

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

cipArq

Facultad para la ciudad,
el paisaje y la arquitectura

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL, Y DE
FOMENTO AL TURISMO COMUNITARIO EN EL BARRIO
LA CIUDADELA - SAN LORENZO DEL PAILÓN**

MILTON VLADIMIR CHÁVEZ AGUIRRE

DIRECTOR

ARQ. MAURICIO GONZÁLEZ

DICIEMBRE 2015

Quito – Ecuador

DEDICATORIA

Este trabajo es también fruto del esfuerzo y dedicación, en diferentes formas, de muchas y queridas personas.

Lo dedico muy especialmente a mis tres mujeres: Fernanda, mi COMPAÑERA (así mismo con mayúsculas), Micaela e Isadora, los regalos más hermosos que he recibido.

También quiero agradecer a mi familia de origen, todos ellos siempre pendientes, presentes y unidos. Gracias a mi Mamá por su ejemplo de fortaleza y amor, y a mi Papá por su infaltable apoyo desde algún lugar del universo.

Otro agradecimiento a los Amigos, todos ellos, allá o acá, dónde y cuándo se les necesita. A los MCM+A, por su empuje y su cariño, siempre junto a mí.

mch

Declaración Juramentada

Yo, Milton Vladimir Chávez Aguirre declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Milton Chávez A.

Yo, Arq. Mauricio González, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo el, el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Arq. Mauricio González

ÍNDICE

CONTENIDO

Capítulo 1: ANTECEDENTES	1
1.1. GEOGRAFÍA	1
1.2. CLIMA	2
1.3. RESERVAS Y REFUGIOS NATURALES	3
1.4. POBLACIÓN	4
1.5. BREVE HISTORIA DE LA CIUDAD	4
1.5.1. EXTRANJEROS EN SAN LORENZO	5
1.5.2. FERROCARRIL IBARRA - SAN LORENZO	6
1.5.3. CANTONIZACIÓN	8
1.5.4. PLANES REGULADORES	9
1.5.5. CARRETERA IBARRA - SAN LORENZO	9
1.6. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	10
1.6.1. DATOS ESTADÍSTICOS	10
1.6.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA	15
1.6.3. SITUACIÓN DE SALUD	17
1.6.4. SITUACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL, DE LA RECOLECCIÓN DE MOLUSCOS Y DEL TURISMO	20
1.6.4.1. PESCA Y RECOLECCIÓN, HISTORIA Y ACTUALIDAD	20
1.6.4.2. TURISMO	24
1.6.4.2.1. ATRACTIVOS TURÍSTICOS NATURALES	24
1.6.4.2.2. ATRACTIVOS ETNO-CULTURALES	25
1.6.4.2.3. RESERVA ECOLÓGICA MANGLARES CAYAPAS-MATAJE	26
1.7. DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA URBANA	28
1.7.1. DESARROLLO HISTÓRICO	28
1.7.2. SITUACIÓN ACTUAL	31

1.8. EL BARRIO “LA CIUDADELA”	37
1.9. PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	39
1.9.1. JUSTIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA	41
1.9.2. JUSTIFICACIÓN SOCIO-CULTURAL	41
1.9.3. JUSTIFICACIÓN ECOLÓGICO-AMBIENTAL	42
1.9.4. JUSTIFICACIÓN TURÍSTICA	42
1.9.5. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA	43
Capítulo 2: MARCO TEÓRICO	43
2.1. INTRODUCCIÓN	43
2.2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS TEXTOS	46
2.2.1. PEQUEÑO MANUAL DEL PROYECTO SOSTENIBLE	46
2.2.2. MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE	48
2.2.3. CÓMO RECONOCER Y LEER UN MAT BUILDING	49
2.2.4. 12 ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS	51
2.2.4.1. Peter Eisenman	52
2.2.4.2. Alvaro Siza	54
2.2.5. PENSAR LA ARQUITECTURA	56
2.2.6. IMAGINAR LA EVIDENCIA	58
2.2.7. ENTREVISTAS A GLENN MURCUT	60
2.2.8. CONCLUSIONES	62
Capítulo 3: MARCO REFERENCIAL	63
3.1. INTRODUCCIÓN	63
3.2. HIGH LINE	63
3.3. CASA PARA UNA COMUNIDAD ABORIGEN	73
3.4. CASA CONVENTO	80
Capítulo 4: MARCO TEÓRICO	87
4.1. INTRODUCCIÓN	87
4.2. MODELOS CONCEPTUALES, URBANO Y ARQUITECTÓNICO	88
4.2.1 MODELO CONCEPTUAL URBANO	89
4.2.2 MODELO CONCEPTUAL ARQUITECTÓNICO	92

Capítulo 5: EL PROYECTO	94
5.1. PRESENTACIÓN	94
5.1.1. PROPUESTA URBANA	95
5.2. CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	96
5.2.1. PROGRAMA Y ÁREAS CETCO	97
5.3. CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL Y A LA RECOLECCIÓN	98
5.3.1. PROGRAMA Y ÁREAS CAPA	98
5.4. MERCADO Y CENTRO DE COMIDAS TÍPICAS	99
5.4.1. PROGRAMA Y ÁREAS MYCC	99
5.5. ESPACIOS DE APOYO Y MANTENIMIENTO	100
5.5.1. PROGRAMA Y ÁREAS DE APOYO Y MANTENIMIENTO	100
5.6. CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	102

GRÁFICOS

Gráfico 1 Zona de planificación #1, Esmeraldas, Cantón San Lorenzo	1
Gráfico 2 Parroquias del Cantón San Lorenzo	2
Gráfico 3 Reserva ecológica Manglares –Cayapas-Mataje	3
Gráfico 4 Llegada del primer ferrocarril a San Lorenzo	7
Gráfico 5 Llegada del primer ferrocarril a San Lorenzo	7
Gráfico 6 Cantón San Lorenzo – Población urbana y rural	11
Gráfico 7 Cantón San Lorenzo – Población hombres y mujeres	11
Gráfico 8 Cantón San Lorenzo – Grandes grupos de edad	12
Gráfico 9 Cantón San Lorenzo – Analfabetismo	12
Gráfico 10 Cantón San Lorenzo – Nivel de educación más alto al que asiste o asistió	13
Gráfico 11 Cantón San Lorenzo – Condición de ocupación de vivienda	14
Gráfico 12 Cantón San Lorenzo – Categoría de ocupación	14
Gráfico 13 Cantón San Lorenzo – Recursos por actividad económica	15
Gráfico 14 Vivienda ubicada a orillas del río Nadadero	18
Gráfico 15 Evisceración y manejo de pescado en playas ecuatorianas	21
Gráfico 16 Manejo de conchas en San Lorenzo del Pailón	21
Gráfico 17 Manglar en las cercanías de San Lorenzo del Pailón	25
Gráfico 18 Cascada en la REMCM	27
Gráfico 19 Paisaje en la REMCM	27
Gráfico 20 Vista aérea de San Lorenzo del Pailón, aprox. 1955	29
Gráfico 21 Interpretación gráfica del Gráfico 20	29

Gráfico 22 Invasiones y vivienda informal en esteros,	32
Gráfico 23 Manejo de alimentos en San Lorenzo del Pailón	33
Gráfico 24 Contaminación en esteros.....	33
Gráfico 25 Esteros degradados en San Lorenzo del Pailón	34
Gráfico 26 Contaminación visible con marea baja en San Lorenzo del Pailón	34
Gráfico 27 Principales flujos de transporte	35
Gráfico 28 Conjunto de viviendas en invasión de estero	36
Gráfico 29 Materiales constructivos inadecuados.....	36
Gráfico 30 Casa antigua en el barrio “La Ciudadela”	37
Gráfico 31 Vista del barrio “La Ciudadela”	38
Gráfico 32 Vivienda antigua habitada en el barrio “La Ciudadela”	38
Gráfico 33 Ejemplo de vegetación “espontánea” en el barrio “La Ciudadela”	48
Gráfico 34 Maqueta de la Universidad Libre de Berlín	50
Gráfico 35 Casa VI de Peter Eisenman	53
Gráfico 36 Piscinas de Leca da Palmeira – Alvaro Siza	55
Gráfico 37 Termas de Vals – Peter Zumthor	57
Gráfico 38 Estudio de Glenn Murcutt para la casa Marika-Alderton	60
Gráfico 39 Vía del tren original y High Line	64
Gráfico 40 Vía del tren original y High Line	65
Gráfico 41 Plano de recorrido del HIGH LINE.....	67
Gráfico 42 Mobiliario del HIGH LINE.....	68
Gráfico 43 Opciones de uso y función de mobiliario.....	68
Gráfico 44 Piso y caminerías	69
Gráfico 45 Vistas de piso y caminerías.....	69
Gráfico 46 Vegetación en el proyecto HIGH LINE	70
Gráfico 47 Vegetación en el proyecto HIGH LINE	70
Gráfico 48 Estructura original restaurada	71
Gráfico 49 Estructura original restaurada.....	72
Gráfico 50 Planta	74
Gráfico 51 Vientos en la Casa Marika-Alderton	75
Gráfico 52 Protección solar y ventilación de la Casa Marika-Alderton	75
Gráfico 53 Vista interior de la Casa Marika-Alderton	76
Gráfico 54 Vista interior de la Casa Marika-Alderton.....	77
Gráfico 55 Vista exterior de la Casa Marika-Alderton.....	77
Gráfico 56 Diagrama de estructura en la Casa Marika-Alderton	79
Gráfico 57 Planta de la “Casa Convento”	81
Gráfico 58 “Casa Convento” y entorno	82
Gráfico 59 “Casa Convento” y entorno	82
Gráfico 60 Detalle de unión con pernos.....	84
Gráfico 61 Desagregación sistema constructivo	85
Gráfico 62 Fachada lateral de la Casa Convento	86
Gráfico 63 Fotos y gráficos de la Universidad Libre de Berlín, presentados por los Smithson en su artículo	89
Gráfico 64 Propuesta Urbana	95
Gráfico 65 Distribución de las edificaciones	96

TABLAS

Tabla 1 Causas de muerte en la parroquia San Lorenzo durante el año 2011, clasificadas según los capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades	19
Tabla 2 Unidades de concha recolectada, años 2012 y 2013	23
Tabla 3 Programa y áreas CETCO	97
Tabla 4 Programa y áreas CAPA	98
Tabla 5 Programa y áreas MYCC.....	99
Tabla 6 Programa y áreas Apoyo y mantenimiento.....	100

Capítulo 1: ANTECEDENTES

1.1. GEOGRAFÍA

El cantón San Lorenzo se encuentra ubicado en la zona de planificación # 1, determinada por la SENPLADES en el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013. La zona # 1 está conformada por las provincias de: Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbiós. San Lorenzo está ubicado al norte de la provincia de Esmeraldas, sus límites son: al norte la República de Colombia, al sur el cantón Eloy Alfaro, al este las provincias de Carchi e Imbabura, y al oeste el Océano Pacífico.



Gráfico 1 Zona de planificación #1, Esmeraldas, Cantón San Lorenzo

Fuente: Sistema Nacional de Información - SENPLADES

Entre los principales accidentes geográficos podemos mencionar los sedimentarios costeros, la llanura marina y fluvial marina, los valles fluviales, localizados junto a los ríos Cayapas y Mataje, y las pequeñas estribaciones que se derivan de la cordillera occidental en la zona que limita con las provincias de Imbabura y Carchi.

El cantón San Lorenzo cubre una superficie de 305.310 Has. y está formado por doce parroquias rurales: Calderón, Tululbí, Carondelet, Santa Rita, Alto Tambo, San Javier, Urbina, 5 de Junio, Concepción, Ancón de Sardinas, Tambillo y Mataje; y una parroquia urbana y cabecera cantonal: San Lorenzo.

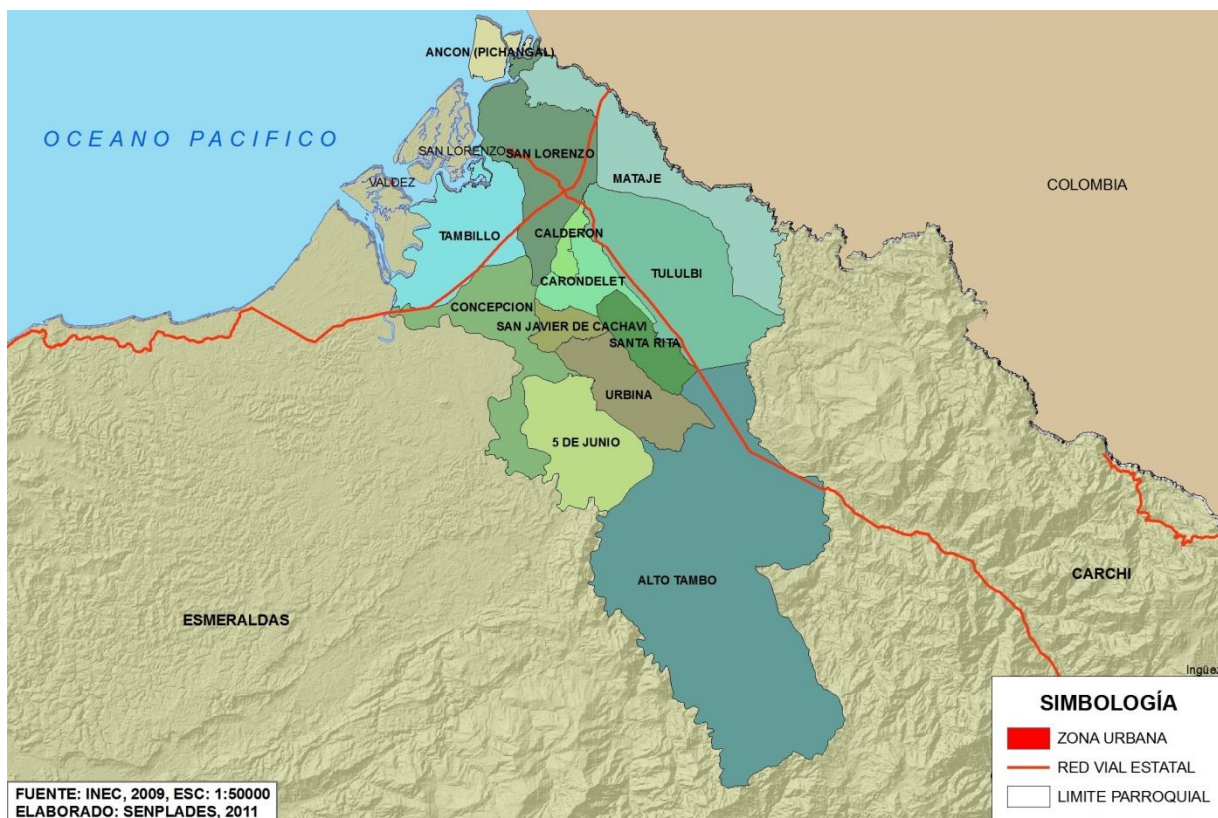


Gráfico 2 Parroquias del Cantón San Lorenzo

Fuente: Sistema Nacional de Información – SENPLADES

La mencionada cabecera cantonal, denominada “San Lorenzo del Pailón”, se desarrolla longitudinalmente entre el Océano Pacífico y los ríos Nadadero Chico y Nadadero Grande, se caracteriza por su relieve con ondulaciones suaves y altitudes que fluctúan entre 10 y 20 msnm.

