análisis

El resultado muestra que 275 personas, de las 388 encuestadas, es decir un porcentaje del 71% habitantes de la Parroquia El Laurel son los que mayoritariamente realizan sus compras en el mercado informal actual.

El resultado fortalece el objetivo general del proyecto en estudio, donde el diseño e implementación de un mercado de abastos en el sector que sea funcional y cubra las múltiples necesidades que hoy requieren sus habitantes, se hace prioritario

A pesar de los problemas que por el crecimiento acelerado ha provocado el asentamiento de este mercados informal, al igual que los desbordamientos; la necesidad no solo de sus habitantes sino de usuarios que pertenecen a recintos aledaños, 19%; o específicamente como la población de El Salto con el 7%; de adquirir productos alimenticios para sus supervivencia y donde la distancia no es un impedimentos; nos deja constancia de la necesidad de contar con un lugar específico para liberar las calles actualmente del desorden y caos.

Figura 107. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 6.



Fuente: Autora

- Lectura

El 88% de los usuarios encuestados realiza sus compras en el mercado informal en horas de la mañana 7% al mediodía y solo el 5% se abastece en horas de la tarde.

- Análisis

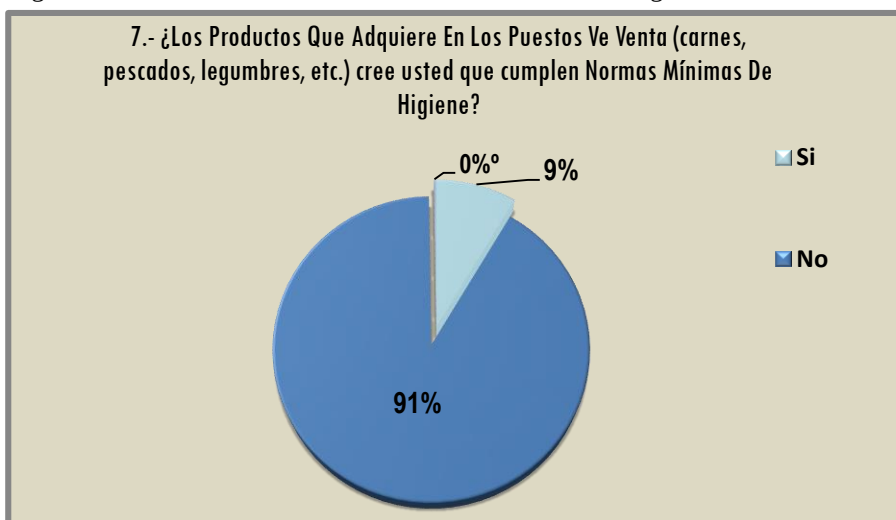
El resultado del análisis en esta pregunta, nos indica un alto porcentaje (88%) que realiza sus compras en la mañana; la razón fundamental de los consumidores es adquirir los productos

(frutas, hortalizas.), en estado fresco y de mejor calidad; pues las condiciones en las que actualmente se exponen los alimentos a la venta; sin adecuados empaques, almacenamientos, etc., reduce su tiempo de conservación por no encontrarse en lugares cubiertos, reducidos espacios, ausencia de normas entre otras causas.

También se detecta casos en que los usuarios prefieren adquirir productos en la tarde, donde encuentran menos concurrencia, donde para ellos se hace más cómodo al evitar las aglomeraciones en el mercado informal.

Los consumidores que adquieren sus productos en horas de la tarde, forman parte de un porcentaje mínimo del 5% que corresponde a solo 19 personas de las 388 encuestadas, pudiéndolos ubicar en personas que solo van en búsqueda de utilizar los comedores, por entretenimiento u ocio.

Figura 108. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 7.



Fuente: Autora

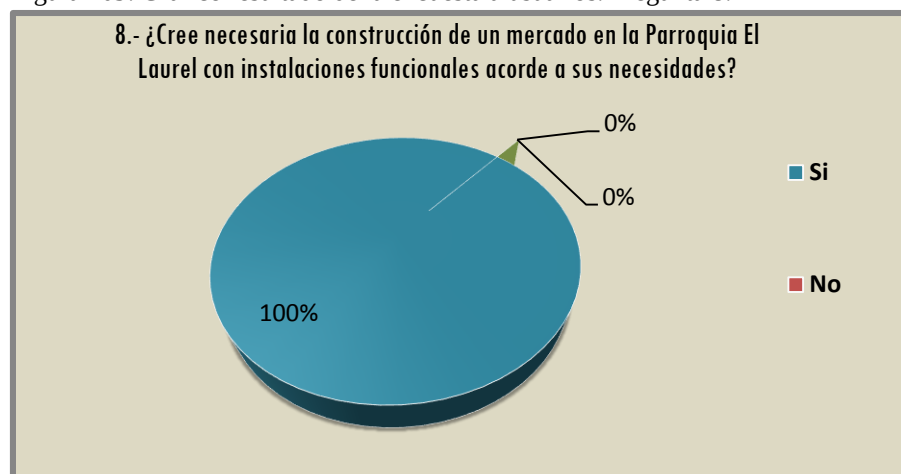
- Lectura

Un gran porcentaje de los usuarios, es decir el 91% contestaron de manera afirmativa a la pregunta realizada por el encuestador; sólo un pequeño porcentaje, el 9% respondió negativamente.

- Análisis

Según el muestreo de campo se ha detectado que 354 de los encuestados, que equivale a la mayoría de las personas utilizadas en el muestreo (91%), coinciden en que los alimentos o productos que adquieren no muestran condiciones de salubridad, ni se encuentran seguros de que lo que adquieren está bajo normas de higiene, siendo el impacto visual que reciben a diario los usuarios que acuden a adquirir los productos de la canasta familiar, por lo que el indicador, causal o motivo para el alto puntaje de la respuesta sea el antes mencionado. Sólo un 9% de los encuestados, algunos dueños también de locales de abastos que respondieron no a la pregunta.

Figura 109. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 8.



Fuente: Autora

- Lectura

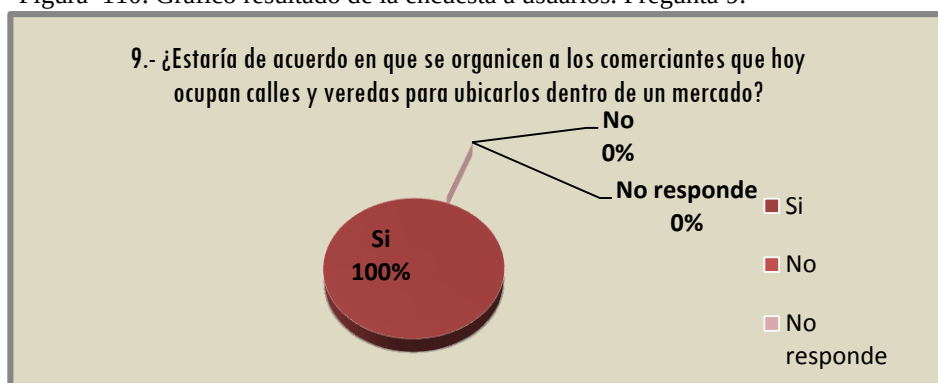
A esta pregunta todos los usuarios encuestados respondieron afirmativamente (100%).

- Análisis

Con esta respuesta, 100% afirmativa a la pregunta de esta encuesta, es notable que los usuarios consideren un buen proyecto la construcción de un mercado de Abastos en su sector.

El resultado positivo refleja el grado de aceptación y las expectativas que el nuevo proyecto les ocasiona a los involucrados directamente en el tema usuarios-comerciantes y por ende también a sus habitantes; donde los requerimientos, necesidades y demás deberán proyectarse para lograr que sus habitantes puedan contar con espacios funcionales e higiénicos.

Figura 110. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 9.



Fuente: Autora

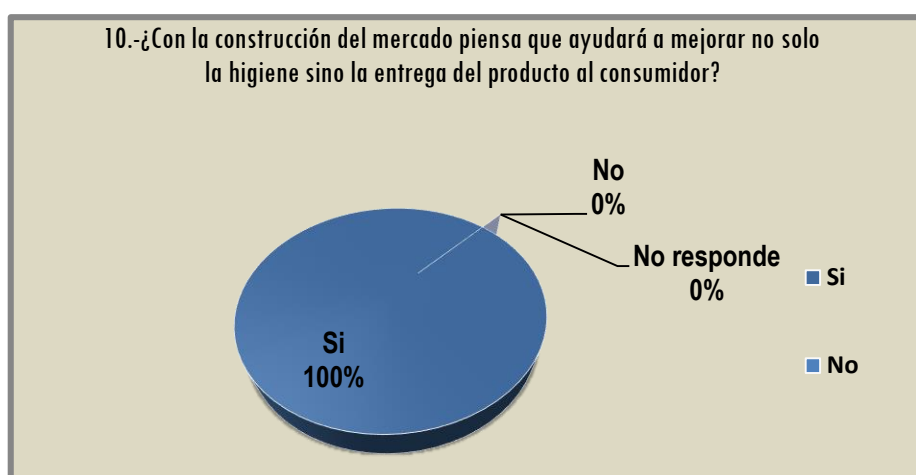
- Lectura

A esta pregunta todos los usuarios encuestados respondieron afirmativamente (100%).

- Análisis

Se ha podido detectar que en la muestra, todos los encuestados (388), respondieron afirmativamente a la pregunta; siendo notable que a ellos les gustaría que se organicen a los comerciantes y poder encontrar al realizar sus comprar artículos de consumos, ordenados, limpios, organizados; donde la funcionabilidad incluya normas higiénicas que ayuden al medio ambiente y sanitarias que no atenten a su salud.

Figura 111. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 10.



Fuente: Autora

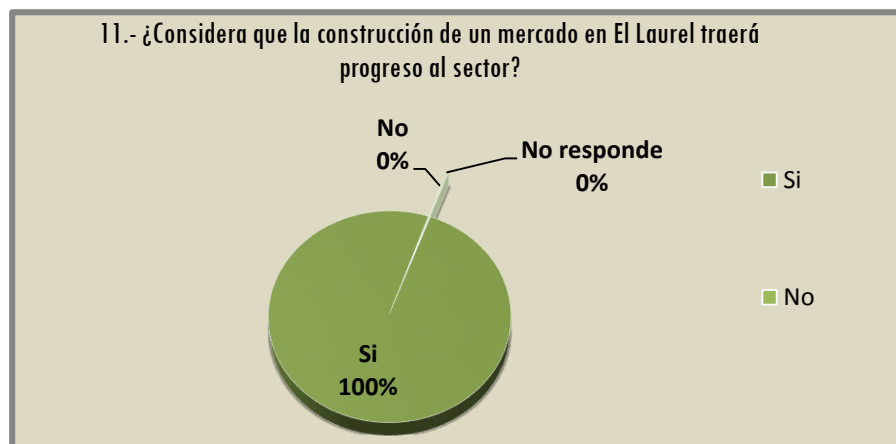
- Lectura

A esta pregunta todos los usuarios encuestados respondieron afirmativamente (100%).

- Análisis

Definitivamente se ha detectado que todos los encuestados en la muestra piensan que el proyecto de mercados al constar con reglamentaciones de limpieza en las instalaciones, un adecuado el manejo de desechos sólidos y líquidos, el transporte, acopio, manipulación de productos, donde su administración no olvide lineamientos para crear programa de capacitación del personal de operación, mantenimiento y vendedores; sin duda ayudará a que ellos (usuarios) adquieran sus productos en mejores condiciones que las actuales.

Figura 112. Gráfico resultado de la encuesta a usuarios. Pregunta 11.



Fuente: Autora

- Lectura

A esta pregunta todos los usuarios encuestados respondieron afirmativamente (100%).

- Análisis

Con esta respuesta, 100% afirmativa; los usuarios justifican el planteamiento del nuevo mercado de abastos; donde los planes estratégicos a establecer para mantener un crecimiento sostenido, permitirán dar viabilidad al proyecto y deberán estar basadas en las expectativas que los actores de la comercialización y por ende sus habitantes le están poniendo al futuro proyecto. El problema por el que atraviesan, ha dado lugar a que crean firmemente en que la implantación de un mercado de abastos en su sector les traerá progreso y consecuentemente una mejor calidad de vida.

3.8 CONCLUSIONES

De acuerdo a todo el tratamiento realizado en sitio y habiendo obtenido datos estadísticos de la población acerca del problema existente con los métodos utilizados, se puede concluir que la Parroquia El Laurel, al no contar actualmente con un mercado de abastos, afectada además por un crecimiento poblacional y comercial, ha provocado en los últimos años que los mismos se tomen calles y aceras, haciendo un mal uso de suelo, contribuyendo a una mala imagen y deterioro del entorno.

Actualmente la situación rebasa los límites, al existir un crecimiento de la actividad dentro de la Parroquia El Laurel y las múltiples demandas de la población, evidenciándose con el resultado de las encuestas, la falta de espacio y la disposición que tienen de reubicarse dentro de una infraestructura adecuada en sitios funcionales y confortables, de manera que allí puedan desarrollarse las actividades propias de un mercado (compra-venta); sujetos a reglamentos que logre un mejor nivel de ordenamiento y limpieza.

Tenemos entonces que con el resultado del estudio, la creación de un Mercado de Abastos dentro de la cabecera parroquial El Laurel, es sin duda prioritario para responder a las múltiples demandas de su población y para que pueda contribuir a su desarrollo.

CAPITULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. PROCESO DE DISEÑO

La propuesta de construcción de un mercado de abastos para la parroquia El Laurel, es brindar una infraestructura que tome en cuenta las exigencias actuales de la globalización, donde la población dedicada a la venta de productos (comerciantes), haga un buen uso de las instalaciones que al estar proyectadas y diseñadas en base a la competitividad se sientan motivados a incluirse en este avance denominado desarrollo para su sector.

El diseño del mercado, pretende incorporar los locales del mercado informal actual dentro de un edificio, donde las necesidades de espacio, al igual que su correcta distribución y su utilización, queden resueltas en un porcentaje del 85%, garantizando que la población que a diario realiza sus compras (usuarios), evite salir de su entorno y permanezca dentro de su territorio para recibir el beneficio que ofrecerá el mercado y su infraestructura.

Además la sectorización de los locales ayudará a que en el interior del mercado exista un orden, un fácil acceso de los productos de abastecimiento, una activación comercial eficiente, desarrollándose en un ambiente limpio, iluminado, ventilado seguro y funcional.

Toda esta renovación a implementarse, lleva implícito el nuevo y vanguardista concepto de mercado, tratando de recuperar lo tradicional pero adaptado a las necesidades actuales; el mismo estará dotado de un sinnúmero de innovaciones que deberán integrarse al conjunto arquitectónico, para proponer un Proyecto Arquitectónicamente sustentable. Así, por ejemplo, se tratará de aprovechar los vientos dominantes por la cercanía de la brisa del Río Pula con que cuentan, buscando circulaciones de aire en su interior que permitan la climatización natural, ya que las altas temperaturas de un clima tropical como el nuestro se hace indispensable.

El lograr superar el status socio-económico de los habitantes de la parroquia, mejorando el ornato del sector, disminuyendo el excesivo desorden, los focos infecciosos por la ausencia de

un adecuado manejo de desechos, los índices delincuenciales, etc.; que son las múltiples situaciones y resultados que está ocasionando el comercio desordenado e informal actualmente; será todo lo que se deberá tomar en cuenta para el diseño del proyecto.

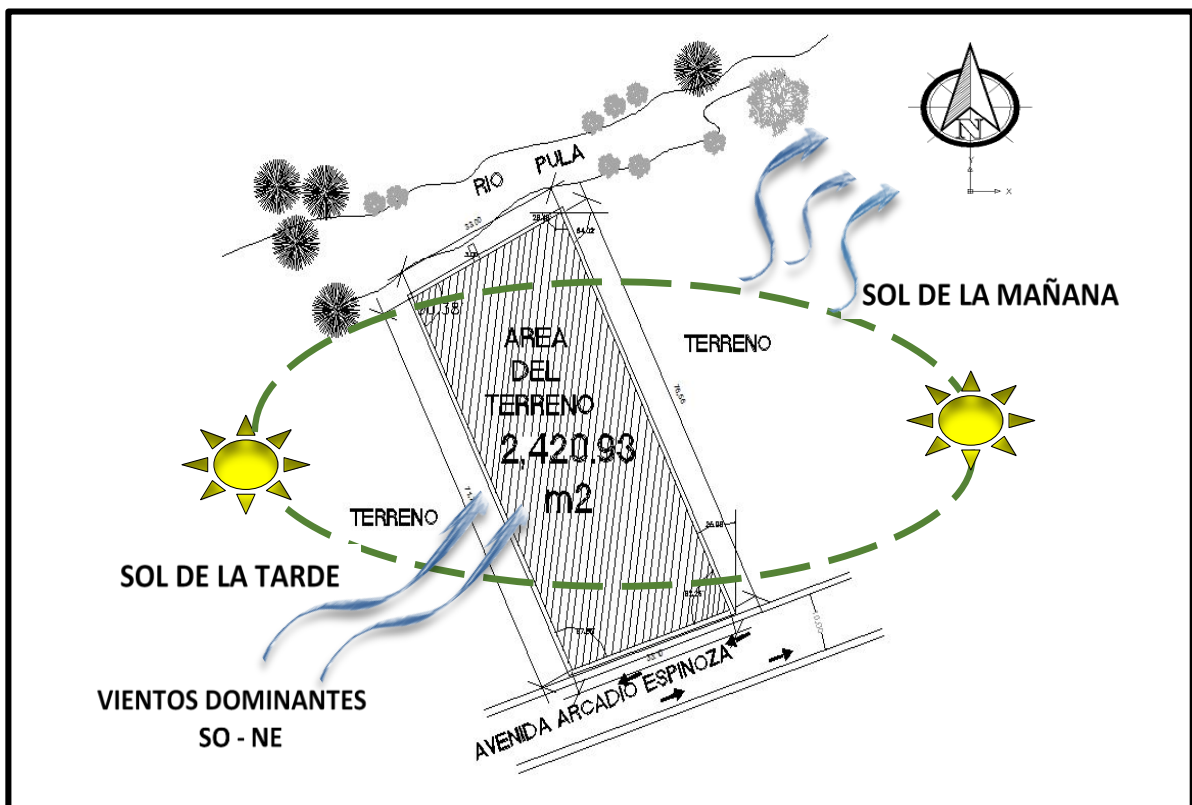
4.2. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

Debemos considerar para nuestro diseño arquitectónico, los factores condicionantes que van a determinar jerarquía, forma, además del uso adecuado de los espacios de la obra a implementarse. Estos criterios nos servirán de guía con la finalidad de obtener un diseño integrado al entorno y con características propias de la región.

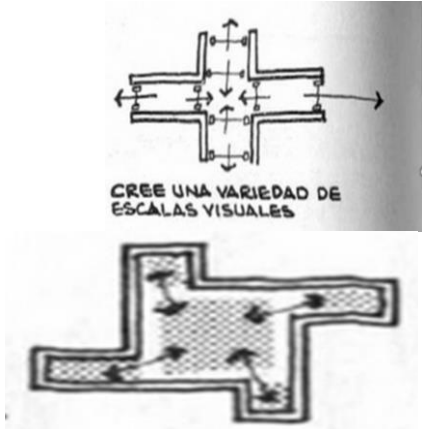
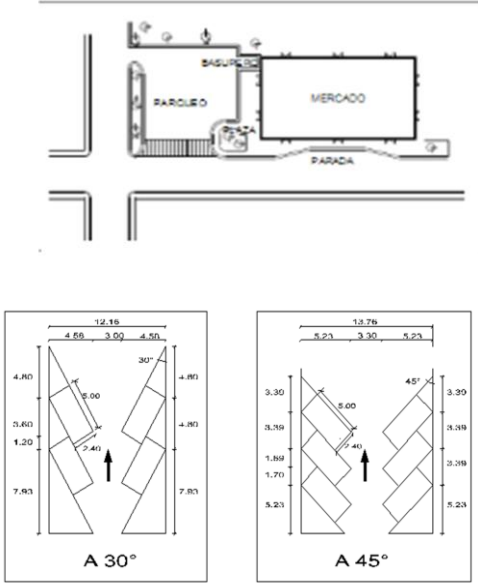
4.2.1 ORIENTACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ubicado de acuerdo a las condiciones del clima, vientos dominantes, tomando en cuenta el comportamiento de los rayos solares y las brisas que provienen del Río Pula que en este caso posee el sitio de estudio.

Figura113. Gráfico de Criterios de orientación aplicados



Fuente: Autora

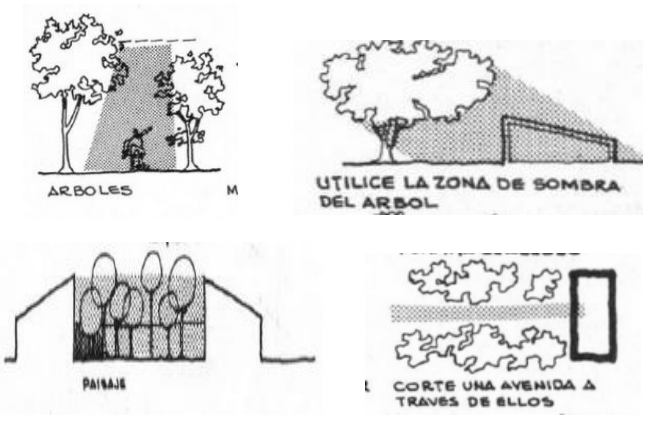
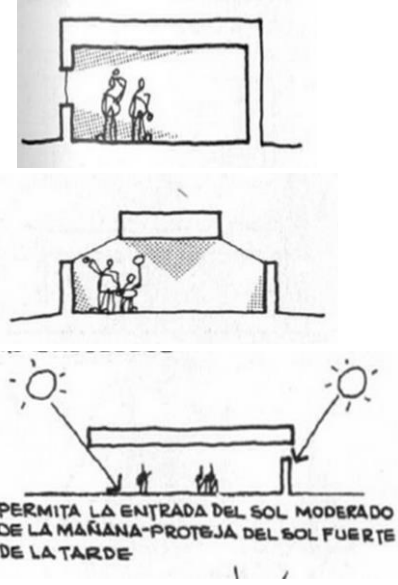
ITEM	PREMISAS FUNCIONALES	GRAFICOS
4.	Los locales de mayor afluencia de público con los que no presentan mucho atractivo, deberán formar un núcleo, a fin de que los usuarios se vean obligados a visitarlos, por medios de camineras; ayudando al comercio dentro del mercado.	
5.	El parqueo de autos particulares se ubicará cercano al ingreso., deberán aplicarse las normas de acuerdo al tipo que se adopte. El carro recolector de basura, tendrá un parqueo exclusivo para esa actividad, cercana al área de carga y descarga. El transporte provincial no tendrá estación en el mercado, solo tendrá su parada normal cercana al ingreso	

Fuente: Autora y Gráficos Manual Conceptos de formas arquitectónicas por Edward T. White T.

4.2.2.2 PREMISAS AMBIENTALES

Todo tipo de construcción recibe cambios climáticos de la zona donde se va a implantar; (humedad, radiación solar, cambios de temperatura, vientos, ruidos etc.). Por lo tanto un control del clima para dar confort se hace indispensable.

Figura 115. Cuadro de premisas ambientales a considerar para el diseño

ITEM	PREMISAS AMBIENTALES	GRAFICOS
1.	Se requiere hacer uso de la vegetación, reduciendo el impacto directo de los rayos solares, descendiendo la temperatura creando ambientes más frescos-	 ARBOLES UTILICE LA ZONA DE SOMBRA DEL ARBOL PAISAJE CORTE UNA AVENIDA A TRAVES DE ELLOS
2.	No olvidar integrar el proyecto con el entorno, utilizando la vegetación de la zona, para mejorarlo de manera visual creando un agradable confort.	 USE EL EDIFICIO NUEVO COMO ELEMENTO UNIFICADOR ENTRE DOS VIEJOS ENMARQUE LAS VISTAS BUENAS CREANDO UN PAISAJE
3.	Se recomienda en áreas del mercado el mayor uso de Iluminación natural, con la finalidad de utilizar vacíos orientados adecuadamente, donde la radiación solar afecte el sitio aportando al ahorro energético y funcionabilidad en el diseño.	 PERMITA LA ENTRADA DEL SOL MODERADO DE LA MAÑANA-PROTEJA DEL SOL FUERTE DE LA TARDE

ITEM	PREMISAS AMBIENTALES	GRAFICOS
4.	Ubicar una barrera de árboles para la protección y contaminación por polución (vientos, ruidos aire, emanaciones de los vehículos, etc.); considerando un retiro con la vía principal.	 
5.	El elemento arquitectónico denominado cubierta podrá prolongarse en voladizos o aleros, la función será proteger de la incidencia de sol y lluvia a los ambientes interiores del mercado.	 
6.	Para un control climático (incidencia solar) considerar altura mínima de 4.00 m., facilitando circulación y salida del aire caliente, aportando a una ventilación cruzada a los ambientes interiores, aplicando ventanas altas.	 

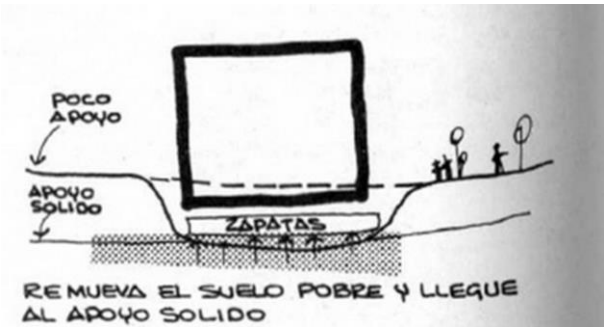
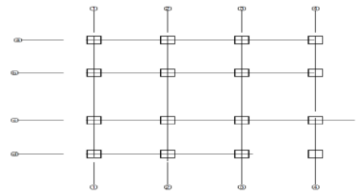
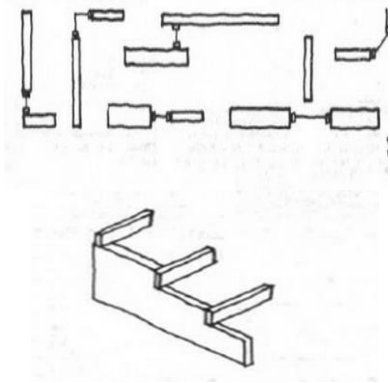
Fuente: Autora y Gráficos Manual Conceptos de formas arquitectónicas por Edward T. White

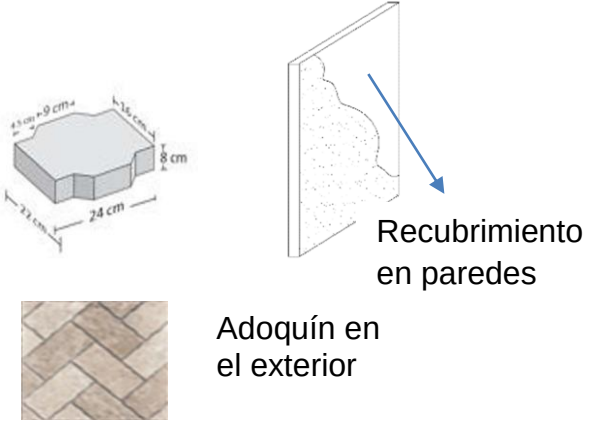
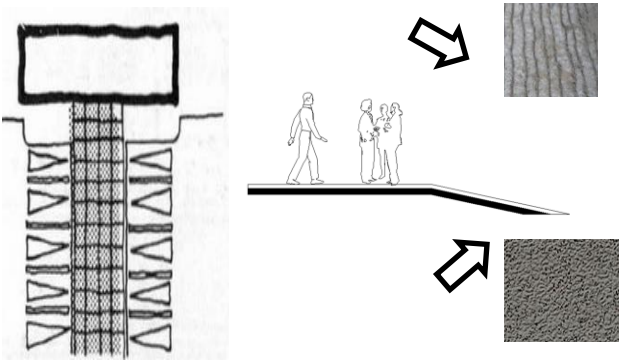
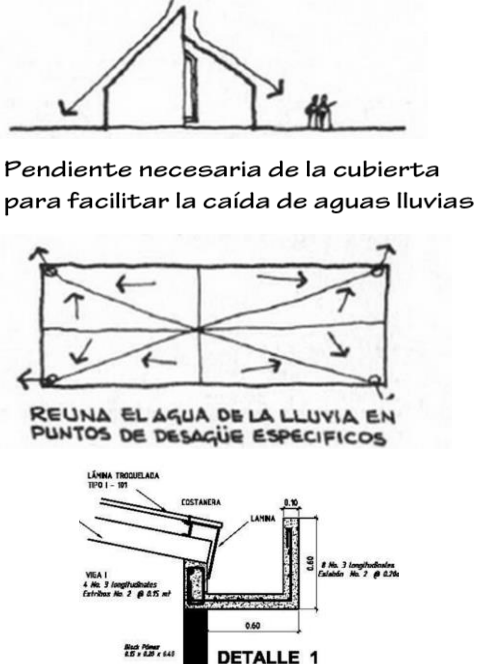
4.2.2.3 PREMISAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

Considerar en el diseño del Mercado innovación tecnológica, lo cual implicará no solo tomar en cuenta la durabilidad de los materiales a emplearse por factores externos como (lluvia, sol,

sismos, etc.), el fácil manejo y economía en el mantenimiento de los mismos; sino lograr un edificio eficiente enmarcado en lo productivo y sostenible. Así tenemos:

Figura116. Cuadro de premisas técnicas constructivas a considerar para el diseño

ITEM	PREMISAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS	GRAFICOS
1.	Las bases estructurales del proyecto, deberán asentarse sobre terreno firme, para evitar asentamientos o fallas; donde los trabajos de excavación y relleno son actividades previas y de estudio.	
2.	Es importante que el diseño estructural se base en una modulación, pues el ordenamiento evitará elementos que pudieran interrumpir circulación en los espacios creados.	  Columnas moduladas
3.	Paredes.- En este elemento constructivo utilizado para delimitar ambientes, se utilizará materiales de bloques PL9 con textura que retarde y reduzca la incidencia del sol a moderada.	

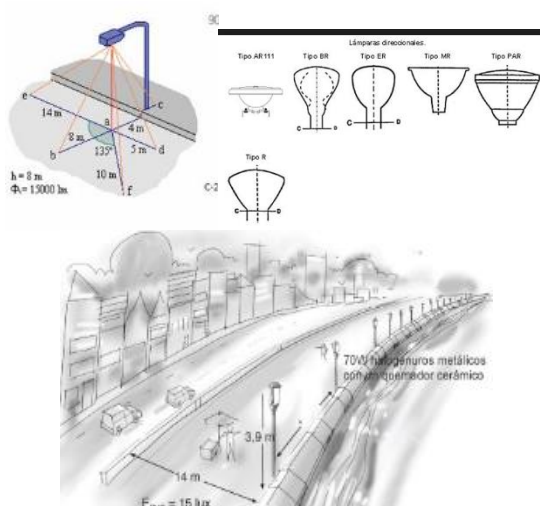
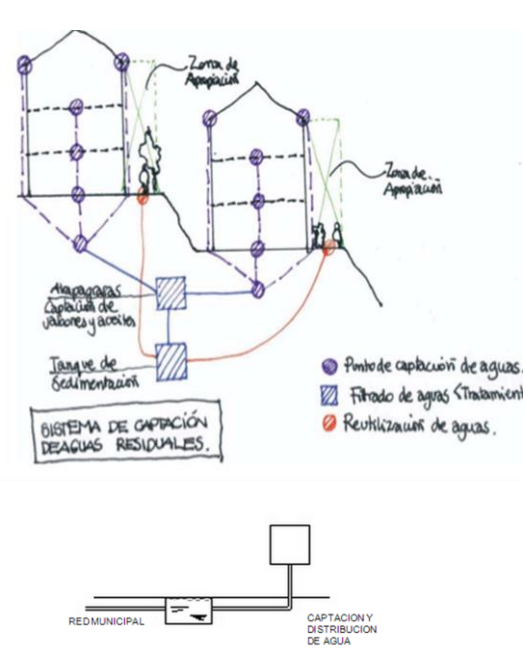
ITEM	PREMISAS TECNICAS Y CONSTRUCTIVAS	GRAFICOS
4.	Acabados.- Colores y texturas que eviten el reflejo de la luz solar, que no denoten luminosidad evitando competir con el entorno local, usando materiales existentes en la zona durables, de fácil mantenimiento. En áreas exteriores se hará uso de adoquín.	
5.	Pisos.-Firme concreto de alta resistencia, antideslizante, cuyo revestimiento sea de fácil instalación y mantenimiento. Capacidad de carga en pisos mínima 2Ton/m²	
6.	Cubiertas con buen aislamiento térmico y ligeras. La cubierta con una pendiente necesaria, colocada sobre una estructura que cubra grandes luces; las aguas lluvias canalizadas por medio de los drenajes pluviales. (Rejillas, canalones)	

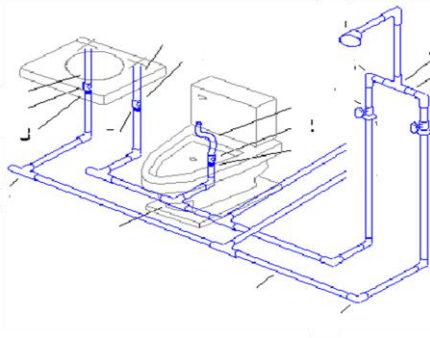
Fuente: Autora y Gráficos Manual Conceptos de formas arquitectónicas por Edward T. White

4.2.2.4 PREMISAS DE INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos de infraestructura para el Mercado, su organización administrativa, como operan y se encuentran habilitados en el sector, será importante a considerar en el diseño.

Figura 117. . Cuadro de premisas de infraestructura a considerar en el diseño

ITEM	PREMISAS DE INFRAESTRUCTURA	GRÁFICOS
1.	ELECTRICIDAD: Cumplir con los estándar de confort lumínico.(Alumbrado natural o artificial). Alumbrado interior luminarias de bajo consumo (focos led), distribuídas de manera que no produzcan brillo ni sombra. Considerar iluminación en el exterior del mercado, plazoletas , areas verdes,	
2.	DRENAJE Tratamientos de aguas residuales. Es tal su importancia, que requiere un sistema de canalización y tratamiento debido; cumpliendo normas vigentes. Se utilizará tuberías que las transportarán a una fosa séptica funcional que conste de cámaras, donde primero se obtiene la sedimentación, para que el líquido pueda pasar al proceso de	

ITEM	PREMISAS DE INFRAESTRUCTURA	GRÁFICOS
3.	AGUA POTABLE: Su distribución adecuada dentro del mercado por tuberías que puedan recolectarse en tanques para ser reutilizadas en riego de los jardines y limpieza del mismo mercado.	
4.	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS Dentro de éstas instalaciones se deberá de disponer de extintores de incendio, sistema de alarma y detector de humo Señalización adentro y en los exteriores del mercado para evitar desorden. Instalación de parlantes para información y sonido ambiental en circuito cerrado.	

Fuente: Autora y Gráficos Manual Conceptos de formas arquitectónicas por Edward T. White

4.3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA FUNCIONAL

Identificadas las áreas que serán implementadas en el proyecto mercado, el haber definido cuales eran las actividades básicas a desarrollarse en su interior, conocer las características de

funcionabilidad para su zonificación e interrelación con otras áreas y los requerimientos técnicos tanto como su equipamiento; darán lugar al planteamiento definitivo del anteproyecto.