1.2. CLIMA

San Lorenzo se caracteriza por tener un clima extremadamente húmedo y tropical, con un marcado período de lluvias de diciembre a junio. Los meses con menor pluviosidad son de julio a noviembre. En algunos sectores la pluviosidad bordea los 3.000 mm por año y en el territorio Awá se registra hasta 4.000 mm por año. Los registros mínimos van de 2.000 a 2.500 mm anuales, hacia la zona costera la pluviosidad media anual es de 2.314 mm. la evaporación es de hasta 500 mm, la nubosidad promedio es de 718. El clima en general, y el régimen pluviométrico en particular, dependen en gran parte de la influencia de las masas de aire provenientes del océano Pacífico, por lo que provocan precipitaciones durante casi todo el año. En la zona urbana, la humedad relativa media es de 82%. (viajando, 2015)

1.3. RESERVAS Y REFUGIOS NATURALES

San Lorenzo ha estado vinculado histórica, ecológica y culturalmente a una vasta región de la costa del Pacífico que se extiende desde la provincia del Darién en Panamá, pasando por Colombia, hasta el norte de la provincia de Esmeraldas en el Ecuador. Desde la perspectiva ecológica y ambiental San Lorenzo forma parte de lo que se ha denominado ecorregión del Chocó Biogeográfico, que incluye tierras bajas, bosques húmedos y zonas costeras. La confluencia de los ecosistemas costeros, entre ellos el manglar y los bosques húmedos tropicales, ha hecho de este lugar una de las zonas naturales más biodiversas del planeta, con una presencia importante de fauna y flora endémica. Se ha contabilizado 6.300 especies de plantas, de las cuales 1.500 están amenazadas por la incontrolable deforestación, también se ha registrado diversas especies de peces, anfibios, más de 600 especies de aves, cinco especies de felinos y cuatro especies de monos. En el cantón San Lorenzo se localizan la Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje, la Reserva Cotacachi Cayapas y el Refugio de Vida Silvestre La Chiquita. (Ministerio del Ambiente, 2015)

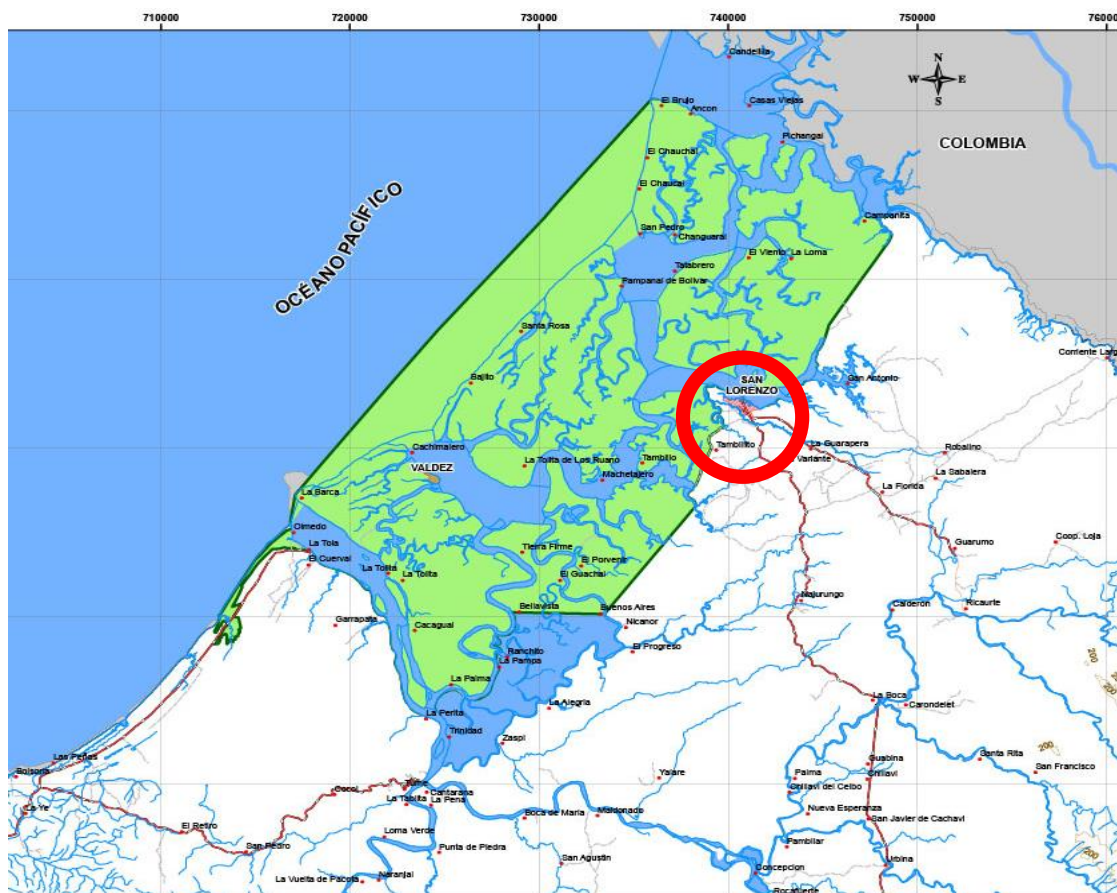


Gráfico 3 Reserva ecológica Manglares –Cayapas-Mataje

Fuente: Ministerio del Ambiente

1.4. POBLACIÓN

San Lorenzo es un cantón pluricultural, multiétnico y metalingüístico, donde los afro sanlorenceños representan el 70% de la población total, el resto de población la componen los Chachis, los Awá y los Éperas como comunidades ancestrales, además de una importante presencia de población mestiza.

En la actualidad, según los datos del último censo (INEC, 2010), cuenta con una población de 42.486 habitantes, un crecimiento poblacional del 4,56%, y una densidad poblacional de 13,79 hbs/km².

No se dispone de cifras oficiales de la cantidad de refugiados que habita en el territorio cantonal de San Lorenzo, pero por simple observación y convivencia se sabe que la cantidad es muy significativa. La mayoría de las personas refugiadas o solicitantes de refugio que se encuentran en San Lorenzo, son colombianos que huyen de sus territorios de origen producto de los enfrentamientos armados, actividades ilegales y violencia generalizada que se vive en el vecino país del norte desde hace décadas.

1.5. BREVE HISTORIA DE LA CIUDAD

Para poder entender la actual situación sociocultural de San Lorenzo y su actual estructura urbana, se presenta a continuación un resumen de los hechos y situaciones más relevantes acaecidos en los últimos 150 años, hechos que han marcado el desarrollo de la ciudad y la idiosincrasia de sus pobladores.

En el año 1861, con la expedición de la Ley de División Territorial del País, el territorio de Esmeraldas es elevado a la categoría de provincia, con un solo cantón, Esmeraldas, que a su vez tenía seis parroquias. Esta Ley incorporaba el territorio del actual San Lorenzo (“alegremente” como diría, sarcásticamente, Julio Estupiñán Tello en “Historia de la provincia de Esmeraldas”, 1977) a la provincia de Imbabura, en atención a la aspiración de ésta de contar con un puerto de salida directa al mar.

Poco años después, y principalmente debido a la falta de vías de comunicación, las autoridades de Imbabura no pudieron administrar este puerto, por lo cual el gobierno de turno resolvió pasar el territorio de San Lorenzo a la jurisdicción de la provincia de Esmeraldas.

La causa fundamental del lento crecimiento y desarrollo de San Lorenzo, en lo que se refiere a lo físico, ha sido su aislamiento, no sólo de la propia provincia de Esmeraldas sino del resto del País, por la falta de medios de comunicación terrestre. Hay que destacar que desde sus orígenes se comunicó con el resto de la costa a través de la navegación por el Océano Pacífico, especialmente con los puertos de Esmeraldas, Manabí y finalmente Guayaquil, a donde llegaban pasajeros y carga; pero se debe entender que esta comunicación era larga, discontinua, incómoda y, a veces, peligrosa, porque se la hacía en barcas también llamadas “vapores”. Por esta razón se entiende también que siendo un puerto fronterizo, sus habitantes hayan tendido una estrecha relación con sus vecinos colombianos, no sólo en cuanto a comunicación física sino en el intercambio comercial y en la confluencia de costumbres y cultura.

Por lo antes expuesto es importante destacar algunos hechos coyunturales que impulsaron al desarrollo físico del pueblo, pero que también trajeron graves problemas e injusticias a la población estable, especialmente cuando entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se dio la ocupación de estos territorios por parte de extranjeros, quienes con el aval de los gobiernos de turno explotaron estas ricas tierras sin dejar ningún beneficio a la población nativa trabajadora.

1.5.1. EXTRANJEROS EN SAN LORENZO

A fines de la década de 1860, y recién iniciada su vida como parroquia, se entregó en concesión a la compañía inglesa “Ecuador Land Limited of Londres” un territorio de 100.000 has., como parte de pago de la deuda externa que Ecuador había contraído con el gobierno británico desde finales de la Colonia para financiar sus guerras independentistas. De la poca información existente sobre el origen de los primeros habitantes de San Lorenzo, se ha podido suponer que la mayor parte de ellos fueron negros provenientes de Colombia y algunos colonos mestizos provenientes de la parte norte de la sierra, que fue la población que encontraron los ingleses. Los extranjeros necesitaron traer negros jamaquinos, porque necesitaban mayor cantidad de mano de obra para lavar el oro de los ríos y para las plantaciones de caña de azúcar y otros productos tropicales, así como para la explotación de los bosques de caucho, tagua y otras maderas, entre ellas la balsa, que empezaba a ser muy cotizada para la fabricación de aviones.

Tampoco se sabe a ciencia cierta cuánto tiempo permanecieron los ingleses en estos territorios, parece que fue hasta fines del siglo XIX, cuando la compañía entró en crisis y entregaron las tierras en arriendo a los alemanes. Estos siguieron explotando la tagua (existen datos de la presencia de la famosa “Casa Tagua”, que también tenía oficinas en Manabí) hasta que finalmente, en el año 1939, estas tierras fueron devueltas al Estado Ecuatoriano.

Según el geobotánico ecuatoriano, Misael Acosta Solís, los ingleses llegaron al extremo de acuñar una moneda propia, a la que denominaron el “Pailón” (el nombre seguramente fue una alusión a la bahía del Pailón, como se conocía en aquellos tiempos al puerto de San Lorenzo), con la cual realizaban sus transacciones mercantiles internas y el pago de salarios a los trabajadores, en su gran mayoría negros. Es decir, los ingleses tenían su propia autonomía económica y sólo ellos tenían derecho a explotar los recursos naturales, utilizando la mano de obra negra y pagando sus salarios con el “pailón”, que no tenía ningún valor dentro o fuera del territorio ecuatoriano, circunstancia que hacía que vivan en una situación de vida prácticamente digna de un régimen esclavista.

1.5.2. FERROCARRIL IBARRA - SAN LORENZO

Aunque la idea de construir una línea de ferrocarril Quito - Ibarra - San Lorenzo viene desde la época del Presidente García Moreno, es decir, desde mediados del siglo XIX, y a pesar de que esta línea constaba en el proyecto nacional de ferrocarriles del Presidente Eloy Alfaro, no fue hasta comienzos de la década del cincuenta, durante el único período completo (1952 - 1956) del Presidente Velasco Ibarra, cuando se impulsó su construcción, atendiendo a los permanentes reclamos de las provincias de Imbabura y Esmeraldas, sobre todo de la primera, que había mantenido el sueño de contar con una vía directa de salida al Océano Pacífico. La construcción del ferrocarril estuvo a cargo de técnicos franceses y Francia fue también el origen de las primeras locomotoras.

Es así como el 26 de Agosto de 1957, ya en el gobierno conservador (1956 - 1960) de Camilo Ponce Enríquez, llegó el ferrocarril a San Lorenzo y se inauguró la construcción del muelle de cabotaje, para el embarque y desembarque de productos.

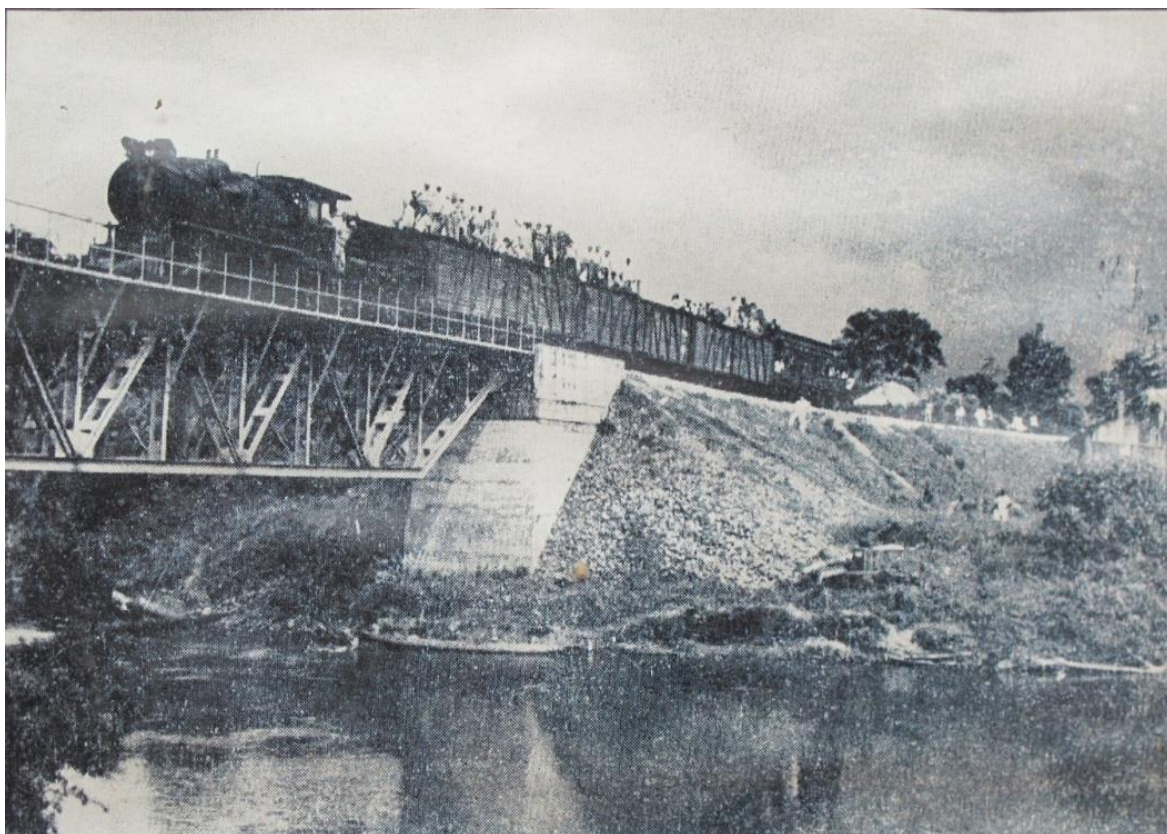


Gráfico 4 Llegada del primer ferrocarril a San Lorenzo

Fuente: Archivo Armada Nacional SLP



Gráfico 5 Llegada del primer ferrocarril a San Lorenzo

Fuente: Archivo Armada Nacional SLP

Se puede asegurar que la construcción de esta vía permitió una nueva ola migratoria, esta vez de colonos serranos principalmente provenientes de las provincias de Carchi e Imbabura, algunos de ellos con recursos económicos que invirtieron en la producción agrícola, lo que de alguna forma impulsó el desarrollo económico y físico de este puerto. Como contrapartida el ferrocarril contribuyó también a la explotación indiscriminada de los bosques silvestres con la explotación de la madera. El ferrocarril, en el tramo Ibarra - San Lorenzo, permitió una movilidad significativa de población asalariada entre estas dos ciudades y se convirtió también, durante algunas décadas, en un atractivo turístico, debido a su recorrido sui géneris que atravesaba recodos, túneles y paisajes serranos y tropicales de gran belleza. Este desplazamiento turístico de nacionales y extranjeros, produjo una interesante movilidad hacia las playas norteñas de la provincia de Esmeraldas y con el transporte de carga contribuyó, en gran parte, a la dinamización del comercio interno del poblado.

Para la construcción de este ferrocarril se requirió de un gran contingente de mano de obra, convirtiéndose en una fuente de trabajo que permitió el asentamiento de muchas familias pobres, así como de empleados y mecánicos que hicieron su residencia definitiva en este puerto, (hasta el día de hoy viven en esta ciudad algunos ex obreros y empleados del ferrocarril).

En 1958 se expidió el decreto que declaró a San Lorenzo como “zona franca” o “puerto libre”, con la aspiración de atraer el intercambio marítimo entre el Puerto de San Lorenzo y el canal de Panamá (construido en 1913), para dinamizar así el comercio de exportación. Este decreto nunca se concretó o se implementó a medias. Como es fácil suponer, las causas estaban en otro lado, en los intereses de la plutocracia guayaquileña vinculada a los gobiernos de turno, que siempre fueron, y lo siguen siendo, un obstáculo para el desarrollo de otros puertos como el de Manta, el de la propia ciudad de Esmeraldas y el pequeño puerto de San Lorenzo.

1.5.3. CANTONIZACIÓN

El 22 de Marzo de 1978, por Decreto legislativo, se concretó la cantonización de San Lorenzo, culminando una gestión que venía realizando el Comité pro Cantonización. Este decreto lo denomina “San Lorenzo del Pailón”, constando de una parroquia urbana y 12 rurales (GAD San Lorenzo, 2015). El origen del nombre de “San Lorenzo” no se ha podido determinar con exactitud, pero por una deducción lógica la

fecha del 10 de Agosto, que conmemora el Primer Grito de la Independencia de nuestro País, corresponde en el calendario santoral católico, al festejo de San Lorenzo; de allí también se puede entender que una de las primeras calles del casco antiguo es la “10 de Agosto”. El nombre “El Pailón”, como se llamaba antiguamente al pueblo, había sido tomado del nombre de la bahía que delimita el frente norte continental y que para algunos habitantes tiene la forma de una “paila”.

1.5.4. PLANES REGULADORES

A finales de la década del cincuenta, durante el gobierno de Camilo Ponce Enríquez, se encargó al arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral la planificación del primer Plan Regulador del puerto de San Lorenzo, ante la expectativa que presentaba este puerto por sus condiciones naturales de aguas profundas y por su cercanía al Canal de Panamá. En aquel tiempo se pensaba, incluso, que se podía instalar una refinería para derivados del petróleo. Esta expectativa se apuntalaba en el Decreto que había declarado a este puerto como “zona franca”. No se ha podido todavía encontrar información, ni gráfica ni bibliográfica, que permita conocer detalles de este Plan realizado por este famoso arquitecto, quien llegó al Ecuador en el año 1941 y fue quien complementó el primer Plan Regulador de Quito, que había sido realizado por su compatriota Guillermo Jones Odriozola. Gatto Sobral, durante la década del cincuenta, elaboró también otros planes reguladores para las ciudades de Cuenca y Loja.

Posteriormente, ya en el año de 1978, a partir del Decreto de cantonización, el Municipio de San Lorenzo contrató con la compañía “INA”, cuyo gerente era el Ing. José Aldaz Revelo (de allí las siglas de la empresa que se transformó luego en la Consultora INALDAZ, la cual realizó en la década del ochenta algunos planes urbanos para otras ciudades), los estudios del “Plan de Ordenamiento Urbano de San Lorenzo del Pailón”.

1.5.5. CARRETERA IBARRA - SAN LORENZO

Prácticamente desde la implementación del ferrocarril, empezó otra aspiración de la provincia de Imbabura: contar con una carretera estable y más corta, para comunicarse con Esmeraldas y, específicamente, con San Lorenzo. Es que el ferrocarril, si bien se había convertido en un importante medio de transporte de carga y pa-

sajeros, y de atracción turística, tenía serios problemas de mantenimiento, especialmente en el recorrido por las zonas subtropical y tropical, por los continuos derrumbes en los períodos de lluvias que obstaculizaban el desplazamiento de los vagones sobre las rieles y, no pocas veces, descarrilamientos.

La construcción de la carretera, así mismo, duró mucho tiempo y su conclusión se postergaba por continuas interrupciones, recién en los últimos años pudo terminarse adecuadamente. La nueva carretera ha traído muchas ventajas en cuanto a una relación más directa y rápida entre la sierra y la costa en el norte del país, posibilitando la movilidad de personas y carga, pero ha dejado a un lado el viejo ferrocarril, perdiéndose el encanto del viaje turístico. Sin duda alguna la carretera estable, que en la actualidad está en perfectas condiciones, ha sido un elemento dinamizador para la movilidad poblacional e intercambio comercial entre costa y sierra y constituye un factor importante para el desarrollo de San Lorenzo y de las poblaciones vecinas, sumado al hecho que la carretera entre la ciudad de Esmeraldas y San Lorenzo, ya terminada, cierra este circuito de comunicación tan necesario.

1.6. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

1.6.1. DATOS ESTADÍSTICOS

Los datos estadísticos que a continuación se presentan (INEC, 2010), permitirán tener una idea general de la situación social que se vive en el cantón San Lorenzo, y de manera particular en la ciudad de San Lorenzo del Pailón.

Los datos del censo del 2010 determinan que la pobreza por NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) en la provincia de Esmeraldas es de 78.30% y en San Lorenzo es de 84.60%. Tomando en cuenta que el promedio nacional se encuentra en 39.42%, es evidente que la provincia de Esmeraldas tiene un promedio muy alto, pero la situación en el cantón San Lorenzo es aún más precaria.

Otros datos del mencionado censo permiten observar que existen marcados problemas de salubridad en San Lorenzo: el agua potable abastece directamente solamente al 40% de la población, el alcantarillado al 62% y la recolección de basura al 60%. Pero algo que siempre es importante tener en cuenta, es que la calidad del agua potable es deficiente, el alcantarillado no culmina con un adecuado proceso de

purificación de las aguas servidas, al contrario, contamina ríos y esteros próximos a la ciudad, y la basura es llevada a botaderos públicos (no a rellenos sanitarios manejados técnicamente) sin ningún proceso de clasificación o tratamiento.