4.3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Para establecer el programa de necesidades en nuestro diseño, se tomó en cuenta el resultado de los estudios realizados en el sector, donde se trata de cubrir las demandas actuales y futuras tanto de consumidores como comerciantes; partiendo de dimensiones mínimas (normas); además de estar enfocados a la realidad.

- **Zona Administrativa**

Información y sala de espera

Secretaría

Oficina del jefe

Cafetería

Cabina de control e información

Control sanitario y decomiso

Contabilidad

Archivos

Servicios Higiénicos (área administrativa)

- **Zona de comercialización .-Mercado**

- **Área Húmeda**

Carnicerías

Venta de cerdo

Venta de pollos

Mariscos y pescados

Lácteos y embutidos

Cocina

Comedor- Comidas Preparadas

- **Área Semi-húmeda**

Frutas y Hortalizas

Venta de jugos

- **Área Seca**

Abarroterías y granos

Venta de Ropa

Ventas de Plástico

Artesanías

- **Zona de Mantenimiento**

Área de Lavado de Productos

Bodegas de Almacenamiento y decomisos

Bodega de Limpieza y Mantenimiento

Cuarto de Máquinas

Montacargas y área de carretillas

Cuarto de bomba y cisterna

Depósito de Basura (recolección y disposición final de desechos)

- **Zona de Servicios generales**

Servicios Sanitarios Generales

Guardianía

- **Zona de Carga y Descarga de Productos**

Plataforma destinada para embarque y desembarque de mercadería (Andén)

Parqueo de carga

- **Zonas Complementarias**

Piso Plaza

Corredores

Áreas verdes

Rampas

Área de Parqueo vehicular

Área parqueos para bicicletas y tricimotos

4.4 REQUERIMIENTO DE AREAS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

A continuación presento en cuadros un estudio de las diferentes áreas que se incluirá en el proyecto de investigación,

Figura 118. Cuadro de requerimiento oficina –jefe para el mercado. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE:OFICINA JEFE	
ADMINISTRATIVA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		escritorio	1	Altura de tumbado	≥2.8m.
		Silla/espera	3	iluminación natural	SI
		archivador	1	Ventilación natural	SI
		computador	1	Iluminación artificial	NO
		Baño incluido	1	Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Dirigir, administra el mercado		SUPERFICIE: 11.40M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO			
		CAPACIDAD MÁXIMA	1 PERSONAL 3 MAX USUARIOS		
TIEMPO MAXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL 20 MIN. EL USUARIO				

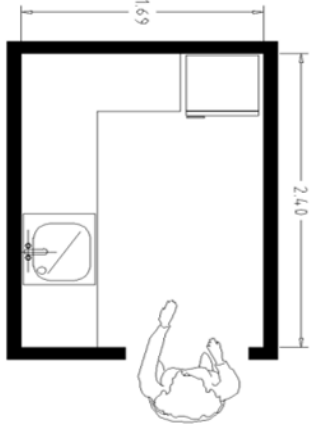
Fuente: Autora

Figura 119. Cuadro de requerimiento área de secretaría para el mercado. ZONA ADMINISTRATIVA

ADMINISTRATIVA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: SECRETARIA	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		escritorio	1	Altura de tumbado	≥2.80m
		sillas	1	iluminación natural	NO
		archivador	1	Ventilación natural	NO
		computador	1	Iluminación artificial	SI
				Ventilación artificial	SI
		ACTIVIDAD: Asistir al administrador		SUPERFICIE: 9.67 M²	
			OBSERVACIONES:		
	FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	1 PERSONAL.		
		TIEMPO MAXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL 20 MIN. EL USUARIO		

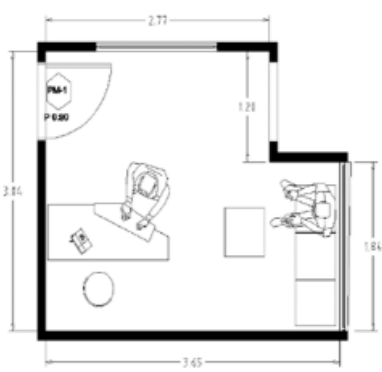
Fuente: Autora

Figura 120. Cuadro de requerimiento área cafetería para el mercado. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: CAFETERÍA	
ADMINISTRATIVA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		mesón	1	Altura de tumbado	≥2.80m
		lavacopas	1	iluminación natural	NO
		refrigerador	1	Ventilación natural	NO
		anaqueles	1	Iluminación artificial	SI
				Ventilación artificial	SI
		ACTIVIDAD: Servicio para empleados administrativos		SUPERFICIE: 4.06 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA		
			1 a 2 PERSONAL.		
		TIEMPO MÁXIMO.	15 MIN. EL PERSONAL 1 HORA EN LUNCH.		

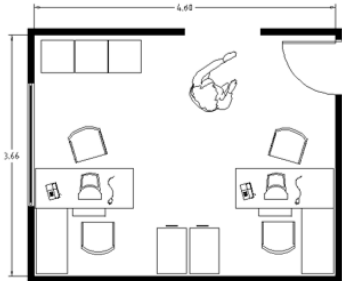
Fuente: Autora

Figura 121. Cuadro de requerimiento de área de inf. v espera.-ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: INFORMACIÓN Y ESPERA	
ADMINISTRATIVA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		counter	1	Altura de tumbado	≥2.80m
		sillas	6	iluminación natural	NO
		mesita	1	Ventilación natural	NO
		macetas	2	Iluminación artificial	SI
				Ventilación artificial	SI
		ACTIVIDAD: Servicios a usuarios		SUPERFICIE: 11.22 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA		
			1 PERSONAL. 3 USUARIOS		
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL 15 MIN. EL USUARIO		

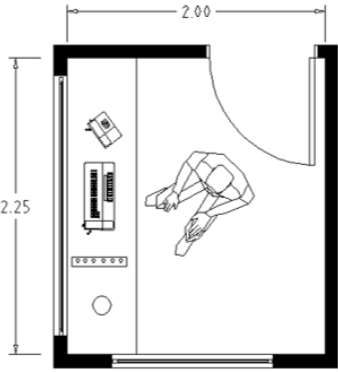
Fuente: Autora

Figura 122. Cuadro de requerimiento de área control sanitario y decomiso. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE CONTROL SANITARIO Y DECOMISO:	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
ADMINISTRATIVA		escritorio	2	Altura de tumbado	≥2.80m
		sillas	7	iluminación natural	SI
		archivador	2	Ventilación natural	SI
		computador	2	Iluminación artificial	NO
				Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Control de precio, peso, etc., de los productos.		SUPERFICIE: 16.84 M ²	
		FRECUENCIA DE USO		OBSERVACIONES:	
		CAPACIDAD MÁXIMA	3 USUARIOS 2 PERSONAL DEL MERCADO.	Dentro del personal del Mercado estará el inspector. Esta área estará relacionada con la descarga de los productos.	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL 20MIN EL USUARIOS		

Fuente. Autora

Figura 123. Cuadro de requerimiento de área de cabina de control. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: CABINA DE CONTROL E INFORMACIÓN	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
ADMINISTRATIVA		mesón	1	Altura de tumbado	≥2.8m.
		Sillas	2	iluminación natural	NO
		archivador	1	Ventilación natural	NO
		equipos	V	Iluminación artificial	SI
				Ventilación artificial	SI
		ACTIVIDAD: Controla e informa actividades.		SUPERFICIE: 4.50 M ²	
		FRECUENCIA DE USO		OBSERVACIONES:	
		CAPACIDAD MÁXIMA	1 PERSONAL OPERADOR DE RADIO	Informar sobre campañas de limpieza, y reuniones para mejoras etc. La cabina también servirá para proporcionar un ambiente agradable con música dentro del mercado.	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL 20 MIN. EL USUARIO		

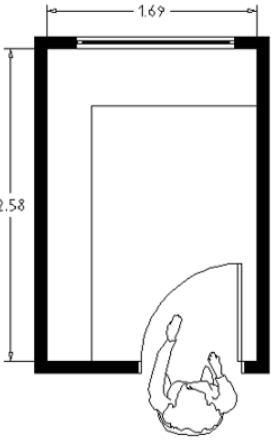
Fuente: Autora

Figura 124. Cuadro de requerimiento de área de contabilidad. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: CONTABILIDAD	
ADMINISTRATIVA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		escritorio	2	Altura de tumbado	≥2.8m.
		sillas	5	iluminación natural	SI
		archivador	4	Ventilación natural	SI
		computador	2	Iluminación artificial	NO
		Ventanilla	1	Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Llevar registros contables Y cobros		SUPERFICIE: 21.80 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Dentro del personal del Mercado tenemos un contador y cobradores, se diseñará una ventanilla para cobro o pago de planillas.	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL		

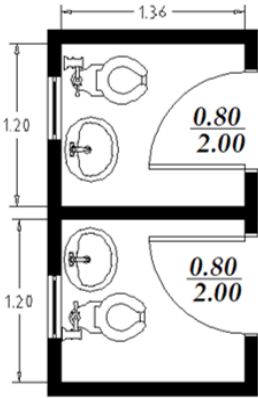
Fuente: Autora

Figura 125. Cuadro de requerimiento de área de archivo. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: ARCHIVO	
ADMINISTRATIVA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		estanterías	2	Altura de tumbado	≥2.80m
		repisas	3	iluminación natural	NO
		archivadores	4	Ventilación natural	NO
				Iluminación artificial	SI
				Ventilación artificial	SI
		ACTIVIDAD: Lugar recopilación datos		SUPERFICIE: 4.36 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	El acceso directo a esta área la tendrá el personal contable.	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL		

Fuente: Autora

Figura 126. Cuadro de requerimiento de área de baños. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: BAÑOS	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
ADMINISTRATIVA		lavamanos	2	Altura de tumbado	≥2.8m.
		inodoros	2	iluminación natural	SI
				Ventilación natural	SI
				Iluminación artificial	NO
				Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Aseo y necesidades fisiológicas.		SUPERFICIE: 3.40M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Uso exclusivo del personal administrativo.	
			TIEMPO MÁXIMO.		
				1 PERSONA PARA CADA BAÑO	
				10 MIN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO	

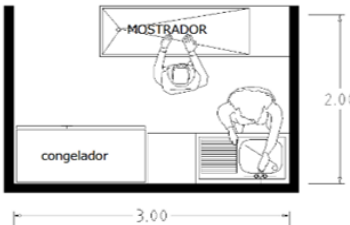
Fuente: Autora

Figura 127. Cuadro de requerimiento de área de carnes y cerdo. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: HÚMEDA		AMBIENTE: CARNICERÍA Y VENTA DE CERDO	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO		Mesón de exhibición	1	Altura de tumbado	≥3.00 m
		lavadero	1	iluminación natural	SI
		Mesón para cortes	1	Ventilación natural	SI
		congelador	1	Iluminación artificial	NO
		reposadero		Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Compra- Venta		SUPERFICIE: 9.00 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Destazo: (cortes a la carne) Resposadero: donde se ubica la carne luego de hacer cortes y clasificarla para luego ubicarla en las perchas de exhibición Lavadero será con pozo profundo.	
			TIEMPO MÁXIMO.		
				2 PERSONAS.	
				8 HORAS EL COMERCIANTE	

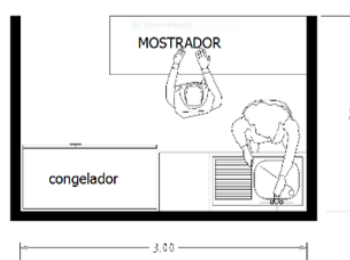
Fuente: Autora

Figura 128. Cuadro de requerimiento de área pescados y mariscos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: HÚMEDA		AMBIENTE: MARISCOS Y PESCADOS	
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO		REQUERIMIENTO		U	CONDICIONANTES:
		Pozo pileta		1	Altura de tumbado ≥ 3.00 m.
		Mesón		1	iluminación natural SI
		congelador		1	Ventilación natural SI
					Iluminación artificial NO
					Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Compra- venta		SUPERFICIE: 6.00 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	2 PERSONAS	El mesón debe tener una inclinación con punto de desagüe de los líquidos propio de estos productos, además para realizar cortes y limpieza antes de entregar al consumidor.
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE		

Fuente: Autora

Figura 129. Cuadro de requerimiento de área de lácteos y embutidos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: HÚMEDA		AMBIENTE: LÁCTEOS Y EMBUTIDOS	
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO		REQUERIMIENTO		U	CONDICIONANTES:
		Mesón		1	Altura de tumbado ≥ 3.00 m
		congelador		1	iluminación natural SI
		fregadero		1	Ventilación natural SI
					Iluminación artificial NO
					Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Compra Venta		SUPERFICIE: 6.00 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	2 PERSONAS.	Fregadero con pozo profundo
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE		

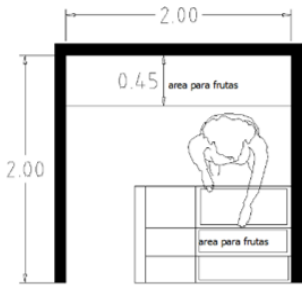
Fuente: Autora

Figura 130. Cuadro de requerimiento de área de comedor. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

COMERCIALIZACIÓN AREA MERCADO	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA HÚMEDA		AMBIENTE: COMEDOR	
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		lavaplatos	1	Altura de tumbado	≥3.00 m.
		cocina	1	iluminación natural	SI
		refrigeradora	1	Ventilación natural	SI
		Mesón	1	Iluminación artificial	NO
		Juego de sillas y mesas	4	Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Venta comida preparada		SUPERFICIE: 26.00 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	2 PERSONAL 10 CLIENTES	
TIEMPO MAXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE				

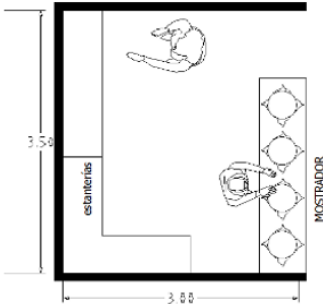
Fuente: Autora

Figura 131. Cuadro de requerimiento de área de frutas y hortalizas. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

COMERCIALIZACIÓN AREA MERCADO	ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA SEMI-HÚMEDA		AMBIENTE:FRUTAS Y HORTALIZAS	
			REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
	Perchas metálicas		1	Altura de tumbado	≥3.00m	
	repisas		1	iluminación natural	SI	
				Ventilación natural	SI	
				Iluminación artificial	NO	
				Ventilación artificial	NO	
			ACTIVIDAD: Compra Venta		SUPERFICIE: 4.00 M²	
			FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	1 PERSONA	OBSERVACIONES: La percha metálica tendrá forma de escalerilla, para que las frutas puedan ser fácilmente exhibidas.
				TIEMPO MAXIMO.	8 HORAS EL COMERCI ANTE	

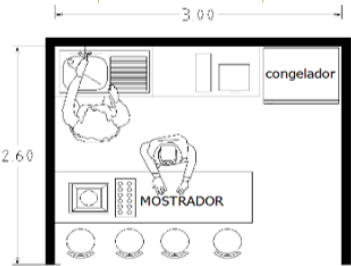
Fuente: Autora

Figura 132. Cuadro de requerimiento de área abarrotes y granos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA SECA		AMBIENTE: ABARROTES Y GRANOS	
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO		REQUERIMIENTO		U	CONDICIONANTES:
		Mostrador para ubicar granos		1	Altura de tumbado $\geq 3.00m$
		perchas		1	iluminación natural SI
				1	Ventilación natural SI
					Iluminación artificial NO
					Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Compra Venta		SUPERFICIE: 10.50 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	2 PERSONAS	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE		

Fuente: Autora

Figura 133. Cuadro de requerimiento de área de jugos. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA SEMI-HÚMEDA		AMBIENTE: VENTA DE JUGOS	
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO		REQUERIMIENTO		U	CONDICIONANTES:
		Mesón doble altura		1	Altura de tumbado $\geq 3.00 m.$
		Sillas bar		4	iluminación natural SI
		mesón		1	Ventilación natural SI
		Refrigeradora		1	Iluminación artificial NO
		fregadero		1	Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Compra- venta		SUPERFICIE: 7.80 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	2 PERSONAS y 4 USUARIOS	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE		

Fuente: Autora

Figura134. Cuadro requerimiento de área de venta plásticos, etc. ZONA DE COMERCIALIZACIÓN

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA SECA		AMBIENTE: VENTA DE ROPA, PLÁSTICO, ARTESANÍAS
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
COMERCIALIZACIÓN ÁREA MERCADO	(TIPO)	mostrador	1	Altura de tumbado ≥ 3.00 m.
		exhibidores	1	iluminación natural SI
		perchas	1	Ventilación natural SI
		área vestidor	1	Iluminación artificial NO
				Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Compra- venta		SUPERFICIE: 11.20 M ²
				OBSERVACIONES:
		FRECUENCIA DE USO		El área vestidor en locales de venta de plásticos o artesanías, serán reemplazadas por perchas de exhibición
		CAPACIDAD MÁXIMA	4 USUARIOS 1 PERSONA	
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL COMERCIANTE	

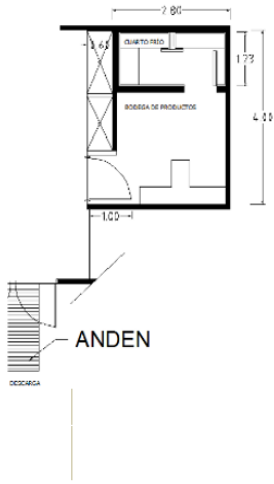
Fuente: Autora

Figura 135.. Cuadro requerimiento de área de lavado de productos. ZONA DE MANTENIMIENTO