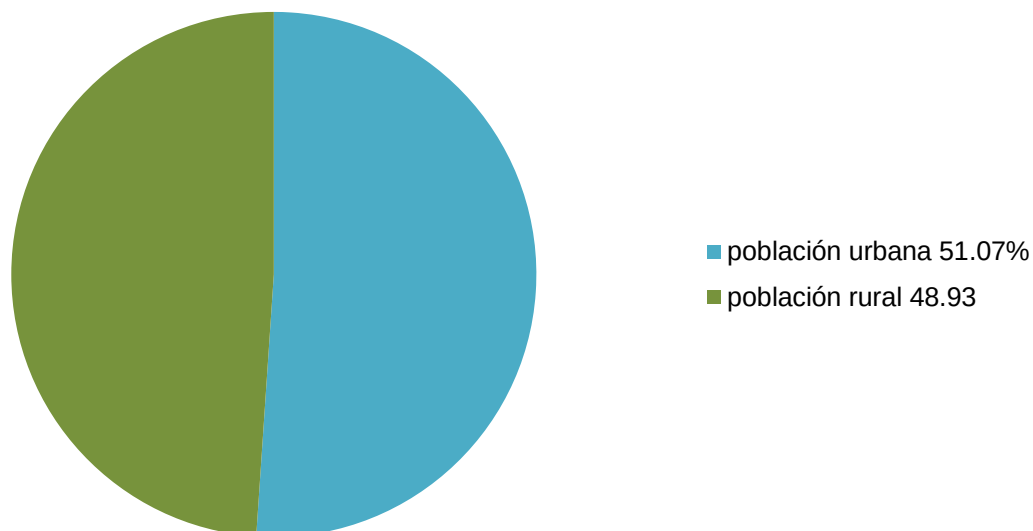


Gráfico 6 Cantón San Lorenzo – Población urbana y rural

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

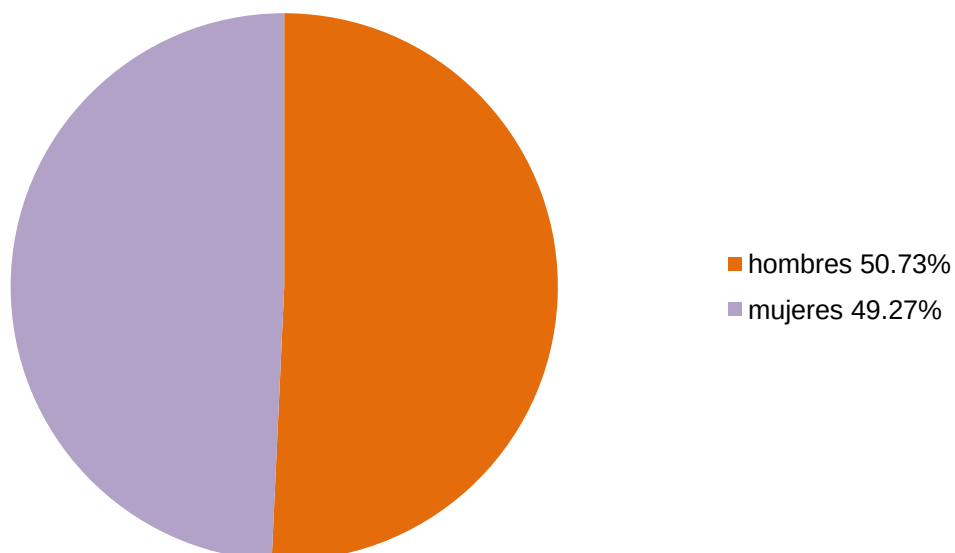


Gráfico 7 Cantón San Lorenzo – Población hombres y mujeres

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

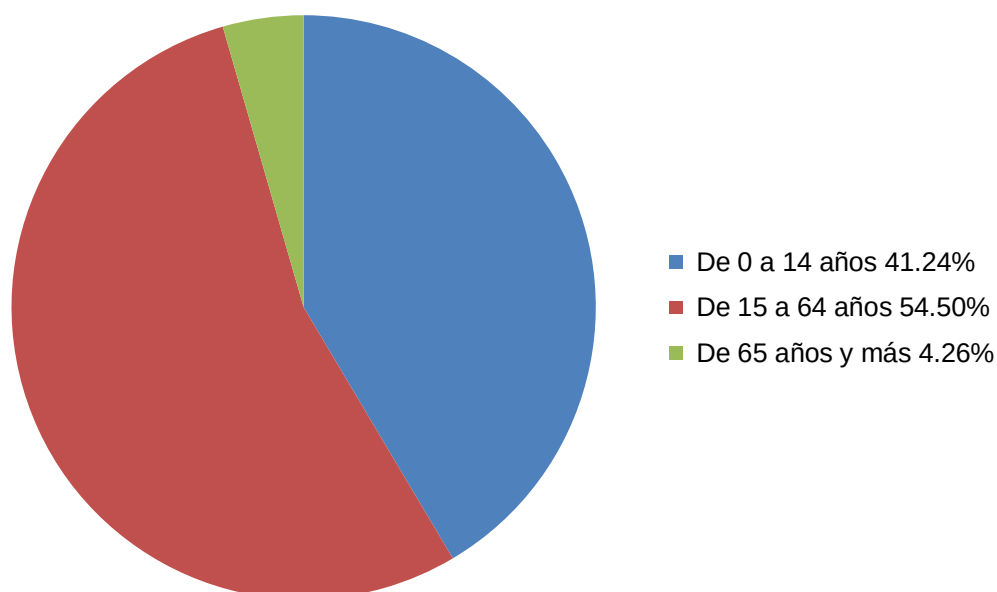


Gráfico 8 Cantón San Lorenzo – Grandes grupos de edad

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

Como se observa, existe un virtual equilibrio entre la población urbana y rural, y entre la cantidad de hombres y mujeres en el cantón, también queda claro que la población de San Lorenzo es marcadamente joven, pero como se verá a continuación adolece de profundos problemas a nivel de educación, lo cual obviamente genera también problemas en cuanto a oportunidades de desarrollo.

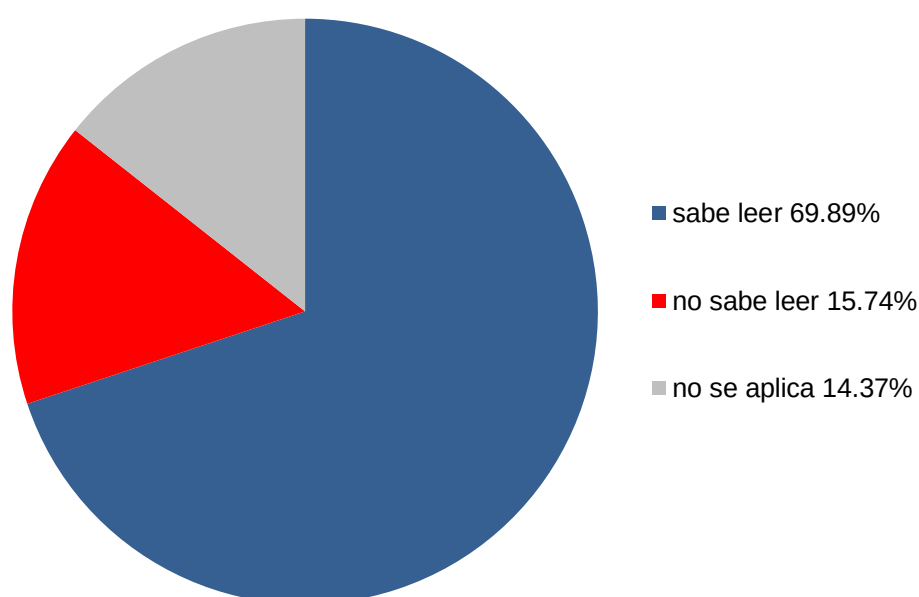


Gráfico 9 Cantón San Lorenzo – Analfabetismo

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

En San Lorenzo se encuentra una tasa de analfabetismo del 13.51% en la población mayor o igual a 10 años, y de 15.28% en aquella población mayor o igual a 15 años. En la zona urbana saben leer y escribir 17.202 habitantes y 2.904 no saben leer y escribir, en la zona rural 12.490 saben leer y escribir y no saben 3.784. Otro de los problemas en cuanto a educación es que el nivel de educación alcanzado por quienes teóricamente sí saben leer y escribir es muy bajo, no llegan al 5% quienes tienen educación superior o de postgrado, y solamente un 6% completa el bachillerato, datos preocupantes por la carga de limitaciones y problemas que conlleva.

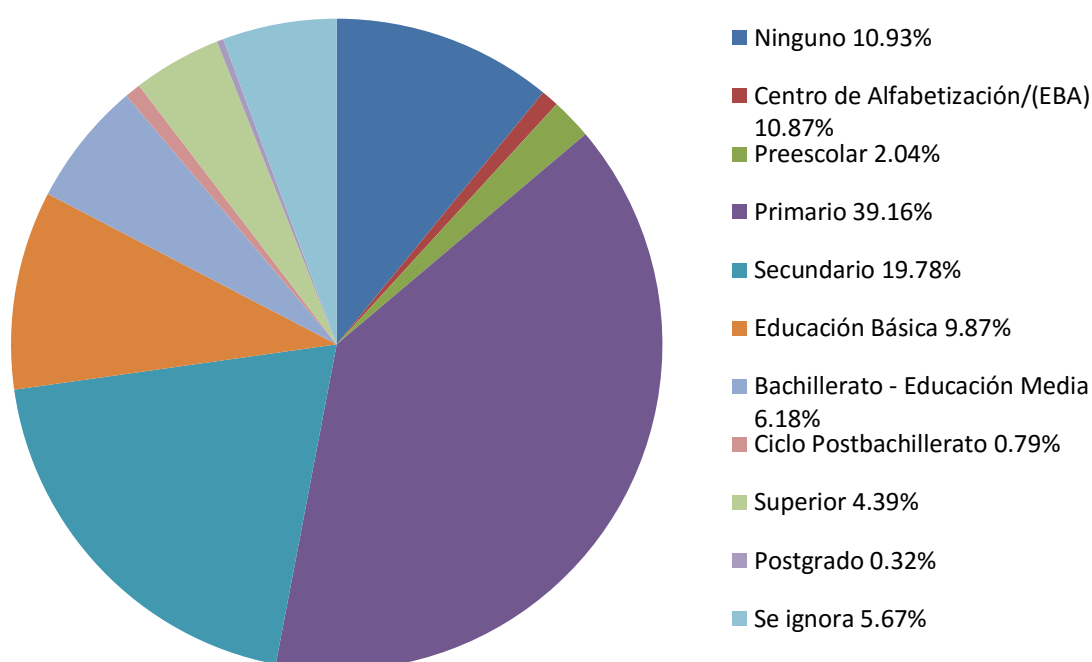


Gráfico 10 Cantón San Lorenzo – Nivel de educación más alto al que asiste o asistió

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

Solo 48.09% de las viviendas son propias y pagadas totalmente, pero como ya se mencionó, la calidad constructiva de la mayoría de ellas es deficiente, lo cual indica que el hecho de que estén pagadas, no es una garantía de calidad de vida; el 8.04% la está pagando, y el resto, 43.87%, son arrendadas, prestadas o cedidas por servicios o por anticresis, lo que obviamente también repercute negativamente en el bienestar de igual número de familias. Como dato técnico adicional se puede mencionar que solamente el 4.35% de la población dispone del servicio de internet.

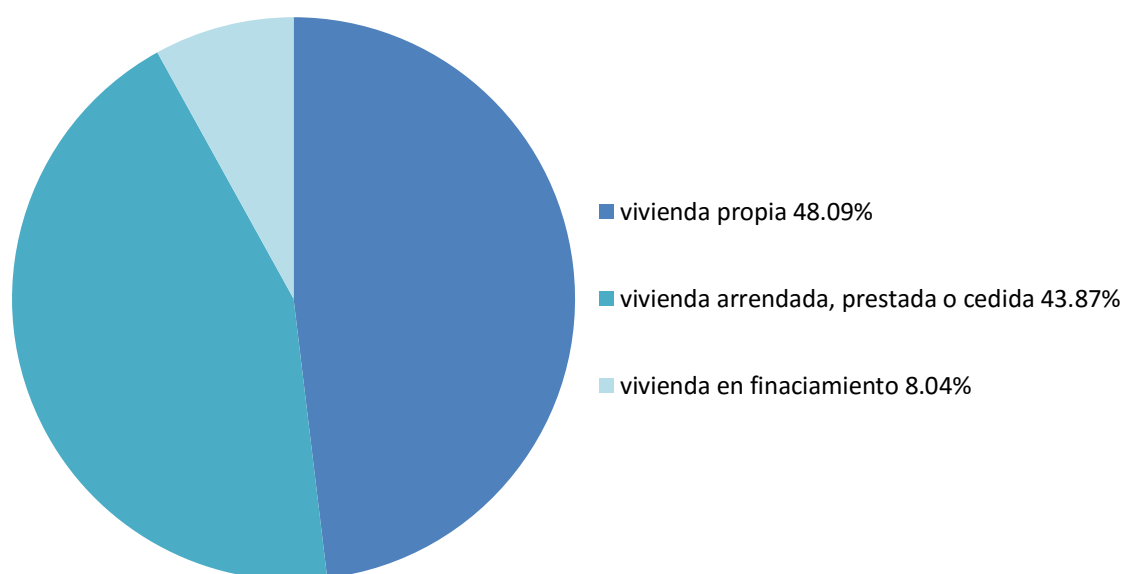


Gráfico 11 Cantón San Lorenzo – Condición de ocupación de vivienda

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

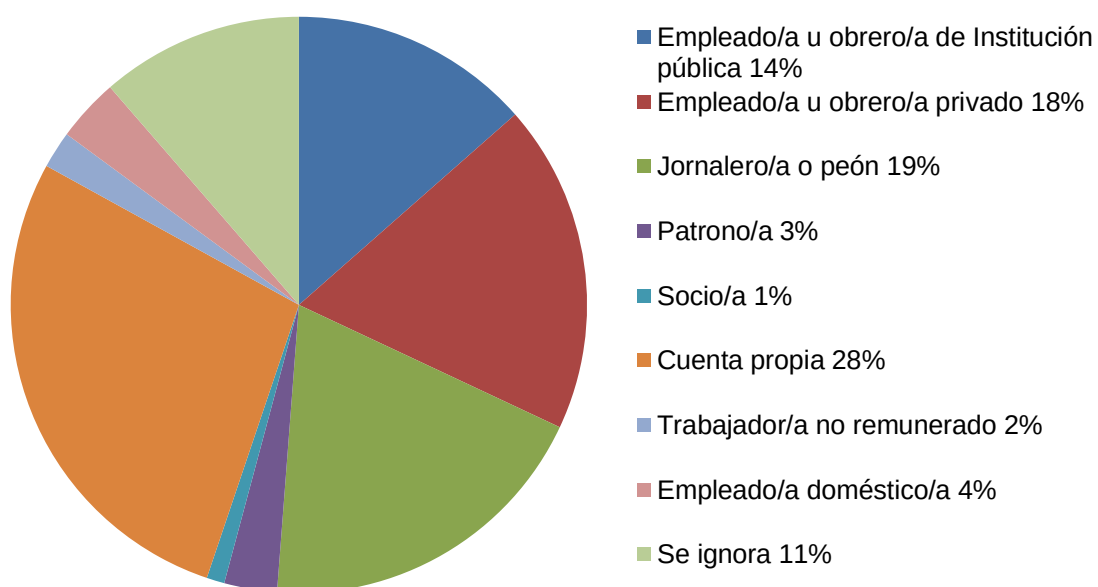


Gráfico 12 Cantón San Lorenzo – Categoría de ocupación

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

Estos datos y la observación en sitio permiten deducir algunas situaciones importantes de la población de San Lorenzo: los niveles de educación (preparación) son bajos, siendo además la tasa de analfabetismo (aproximadamente 16%) muy elevada en relación al promedio nacional (6.8%).

Es lógico concluir que estas situaciones complicadas en cuanto a educación, trabajo, capacitación y salubridad, afectan directamente a las posibilidades de desarrollo en las actividades que podrían beneficiar, indirectamente a la economía de la ciudad, y directamente a la economía de la población involucrada. Es un objetivo básico capacitar a los artesanos pero también lograr que tomen conciencia y se involucren en la solución de los aspectos de desarrollo y urbanismo que les afectan directamente, desde los puntos de vista social y económico.

1.6.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

La población económicamente activa en San Lorenzo representa el 43,09% de la población total. El potencial económico más relevante del cantón San Lorenzo radica actualmente en las actividades de concha, pesca, caza y comercio informal, lo que ha permitido el sustento diario de sus familias.