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: EXTERIOR		AMBIENTE: ÁREA DE LAVADO DE PRODUCTO
		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
MANTENIMIENTO		Mesón	1	Altura de tumbado ≥ 3.00 m
		piletas	1	iluminación natural SI
		Área de patio	1	Ventilación natural SI
				Iluminación artificial NO
				Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Limpiar y lavar productos		SUPERFICIE: 22.84 M ²
				OBSERVACIONES:
		FRECUENCIA DE USO		Esta área deberá estar cerca a las bodegas y su acceso es desde el andén. El piso antideslizante.
		CAPACIDAD MÁXIMA	COMERCIANTES DEL MERCADO EN UN RANGO DE 8 A 12 PERSONAS.	
		TIEMPO MÁXIMO.	EL TIEMPO QUE DURE LA LIMPIEZA DEL PRODUCTO APROX. 1 HORA	

Fuente: Autora

Figura 136. Cuadro requerimiento bodega y decomisos. ZONA DE MANTENIMIENTO

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y DECOMISOS
MANTENIMIENTO		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
		frigorífico	1	Altura de tumbado ≥ 2.40 m.
		Estanterías	1	iluminación natural NO
		perchas	3	Ventilación natural NO
				Iluminación artificial SI
				Ventilación artificial SI
		ACTIVIDAD: <u>almacenamiento de productos.</u>		SUPERFICIE: 8.00 M ²
		OBSERVACIONES:		
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	1 PERSONA
		TIEMPO MÁXIMO.	8 HORAS EL PERSONAL	El almacenamientos de productos, balanzas o pesas decomisados es temporal

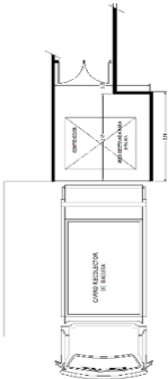
Fuente: Autora

Figura 137. Cuadro requerimiento de área cuarto de máquina. ZONA DE MANTENIMIENTO

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: CUARTO DE MÁQUINAS
MANTENIMIENTO		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
		Armarios metálicos	1	Altura de tumbado ≥ 2.50 m.
		Gabinete de breakers	1	iluminación natural NO
			1	Ventilación natural conveniente
		Bomba para cisterna	1	Iluminación artificial SI
				Ventilación artificial SI
		ACTIVIDAD: Equipos para el funcionamiento del mercado		SUPERFICIE: 14.41 M ²
		OBSERVACIONES:		
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD AD	PERSONAL DEL MERCADO CUANDO DE REQUIERA
		TIEMPO MÁXIMO.	VARIABLE	TIEMPO DE ENCENDIDO O REVISIÓN

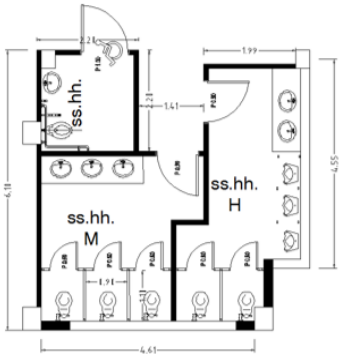
Fuente: Autora

Figura 138. Cuadro requerimiento de área depósito de basura. ZONA DE MANTENIMIENTO

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: DEPÓSITO DE BASURA
MANTENIMIENTO		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
		contenedor	1	Altura de tumbado $\geq 3.00m$
				iluminación natural SI
				Ventilación natural SI
				Iluminación artificial NO
				Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Depósito de basura		SUPERFICIE: 8.47 M ²
				OBSERVACIONES:
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	.Es un área de uso temporal, sólo se deposita basura dentro de un recipiente llamado contenedor hasta que llegue el carro recolector municipal. Deberá estar próximo al área de descarga. Se tomará en cuenta las normas de circulación vehicular para vehículos de aprox. 6.00m de largo.
		TIEMPO MÁXIMO.	COMERCIANTES Y USUARIOS. TIEMPO DE DESALOJO REALIZADO POR PERSONAL MUNICIPAL	

Fuente: Autora

Figura 139. Cuadro requerimiento de área Servicios higiénicos. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: S.S.H.H.
SERVICIOS GENERALES		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:
		lavamanos	5	Altura de tumbado $\geq 3.00m$
		inodoros	5	iluminación natural SI
		piezas para		Ventilación natural SI
		Minusválidos	2	Iluminación artificial NO
		urinarios	3	Ventilación artificial NO
		ACTIVIDAD: Aseo y necesidades fisiológicas		SUPERFICIE: 32.28 M ²
				OBSERVACIONES:
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	En la batería de baños se ha considerado un baño para personas discapacitadas H-M independiente y con normas en cuanto a su área.
		TIEMPO MÁXIMO.	PERSONAL DEL MERCADO (COMERCIANTES Y USUARIOS). 5 A 7 MINUTOS	

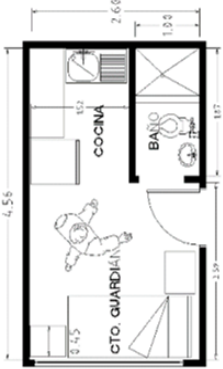
Fuente: Autora

Figura 140. Cuadro requerimiento de área piso -plaza. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: ABIERTA		AMBIENTE: PISO PLAZA	
SERVICIOS GENERALES		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		Cubiertas	1	Altura de tumbado	≥3.00m
		Espacios delimitados		iluminación natural	SI
				Ventilación natural	SI
				Iluminación artificial	NO
				Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Para comerciantes informales		SUPERFICIE: 125.00 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Espacios delimitados o marcados, cubiertos al aire libre. área de ocupación 3.00 metros cuadrados por puesto	
		TIEMPO MÁXIMO.	DÍAS Y HORAS SEÑALADAS		

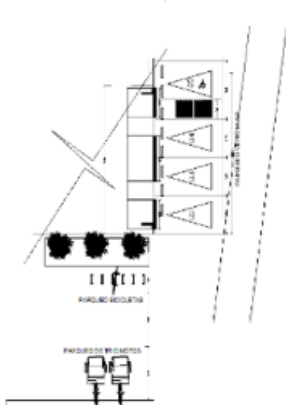
Fuente: Autora

Figura 141. Cuadro requerimiento de área guardiana. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: INTERNA		AMBIENTE: GUARDIANÍA	
SERVICIOS GENERALES		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		Cama y mueble	1	Altura de tumbado	≥3.00m
		Área de cocina	1	iluminación natural	SI
		Área de baño	1	Ventilación natural	SI
				Iluminación artificial	NO
				Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Cuidar y mantener el orden.		SUPERFICIE: 9.98 M²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	La administración será la encargada de cubrir con el servicio de guardias la seguridad del mercado	
		TIEMPO MÁXIMO	PERSONAL DEL MERCADO 1 guardián 8 HORAS EL TURNO		

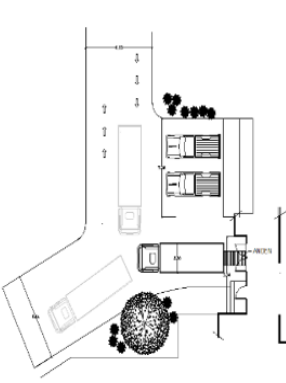
Fuente: Autora

Figura 142. Cuadro requerimiento de área de estacionamiento. ZONA COMPLEMENTARIA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: EXTERIOR		AMBIENTE: ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA COMPLEMENTARIA		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		Áreas verdes y señalización	1	Altura de tumbado	A CIELO ABIERTO
		Parqueo vehicular	2	iluminación natural	SI
		Parqueo bicicletas		Ventilación natural	SI
		Parqueo tricimotos		Iluminación artificial	NO
		Vías de circulación		Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Uso exclusivo de clientes del mercado		SUPERFICIE: 150.00 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Se ha considerado bajo Normas parqueos para tricimotos y bicicletas.	
		TIEMPO MÁXIMO	RANGO DE 2 A 3 HORAS. MENOS EL DEL ADMINISTRADOR		

Fuente: Autora

Figura 143. Cuadro requerimiento de área de parqueo y andén. ZONA DE CARGA Y DESCARGA

ZONA	ESQUEMA GRÁFICO	ÁREA: EXTERIOR		AMBIENTE: PARQUEO Y PLATAFORMA (ANDÉN)	
CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS		REQUERIMIENTO	U	CONDICIONANTES:	
		Plataforma (andén)	1	Altura de tumbado	A CIELO ABIERTO
		señalización	2	iluminación natural	SI
		Área parqueo de carga		Ventilación natural	SI
		Áreas verdes		Iluminación artificial	NO
		Vías de circulación		Ventilación artificial	NO
		ACTIVIDAD: Entrega del producto al comerciante		SUPERFICIE: 80.00 M ²	
				OBSERVACIONES:	
		FRECUENCIA DE USO	CAPACIDAD MÁXIMA	Acceso al área de lavado de productos Acceso a bodegas Relacionada con el área de control sanitario.	
		TIEMPO MÁXIMO	1 CAMIÓN 6 ton. personas choferes, cargadores, comerciante y ayudantes RANGO DE 2 A 3 HORAS.		

Fuente: Autora

4.4.1 SINTESIS DE LAS ÁREAS PARA EL MERCADO

Figura 144. Síntesis de las áreas para el Mercado de Abastos

ZONA	ESPACIOS	AREA INDIVIDUAL M²	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA TOTAL M²
ADMINISTRATIVA	Información y sala de espera	11.40	1	
	Secretaria	9.67	1	
	Oficina del jefe	13.88	1	
	Cafetería	4.06	1	
	Cabina de control e información	4.50	1	
	Control sanitario y decomiso	16.84	1	
	Contabilidad	21.80	1	
	Archivos	4.36	1	
	S.S.H.H.	3.40	1	
SUBTOTAL				89.91

ZONA		ESPACIOS	AREA INDIVIDUAL M²	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA TOTAL M²
COMERCIALIZACIÓN	ÁREA HÚMEDA	Carnicerías	9.00	7	63.00
		Venta de Cerdo	6.00	4	24.00
		Venta de Pollos	4.00	10	40.00
		Mariscos y pescados	6.00	5	30.00
		Lácteos y embutidos	6.00	8	48.00
		Comedor-comidas preparadas	26.00	6	156.00
	ÁREA SEMI-HÚMEDA	Frutas y Hortalizas	4.00	5	20.00
		Venta de jugos	7.00	4	28.00
	ÁREA	Abarroterías y granos	4.50	20	90.00
		Venta de Ropa	5.00	2	10.00
		Artículos de Bazar	5.00	2	10.00
		Artesanías	4.00	1	4.00
SUBTOTAL					523.00

ZONA	ESPACIOS	AREA INDIVIDUAL M²	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA TOTAL M²
MANTENIMIENTO	Área de Lavado de Productos	16.00	1	
	Bodega de Limpieza y Mantenimiento incluye área De carretillas	20.00	1	
	Bodegas de Almacenamiento y decomisos.	7.00	1	
	Cuarto de Máquinas	15.00	1	
	Cuarto de Bomba	6.00	1	
	Cisterna	22.00	1	
	Depósito de Basura (Recolección y disposición Final de desechos)	10.00	1	
SERVICIOS GENERALES	S.S. H.H.(baterías de baño 1 por piso)	32.00	2	
	Guardianía incluye baño	10.60	1	
SUBTOTAL				42.60
ZONA DE CARGA Y DESCARGA	Plataforma (andén)	12.00	1	
	Acceso vehicular, giros Parqueo de camión de carga y De camión de basura	285.00	1	
				297.00
ZONAS COMPLEMEN-TARIAS	Piso plaza	125.00	1	
	Escalera	15.00	1	
	Rampas y corredor exterior	290.00	global	
	Parqueo vehicular	12.50	8	100.00
	Parqueo de bicicletas, tricimotos y vehículos	50.00	global	
	Áreas verdes	200.00		
SUBTOTAL				580.00
AREA APROX. DEL MERCADO		SUB-TOTAL		1334.00
CIRCULACIÓN 50%				667.00
T O T A L				2001.00

Fuente: Autora

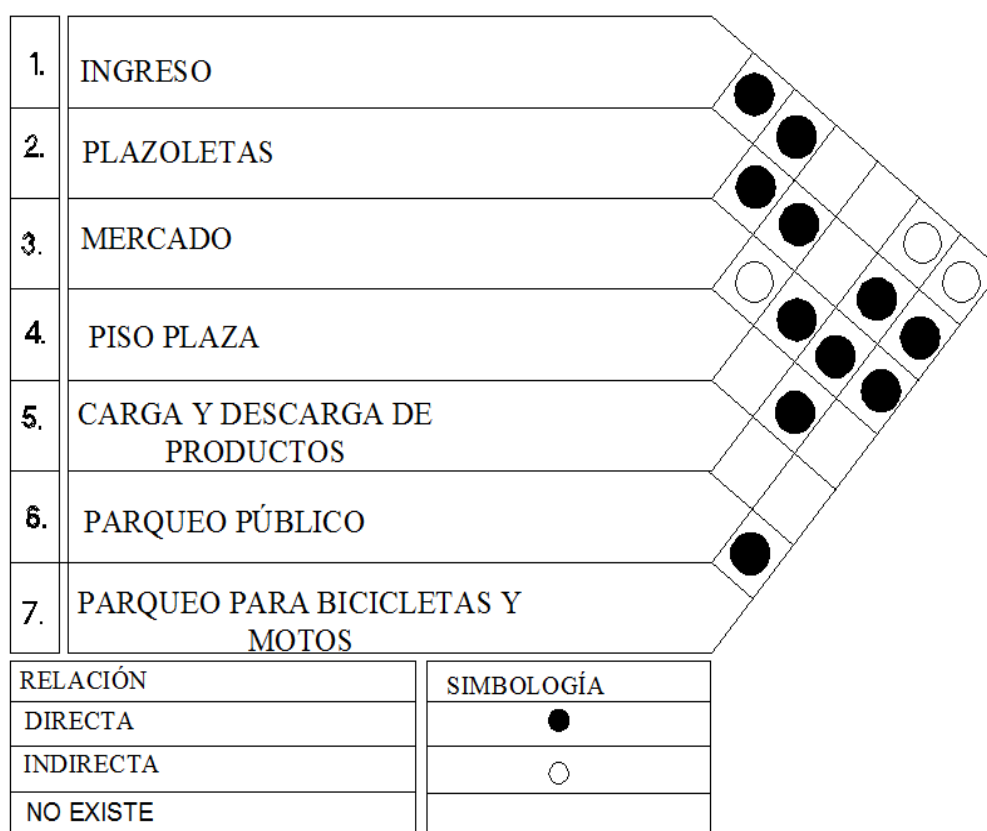
4.5 MATRIZ DE REQUERIMIENTOS EN LAS RELACIONES DE ÁREAS EN EL MERCADO

4.5.1 MATRICES

Las siguientes matrices y diagramas desarrollados, nos permitirán elaborar conceptos más organizados en lo referente a las relaciones que existen en las diferentes áreas del mercado de manera general y particular, así como de su distribución a implementarse en el diseño. Así tenemos:

- **Matriz de áreas generales del mercado**

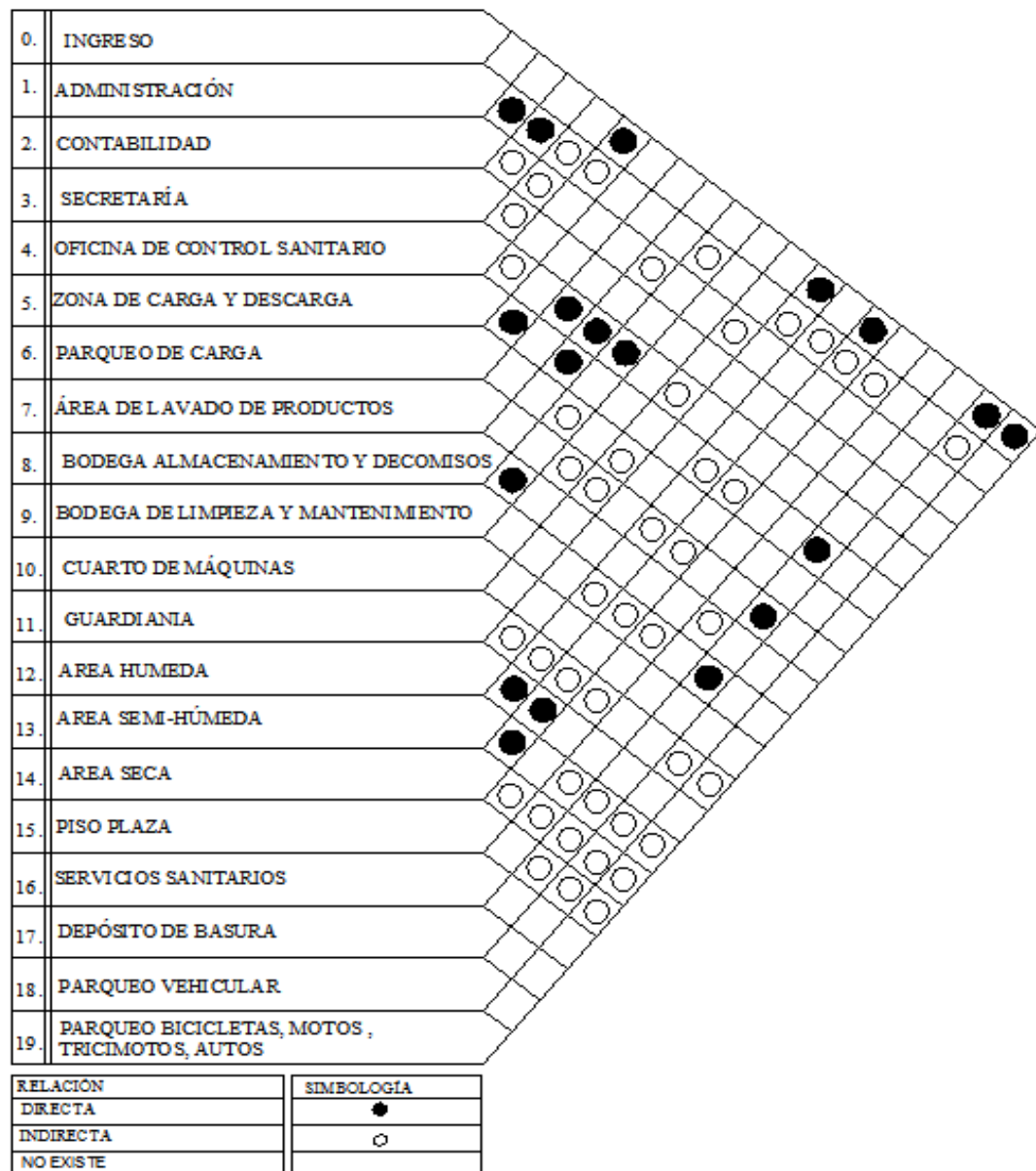
Figura 145. Matriz de Relaciones de áreas generales del Mercado



Fuente: Autora

- **Matriz de áreas particulares del mercado**

Figura 146. Matriz de Relaciones de áreas particulares del Mercado



Fuente: Autora

4.6 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTOS DE ÁREAS PARA EL MERCADO

4.6.1 CUANTIFICACIÓN DE USUARIOS PROYECTADOS

Una herramienta para nuestro diseño de Mercado de Abastos para la Parroquia El Laurel será conocer una proyección de crecimiento de la población a la que va a servir; para lo cual, se

estimaré su crecimiento hasta el año 2020, es decir 10 años; fecha que tomaremos en cuenta como vida útil de la edificación.

Tabla 10. Población por sexos en los años 2001 - 2010

DESCRIPCIÓN	AÑO 2001	AÑO 2010
Masculino	4438 hab.	5078 hab.
Femenino	4198 hab.	4804 hab.
POBLACIÓN TOTAL	8636 hab.	9882 hab.

Fuente: Datos INEC

Las proyecciones de la población de la Parroquia El Laurel se realizó tomando como base el último dato proporcionado por el INEC en el Censo de Población y Vivienda del año 2010, donde la TCA (tasa de crecimiento anual arrojó el porcentaje de 1.6%, donde los valores de incremento lo podemos apreciar en la siguiente tabla N.

Tabla 11. Proyecciones de la población hasta el año 2020

AÑO	HABITANTES	TCA 1.6%	TOTAL	AÑO	HABITANTES	TCA 1.6%	TOTAL
2010			9982 hab.	2016	10,697	171,15	10,868 hab.
2011	9882	158,112	10,040 hab.	2017	10,868	173,89	11,042 hab.
2012	10,040	160,64	10,200 hab.	2018	11,042	176,67	11,219 hab.
2013	10,200	163,20	10,363 hab.	2019	11,219	179,50	11,398 hab.
2014	10,363	165,81	10,529 hab.	2020	11,398	182,37	11,580 hab.
2015	10,529	16846	10,697 hab.				

Fuente: datos INEC

4.6.2 ÁREA DE MERCADO

Con los datos obtenidos en el cuadro anterior, será ésta proyección de número de habitantes obtenida (11,580 hab.); la que se tomará en cuenta para el diseño del Mercado de Abastos; de manera que se implemente una infraestructura que responda a satisfacer no solo las necesidades actuales, sino futuras.

Para poder establecer las dimensiones (tamaño mínimo) que deberá tener el mercado a proponer, es importante considerar algunos lineamientos:

- Aportaciones establecidas por la Administración a los usuarios, que sean aceptadas por los mismos
- Existencia o cercanía a otro Mercado
- La demanda requerida de la población (cantidad de usuarios) que va a ser beneficiada con la obra.

Los datos del último censo (INEC) del 2010, en la Parroquia El Laurel, las mujeres entre 15 y 49 años, tienen un promedio de tres hijos; el núcleo familiar estará conformado por cinco miembros. Para el análisis se pone a consideración lo siguiente:

- Dividiremos para cinco el número de habitantes dato de nuestra proyección y obtenemos el número de familias.
- Una persona de cada familia realiza con frecuencia la visita al mercado.
- El censo del 2010 arroja, que el 53% de los casos, una de las actividades que desempeña la mujer es la de quehaceres domésticos.
- Que el 64% realizan visitas al mercado informal; siendo los días sábados y domingos de mayor frecuencia, entonces dividiremos para dos el número de familias y el resultado será la cantidad posible de usuarios.
- Tenemos entonces que para el año 2020, al mercado asistirán 11580 usuarios.
- Las horas de mayor afluencia se registran de 9:00 hrs a 12:00 hrs-
- En cada hora pico el mercado acogerá a 386 usuarios.

El resultado de la cantidad de usuarios que tendrá el Mercado a implementar en la Parroquia El Laurel en 10 años será entonces de 11580, dato importante para el diseño.

Tabla 12. Cantidad de usuarios para el mercado

AÑOS		AREA DE INFLUENCIA	No. DE FAMILIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	USUARIOS EN HORAS PICO
ÚLTIMO CENSO	2010	9882 HAB.	1976	988	329
AÑO PROYECTADO	2020	11580 HAB.	2316	1158	386

Fuente: Autora

4.6.3 DETERMINACIÓN DE PUESTOS

Para determinar la cantidad de puestos que contará el mercado, se ha tomado la normativa aplicada por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación); basada en la demanda proyectada a 10 años; determinando el porcentaje del 17%, donde el multiplicador a usar con los puestos actuales encontrados en el sector y que están catalogados como informales será el 1.17. Tabla 13.

Tabla 13: Valor multiplicador para incremento de puestos en el mercado

MULTIPLICADOR QUE SIRVE PARA EL CALCULO DE INCREMENTO DE PUESTOS EN EL MERCADO BASADOS EN LOS ACTUALES					
CENSO ULTIMO	AÑO DE PROYECCIÓN	TASA CRECIMIENTO ANUAL	FACTOR DE CRECIMIENTO	AUMENTO POBLACIONAL	MULTIPLICADOR
2010	2020				
9882	11580	1,60%	1,016	17%	1.17

Fuente: Norma de la FAO

La tabla a continuación se tomará a manera de referencia para el diseño y número de puestos pues actualmente en el sitio no existe infraestructura y el conteo de puestos actuales son resultado de la observación.

Tabla 14: Número de puestos a incrementar

ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN	# puestos actuales	Índice multiplicador	# puestos a incrementar
Venta de pollos	8	1.17	9
Mariscos y pescados	4	1.17	5
Carnicerías	11	1.17	13
Comidas preparadas	7	1.17	8
Frutas y hortalizas	6	1.17	7
Venta de jugos	4	1.17	5
Abarroterías y granos	14	1.17	16
Venta de Ropa	8	1.17	9
Venta de Plásticos	3	1.17	4
plásticos, misceláneas, etc.	3	1.17	4
T O T A L			

Fuente: Autora

CAPITULO V

PROYECTO

5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

5.1.1. CARACTERÍSTICAS SOSTENIBLES

Tomando las características medio ambientales del lugar, el edificio aplica dentro de la temática de construcción sostenible con diferentes estrategias:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO PASIVO	
SITIO	El proyecto permite conectividad con la comunidad, pues facilita la actividad económica y productiva de los comerciantes-usuarios
	Facilidad de acceso a la infraestructura Mercado
	Contiene en su radio de acción (hasta 1.5 Km) un gran número de servicios comunitarios.
	Posee accesibilidad a transportes alternativos
	Tiene proximidad a paraderos públicos
	Incentiva el transporte público de la localidad (bicicleta) como medio de movilización, para la reducción del impacto ambiental por el uso de combustible pues cuenta con un área de parqueo.
	Posee espacios equilibrados, agradables y funcionales ligados a la naturaleza.

CLIMA	Por las características climáticas del sector los elementos arquitectónicos utilizados son el resultado de maximizar ventilación y luz natural para mejorar la calidad en el ambiente interior.
	La edificación presenta un 80% de ingreso de luz natural, reduciendo los costos de energía.
	Crea soluciones arquitectónicas con las persianas horizontales (louvers), para que sirvan como dispositivos de control solar, favoreciendo al clima interior de la edificación.
	El diseño permite el ingreso de los flujos de aire, formando cámaras y haciendo un recorrido sin interrupciones, reduciendo los gastos en climatización.
	Mitigación del calor con la utilización de áreas verdes y vegetación ubicada en jardineras, además de un espejo de agua que proporciona frescura, un mejoramiento visual y microclima.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO PASIVO	
ORIENTACIÓN	Al considerar la orientación y forma del terreno, se realiza un diseño en el cual se propone un edificio sustentable y que se adapte lo mejor posible a las condiciones del clima, del medio y costumbres del sector.
	En el diseño los puestos de ventas de carnes (área húmeda) se ubicaron en la parte posterior, esta área de la planta tiene una inclinación de aproximadamente 70 grados con referencia a la línea norte-sur para evitar la incidencia directa de los rayos solares, en la mañana y tarde.
ENVOLVENTE	Permite un máximo de intercambio ambiental con una ventilación fluida e iluminación natural al combinar paredes de mampostería con mallas,
	Crea soluciones arquitectónicas con la utilización de persianas horizontales (louvers), que sirven como dispositivos de protección de lluvia y control solar, favoreciendo el ahorro energético, contribuyendo al confort e imagen del edificio.
	La diversidad formal, la coherencia en los sistemas constructivos y la variedad utilizada en los materiales empleados le dan a la edificación la apariencia armónica necesaria.
	La cubierta como elemento importante y que forma parte del conjunto se combinan diseñándolas a diferentes alturas para aprovechar la velocidad y fuerza del viento logrando dentro del edificio cámaras con fluidez y recorrido sin interrupciones, reduciendo así gastos en climatización e impacto ambiental en la disminución del ruido.
	Las limitaciones del espacio disponible dentro del terreno influyeron en el diseño de áreas verdes, así en el proyecto se manejaron jardineras con plantas nativas del sector en la parte frontal, con el afán de atenuar el ruido de la avenida principal y en la parte posterior manejo de césped con árboles y jardineras que refresque el área disminuyendo el sobrecalentamiento del lugar.
	Se trató de aprovechar espacios para ubicar áreas verdes, diseñando una jardinera en la parte inferior de la rampa, contribuyendo a la imagen visual del proyecto
	Los muros exteriores del proyecto tienen un espesor de 20cm para que este elemento constructivo a base de bloques tarde en almacenar calor en los momentos más críticos de incidencia solar, logrando rangos de confort de mayor escala en el interior de la edificación
	La textura lisa en paredes exteriores que aumenta la reflectividad, disminuye el porcentaje de radiación absorbida, al igual que la utilización de colores claros en las fachadas.

CLIMATIZACIÓN	Aprovechar las condiciones ambientales del sector, logrando con el diseño disminuir en lo posible el uso de equipos de aire acondicionado para climatizar los ambientes y obtener desde el punto de vista de eficiencia energética un excelente aporte.
----------------------	---

DISEÑO ARQUITECTÓNICO PASIVO	
FORMA	La forma que se decidió proyectar en la edificación mercado resulta de un estudio previo y responde a indicadores de pérdidas y ganancias de calor con relación al ambiente.
	Se cumple el parámetro de combinar porcentajes de llenos y vacíos, con entrantes y salientes, que facilitan la ventilación y sombras al edificio
	Eficiencia de espacios
	Construcción elevada con relación al nivel superficie del terreno
	Considerar una ampliación dentro del mercado para cubrir demandas futuras

DISEÑO ARQUITECTÓNICO ACTIVO	
ILUMINACIÓN Y EQUIPOS ELÉCTRICOS	El proyecto ha tomado en cuenta el uso del sistema LEED (leadership in energy & environmental design), aportando a un esquema de eficiencia energética y construcción sostenible, el criterio para su aplicación es disminuir el impacto ambiental, reducir costos de mantenimiento aprovechando la energía.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO ACTIVO	
SISTEMA HIDROSANITARIO	Debido a la falta de redes para aguas residuales, se proyectó un sistema que disminuya un impacto ambiental, con el uso de trampas de grasa en locales de venta de carnes, pollos, pescados y mariscos.
	El diseño e implantación de un pozo de captación compuesto por tanque séptico # 1 - #2 y la cámara con filtro anaeróbico, para salir el fluido por tuberías perforadas de 4” que se encuentra debajo de la superficie y por infiltración penetran en el interior del suelo y circulan a través del mismo.
	Se ha considerado en la ubicación del tanque séptico la dirección de los vientos dominantes para disminuir los malos olores en el momento de limpieza de los mismos,
	Se mantiene un ahorro de consumo al contar con un sistema de riego sectorizado y controlado por medio de válvulas.

MANTENIMIENTO Y GESTIÓN	La ubicación de un espacio (cabina de control e información) dentro del proyecto, es un aporte para que las futuras propuestas en plan de gestión de mantenimiento con programas, charlas, etc., puedan facilitar el trabajo de informar y organizar a dirigentes y participantes.
	Aplicar métodos que fijen límites y horarios no solo de uso eléctrico sobretodo en el área administrativa, sino en lo que se refiere a limpieza, recolección de basura, etc., en cada puesto dentro del mercado.
	Que los diferentes servicios que presta el mercado se realice en horarios establecidos y sin interrupciones.
	Que la administración logre mantener dentro del mercado orden y disciplina por parte del personal que ahí labora y de los comerciantes.
	Lograr la rentabilidad del proyecto considerando la ampliación dentro del mercado para cubrir demandas futuras

5.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se diseña un edificio Mercado con una infraestructura fuera de lo tradicional, donde su forma logre destacarse y diferenciarse del resto, superando el status socioeconómico de los pobladores del sector. Posee espacios equilibrados, agradables y funcionales, presentando un total interés en maximizar la ventilación y luz natural para obtener efectos significativos como la optimización de luz artificial.

PLANTA BAJA (1192.18 m²)

Ingresos.-

Se han considerado dos accesos principales y uno secundario los cuales están ubicados dentro del proyecto de la siguiente manera:

Un ingreso principal está hacia la Avenida Arcadio Espinoza, la cual sirve de ingreso a la Parroquia El Laurel, su paso peatonal de acceso es mediante una rampa para que el recorrido puedan realizarlo también los discapacitados, alcanza los 12.88 metros de largo, permitiendo visualizar parqueos, jardineras y espejo de agua; además sus 14.50 metros de ancho facilitan la movilización de los usuarios, que también se dirigen a el piso plaza ubicado al lado oeste fuera del mercado.

Otro ingreso ubicado en la Fachada Sur-Este, su acceso puede ser por el lado posterior del Mercado o por un corredor que inicia en la parte frontal de aproximadamente 1.85 de ancho y bordea gran parte del lado este de edificio; todo con el objeto de provocar el interés de las autoridades e incentivar proyectos de ampliación de la calle que actualmente no cuenta con nivelación ni adoquinamiento y que tiene al Estero del Salto como límite.

Ingreso secundario cercano a la zona de mantenimiento, lado oeste, solo accede el personal que labora en el Mercado, a través de una puerta metálica con 0.90m de ancho.

Zona de Expendio.-

Es la zona donde encontramos comerciantes y compradores realizando la actividad comercial de compra-venta, capacidad para 76 locales (puestos) que ocupa un área de 436.22 m² sectorizados para que exista ordenamiento en el interior del Mercado y el acceso de los usuarios sea funcional.

La orientación y flujo se da por medio de un pasillo central de 3.80 de ancho, encontrando cerca del ingreso los 7 puestos de frutas, que cuentan con un área de 4.59 m² cada uno, quienes pertenecen al área semi-húmeda y 6 locales para venta de artículos varios en un área = 24.09 m², los 26 puestos de abarrotes que pertenecen al zona seca distribuidos en un área de 118.43m² conectados por pasillos secundarios de 1.80 m de ancho durante el recorrido, hasta llegar a la

zona húmeda. Esta zona distribuida con 12 puestos de pollos de aproximadamente 6.00 m² cada uno y que ocupan un área de 74.13m²; los 10 puestos de carnes con un promedio de 12.00 m² cada uno, el área de pescados y mariscos que ocupa un área de 25.51 m², con 5 locales de 5.00 m², agrupados en un sector; luego al lado este se encuentran los 10 puestos de lácteos y embutidos 60.65 m², claramente identificados y separados por un corredor de 2.05 m².

Todos los puestos mantendrán un contrapiso de 0,08 m facilitando la limpieza. El piso tendrá un recubrimiento de pintura epóxica grado alimenticio al igual que las paredes divisorias que alcanzan la altura de 1.50 m, y forman los módulos que delimitan el espacio.

Lavado de Productos.-

Se encuentra en la Planta Baja, área = 14.07m² dentro de la zona de Mantenimiento, lado oeste del mercado, con salida al área de carga para que el camión llegue y pueda abastecer a los puestos de expendio dentro del mercado. Material del piso = cemento pulido con recubrimiento de pintura epóxica, consta de lavaderos, cada uno de aproximadamente 60 x 60 cm, cubriendo un área = 2.70 m²; por el uso constante de estos elementos el material usado es cemento, aportando resistencia y durabilidad.

Bodegas de Limpieza y Mantenimiento.-

Ubicada en la zona de mantenimiento, área = 6.80 m², piso de cerámica y paredes empastadas y pintadas, contará con un lavadero para aseo de los utensilios y puerta metálica por frecuencia de uso.

Bodegas de Almacenamiento y decomiso.-

A las bodegas de almacenamiento área = se llega fácilmente desde el área de descarga, pues el recorrido con el producto debe ser corto y acceso libre de obstáculos, además sirve para ubicar los productos que fueron decomisados por el personal de control sanitario por considerarlos no aptos para el consumo o no tenían el precio adecuado. El piso estará recubierto por pintura epóxica grado alimenticio, y las paredes hasta 1.80 m., se utilizará una puerta metálica para evitar su desgaste.

Cuarto Bomba y de Máquinas.-

El cuarto de bomba, área= 6.50 m² se encuentra en la parte exterior lado norte del Mercado sobre la cisterna, su puerta metálica con rejilla de ventilación, con una altura de 2.40m, las paredes pintadas y el piso nivelado, pulido o paletado.