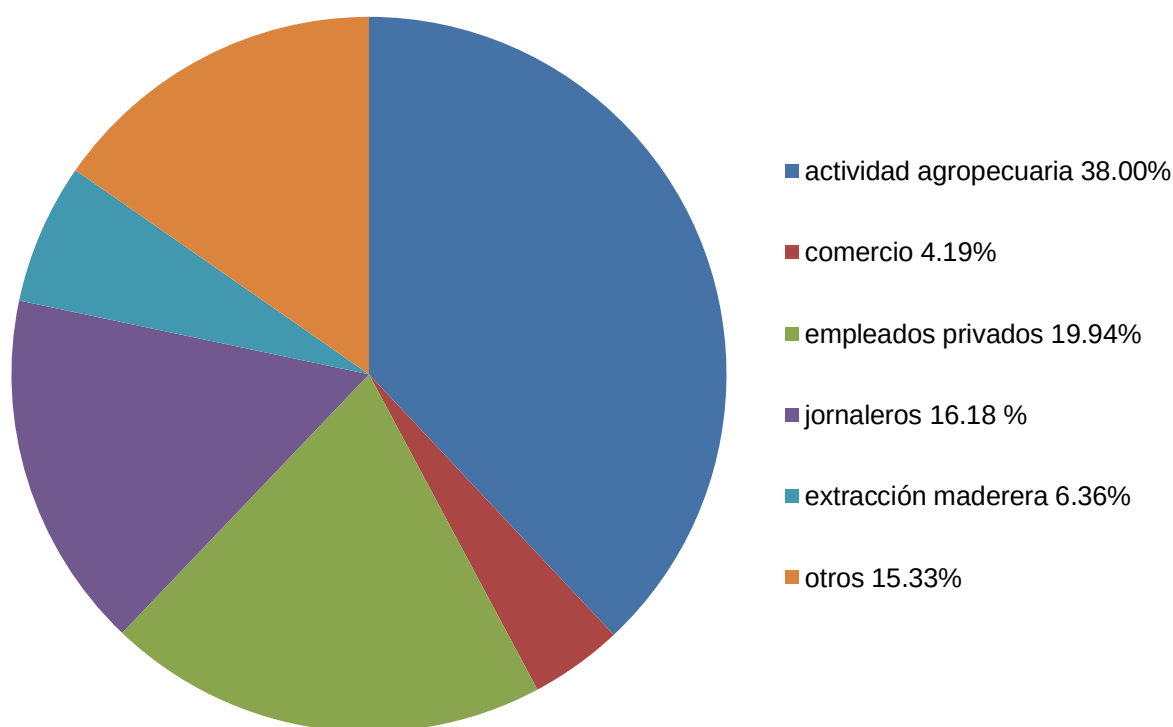


Gráfico 13 Cantón San Lorenzo – Recursos por actividad económica

Fuente: INEC censo 2010

Elaboración: propia

En la pesca artesanal se utilizan palanganas y pequeñas fibras, y se desarrolla en mar abierto y en los ríos que conforman el sistema hidrográfico del cantón; la recolección de moluscos y crustáceos se realiza principalmente en las zonas del

manglar. Se calcula que un 20% de la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón se dedica a estas dos actividades; la recolección de moluscos ocupa a un 60% de mujeres, quienes generalmente realizan esta actividad acompañadas de sus hijos menores de edad. Es importante destacar que en la ciudad funciona la Federación Artesanal de Recolectores de Productos del Manglar de San Lorenzo (FEDAR-POM S.L.), que está constituida por veinte organizaciones.

La palmicultura para producción de aceites, como un nuevo tipo de plantación, se ha desarrollado en los últimos 10 años de una manera explosiva. Según datos extraoficiales, solamente en el cantón San Lorenzo del Pailón, existen actualmente alrededor de 30 mil hectáreas de tierras adquiridas. Las empresas palmicultoras más grandes con propiedades en San Lorenzo son: Ales Palma (7.000 has.), Palesema (5.300 has.), Palmeras de los Andes (4.700 has.) y Aiquiza (1.400 has.).

La extracción de madera es una actividad agropecuaria que tiene fuerza en San Lorenzo, se distinguen dos tipos de madera que se comercializa en las unidades productivas: las maderas destinadas a la industria de contra chapados, conocida como rollista, y la madera llamada “fina” que se utiliza para la elaboración de muebles y viviendas. Con respecto a la primera los precios bajos son el mayor problema, mientras que para la segunda, la madera se encuentra regularmente alejada de las vías de comunicación lo que encarece su explotación.

La región abastece principalmente a cuatro compañías industriales del Grupo ENDESA-BOTROSA que fabrica tableros de “tríplex” y enlistonados, al grupo CODESA que fabrica “tríplex” en Esmeraldas y envía sus desperdicios a una fábrica de aglomerados en Quito; y a FORESA que fabrica “tríplex” en Esmeraldas.

Otras actividades de comercio se desarrollan principalmente en los sectores alimenticios, del vestido y misceláneos, y se las puede calificar de incipientes por:

- a) su casi total informalidad;
- b) la mayoría de estas actividades la realizan personas que no viven en el Cantón, a través de un círculo de comercio itinerante.

En resumen, podemos darnos cuenta que en el cantón San Lorenzo se refleja una producción económica de tipo extractivista que no tiene la capacidad de generar

desarrollo ni fortalecimiento de la capacidad productiva sostenible. El sector privado y las cámaras no están debidamente articuladas ni comprometidas con el desarrollo territorial en su conjunto, el nivel de pobreza y desempleo sigue siendo alto, la producción adolece de sustentabilidad por la poca capacitación especializada y asesoría técnica del recurso humano que interviene, hay bajos niveles de asociación y organización que junto a la escasa presencia de infraestructura de apoyo, desfavorecen aún más a las actividades productivas.

1.6.3. SITUACIÓN DE SALUD

En el año 2010 el Dr. Phd Juan Moreira realizó el “Diagnóstico de la situación de la salud en San Lorenzo”, enfocado en particular en la cabecera cantonal San Lorenzo del Pailón. De dicho estudio se desprenden algunos datos importantes para, por un lado, determinar la situación actual de la ciudad en cuanto a salubridad, y por otro, para definir algunos de los aspectos en los que se puede intervenir con urbanismo y arquitectura, siendo este tipo de intervenciones determinantes en la calidad de la salud de la población en general.

La cabecera cantonal de San Lorenzo tiene una población de 25.096 habitantes y ha experimentado un notable incremento en su crecimiento poblacional en los últimos 10 años. La densidad poblacional actual es de 99,65 habitantes por km². La tasa de mortalidad general en el año 2011 fue de 28,6 por 1.000 habitantes, indicador que es siete veces mayor al que se observa en el resto del país, y la tasa de mortalidad infantil fue de 56,2 por 1.000 menores de 1 año, cifra que es cinco veces superior a la que se encuentra en todo el país (INEC, 2010)

En San Lorenzo del Pailón se observan varias situaciones que pueden generar o ser fuente de diferentes tipos de enfermedades, una de ellas es la acumulación de desechos, que se puede detectar por simple observación y se presenta especialmente en los barrios formados por invasión (mayormente esteros). Esta basura genera un riesgo latente de transmisión de enfermedades zoonóticas, es decir de aquellas enfermedades transmitidas por animales (principalmente ratas), como la leptospirosis o la rabia humana.



Gráfico 14 Vivienda ubicada a orillas del río Nadadero

Fuente: Archivo personal

Otra situación problemática concreta que describe el mencionado Dr. Moreira, es la relativa a la urbanización no controlada, de la cual dice: “es propicia para la instalación de comercios informales de alimentos procesados y no procesados. La mayor parte de estos comercios no cumple normas mínimas de seguridad en la preparación de alimentos. Esto, sumado a la falta de acceso a agua segura, determina la permanencia de casos aislados o la continua presencia de brotes epidémicos causados por este tipo de enfermedades”. Cabe mencionar que en las muestras de agua potable analizadas por el Dr. Moreira se presentaron “serios problemas de contaminación con coliformes y con minerales”.

En cuanto a las estadísticas de las causas de mortalidad, los datos son los siguientes: la primera causa de mortalidad son las lesiones externas causadas por accidentes o violencia; las enfermedades crónicas no transmisibles también acumu-

lan cerca de un tercio de la mortalidad general de la ciudad; y finalmente, la presencia de enfermedades parasitarias e infecciosas hace que se configure dentro de la ciudad lo que se conoce en el ámbito de la salud como un mosaico de transición epidemiológica, es decir un conjunto de riesgos para la población por la gran posibilidad de transmisión de enfermedades e infecciones.

Causa de notificación según capítulos del CIE-10	Frecuencia	Porcentaje
Síntomas, signos y hallazgos inespecíficos	156	21,73%
Lesiones externas causadas externas por accidentes o hechos de violencia	144	20,06%
Enfermedades del sistema circulatorio	129	17,97%
Neoplasias	74	10,31%
Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas	57	7,94%
Enfermedades infecciosas y parasitarias	38	5,29%
Enfermedades del sistema digestivo	38	5,29%
Enfermedades del sistema respiratorio	37	5,15%
Ciertas afecciones que se originan en el periodo perinatal	16	2,23%
Enfermedades del sistema genitourinario	8	1,11%
Enfermedades del sistema nervioso	7	0,97%
Malformaciones congénitas, deformaciones y anomalías cromosómicas	7	0,97%
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematópoyéticos y ciertos trastornos autoinmunes	4	0,56%
Embarazo, parto y puerperio	2	0,28%
Desórdenes mentales y de la conducta	1	0,14%
Total	718	100.00%

Tabla 1 Causas de muerte en la parroquia San Lorenzo durante el año 2011, clasificadas según los capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades

Fuente: registro de mortalidad año 2011 en Ecuador. INEC

1.6.4. SITUACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL, DE LA RECOLECCIÓN DE MOLUSCOS Y DEL TURISMO

1.6.4.1. PESCA Y RECOLECCIÓN, HISTORIA Y ACTUALIDAD

Históricamente en nuestro país ha existido un problema de falta de atención y apoyo a las actividades de pesca y recolección artesanales de mariscos, crustáceos y otros productos similares (conchas, camarones, cangrejos, entre otros), debido al abandono y olvido por parte de las autoridades. Estas labores se han efectuado en condiciones muy precarias de almacenamiento, manipulación y distribución, además es importante comprender que el personal que las realiza nunca ha recibido una capacitación formal, limitando también de esta manera sus posibilidades de crecimiento y desarrollo personal, lo que convierte al artesano pescador o recolector en un trabajador dependiente de la suerte en cuanto sus opciones de progreso.

Dentro de la problemática de la pesca y recolección artesanales, podemos encontrar varios aspectos de diferente índole que debemos analizar y tomar en cuenta para abordar las soluciones de manera adecuada. Por un lado están los aspectos que se refieren al almacenamiento, manipulación y distribución de los productos obtenidos por el mencionado trabajo artesanal, en las playas y puertos (cuando se cuenta con ellos) de las poblaciones costeras de nuestro país: se observa un manejo rudimentario del producto, desde el arribo a las costas de las lanchas (conocidas como “fibras” por el material con el que se encuentran hechas), en condiciones muy pobres de asepsia e higiene pues se lo transporta directamente en el piso de la lancha para luego ser trasladado a camionetas, generalmente con balde de madera (fuente de bacterias en condiciones de humedad), las cuales lo transportan al aire libre y sin refrigeración, hasta mercados y otros centros de acopio que tampoco cuentan con las condiciones básicas de almacenamiento y refrigeración.

El procesamiento, en general, es también muy básico, en ocasiones incluso se realiza la evisceración (extracción de las vísceras e intestinos de la pesca) y limpieza previa directamente en la playa, al aire libre, en contacto con la arena y en presencia de animales que rondan las labores para alimentarse de los desperdicios.



Gráfico 15 Evisceración y manejo de pescado en playas ecuatorianas

Fuente: Archivo personal

En cuanto al manejo de los moluscos el problema es muy similar, lugares de “limpieza” inadecuados, infraestructura de acopio inconveniente, mal adaptada o, de plano, inexistente.



Gráfico 16 Manejo de conchas en San Lorenzo del Pailón

Fuente: Archivo personal

Se presentan además cuatro problemáticas muy claras que afectan por igual a la pesca y a la recolección de moluscos:

- a) **Financiamiento:** la oferta de crédito es casi nula, dificultando de esta manera la modernización de equipos y procesos, por lo cual existe una desventaja en relación a otras regiones del país.
- b) **Distribución:** no existe ninguna organización pesquera (generalmente son cooperativas) que haya podido afrontar el aspecto de la distribución y comercialización directa del producto, esto sumado a la gran distancia que existe hasta los grandes mercados de consumo, genera la presencia de intermediarios que se encargan de impedir el trato directo productor/consumidor, beneficiándose así del manejo y control de precios, pagando el precio mínimo a los artesanos y cobrando el precio más alto posible al consumidor (llegando a manejar ganancias de hasta el 300%). Esta situación mantiene a los pescadores/recolectores en una situación de dependencia permanente que se convierte en otro lastre que afecta sus posibilidades de progreso.
- c) **Seguridad:** este tema afecta de una manera muy sensible al sector, ya que los asaltos producidos en alta mar afectan directamente a los pescadores/recolectores, llevándolos, en ocasiones, a perder todos sus activos.
- d) **Sostenibilidad de recursos:** este problema se da debido a la sobre explotación de los recursos (especialmente concha), ya que la actividad se desarrolla de manera empírica, sin normativa o reglamento interno que la regule, y también porque el recurso humano se ve afectado por accidentes y enfermedades debido a las inadecuadas condiciones de trabajo.

A pesar de los problemas explicados, y especialmente gracias al esfuerzo de los recolectores artesanales, como se observa en la Tabla 2, San Lorenzo del Pailón es, sin lugar a dudas, el mayor proveedor de conchas del país, habiendo llegado a recolectar en los años 2012 y 2013, entre el 60% y el 80% de la cantidad total de conchas obtenida en el Ecuador.