El cuarto de máquinas área = 16.46 m², altura 2.86 m, su acceso restringido, ubicado frente a la calle generada por el proyecto en el lado oeste del terreno, tendrá la capacidad para distribuir los paneles de breakers y un posible generador, sus paredes de mampostería, y puertas abatibles de mallas para ventilación, el piso acabado pulido o paletado.

Montacargas y área de carretillas.-

Se destinó un área = 4.12m² de montacargas que servirá para trasladar desperdicios generados en los locales y puestos ubicados en la Planta Alta, su requerimiento deberá contar con equipos de fácil instalación y manejo.

El área de carretillas facilitará la movilización de los productos a cada puesto o lugar requerido, cercana al área de lavado y almacenamiento de productos, de fácil visualización, tiene 6.65m².

Depósito de Basura.-

Área= 9.07, servirá para ubicar un contenedor de basura de plástico resistente, durable fácil de manipular, con una puerta enrollable que permita al camión de basura la recolección y su traslado hacia la disposición final de los desechos, sin dejar de mencionar que se ubicaron en lugares estratégicos tachos individuales para reciclaje de la basura generada dentro del mercado.

Baterías Sanitarias.-

Representan un área en Planta Baja = 26.72 m², de los cuales 11.37 m² es para la batería hombres, los cuales poseen 3 urinarios, dos lavamanos y dos inodoros; el 11.14 m² batería de mujeres con tres inodoros y tres lavamanos y el baño exclusivo para personas especiales con un área= 4.03 m².

Se ubicó las baterías en un lugar dentro del mercado donde la ventilación juegue un papel importante, son áreas que requieren mayor atención si hablamos de limpieza y funcionamiento. El piso será recubierto con cerámica al igual que sus paredes, los lavamanos empotrados en mesones de hormigón armado recubiertos de granito. La tabiquería que separa los inodoros son de aluminio con tableros de mdf melaminizados e=6mm, al igual que las puertas y las divisiones entre los urinarios.

El baño para minusválidos es independiente podrá ser utilizado por hombres o mujeres, cuentan con inodoro y lavamanos, ajustados a las normas internacionales su puerta de 1.00 m, piso de cerámica al igual que sus paredes, por confort y limpieza.

Guardianía.-

El personal que tendrá a cargo la seguridad de la edificación cuenta con una habitación con baño en Planta Baja dentro de la Zona de Servicios, área = 11.05 m².

Carga y Descarga.-

A esta área se ingresa por una calle de 5.70 m de ancho que se encuentra en la parte lateral del Mercado su piso está revestido de adoquín para tener continuidad con la Avenida Arcadio Espinoza, requiriendo para lograr sus giros de aparcamiento un área=61.83 m² y para su estacionamiento y desembarque un área = 28.61 m², necesitando de un andén o plataforma para conseguir el nivel de piso 0.54 m. y poder descargar los productos.

El diseño recibirá en esta área camiones con una carga no mayor a 7.33 Ton, la descarga llega al área de lavado, área de carretillas = 6.65 m², para de ahí distribuir las a todos los puestos del Mercado.

Escalera.-

La escalera como elemento de circulación vertical será de estructura y cimentación de H.A. solo los peldaños de planchas metálicas tipo braille, ancho = 1.20 m situada en un eje central de la edificación de fácil acceso y visibilidad, cuenta con 20 contrahuellas de 0.18 m para alcanzar una altura de 3.60m y el nivel de losa superior que alcanza los 4.14 m. El pasamanos con tubos metálicos y su piso recubierto con pintura epóxica. Las huellas de 30 cm contarán con una franja antideslizante a 2.5cm del borde.

Rampa.-

Diseñada como elemento de circulación que permite a los usuarios con discapacidad transportarse al segundo nivel, ahí se encuentra el patio de comidas y el área administrativa; cuenta con un ancho de 1.50 m, área = 84.44 m², diseñada con descansos y con una pendiente del 10% está ubicada en la parte posterior del mercado, gran parte de su estructura está en el exterior dando realce al proyecto, aportando e incentivando a crear espacios nuevos y de atractivo turístico, además cuenta con un área verde en su parte inferior, la cubierta es de lámina transparente de

policarbonato, permitiendo el paso de la luz. El pasamano metálico, a ambos lados de la rampa, con una superficie lisa de agarre de 1 1/4 pulgadas. (3.18 cm)

La superficie de la rampa con piso de concreto será paleteado aplicando el acabado con una escobilla para darle textura, así de esta manera pueda contrastar con el resto, además de lograr que sea antideslizante, se colocará una franja de 15 cm de ancho de pintura en todo su perímetro. 1 1/4 (3.18 cm), cuenta con pilaretes y vigas metálicas.

Piso Plaza.-

Situada sobre un área= 102.54 m² en la parte frontal de la edificación del Mercado, el desarrollo de esta Plaza podrá disminuir el desorden comercial incrementado los fines de semana y ocasionado por los vendedores ambulantes, está diseñado al aire libre, la delimitación de los puestos se hará con pintura vial y no será mayor a 2.00 m², La cubierta losa y policarbonato. La plataforma sobre la que se desarrolla está al mismo nivel del mercado 0.54 m, el piso será de acabado cemento visto paleteado.

Áreas Verdes y espejo de agua.-

El mercado cuenta con un área total de 151.70 m², de áreas verdes incluyendo jardineras, la encontramos en el área de parqueos, en la plaza de ingreso contribuyendo con la fachada. Hacia la parte posterior se juega bastante con arbustos y vegetación baja (césped), para mejorar el entorno pues se encuentra las instalaciones de tanque séptico y cuarto de bomba.

El pequeño espejo de agua creado de una manera consciente dando un aporte visual de frescura y naturalidad al sector, posee un área = 10.44 m², recubierta con cerámica, ubicada en la plaza de ingreso.

Parqueos

7 parqueos vehiculares cada uno con área= 12.50 m² , incluyendo uno para personas con alguna discapacidad con área = 19.40 m² , sin olvidar que existe 1 parqueo en el área de servicio que podrá servir para descargar productos para el piso plaza. Se plantea un área = 51.06 m² para un fácil ingreso de tricimotos que puedan permitir la maniobra de dejar pasajeros y salir sin dificultad, el cual incluye en esa área el parqueo de 5 bicicletas. El área de parqueos total es de 165.24 m². se utiliza adoquines en el revestimiento del piso.

PLANTA ALTA (844.89 m²)

Administración.-

Ubicada en la Planta Alta cercana a los accesos de escalera y rampa, área = 98.75m². Cuenta con un ingreso independiente, encontrando el área de información para los comerciantes, sala de espera, oficina de control sanitario y cabina-locutorio como primera opción. Un pasillo nos lleva a la oficina administrativa con área = 16.17m² incluye un baño privado. En esta área administrativa encontramos secretaría, oficina contable de 14.51 m², archivos, utilería, baños y cafetería con 3.72 m² para el personal.

El piso es de cerámica y las paredes de H.A. se combinan con paneles estructurales e aluminio y vidrio, creando espacios abiertos, además se colocan planchas Armstrong de 60 x 60, contribuyendo significativamente a un aislamiento térmico, confort visual y acústico dentro de ese espacio.

Patio de comidas.-

Amplia zona ubicada en la planta alta, donde la circulación de llegada tipo rampa le aporta una característica principal al darle una imagen moderna al mercado, además que permite que realice sus funciones sin interferir en las actividades en otras áreas del Mercado, posee un área = donde funcionan 9 locales de 3.00 x 2.00 m; que tienen puerta enrollable para su seguridad; todos están cercanos a un área abierta donde se ubican mesas para los compradores-usuarios, posee un balcón con barandas de tubos de hierro, permitiendo ventilación e iluminación natural donde se puede visualizar el río. Sus instalaciones darán libertad a la administración a dar servicio fuera de horarios establecidos en el mercado, con horarios en la noche.

Para mantener uniformidad su piso en general es recubierto con pintura epóxica, las paredes de los locales con una altura de 2.30 m pintados hasta 1.50 m con pintura epóxica y el resto empastada y pintada. Todo se desarrolla en áreas cercanas a rampa y escalera, permitiendo un acceso y flujo funcional.

Venta de jugos.-

Comprende 4 locales con 5.80 m² promedio, ocupando un área= 24.38 m², Cada puesto posee un lavadero y un mesón con cerámica a 0.90m tipo bar con sillas adecuado para los comensales; se

desarrolla sobre un contrapiso de 8cm para facilitar la limpieza, revestido de pintura epóxica grado alimenticio, así mismo las paredes hasta una altura de 1.50.

Baterías Sanitarias.-

Las Baterías en Planta Alta con un área = 24.46 m², de los cuales 11.70 m² es para la batería hombres, los cuales poseen 2 urinarios, dos lavamanos y dos inodoros; el 8.47 m² batería de mujeres con dos inodoros y dos lavamanos y el baño exclusivo para personas especiales con un área= 4.29 m². Diseñados con el criterio de servir a los usuarios que visitarán el área de patio de comidas y locales de jugos, a los lugares que según planificaciones futuras puedan implementarse en el área que quedo planificada. Los acabados mantendrán el mismo criterio del que existe en Planta Baja.

Áreas futuras de ampliación.-

Cuenta con 180.36 m² ubicada en la planta alta, en esta área su cubierta diseñada con estructura metálica para abarcar grandes luces permiten ubicar espacios según el tipo de necesidad requerida por los usuarios. Está limitada por un pasamano metálico al interior y otro pasamano en el lado norte por el patio de comidas, esto que permite espacios y ambientes claros y abiertos.

5.2 MEMORIA TÉCNICA CONSTRUCTIVA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

A continuación presento las memorias técnicas de cada disciplina, las cuales son el resultado de los estudios previos realizados y que justifican el proyecto.

- **Preliminares, albañilería y estructura**

Como proceso constructivo preliminar se deberá tomar en cuenta la accesibilidad de la obra para realizar la limpieza del terreno, así como su trazado y replanteo. Al no presentar complejidad, se inician los procedimientos constructivos para la cimentación y el relleno donde el requerimiento para la técnica y validez de dimensionamiento lo determinarán los análisis, criterios y cálculos que respondan a la concepción arquitectónica.

Se procede a la excavación hasta la cota de relleno por debajo de los plintos que como referencia partiremos que será de 1.05m incluyendo el replantillo, (la altura total será

aproximadamente de 1.75m), una vez concluida esta primera fase de excavación se colocara material de relleno para compactarlo al 95% del proctor estándar. Sobre este relleno se inician los trabajos de elaboración de plintos y riostras. (Elementos de cimentación). Culminada esta actividad se concluye colocando material suelto en capas de 30cm hasta el nivel confirmado de la cota arquitectónica de aproximadamente 50 cm requerida en el diseño sin contar con el pavimento luego compactar y construir el contrapiso de que será armado $e = 15 \text{ cm}$.

El sistema estructural tendrá una cimentación de hormigón armado con la resistencia dada por el calculista al igual que la pilarización utilizando retícula. La estructura diseñada donde se ubicará el edificio proyectado consta de dos plantas, las cuales con los cálculos se pondrán a consideración la integridad de los elementos constructivos, donde la contención será resuelta de manera referencial con riostras y plintos cuadrados o zapatas aisladas de $1.00 \times 1.00 \text{ m}$., sobre un replantillo $e = 5 \text{ cm}$. Las vigas de hormigón principales con dimensiones de $30 \times 60 \text{ cm}$ y las secundarias de $20 \times 50 \text{ cm}$ como se explica en los planos y detalles estructurales. La losa para la segunda planta tendrá un espesor de 20 cm.

Al realizar la modelización de las cubiertas colocamos tipo losa nervada (área = 396.03 m^2) combinada con macizos (área = 116.48 m^2), ubicada en la parte posterior que cubre un área total = 552.51 m^2 y el uso de cubierta con planchas galvalume sobre una estructura metálica que nos permite cubrir luces de 15.30 m.; consta de 4 cerchas intermedias donde la primera y última son tipo tubular utilizando pericos metálicos de $150 \times 150 \times 3 \text{ mm}$ para lograr la altura necesaria y cuenta con un área de 494.19 m^2 .

Para ubicar la losa del piso plaza y el corredor exterior que sirve de caminera para llegar a la segunda entrada, se utilizará en el diseño muros de hormigón ciclópeo, de esta manera se evitará deslizamientos en el terreno y disminuirán costos constructivos. La cubierta utilizada es losa de hormigón armado impermeabilizada.

La rampa se diseñó combinando estructura metálica con losa de piso de Hormigón con malla para evitar fisuras por cambios de temperatura, siendo la cubierta de material policarbonato

- **Instalaciones hidrosanitarias**

El Suministro de agua potable se hará mediante el sistema compuesto de: tanquero, cisterna, equipo hidroneumático y red de distribución. El consumo total diario de agua, considerando un factor de seguridad de 2 días, arroja en base a los cálculos 18 m³/ d aproximadamente.

El volumen de reserva estará contenido en una cisterna de hormigón armado, paredes impermeabilizadas, capacidad 36.000 litros útiles, con dimensiones 4.30 x 5.00 x 1.70m, más 0.30 m de altura libre. La reserva para 2 días de consumo incluye el riego de áreas verdes exteriores, limpieza y otros usos.

La distribución del agua a las redes de distribución será mediante un equipo de presión hidroneumático de dos bombas de 5.5 HP y un tanque de presión con 85 Gal. de capacidad de la cual se derivara una línea para la distribución de la red principal. Tendrá un rango de presión, que en las condiciones más críticas, será superior a los 10 metros de columna de agua. Se prevé un medidor para cada puesto y todas las tuberías y accesorios incluyendo la estación de bombeo serán galvanizados, para diámetros iguales o mayores a 2 ½”.

Riego

El sistema de riego para cubrir la aéreas verdes del proyecto, sectorizada como indican los planos. Se utilizara aspersores de medio alcance, contruidos de plásticos resistente a la corrosión y una abertura de boquilla de 4mm de diámetro. La cobertura de los aspersores está dispuesta en un marco de riego determinado.

Aguas servidas

El sistema de drenaje de aguas servidas está constituido por tuberías de evacuación interna - externa, ventilación, conexión al pozo de captación de sólidos. Las tuberías a emplearse serán de PVC tipo desagüe Norma INEN 1374.

Las piezas sanitarias, se conectarán de acuerdo a los siguientes diámetros de tubería:

PIEZA SANITARIA	DIAMETRO (mm)	DIAMETRO (pulgadas)
Inodoros	110 mm	4”
Lavamanos	50mm	2”
Duchas	75mm	3”
fregaderos	75mm	3”

El sistema de aguas servidas contará con los siguientes componentes:

- Tubería de desagüe Normal de PVC
- Cajas de revisión de hormigón armado.
- Cajas de revisión de hormigón armado con tapón de bronce

Las tuberías de aguas servidas se ventilan para:

- Proteger los sellos hidráulicos
- Airear los drenajes

De esta manera se mantiene la presión atmosférica dentro del sistema y se evitan cuando menos tres grandes problemas:

- Pérdida de sellos en los sifones
- Retraso de flujo
- Deterioro de materiales

Los ramales de ventilación serán de 50 mm, la cual se conectarán hacia las rejilla de ventilación que van empotrada en la pared como marcan el plano.

Las aguas residuales del sector comidas y área de ventas de pollo y carne deberán ser recogidas en interceptores de sólidos y de grasas, ubicados bajo los fregaderos; luego, por red exclusiva para descargas esta agua, hasta la caja de revisión de hormigón armado. Cada fregadero adopta el interceptor de sólidos y grasas del tipo estándar conforme a lo solicitado por el departamento de Control. Para este sistema se emplearan tuberías de PVC, para las áreas exteriores se recomienda tuberías de PVC norma NTE INEN 2059: 2004 Tercera Revisión tipo NOVAFORT serie 5.

Aguas lluvias

El sistema drenaje de aguas lluvias independientes del sistema de aguas servidas, diseñado para evacuar todo el caudal de la precipitación instantánea.

Para este sistema se emplearan tuberías de PVC, para las áreas exteriores se recomienda tuberías de PVC norma NTE INEN 2059: 2004

En los desagües deben colocarse tapones de inspecciones y as rejillas en losas no transitables como la de cubierta serán tipo col rejillas mod. CC-160x110 mm de aluminio o similares y para losas transitables serán tipo col rejillas mod. T-110x75 mm de bronce o similares.

- **Instalaciones eléctricas**

La infraestructura eléctrica fundamentada en normas y ordenanzas de la empresa eléctrica local y en las establecidas en “NATIONAL ELECTRICAL CODE” de los Estados Unidos. Se ha considerado que el proyecto reciba una alimentación trifásica en media tensión de 7620 Voltios y por medio de una transformación obtener un voltaje de 220/120 voltios en baja tensión.

La acometida en media tensión consistirá instalar un tubo rígido metálico de 4” de diámetro al pie del poste existente que contiene las líneas aéreas de media tensión pertenecientes a la Empresa Eléctrica Local, que llegan a la caja de mampostería de 1,00 x 1,00 x 1,00 m. a instalar al pie de dicho poste por el cual bajarán los conductores.

El diseño consta de un Transformador trifásico 7620/220-120V, hasta donde llegará la acometida con tubería 4” de diámetro, las cajas de mampostería tendrán una separación de 40 m. lineales entre ellas, si se presenten cambios de 90 grados en la trayectoria, se colocan caja de paso. El Sistema de medición en Media Tensión es trifásica y el equipo se ubica en el exterior para fácil acceso como indica el plano.

Transformador (Pad-mounted), ubicado en el exterior e indicado en el plano, tendrá una capacidad de 300 kilovatios con norma INEN: 2115-2004 y 2114-2004, debiendo realizar las pruebas para su funcionamiento.