Meses	2012 *						
	PUERTO BOLÍVAR	PUERTO JELÍ	PUERTO HUALTACO	PUERTO EL MORRO	SAN LORENZO	MUISNE	Total
Enero	-	-	-	-	-	-	0
Febrero	337824	97888	723120	-	1514544	143520	2816896
Marzo	410750	112125	658225	-	1430000	187550	2798650
Abril	-	-	-	-	1165824	198720	1364544
Mayo	-	-	-	-	-	-	0
Junio	-	-	-	-	-	-	0
Julio	-	-	-	-	-	-	0
Agosto	-	-	-	-	-	-	0
Septiembre	-	-	-	-	-	-	0
Octubre	244188	92340	541944	-	1798950	207400	2884822
Noviembre	586170	109200	679432	-	1378944	188000	2939746
Diciembre	-	-	-	-	1330008	199104	1529112
Total	1578932	411553	2602721	0	8618270	1122294	14333770

Meses	2013 *						
	PUERTO BOLÍVAR	PUERTO JELÍ	PUERTO HUALTACO	PUERTO EL MORRO	SAN LORENZO	MUISNE	Total
Enero	+	+	+	73062	1115856	136896	1 325 814
Febrero	+	+	+	73759	1094310	158592	1 326 661
Marzo	+	+	+	70013	1950384	147840	2 168 237
Abril	+	+	+	63790	1282536	135720	1 482 046
Mayo	+	+	+	66528	1542240	214704	1 823 472
Junio	+	+	+	73200	1311980	183744	1 568 904
Julio	+	+	+	60588	1296875	263725	1 621 188
Agosto	+	+	+	58064	1311200		1 369 264
Septiembre	+	+	+	62853	1330008		1 392 861
Octubre	+	+	+	83309	1186250		1 269 559
Noviembre	+	+	+		1150920	170588	1 321 488
Diciembre	+	+	+		1233750	242550	1 476 300
Total				685 166	15 806 289	1 654 339	18 145 794

* Valores dados en números de conchas

Tabla 2 Unidades de concha recolectada, años 2012 y 2013

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca / Instituto Nacional de Pesca

1.6.4.2. TURISMO

San Lorenzo del Pailón es un puerto con una excepcional particularidad, tiene una profundidad natural suficiente para barcos de gran calado, por eso cuando se construyó el ferrocarril se hizo el muelle con las vías del tren ingresando hasta el mar, con el objetivo de que los barcos pudieran descargar la mercancía directamente en los vagones y viceversa. Actualmente esa profundidad natural se aprovecha para la práctica de actividades deportivas como natación, buceo, regata y remo, cerca del muelle y del malecón. Pero además de estas actividades turísticas, San Lorenzo del Pailón es un lugar turístico apropiado para otras actividades y manifestaciones, y muy importante como punto de partida para la visita de otros atractivos turísticos cercanos.

1.6.4.2.1. ATRACTIVOS TURÍSTICOS NATURALES

La ciudad de San Lorenzo del Pailón es el punto de partida para visitar varios atractivos naturales, a algunos se puede llegar en auto y a otros, quizás los más interesantes, se llega sólo en lancha. Entre los más destacados se puede mencionar los siguientes:

- Playones y pedregales de ríos de agua dulce: se encuentran ubicados en casi todas las parroquias, algunos de los ríos que las cruzan son Tululbí, Palabí, Mataje, Cachabí y Santiago.
- Isla de los pájaros: ubicada frente a las playas de San Pedro, mantiene sus playas vírgenes, en ellas se puede observar durante todo el año millares de aves diversas como pelícanos, piqueros de patas azules, fragatas, martín pescadores, garzas, gaviotas y otros, visitan la isla para descansar, aparearse o morir, lo cual la convierte en un atractivo para el turismo ecológico, científico y recreativo.
- Tolita del Pailón: playa cercana donde se pueden encontrar a simple vista restos arqueológicos de la cultura tolita.
- Reservas de manglar: es uno de los mayores atractivos turísticos, la variedad de mangles que se observa al recorrer sus canales y atajos de agua marina, además de la increíble diversidad de flora y fauna endémicas, permiten al tu-

rista disfrutar el paseo. Esta zona es reconocida por contar con los mangles más altos del mundo.



Gráfico 17 Manglar en las cercanías de San Lorenzo del Pailón

Fuente: Archivo personal

- Cascadas y playas: entre las más conocidas están la cascada de Chuchubí que alberga un remanso de siete cascadas con caídas de entre 6 y 8 metros, además de una gran diversidad de flora y fauna; la cascada de El salto del Tigre; las playas de San Pedro y Cauchal, formadas por 12 km. de playa accesibles solamente por vía fluvial, navegando por esteros y por el río San Antonio.

1.6.4.2.2. ATRACTIVOS ETNO-CULTURALES

Además de los atractivos naturales derivados de su biodiversidad, microclimas y ecosistemas, y gracias a ellos también, en el cantón San Lorenzo encontramos una gran diversidad de etnias nativas y negras.

Dos de las principales comunidades presentes en la región son: la comunidad negra y la comunidad Cháchila Ceiba. Cada una cuenta con rasgos particulares dis-

tintivos que se manifiestan en danzas folclóricas, en la vestimenta y en otras características, además de presentarse en la gran variedad gastronómica del cantón, siendo la base de la misma los diferentes mariscos combinados con coco.

Existe también una importante producción de artesanías elaboradas con fibras naturales y cortezas o maderas propias de la región: coco, calabaza, chonta y tagua.

A pesar de la cantidad y la calidad de los atractivos turísticos del cantón, no ha existido hasta el momento una política organizada de promoción turística, por un lado esa situación puede ser considerada una ventaja, pues no ha habido sobre explotación o contaminación turística por falta de control, por otro lado este es el momento adecuado para implementar un adecuado plan de manejo turístico, enfocado principalmente en lo comunitario, lo cual permitiría la participación de la población en el conjunto de actividades vinculadas al turismo y por lo tanto una adecuada distribución de los recursos generados por esta actividad económica.

1.6.4.2.3. RESERVA ECOLÓGICA MANGLARES CAYAPAS-MATAJE

Como se mencionó antes, una gran parte de la Reserva ecológica Manglares Cayapas-Mataje, se encuentra ubicada en el cantón San Lorenzo. Esta reserva se presenta como un condensador ecológico cultural, con múltiples ecosistemas, microclimas, paisajes naturales y la presencia de diferentes comunidades nativas, además de la gran biodiversidad existente en flora y fauna, tanto así que la reserva se encuentra entre los 5 “puntos calientes” de mayor diversidad biológica mundial.

Esta reserva fue creada el 26 de octubre de 1995, entre los animales y lugares que se puede encontrar tenemos: tucanes, quindes, armadillos, pumas, jaguares, loros, guacamayos del paraíso, las cascadas, animales bioacuáticos, bosques, la selva, los ríos, playas, esteros, caletas; pero la principal característica de la Reserva ecológica Manglares Cayapas-Mataje es su extenso bosque de mangle, ahí se encuentran los mangles más altos del mundo y es muy lindo observar sus raíces entretejiéndose sobre los pantanos, las lagunillas, los bosques en tierra firme y en varias playas.



Gráfico 18 Cascada en la REMCM

Fuente: Archivo personal



Gráfico 19 Paisaje en la REMCM

Fuente: Archivo personal

El bosque de manglar está compuesto principalmente por cuatro tipos de mangle: el llamado verdadero o colorado, el mangle rojo, el mangle blanco y el mangle iguanero o negro, el cual tiene mayor tolerancia a la salinidad y se presenta más frecuentemente en las islas e islotes formados por las entradas del mar y por los ríos que surgen del continente. En el manglar también se encuentran muchas especies acuáticas, moluscos como la concha y el ostión, camarón, cangrejo azul y rojo, también iguanas y varias aves como el periquillo “flor de balsa”.

1.7. DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA URBANA

1.7.1. DESARROLLO HISTÓRICO

Es importante hacer una relación de la historia del proceso urbano de la ciudad, a partir de la lectura de los pocos planos antiguos y fotografías aéreas. El documento gráfico más antiguo que se ha podido obtener de la estructura urbana de la ciudad es una fotografía aérea, no fechada, que reposa en las instalaciones de la Armada Nacional (con instalaciones en San Lorenzo del Pailón), de su análisis se deduce que la foto data de mediados de los años cincuenta del siglo pasado, en ella se observa que existía todavía la pista logística de aterrizaje, que luego sería substituida por lo que hoy es la avenida 26 de Agosto, fecha conmemorativa del acto formal de cantonización de San Lorenzo. En dicho documento se constata que las únicas calles que existían en aquel entonces eran la “Av. Imbabura”, que ha sido hasta ahora el eje principal del puerto, porque unía la estación del ferrocarril con el muelle, constituyéndose hasta hoy en la columna vertebral de la forma urbana del poblado. Este eje llega a un punto de quiebre, o esquina, de donde nacían las calles “10 de Agosto” y “Pedro V. Maldonado”, las mismas que se interceptaban con el eje principal o Av. Imbabura.



Gráfico 20 Vista aérea de San Lorenzo del Pailón, aprox. 1955
Fuente: Archivo Armada Nacional SLP

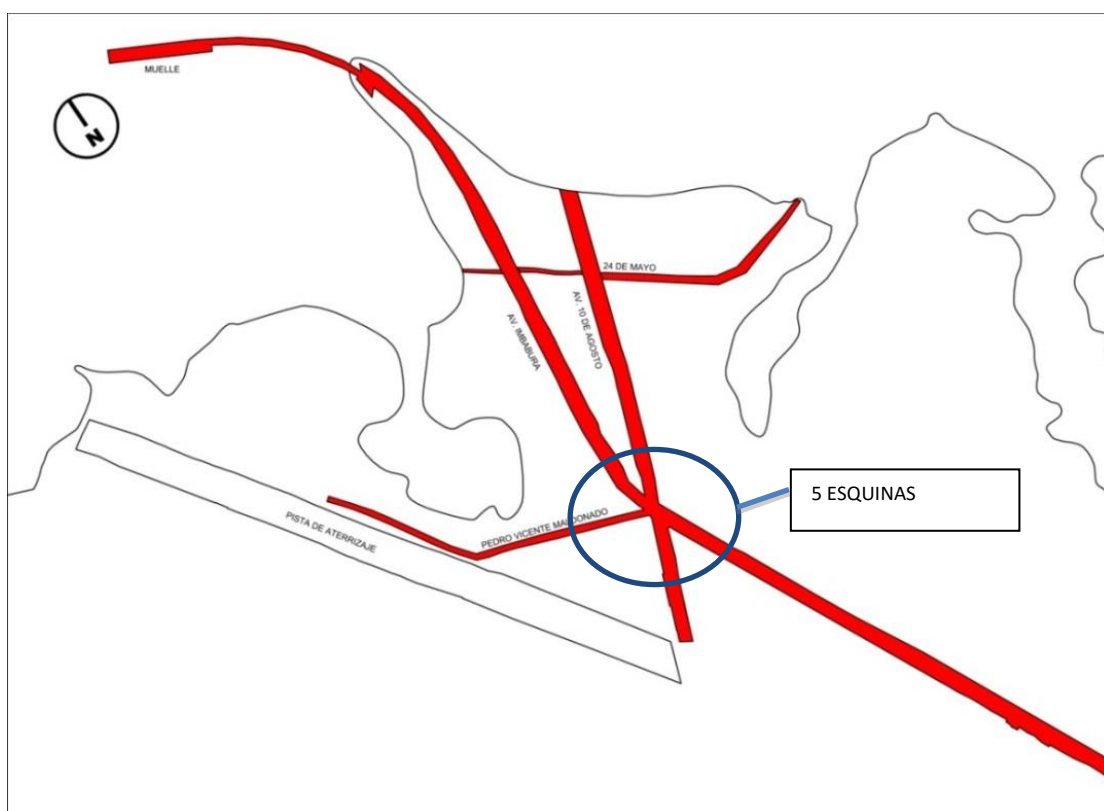


Gráfico 21 Interpretación gráfica del Gráfico 20
Elaboración: propia

De esta manera se conformaba el centro de una estrella de 5 puntas que históricamente la población la bautizaría con el nombre popular de las “5 esquinas”. Este punto fue, y sigue siendo, el principal sitio de encuentro e identidad de la población y el corazón de la vida urbana de sus habitantes. Esta morfología radial de la estructura urbana, que nos recuerda en algo el estereotipo de algunas de las ciudades antiguas del urbanismo barroco, nos lleva a la siguiente pregunta: ¿Fue concebida “ex novo”, impuesta por la mano de un técnico o fue la resultante lógica de necesidades de nexo funcional de las principales actividades o hitos urbanos de la ciudad? Descartada la primera conjetura por no haber encontrado información que dé una respuesta convincente, parece lógico que los primeros ejes urbanos descritos arriba fueron trazados atendiendo a la necesidad de unir las principales funciones del poblado, esto es, el muelle o embarcadero, la estación del ferrocarril, el aeropuerto logístico y el parque central con su malecón incluido.

El por qué la Av. Imbabura forma un codo no rectangular, girando hacia el norte, tiene respuesta en la curva necesaria para la trayectoria de la línea férrea, curvatura que permite también sortear el “estero de mar” oeste y dirigirse a la punta continental más saliente y luego, ya convertido en muelle, vuelve a girar, esta vez en sentido contrario, buscando un mayor fondeadero para los barcos de gran calado.

Es interesante observar cómo, a lo largo de la Av. Imbabura, no existe continuidad en la “mancha” construida; efectivamente, se nota una concentración constructiva en el tramo cercano al muelle; luego, hasta las “5 esquinas”, no se observan construcciones y, a partir de este hito urbano, reaparece la “mancha” construida linealmente en el lado sur este de esta vía. Esto se explica porque la población se concentró en los puntos de interés que eran en aquel tiempo el muelle y la estación del ferrocarril. Otro punto de concentración, de construcción y poblacional, se observa en el tramo de la calle “10 de Agosto”, comprendido entre las “5 esquinas” y el malecón, porque en ese sector estaban las viviendas de los ferrocarrileros y de los recogedores de conchas.