La acometida eléctrica principal en baja tensión, irá desde los terminales de baja tensión del transformador trifásico 7620/220-120V, al Tablero Principal y Secundarios, cuyos detalles de capacidad y sección del alimentador se indica en el diagrama unifilar.

El calibre y recorrido de los alimentadores se encuentra definido y detallado en los diagramas unifilares y será a través de canaletas metálicas que deberán estar aterrizadas, debidamente identificados; los recorridos verticales a través de ductos con canaletas.

Los tableros de distribución, repartirán la energía para los distintos centros de carga están instalados de acuerdo a su ubicación tal como se indica en los planos. TDP-TD-BOMB-TD-MON-TTA-1000^a

Los paneles de servicios generales (alumbrado general y emergencia, tomacorrientes normales y ups, sistema de climatización), reunirán las características indicadas en la planilla de paneles y circuitos derivados, siendo los paneles de distribución

PD-CL1	PD-CL2	PD-AM
PD-A1M	PD-T1M	PD-T2M
PD-T3M	PD-T4M	PD-T5M

Las barras serán de cobre electrolítico de alta conductividad y estarán soportadas por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina. Los tomacorrientes de los circuitos de 120V, son del tipo doble con placa similar a los interruptores. Las alturas de montaje sobre el nivel del piso terminado 1.20m para interruptores y 0.30 m para tomacorriente. La malla de tierra principal, la misma que será instalada en el cuarto eléctrico del proyecto y será de cable de cobre #2/0 desnudo AWG.

En el proyecto cuando la energía enviada por la fuente normal se interrumpa, entrará en funcionamiento el sistema de generación de emergencia, diseñado para dar soporte a los equipos como refrigeradoras, congeladores, etc. El generador ubicado en el cuarto de máquinas, tendrá un montaje sobre aisladores de vibración y ruido, con salida de los gases de escape hacia el exterior por medio de un tubo de ventilación mínimo de 2". Será el tablero de transferencia automática cuya función básica será dar la señal que ordene el arranque del generador.

Para la protección mecánica de los conductores de alimentadores a paneles o subtableros y para la instalación a la intemperie se usará tubería metálica rígida EMT y accesorios tipo conduit apropiados para exteriores. El diámetro mínimo interior será de ½", marcándoles diámetros mayores en el plano correspondiente y según el caso en el diagrama unifilar. Se instalará sobrepuestas con soportes tipo rieles con abrazaderas galvanizadas.

Tuberías instaladas de forma subterránea de 4" de tipo pesado y estarán a una profundidad de 50cm, deberán tener una cama de arena de aproximadamente 10cm.

Se utilizarán cajas de hormigón armado de 1.00x1.00x1.00cm (todas estas medidas son exteriores) para la canalización subterránea de media tensión, debiendo colocarlas de acuerdo a medida y ubicación de los planos.

5.3 PLANOS DEFINITIVOS

En este Capítulo presento los Planos Generales, detalles de los Diseños Arquitectónicos, Estructurales, Instalaciones hidrosanitarias e Instalaciones eléctricas

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Lámina Arq. A – 01: Planta Baja

Lámina Arq. A – 02: Planta Alta

Lámina Arq. A – 03: Implantación y Cubierta

Lámina Arq. A – 04: Corte 1- Corte 2

Lámina Arq. A – 05: Fachada Frontal – Lateral Derecha – Lateral Izquierda

Lámina Arq. A – 06: Planta Baja Áreas

Lámina Arq. A – 07: Planta Alta Áreas

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Lámina Detalle Arq. DA – 01 al DA – 02. Rampa de circulación vertical

Lámina Detalle Arq. DA – 03. Escalera

Lámina Detalle Arq. DA – 04. Área administrativa

Lámina Detalle Arq. DA – 05 al DA – 06. Locales varios.

Lámina Detalle Arq. DA – 07. Malla

Lámina Detalles corte de Fachadas CF – 01 al CF – 07.

Lámina Detalles exteriores DE – 01. Giro Vehicular en área de carga

Lámina Detalles exteriores DE – 02 al DE - 03 Jardineras- rampa de ingreso – cuarto de bomba

Lámina Detalle de puertas DP 01 AL DP - 08

Lámina Detalle de ventanas DV - 01

PLANOS DE INGENIERÍAS

Lámina de Instalaciones Eléctricas 01 al 06

Lámina de Instalaciones Hidrosanitarias 01 al 07

Lámina de diseño Estructural 01 al 07

MAQUETA VIRTUAL E IMÁGENES

5.4 PRESUPUESTO ESTIMATIVO DEL PROYECTO

La elaboración del Presupuesto con el debido proceso secuencial de actividades ayudará a determinar el costo de construcción del proyecto; siendo las actividades las siguientes:

- Identificación y cuantificación de rubros
- Costo unitario de cada actividad
- Presupuesto

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA "EL LAUREL" CANTÓN DAULE PROVINCIA DEL GUAYAS

PROYECTO : MERCADO DE ABASTOS

ELABORACIÓN: PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MERCADO DE ABASTOS

FECHA: MAYO/2014

PRESUPUESTO REFERENCIAL					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Preliminares				
1.1	Limpieza de terreno	m2	2,420.93	1.20	2,905.12
1.2	Trazado y replanteo	m2	1,490.00	1.50	2,235.00
2	Movimiento de tierra				
2.1	Excavación	m3	378.09	8.82	3,334.75
2.2	Relleno compactado	m3	491.08	12.79	6,280.91
3	Estructura				
3.1	Muro de hormigón ciclópeo f'c= 210kg/cm2 (60% hormigón y 40 % piedra)	m3	42.98	125.26	5,383.67
3.2	Replanteo f'c=140kg/cm2 e=0,05	m2	73.00	6.43	469.39
3.3	Hormigón f'c= 210kg/cm2 (cimentación)	m3	107.02	283.75	30,366.93
3.4	Hormigón f'c= 210kg/cm2 (columnas y vigas)	m3	126.16	296.89	37,455.64
3.5	Losa hormigón armado e=20cm	m2	1,112.87	78.63	87,504.97
3.6	Losa tipo macizo e=15cm	m2	234.25	84.25	19,735.56
3.7	Rampa de estructura metálica y losa de hormigón con malla electro soldada e=10cm	m2	67.58	195.49	13,211.21
3.8	Cisterna de hormigón	m3	18.30	310.12	5,675.20
3.9	Tanque séptico	m3	9.42	310.12	2,921.33
3.10	Escalera de hormigón armado	m3	1.98	283.30	560.93
4	Pisos				
4.1	Contrapiso e= 10cm. F'c= 210 kg/cm2	m2	1,423.77	17.97	25,585.15

4.2	Contrapiso en área locales de expendio e= 8cm. F'c= 210 kg/cm2	m2	499.76	15.18	7,586.36
5	Albañilería				
5.1	Paredes de bloque	m2	1,281.10	18.25	23,380.08
5.2	Enlucido de paredes	m2	2,207.69	8.04	17,749.83
6	Revestimiento				
6.1	Cerámica baños, área administrativa y mesones	m2	286.43	21.86	6,261.36
7	Pintura				
7.1	Pintura	m2	1,712.23	5.47	9,365.90
7.2	Empaste interior	m2	1,256.42	6.37	8,003.40
7.3	Empaste exterior	m2	653.89	8.09	5,289.97
7.4	Pintura epóxica en pisos y paredes de locales	m2	1,916.85	8.43	16,159.05
8	Cubierta				
8.1	Estructura metálica para cubierta	kg	5,808.85	3.00	17,426.55
8.2	Steel panel cubierta e=0.45mm	m2	493.76	22.00	10,862.72
8.3	Cubierta policarbonato	m2	45.25	85.00	3,846.25
9	Ventanas y Puertas				
9.1	Ventanas de aluminio y vidrio	m2	37.43	99.76	3,734.02
9.2	Puertas de aluminio y vidrio corredizas	m2	1.68	80.00	134.40
9.3	Puertas de aluminio y vidrio abatibles	u	4.00	200.00	800.00
9.4	Pasamanos de hierro	ml	90.17	38.12	3,437.28
9.5	Rejas con marco metálico y malla electro soldada en fachadas con pintura anticorrosiva	m2	275.44	8.60	2,368.78
9.6	Puertas de madera	u	16.00	201.19	3,219.04
9.7	Divisiones en baños con perfiles de aluminio y mdf	m2	26.93	95.00	2,558.35
9.8	Louvers	m2	90.84	35.00	3,179.40
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
	Canalización subterránea				
10.1	Tubería de EMT tipo rígida 1ø4" + (reserva) acometida principal	m.	70.00	18.73	1,311.24
10.3	Tubería de PVC 1ø3" a TD bomba	m.	90.00	3.70	333.07
10.5	Caja de paso 0,60x0,60 metros	u.	7.00	94.76	663.32
	Media tensión				
10.6	Acometida en mt desde poste hasta tr-1 350 kva 3#2 cu 15kv+t#4 1ø4"pvc	m.	35.00	58.54	2,048.74
	Transformador				
10.7	Transformador 300 kva trifásico tipo Pad-mounted 13800/220-127(incluye puntas terminales e instalación)	u.	1.00	14,259.20	14,259.20
	Generador				
10.8	Generador 300 kW trifásico, breaker y tanque de combustible.	u.	1.00	38,391.00	38,391.00
	Acometidas en baja tensión - tableros principales				

10.9	Desde tr-1 hasta tta - desde generador 350 kW hasta tta - desde tdp hasta tta 1200a "3(3#500 mcm+3n#500 mcm)+t#4/0 thhn"	m.	30.00	906.36	27,190.85
10.12	Desde tdp hasta tlc "3#8+n#8+t#10 thhn" ø 1 " emt	m.	10.00	38.01	380.14
10.13	Desde tlc hasta pd-cl1 - cl2 "3#10+n#10+t#12 thhn" ø 1 " emt	m.	20.00	18.59	371.88
10.15	Desde tdp hasta td-mon "2f#6+t#8 thhn" ø 2 " pvc	m.	50.00	21.91	1,095.72
10.16	Desde tdp hasta td-bomb "3#3/0+t#4thhn" ø 3 " pvc	m.	90.00	76.16	6,854.53
10.17	Desde td-bomb hasta t1 (td-bobm) "3f#1/0+t#4 thhn" ø 2 " pvc	m.	10.00	57.18	571.78
10.18	Desde td-bomb hasta t2 (td-bobm) "3f#4/0+t#2 thhn" ø 3 " pvc	m.	10.00	82.55	825.49
10.19	Desde tdp hasta pd-am - a1m "3#10+n#10+t#12 thhn" ø 1 " emt	m.	20.00	22.20	443.95
10.21	Desde tdp hasta pd-t1m - 2m -3m "3#4/0+n#4/0+t#4 thhn" ø 3 " emt	m.	30.00	112.30	3,368.94
10.24	Desde tdp hasta pd-t4m - 5m 3#3/0+n#3/0+t#4 thhn" ø 3 " emt	m.	60.00	102.90	6,173.88
	Secundarios				
10.26	Acometida 2#10+t#12 tubería 1" aa1 (24000-btu)	m.	50.00	17.59	879.56
	Circuitos derivados				
10.29	Puntos de alumbrado 120v	u.	232.00	42.20	9,790.40
10.30	Tomacorrientes 120v normal	u.	232.00	46.47	10,781.04
10.31	Tomacorrientes 220v	u.	5.00	52.49	262.45
	Luminarias				
10.32	Luminaria tipo led 45w-120v 0,60x0,60 mts	u.	44.00	152.20	6,696.80
10.33	Luminaria ojo de buey 20w - 120v tipo led	u.	30.00	65.40	1,962.00
10.34	Luminaria tipo sellada 2 tubos ledt8 18wc/u-120v	u.	103.00	115.00	11,845.00
10.35	Luminaria tipo aplique led 3w - 120v	u.	33.00	98.30	3,243.90
	Paneles, disyuntores y tableros de distribución				
10.36	Panel trifásico g.e. 12 polos	u.	2.00	65.87	131.74
10.37	Panel trifásico g.e. 42 polos	u.	5.00	374.28	1,871.40
	Tableros de distribución principales				
10.38	Tablero tdp 220v. Con breaker principal 1200a-2p,mas 3 breaker 3p-250, mas 3 breaker 3p-200a, mas 1 breaker 3p-30a, mas 2 breaker 3p-20a, mas 1 breaker 2p-40a, y barras para neutro y tierra.	u.	1.00	4,062.01	4,062.01
10.39	Tablero tcl 220v. Con breaker principal 30a-3p,mas 2 breaker 3p-20a, y barras para neutro y tierra.	u.	1.00	792.62	792.62
10.40	Tablero td-mon 220v. Con breaker principal 40a-2p,mas 1 breaker 2p-30a, y barras para neutro y tierra.	u.	1.00	695.93	695.93

10.41	Tablero td-bomb 220v. Con breaker principal 200a-3p,mas 1 breaker 3p-125a, mas 1 breaker 3p-60a, y barras para neutro y tierra.	u.	1.00	1,292.92	1,292.92
10.42	Tablero de transferencia automatica 1200a tta	u.	1.00	3,212.07	3,212.07
10.43	Malla puesta a tierra 3x5 mts	m.	30.00	35.27	1,058.19
	Exteriores				
10.44	Luminaria tipo reflector para jardineras	m.	17.00	75.30	1,280.10
10.45	Poste metálico de 8 mts (incluye luminaria led y panel solar)	m.	2.00	2,151.35	4,302.70
11	SISTEMAS HIDRAULICO - SANITARIO				
	Sistema de Agua Potable Fría				
11.1	Provis. e Instal. Tubería para agua potable + Acces.	m.	1,387.27	12.49	17,327.00
11.8	Provis. e Instalación. de Equipos de Bombeo Hidráulico y puesta en marcha	u.	1.00	8,500.00	8,500.00
11.10	Medidores D=1/2" + Accesorios y Válvulas	u.	49.00	97.58	4,781.32
11.11	Provis. e Instal. Tubería y Acces. para Puntos de agua potable 1/2" y 3/4"	u.	108.00	18.25	1,971.00
11.13	Provis. e Instal. Válvula de Control	u.	66.00	20.60	1,359.60
11.16	Provis. e Instal. Llaves de Manguera de Ø 1/2"	u.	6.00	13.10	78.60
11.19	Provis. e Instal. Tubo Sist Riego de 25mm. + Acces. Válvulas de control y aspersores	GLOBAL	1.00	482.60	482.60
	Sistema de agua servidas				
11.22	Provis. e Instal. Redes de Tuberías PVC D/N aguas servidas + Acces.	m.	360.65	9.85	3,552.40
11.32	Provis. e Instal. Tub. y Acces. para Punto de Ventilación	u.	5.00	18.75	93.75
11.33	Caja de AA.SS con Tapón de Bronce	u.	2.00	268.00	536.00
11.34	Caja de Registro AASS	u.	26.00	86.67	2,253.42
11.35	Trampa de Grasa Bajo Fregadero	u.	30.00	900.00	27,000.00
	Sistema de aguas lluvias				
11.38	Provisión e Instalación Tuberías colectores de aguas lluvias	m.	220.45	20.60	4,541.27
11.43	Provis. e Instal. Bajante de Tuberías Bajantes de aguas lluvias +Acces.	m.	96.60	10.42	1,006.57
11.45	Provis. e Instal. Rejillas limpieza	u.	5.00	89.00	445.00
11.47	Caja de Registro AALL con Rejilla	u.	14.00	180.00	2,520.00
11.48	Caja de Registro AALL	u.	8.00	120.00	960.00
	Equipos Hidroneumáticos				
11.52	Lavamanos	u.	15.00	65.52	982.80
11.53	Inodoros de Tanque	u.	15.00	99.84	1,497.60
11.54	Ducha	u.	5.00	18.50	92.50
11.55	Urinarios	u.	4.00	92.98	371.92
11.56	Fregadero	u.	56.00	123.50	6,916.00
11.57	Extintores	u.	8.00	41.60	332.80
				TOTAL	\$ 645,035.21
SON:	SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TREINTA Y CINCO 21/100 DÓLARES				

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el diagnóstico preliminar desarrollado, la investigación de campo, el aporte de la tutora y mi experiencia adquirida en todo el procesamiento de la información; se ha podido obtener los referentes que determinaron lo expuesto a continuación:

Con la evaluación del proyecto Mercado presentado como tema de investigación; tomando en consideración la demanda y condiciones actuales de sus habitantes, se concluye que todo es resultado de un proceso investigativo de análisis, que involucró (usuarios-comerciantes), quienes con un porcentaje del 97% demandaban espacios funcionales, con la debida organización para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos.

Conociendo los conceptos básicos del proyecto, donde aplicando y conjugando leyes, normativas, reglamentos podamos responder a un sinnúmero de necesidades que eran prioritarias y venían padeciendo durante años en el sector de El Laurel en lo que tiene que ver a las actividades de intercambio comercial; será posible la infraestructura de un Mercado cuyo papel fundamental estará basado en la economía y desarrollo de los laureños

Por lo antes mencionado el considerar dentro del diseño de la edificación una proyección de crecimiento poblacional de 10 años con relación al presente, se dejaron proyectadas áreas para la oferta y demanda donde será importante buscar las alternativas de uso dentro de las mismas. (Guarderías, cajero automático, etc.).

El indudable desarrollo social-económico dentro de la Parroquia, al responder con la demanda que exige toda una comunidad, que es la creación de una edificación llamada Mercado y con la que actualmente no cuenta, además si se le suma una administración eficiente; serán indicadores claves que van a permitir afirmar que se llegó a los fines esperados, generando el bienestar en los años venideros a toda una población ávida de progreso.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al tipo de proyecto de investigación desarrollado, se recomienda realizar el estudio de suelos del sitio designado, que permita obtener la propuesta definitiva del diseño estructural.

Se implementará estrategias para generar planes de manejo de la edificación Mercado de Abastos, que indique a los usuarios-comerciantes como usarla con conciencia ecológica, disminuyendo el grado de alteración del medio ambiente: obteniendo un mejor rendimiento, mejor gasto y mejor calidad de servicio, basados en la competitividad para que el éxito esperado beneficie a toda la comunidad.

Los incentivos para llevar a cabo programas de capacitación y campañas, donde los involucrados y comunidad empiecen a formar parte activa en el correcto uso de las instalaciones, deberá llevarse a cabo y estar sujetos a temas como:

- Relaciones humanas
- Atención al público
- Educación sanitaria y ambiental (ahorro energético, limpieza sanitaria en puestos, etc.)
- Calidad de servicio (horarios en recolección de basura, etc.)
- Gestión de riesgos.

Siendo la oficina cabina-locutorio ubicada en la planta alta de la edificación la encargada de enviar anuncios en temas específicos.

El personal administrativo legalmente en funciones, deberá estar debidamente capacitado, además de tener la experiencia, y le tecnología necesaria para formar parte activa en los procesos de cambio y comportamiento de todos los que visitarán el mercado, siendo supervisados por los miembros de la Junta Parroquial existente.

Seguramente las acciones frente al tema de mantenimiento y gestión que necesita un Mercado de Abastos son muchas lo importante es empezar a tomar acciones que contribuyan, informen y filtren modelos con proyectos que contribuyan al desarrollo sin olvidar el tema del medio ambiente.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.). Recuperado el 2 de Junio de 2013, de
<http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>
- (s.f.). Recuperado el 6 de junio de 2013, de
<http://www2.medioambiente.gov.ar/sian/scruc/educacion/impacto.htm>
- (s.f.). Recuperado el 7 de Agosto de 2013, de
www.ecodisseny.info/index.php?option=com_content&view..
- (s.f.). Recuperado el 10 de Agosto de 2013, de
www.elogistica.economia.gob.mx/work/models/.../ABASTO0812.pdf
- (s.f.). Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/dmdocuments/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Ordenamiento-T-2013.pdf>
- (2002). *Arquitectura Bioclimática y Medio Ambiente I Jornada* . Plaza de san Juan, Burgos.
- Allende, J. (2012). Recuperado el 1 de junio de 2013, de
<http://ibaiarte.com/publicaciones/publicaciones/comercio-y-urbanismo-sostenible>
- Anaya, E., González, D., & Eva, S. (s.f.). *Manual de Aparcamiento de bicicletas*. Madrid: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía IDAE.
- Andía, W. (s.f.). Recuperado el 20 de 07 de 2013, de
<http://industrial.unmsm.edu.pe/archivos/investigacion/proyectos/111701095.pdf>
- Andía, W. (2008). En *Los Estudios de Impacto Ambiental y su Implicancia en las Inversiones de los Proyectos*. Perú.
- Andía, W. (2008). *Estudio de impacto Ambiental*. Perú.
- Andía, W. (2010). Recuperado el 27 de Julio de 2013, de
<http://industrial.unmsm.edu.pe/archivos/investigacion/proyectos/111701095>.
- Arquitectura latinoamericana. (s.f.). *Revista Escala*(20).
- Bazant, J. (2003). *Manual de Diseño Urbano*. México: Trillas.
- Bracamonte, E. (Agosto 2006). *Tesis Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan La Laguna Sololá*. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cifuentes, M. (1988). *Arquitectura de Mercados del Altiplano Occidental de Guatemala* .
- Claro, L. E., & Trespalacios, C. (2009). *Tesis Lineamientos normativos y minero ambientales*. Bucaramanga .
- Colmenares, A., Marín, L., Muñoz, M., Ramirez, C., & Zambrano, J. (2011). *Arquitectura Bioclimática*. Venezuela.
- Corrales, E., & Daza, F. V. (s.f.). Recuperado el 9 de Febrero de 2013, de DESARROLLO GERENCIAL LIBERTADORES:

- <http://desarrollogerenciallibertadores.blogspot.com/2007/11/sabes-cual-es-la-diferencia-entre.html>
- Costeau, J. Y. (1992). Recuperado el 6 de junio de 2013, de www.slideshare.net/grpondas/impacto-ambiental-planeta-herido
- Crone, S. (s.f.). *Distribution&Logistic*. Recuperado el 9 de febrero de 2014, de <http://www.distribucion-y-logistica.com/almacenaje/definiciones/almacenaje-definicion.html>
- Cruz, V., Gallego, E., & Gonzáles, L. (2008). *Sistema de evaluación de impacto Ambiental*. Madrid.
- (Daw Cofré P. E., 2009) *Tesis Rediseño de Mercado Central de abasto Municipal de San José de Naranjal*. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Facultad de Arquitectura y Diseño
- Dossío, O. A. (2002). *Arquitectura Bioclimática y Medio Ambiente*. Educativa, I. I. (2012). *Normas y Especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones* (Vol. II). México.
- Fudhes (2011) *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2016. GAD Parroquia Rural El Laurel Cantón Daule*. Fecha de publicación Diciembre 2011
- García, L. (2003). *Manuales Elementales de Servicios Municipales*. Managua, Nicaragua: IMPRIMATUR, Artes Gráficas.
- Gonzáles, M. (Julio de 2002). Recuperado el 4 de junio de 2013, de <http://www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/42/conmercadhel.htm>
- INEN, I. E. (2013). *Normas Técnicas Ecuatorianas*. Quito.
- INFOM, I. d. (1989). *Manual de administración y mantenimiento de mercados*. Guatemala.
- Jan, B. S. (2003). *Manual de Diseño Urbano*. Trillas.
- Jan, B. S. (2003). *Manual de Diseño Urbano*. México: Trillas.
- José Antonio, V. (2008). *Mercados Municipales. Factores claves de Competitividad*. Santiago de Compostela.
- La Prefectura del Guayas. (2012). *Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas*.
- Larousse. (2013). *El Pequeño Larousse ilustrado 2013*.
- Machicado, J. (09 de 2009). Recuperado el 24 de junio de 2013, de <http://jorgemachicado.blogspot.com/2009/09/cumbre-de-rio.html>
- Monterroso, M. R. (34 de 3 de 2007). *PROYECTO MERCADO MUNICIPAL*. Guatemala. Recuperado el 2013, de sdfgijlkdrfsrdsedyhdfj
- Morales, M. V. (2011). *Guía de manejo de escombros y otros residuos de la construcción*. UICN (Unión Internacional para la conservación de la naturaleza), San José.

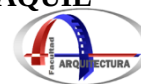
- Nacional, A. (Diciembre de 2012). Recuperado el 9 de febrero de 2013, de Proyecto de Ley Orgánica de Comercialización y Abastecimiento Alimentario: www.soberaniaalimentaria.gob.ec
- Neufert, E. (1979). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Maracaibo: Gustavo Gili, S.A. .
- Peñaloza, J. (2011). Recuperado el 10 de febrero de 2013, de Desarrollo local Sostenible: <http://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.pdf>
- Plazola Cisneros, A. (1998). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola* (Vol. 7). Mexicana.
- Ramirez, N. (2008). *El Proceso de Construcción y sus Impactos Ambientales*. Loja.
- Reyes, I. (2004). Propuesta de una Metodología para llevar a cabo el proceso de reconversión Productiva en la Cooperativas Cañeras. Estudio de caso U.B.P.C. Guasimal. Pinar del Río. 5.
- Rojas orozco, C. (2003). *EL DESARROLLO SUSTENTABLE:NUEVO PARADIGMA PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*. México: Primera edición.
- Roque, I. S. (28 de ENERO de 1989). *MERCADO CENTRAL DE ABASTOS*. Recuperado el 1 de Junio de 2013, de <http://tesis.dpicuto.edu.bo/facultad-de-arquitectura-y-urbanismo/1871-mercado-central-de-abasto.html>
- Social, F. F. (s.f.). Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/dmdocuments/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Ordenamiento-T-2013.pdf>
- Tracey-White, J. (2004). *Planificación y diseño de MERCADOS RURALES*. Recuperado el 28 de Julio de 2013, de <http://www.fao.org/ag/ags/subjects/es/agmarket/agmarket.html>.
- Villalobos Mateluna, P. E. (2006). *Servicios Ambientales: Concepto y Desafíos. Chile Potencia Alimentaria*.

ANEXO 1



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

ENCUESTA A LOS USUARIOS



PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

FECHA _____

Marque una x en la casilla correspondiente

1.- ¿Con qué frecuencia realiza usted sus compras en los puestos de ventas ubicados en las calles principales de la parroquia El Laurel?

☐ A diario ☐ Semanal

☐ Cada 15 días ☐ Mensual

2.- ¿En qué medio de transporte llega usted al sitio donde se asientan los puestos de venta de los productos?

- ☐ Carro particular
- ☐ Tricimoto
- ☐ Transporte Público
- ☐ A pie
- ☐ Otros

3.- ¿Cuál es la distancia que recorre para llegar a los puestos de venta de los productos de víveres y artículos?

- ☐ Algunas cuadras
- ☐ Menos de 1 km
- ☐ Más de 1km
- ☐ Más de 5 km

4.- ¿De qué lugar viene usted a realizar sus compras?

- ☐ El Laurel
- ☐ Junquillal
- ☐ Los Quemados
- ☐ El Cañal
- ☐ El Salto
- ☐ Salitre
- ☐ Otros

5.- ¿Cuál es el producto que compra con más frecuencia en el lugar?

- ☐ Carnes
- ☐ Verduras/legumbres
- ☐ Artículos varios
- ☐ Prendas de vestir

6.- ¿A qué hora del día realiza sus compras en el lugar?

- ☐ En la mañana
- ☐ Al mediodía
- ☐ En horas de la tarde

7.- ¿Los productos que usted adquiere en los puestos de venta (carnes, pescados, legumbres, etc.) cree usted que cumplen normas mínimas de higiene?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

8.- ¿Cree necesario la construcción de un mercado en la Parroquia El Laurel con instalaciones funcionales acorde a sus necesidades?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

9.- ¿Estaría de acuerdo en que se organicen a los comerciantes que hoy ocupan calles y veredas para ubicarlos dentro de un mercado?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

10.- ¿Con la construcción del mercado piensa que ayudaría a mejorar no solo la higiene sino la entrega del producto al consumidor?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

11.- ¿Considera que la construcción de un mercado en El Laurel traerá progreso al sector?

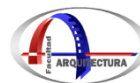
- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

ANEXO 2

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



ENCUESTA A LOS COMERCIANTES



PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

FECHA: _____

Marque una x en la casilla correspondiente

1.- ¿Podría decirme dónde adquiere sus productos para la venta?

- ☐ Mercado de Transferencia
- ☐ Santa Lucía
- ☐ Petrillo
- ☐ Otros

2.- ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladar su mercadería al sitio de venta de El Laurel?

- ☐ Carro particular
- ☐ Tricimoto
- ☐ Coop. Transporte
- ☐ Santa Lucía
- ☐ Camión
- ☐ Otros

3.- ¿Cuál es el horario en que inicia las tareas de venta de su producto?

- ☐ Mañana
- ☐ Tarde
- ☐ Noche

4.- ¿Cuenta con una bodega para almacenar su producto de venta?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

5.- ¿El puesto donde realiza sus actividades de ventas carece de espacio adecuado, instalaciones de agua potable, servicios básicos?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

6.- ¿Le gustaría vender sus productos en un puesto que funcione dentro de un

mercado que cumpla normas de higiene y salubridad?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

7.- ¿Es necesario que se construya un mercado en la Parroquia El Laurel a corto plazo?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

8.- ¿Cree usted que construir un mercado en El Laurel ampliaría sus ganancias por estar en un sitio funcional e higiénico?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

9.- ¿Cómo comerciante aportaría de alguna manera para la construcción de un mercado que pueda beneficiar a la comunidad?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

10.- ¿Considera que la construcción de un mercado en El Laurel traerá progreso al sector?

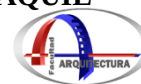
- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No responde

ANEXO 3



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FICHA DE OBSERVACIÓN 1



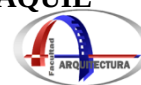
INSTRUCTIVO			FECHA:
TEMA	PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”		MAYO 2013 JUNIO 2013
HORA DE INCIO	9:30 horas	TIEMPO DE OBSERVACIÓN Y REGISTRO	TOTAL DE HORAS: 12 HORAS Y MEDIA
HORA DE FINALIZACIÓN	12:00 horas		
I T E M S		Aspectos Observados	Características esenciales
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA			
1. Múltiples necesidades. Situación de abandono.			
2. Falta de planificación en el uso de suelo			
3. Ausencia de un espacio funcional que evite el desorden y el impacto ambiental			
4. Falta de conocimiento y control del sistema sanitario y de higiene			
5. Bajo porcentaje del nivel participativo por parte de los involucrados en el problema usuarios-comerciantes			
6. Bajo niveles socio-culturales			
7. Intervención de los líderes comunitarios frente al problema			
8. Ausencia de líderes			
9. Buena relación y acceso de la población a los miembros de la Junta Parroquial o a poderes facultativos			
10. Escaso conocimiento de iniciativas existentes frente al problema			
11. Cooperación entre comunas frente a problemas que se presentan			
12. Ausencia de métodos y estrategias para minimización de residuos y desechos urbanos			
13. Implementación de programas turísticos para beneficio de del sector			
14. Lugares naturales o de atractivo turístico			
15. Interés en ciertos sectores de la población, con niveles bajos de cooperación frente a la demanda de espacios funcionales.			

ANEXO 4



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

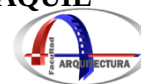
FICHA DE OBSERVACIÓN 2



PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

Demuestran dominio del tema:							
1	Totalmente	2	Medianamente	3	Poco	N	No se observa

<i>CAPACIDADES COGNITIVAS DE LOS comerciantes-vendedores</i>				
	1	2	3	N
01. Reconocen que están originando una falta de espacio ausencia de orden, por poner a la venta sus productos en puestos improvisados				
02. Conocen y aplican normas de higiene en sus puestos de ventas, ayudando a mejorar el medio ambiente.				
03. Promueven y participan en planes de mejoramiento del sector donde se instalan a comercializar, pues se encuentran organizados				
04. Tienen interés en el cambio físico para mitigar la insalubridad y sus consecuencias en el área donde se desarrolla el mercado informal				
06. Realizan reuniones para informarse de mejoras en las áreas que ocupan, participando con ideas y lenguaje adecuados para comunicar sus inquietudes.				
07. Los comerciantes clasifican los desechos que su actividad genera.				



FICHA DE OBSERVACIÓN 2

PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

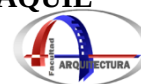
Demuestran dominio del tema:						
1	Totalmente	2	Medianamente	3	Poco	N No se observa

CAPACIDADES COGNITIVAS DE LOS usuarios-compradores				
	1	2	3	N
01. Existe conocimiento de que la adquisición de los productos para su consumo carece de higiene.				
02. Se evidencia interés de lograr un cambio o disminución del problema de insalubridad, desorden, caos, etc.				
03. Muestran una actitud de conocimiento de reglamentos, normas, leyes, ordenanzas, etc., para ponerlas en práctica.				
04. Están dispuestos a cooperar si existe posibilidad de un cambio y mejoras para el sector y de hecho en la actividad de comercialización.				
05. Hacen buen uso del lenguaje para expresar o comunicar cualquier idea o pensamiento que tienen acerca del problema por falta de espacio, etc.				
06. Tienen conocimiento del destino de los materiales de desecho que a diario el mercado informal genera.				



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FICHA DE OBSERVACIÓN 2



PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

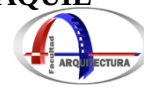
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS				
IDENTIFICACIÓN DE ACTITUDES ADQUIRIDAS FRENTE AL PROBLEMA				
Usuarios- compradores y comerciantes- vendedores				
	1	2	3	N
01. Puntuales a la hora de empezar a atender y exhibir sus productos para la venta.				
02. Están atentos a algún cambio que signifique sacar provecho a su actividad.				
03. Los comerciantes trabajan en forma individual, sin preocuparse de lo que suceda a su alrededor				
04. Se preocupan por abastecerse de productos perecibles y no perecibles para la venta.				
05. Aceptan cualquier cambio que quieran adoptar las autoridades en beneficio del sector donde se desarrolla el mercado informal.				
06. . Proponen alternativas frente al problema				
07. Se nota colaboración entre los compañeros comerciantes frente a cualquier problema que se presente.				
08. Realizan tareas de limpieza y adecuación del lugar utilizado cuando su actividad finaliza.				

ANEXO 5



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

ENTREVISTA



PROYECTO: “ESTUDIO DE LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA EL MERCADO DE ABASTOS UBICADO EN LA PARROQUIA “EL LAUREL” CANTON DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”

NOMBRE:

FECHA:

CARGO QUE DESEMPEÑA

AÑOS DE SERVICIO

- 1.- ¿Hace cuánto tiempo los comerciantes de la parroquia vienen asentándose en aceras y calles para la venta de sus productos?
- 2.- ¿De ejecutarse la obra conoce usted el número de comerciantes beneficiados?
- 3.- ¿Qué importancia y beneficios traería la construcción del proyecto mercado para la parroquia y sus habitantes?
- 4.- ¿Qué opinión tiene de las personas que visitan el mercado informal y realizan las compras de los productos actualmente?
- 5.- ¿Puede enumerar aspectos negativos y positivos de contar con espacios arquitectónicamente funcionales para la venta de productos?
- 6.- ¿Con su experiencia y vivencia con la comunidad, como encuentra los niveles de comunicación y cooperación entre la población?
- 7.- ¿Cuál es su motivación principal para llevar a cabo la ejecución de la obra?
- 8.- ¿Alguna situación que considere importante mencionar dentro de la problemática que existe con el funcionamiento del mercado informal actual?
- 9.- ¿Podría definir con breves palabras la situación de intercambio comercial que actualmente se vive dentro de la parroquia?