En la fotografía mencionada también se logra ver el todavía embrionario trazado de la calle “24 de Mayo”, cercana al muelle, que tenía el rol de unir transversalmente los nacientes barrios ubicados en el este y el oeste del antiguo poblado. Así permitía comunicarse de una manera más directa con el puente sobre el estero

oriental y con “La Ciudadela”, que era como llamaban al barrio donde estaban asentados los funcionarios del ferrocarril. Posteriormente, por el lado oeste, esta calle conduciría a otro puente, que salva el estero oeste, para comunicar con el barrio de los pescadores.

A partir de estos primeros ejes urbanos, la ciudad fue ramificándose con otras calles, formando una cuadrícula irregular en la medida en que iban creciendo como “manchas” dispersas las nuevas construcciones para vivienda, precarias en su mayoría, para satisfacer la demanda de la población migrante que aumentaba lentamente. Así, más adelante, tomó forma otra calle del casco antiguo, la “Isidro Ayora”, que corre casi de norte a sur, paralela a la “10 de Agosto” y que con el tiempo conformó el espacio del parque central, hoy rehabilitado conjuntamente con el Malecón por el MIDUVI.

Posteriormente, ya en la década del sesenta, la pista de aterrizaje se transformó en lo que hoy es la Av. 26 de Agosto, lo cual permite, al eliminarse la barrera que significaba esta pista, el trazado y nacimiento de nuevos barrios en el sector sur de la ciudad. Para aquella época, el puerto tenía una población aproximada de 9.000 habitantes y, a finales de dicha década, a partir de la llegada del ferrocarril el crecimiento poblacional se aceleró, más aún cuando se terminó la carretera estable Ibarra-San Lorenzo, hasta llegar a la población actual, que de acuerdo al último censo del año 2010 es de aproximadamente 25.000 habitantes.

1.7.2. SITUACIÓN ACTUAL

Ya se vio que la situación socioeconómica actual del cantón San Lorenzo es muy complicada, esto nos da una idea de lo que sucede en cuanto a la situación urbana y arquitectónica de la cabecera cantonal, San Lorenzo del Pailón.

Debido a la falta de planificación, y obviamente a la falta de recursos que históricamente ha padecido la ciudad, el desarrollo urbano/arquitectónico ha sido improvisado, desorganizado y precario. Después de la organización inicial ya explicada en el capítulo anterior, los siguientes emplazamientos se desarrollaron con la (poca) organización de sus habitantes, quienes invadieron esteros y playas, en las afueras de la ciudad originaria desarrollada entre inicios y mediados del siglo XX. Estas invasiones se dieron obviamente sin contar con ningún tipo de servicios básicos y has-

ta la actualidad carecen casi completamente de ellos, a lo sumo electricidad (robada en muchos casos) y agua potable (de mala calidad) en algunos sectores.



Gráfico 22 Invasiones y vivienda informal en esteros, manejo inadecuado de alimentos
Elaboración: propia



Gráfico 23 Manejo de alimentos en San Lorenzo del Pailón
Fuente: archivo personal



Gráfico 24 Contaminación en esteros
Elaboración: propia



Gráfico 25 Esteros degradados en San Lorenzo del Pailón
Fuente: archivo personal

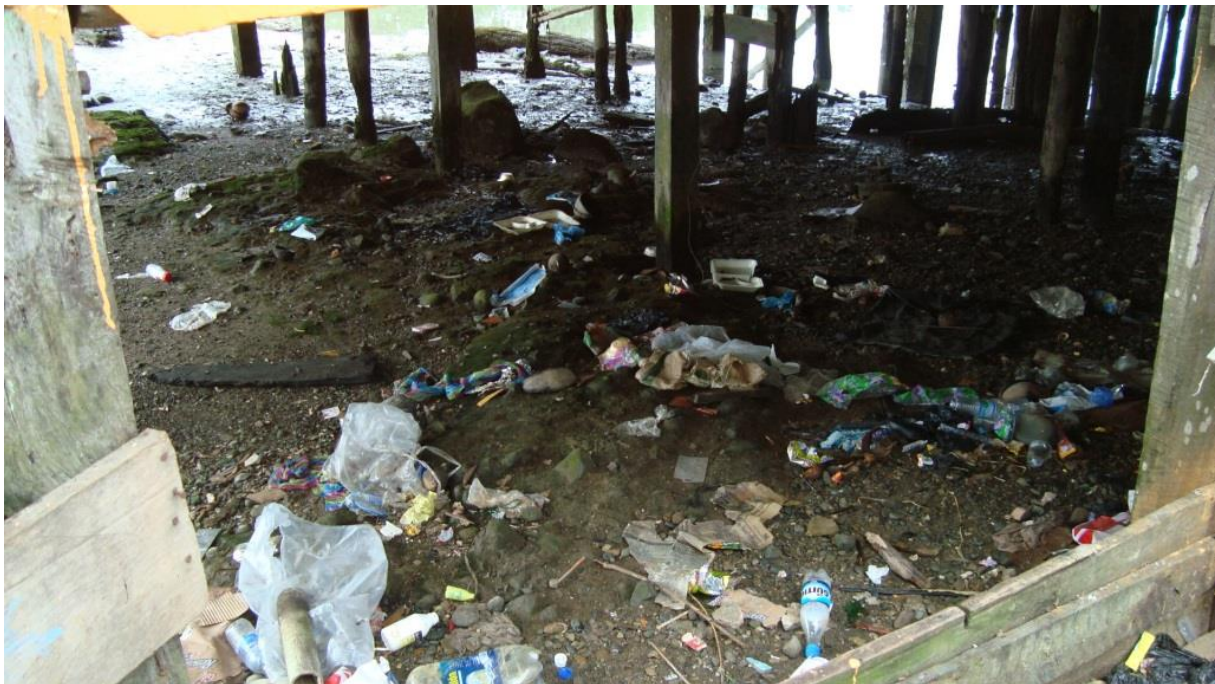


Gráfico 26 Contaminación visible con marea baja en San Lorenzo del Pailón
Fuente: archivo personal

La movilidad es un punto que también causa conflicto en la problemática urbana de la ciudad, el hecho de que no exista un servicio formal de transporte urbano ha obligado a la gente a solucionar el problema de transporte según la situación y necesidad de cada uno, y lastimosamente la mayoría ha optado por comprar auto-

móviles. Es extraño porque la morfología y topografía de la ciudad la hacen muy conveniente para el uso de bicicleta, pero aparentemente, la idea de consumo=bienestar que se ha implantado en nuestro país, tiene más fuerza que el pensar lógico. La cantidad de vehículos que existe en la ciudad ha generado congestionamientos, especialmente en el sector central de la ciudad, donde las vías no han sido planificadas para soportar grandes flujos de tránsito.

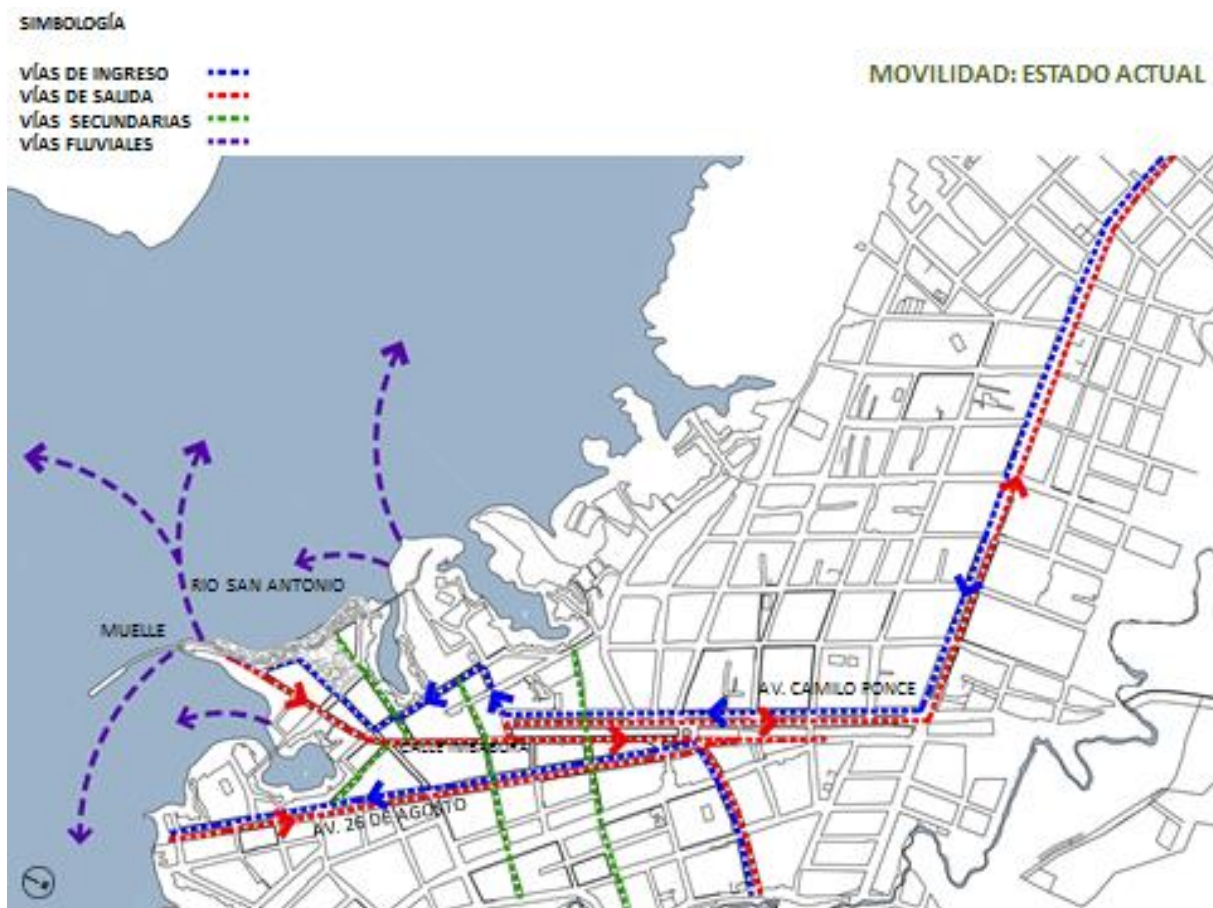


Gráfico 27 Principales flujos de transporte

Elaboración: propia

En lo que concierne a tipología y calidad constructiva de las viviendas, la situación no es muy diferente, la mala planificación y la falta de recursos han provocado que muchas de las viviendas levantadas en las invasiones y en los barrios nuevos, a pesar de contar con la sabiduría ancestral para su construcción y diseño, se construyeran con materiales ineficientes para la región, económica y arquitectónicamente. Además el diseño y la funcionalidad, en muchos casos, tampoco son los adecuados para satisfacer las condiciones de habitabilidad y confort requeridos en ese tipo de región climática. Prácticamente la única condición de sabiduría ancestral constructiva que se cumple en las invasiones, es la de elevar el nivel del piso habi-

table, entre medio y un piso completo, con el objetivo de evitar las inundaciones producidas por las subidas del agua. Para completar esta precaria situación, la poca consolidación de aceras y vías en toda la ciudad es una carencia evidente.



Gráfico 28 Conjunto de viviendas en invasión de estero
Fuente: archivo personal



Gráfico 29 Materiales constructivos inadecuados
Fuente: archivo personal

1.8. EL BARRIO “LA CIUDADELA”



Gráfico 30 Casa antigua en el barrio “La Ciudadela”

Fuente: archivo personal

El barrio conocido como “la Ciudadela” se encuentra ubicado en el norte de la ciudad de San Lorenzo del Pailón, se formó en la época de la “colonización” inglesa como lugar de vivienda exclusiva para los ejecutivos de la empresa, el acceso a sus espacios estaba restringido para los habitantes locales, quienes recuerdan los controles existentes para evitar el paso de los empleados.

El barrio se desarrolló alrededor de uno de los esteros más importantes y más contaminado de la ciudad. Luego del abandono del barrio, al partir los ingleses y alemanes, y especialmente en la época del desarrollo posterior a la llegada del ferrocarril, los pescadores artesanales y los recolectores de moluscos iniciaron la invasión del sector, apoderándose principalmente de las orillas del estero (por facilidad de acceso con las lanchas), lo cual es lógico, pero generando al mismo tiempo un foco de contaminación visual y sanitaria. Por un lado la destrucción de los manglares existente cambió drásticamente el paisaje, por otro, al desechar las aguas servidas directamente al mar, sin contar con un sistema de alcantarillado, se contamina las aguas de todo el frente costero (la situación se repite en el estero y en la salida del río ubicados al este).



Gráfico 31 Vista del barrio “La Ciudadela”

Fuente: archivo personal



Gráfico 32 Vivienda antigua habitada en el barrio “La Ciudadela”

Fuente: archivo personal

Este barrio es muy representativo en cuanto a las problemáticas social, económica, urbana y arquitectónica, es también muy interesante desde el punto de vista de reorganización, ya que, con una buena planificación, podría convertirse en un ejemplo de recuperación del espacio público, reordenamiento, organización comunitaria y generación de mejoras sustanciales en la calidad de vida y de empleos dignos para todos sus habitantes. Por estas razones ha sido escogido como sector de implantación del proyecto que a continuación se presenta.

1.9. PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Como hemos visto el desarrollo de este proyecto de investigación se presenta como pertinente y necesario. Por un lado la situación socioeconómica en San Lorenzo se maneja en niveles inferiores a los del promedio nacional, por otro, la población se encuentra establecida y parece cómoda en esa situación, sin buscar, y por lo tanto sin encontrar, una vía de salida y desarrollo que les permita progresar y mejorar sus condiciones de vida.

Este proyecto tiene dos objetivos específicos, uno de componente urbano que planificará la reorganización del espacio público, buscando su recuperación y apropiamiento por parte de la población; un segundo objetivo de componente arquitectónico, que buscará brindar una oportunidad de desarrollo integral para todos los pobladores que se dedican a las actividades de pesca artesanal y recolección de mariscos en los esteros y manglares cercanos a San Lorenzo. La infraestructura definida en este proyecto permitirá suplir dos falencias muy claras en la práctica de estas actividades: primero la necesidad de tener un complejo edificado que cuente con la capacidad de convertirse en un centro de acopio, almacenamiento, manipulación y distribución de los productos generados por estas actividades artesanales: pescados, mariscos y moluscos; segundo dotar de un lugar de investigación y capacitación que permitirá a San Lorenzo convertirse en un centro de producción y desarrollo especializado en este tipo de producción.

Además, teniendo muy claro que San Lorenzo es el principal centro de recolección de conchas a nivel nacional (aproximadamente el 70% del desembarque nacional con +/- 15'000.000 de unidades en 2011, 2012 y 2013), el lugar tendrá que desarrollarse con una tendencia a la especialización en el manejo de este producto.

El resultado final permitirá contar con una solución adecuada a la problemática y adaptada a las situaciones particulares del lugar escogido.

Hay otro aspecto importante que también aborda esta planificación, implementar un equipamiento orientado hacia el sector turístico, especialmente hacia el turismo comunitario, que actualmente se muestra débil y sin rumbo; se buscará dotar de infraestructura tendiente a la capacitación y al servicio, cuando se desarrolle el programa arquitectónico se definirá exactamente aquellos usos necesarios para desarrollar esta actividad de manera adecuada.

Los principales problemas que se encuentra en el barrio La Ciudadela, y a los cuales se buscará dar solución, son los siguientes:

- Ocupación de las orillas del estero con viviendas precarias.
- Carencia de servicios básicos.
- Contaminación del sector y del brazo de mar.
- Falta de espacios y opciones recreativos y deportivos adecuados.
- Ausencia de vegetación en el barrio, desaparición de manglares en el borde del estero.
- Falta de preparación para una realización técnica de las labores de pesca y recolección de moluscos.
- Falta de organización comunitaria para el adecuado procesamiento y distribución de los productos.
- Déficit en la oferta de lugares para hospedaje y alimentación.
- Problemas de calidad en el trato y atención al turista.
- Falta de capacitación y desconocimiento de la población respecto del tema turístico y sus potencialidades.
- Ausencia de capacidades organizativas y asociativas en la población.
- Falta de capacitación en el emprendimiento comunitario, mismo que podría beneficiar al conjunto de la población.
- Carencia de conciencia medioambiental en la población.
- Desconocimiento y desidia en relación a la importancia de la educación y la salud como pilares del progreso y desarrollo de la población.
- Desconocimiento, por olvido y descuido, de las técnicas constructivas tradicionales, mejor adaptadas al medio local.

1.9.1. JUSTIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

Este proyecto permitirá generar en un corto plazo una nueva infraestructura funcional, que estará dirigida a solucionar la evidente carencia de equipamiento de los pescadores y recolectores artesanales de San Lorenzo, y también la del sector turístico comunitario.

Se espera además que la presencia del conjunto edificado genere una fuerte influencia dentro del ámbito físico más próximo, que debería provocar un cambio en la conciencia social y en el modo de vida de los habitantes del sector de influencia directa, ya que, por lo menos para empezar, tendrán que cambiar sus hábitos de desecho y manejo de residuos, no sólo de basura sino también los de aguas servidas, mismos que actualmente se desechan en los esteros, quebradas o playas cercanas, pero que tendrán que manejarse adecuadamente para ya no afectar el manejo de los productos que generan progreso para la población.

1.9.2. JUSTIFICACIÓN SOCIO-CULTURAL

La presencia de este conjunto y el rediseño urbano, permitirán que estos trabajadores informales concienticen sobre la necesidad de organizarse y capacitarse para poder manejar las nuevas circunstancias de funcionamiento de sus actividades; ahora podrán ser ellos quienes controlen el manejo y principalmente la distribución de los productos obtenidos por su sacrificio y fuerza de trabajo. Así también esta toma de conciencia podría generar una nueva forma de afrontar el trabajo y el futuro, el progreso económico impulsaría la necesidad de prepararse y apoyar a las nuevas generaciones para completar y complementar su educación hasta niveles que permitan incorporar a la ciudad dentro de las nuevas políticas de producción que se están definiendo en el país. La organización de la comunidad en el tema productivo y en el turístico fomentará la capacitación permanente y la participación de toda la población, sin distinciones de sexo o edad, pero a la vez incentivará la preparación y el estudio desde temprana edad, hasta niveles superiores, pues el estudio será un “plus” para la organización.

1.9.3. JUSTIFICACIÓN ECOLÓGICO-AMBIENTAL

Es lógico deducir que la presencia de este conjunto edificado, donde se podrá procesar y manejar moderna y eficientemente el producto obtenido de una manera artesanal, disminuirá los desperdicios, reducirá la contaminación y permitirá el aumento de la productividad de las actividades de pesca y recolección, lo cual ya es un gran aporte ecológico-ambiental; pero además la presencia de la edificación generará, obligatoriamente, un nuevo comportamiento del manejo de desechos, para no afectar las actividades productivas del centro, logrando así una actitud proactiva de la población desde un punto de vista ecológico y de cuidado ambiental. Así también la capacitación en turismo creará conciencia en los pobladores en el sentido de protección de los recursos que les permiten ya no sólo subsistir, sino también progresar y mejorar sus condiciones de vida.

1.9.4. JUSTIFICACIÓN TURÍSTICA

En San Lorenzo existe un potencial turístico muy importante, lastimosamente el desarrollo de la ciudad se ha visto siempre obstaculizado por los descuidos e injustos olvidos de los gobiernos, y también por la desidia de sus pobladores. No han podido encontrar nunca una motivación suficiente para generar ideas y actitudes de progreso.

Esta infraestructura podría ser la que genere el impulso y la motivación para empezar ese cambio. Existen dos o tres meses al año en los que no se cosecha moluscos y los recolectores no realizan actividad alguna, podrían ser estos los meses en que se desarrolle con fuerza una actividad turística manejada por los mismos “nuevos” empresarios, si se capacitan adecuadamente. Realizar visitas guiadas a los manglares, esteros, cascadas, islotes y demás atractivos turísticos de la zona, se podría convertir en una actividad rentable y generadora de conciencia en la población, que entenderá la importancia de mantener y cuidar estos espacios, comunes para ellos, pero nuevos y ricos en naturaleza para los turistas nacionales o extranjeros.

1.9.5. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Una de las ideas básicas que ha impulsado el desarrollo de este proyecto es que sus beneficiarios puedan acceder al manejo económico completo de su esfuerzo productivo. Poder controlar el acopio y manejo del producto es un primer paso para evitar que sean intermediarios inescrupulosos quienes se beneficien del trabajo informal, ejecutado sin ningún tipo de organización y sin objetivos a largo plazo. Como ha sido costumbre en nuestro país, el mayor beneficiario de las actividades agrícolas, pesqueras y de extracción ha sido el intermediario, quien sin esfuerzo ni riesgo de capital ha controlado la distribución de los productos, manejando por separado a cada trabajador y dirigiendo la economía del mercado con el control de los precios de compra y venta.

Al lograr que la gente se organice y maneje toda la cadena de producción y distribución, generando incluso nuevas actividades y productos elaborados, se romperá ese control económico injusto con la población trabajadora de San Lorenzo, y principalmente, se reorganizará el trabajo y redirigirá el esfuerzo hacia objetivos comunes más productivos, buscando siempre el desarrollo comunitario y el mejoramiento de las condiciones económicas de la población en general. También al fomentar el empoderamiento de las nacientes actividades turísticas por parte de la comunidad, se logrará cimentar las bases de una industria que, según el mismo Gobierno Nacional, deberá ser el pilar de los ingresos del país en un mediano plazo.

Por estas razones el tema de investigación propuesto es:

CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL Y DE FOMENTO AL TURISMO COMUNITARIO EN EL BARRIO LA CIUDADELA – SAN LORENZO DEL PAILÓN.

Capítulo 2: MARCO TEÓRICO

2.1. INTRODUCCIÓN

La tesis en estudio se ha planteado en la provincia de Esmeraldas, en el cantón San Lorenzo, específicamente en su cabecera cantonal, San Lorenzo del Pailón. El tema propuesto es: **“CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL Y DE**

FOMENTO AL TURISMO COMUNITARIO EN EL BARRIO LA CIUDADELA - SAN LORENZO DEL PAILÓN”.

El principal objetivo con el planteamiento de este tema, es desarrollar en el barrio La Ciudadela, muy representativo respecto de todas las problemáticas urbanas y arquitectónicas de la ciudad de San Lorenzo, un nuevo estilo de vida en diversos aspectos: social, educativo, cultural, de salud, económico, y en general respecto a cómo la población debe empoderarse de su destino y su vida, tomando el control de las situaciones que en este momento les perjudican, pero que manejadas adecuadamente, pueden convertirse en impulso para el desarrollo y el bienestar del barrio. Este barrio podría así convertirse en ejemplo de reorganización, de recuperación del espacio público, de reordenamiento, de organización comunitaria y de generación de mejoras sustanciales en la calidad de vida y empleos dignos para sus habitantes.

La ubicación geográfica del proyecto, junto a sus características climatológicas especiales y a las particularidades sociales, económicas y culturales de sus habitantes, sumado a las consideraciones teóricas de los objetivos planteados, nos direccionan hacia una conceptualización muy singular del tema planteado, que deberá abarcar y brindar soporte a diferentes aspectos que el proyecto tendrá que solventar para poder cumplir con sus objetivos.

Desde el punto de vista urbano, los objetivos principales son: lograr la integración del barrio con la ciudad, aislado para la memoria histórica popular; recuperar la franja verde del estero, principalmente recreando el bosque de mangle que existía antes de la invasión del brazo de mar por parte de los pescadores y concheros; además, considerar la reubicación de las áreas de vivienda, el reordenamiento de los flujos y la ubicación de los nuevos edificios de servicio planteados en el tema propuesto; todo esto con la visión clara de lograr un mejoramiento de las condiciones del barrio y su adecuado funcionamiento urbano.

Los aspectos técnico-constructivos a tomar en cuenta son también varios: para empezar existen en la región técnicas constructivas desarrolladas por la práctica ancestral de un tipo de construcción adaptado a las necesidades y a las condiciones climatológicas del lugar, se buscará la integración de estos conocimientos ancestrales con materiales y tecnologías contemporáneos, pero sobre todo adecuados a las

situaciones reales de vida, de ocupación y a las necesidades particulares de los eventuales usuarios. Suena lógico por tanto buscar un tipo de arquitectura “ecológica”, pero desarrollada al margen de la moda actual, aquella que por ser lógica en todos los aspectos constructivos (cultura, necesidades, forma, función, materiales, orientación, clima) acaba siendo lógica y sustentable también desde una visión de ecología del sitio.

Desde el punto de vista social, las necesidades principales son: lograr un equilibrio entre los pobladores y la naturaleza, a la que dan la espalda y descuidan pese a que ella actualmente les brinda sus recursos de vida; motivar el empoderamiento y el control de sus vidas y su desarrollo, principalmente logrando la recuperación de las nociones de vida barrial y de comunidad, al compartir las responsabilidades y los beneficios del trabajo organizados en función del grupo social completo; dentro de esta visión de comunidad es importante también lograr la recuperación y la transmisión intergeneracional de los saberes ancestrales concernientes a las actividades económicas, educativas y sociales de los que se nutre este grupo social, actualmente diseminado, desorganizado y, hasta cierto punto, sin rumbo.

Con estas consideraciones, urbanas, técnicas y sociales, y buscando poder contar con una guía teórica sustentada adecuadamente para lograr una respuesta arquitectónica correcta a los problemas planteados, y que además cumpla con los objetivos buscados, se han seleccionado los siguientes textos para su análisis:

- “PEQUEÑO MANUAL DEL PROYECTO SOSTENIBLE” – F.H. Jourda
- “MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE” – Gilles Clément
- “CÓMO RECONOCER Y LEER UN “MAT BUILDING” - Alison Smithson
- “12 ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS” - MGL, AGL, GD

Casos:

- Eisenman
- Alvaro Siza
- “PENSAR LA ARQUITECTURA” - Peter Zumthor
- “IMAGINAR LA EVIDENCIA” – Entrevista a Alvaro Siza
- ENTREVISTA A GLENN MURCUT – Sean Godsell

2.2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS TEXTOS

2.2.1. PEQUEÑO MANUAL DEL PROYECTO SOSTENIBLE

En este libro, la arquitecta francesa F.H. Jourda, nos presenta, a manera de preguntas puntuales, las inquietudes que todo proyectista (de arquitectura, de ingeniería o de urbanismo) debe plantearse durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto. De esta manera busca lograr la concientización del lector respecto de la necesidad impostergable de desarrollar proyectos (arquitectónicos y urbanos) sostenibles desde el punto de vista medioambiental. (Jourda, 2014)

Sostenibilidad medioambiental podría definirse apropiadamente como el “conjunto de ideas y acciones dirigidas a respetar y garantizar la calidad ambiental evitando su degradación, lo cual implica, en términos económicos, internalizar los costos externos de la contaminación y los costos de uso de los recursos naturales, superando la idea de que los mismos son bienes libres.”¹

El sentido y la importancia de cada pregunta se encuentran desarrollados de manera textual detallada, además se cuenta con la ayuda de un gráfico básico que permite comprender y analizar por qué es necesario pensar y responder durante el desarrollo del proyecto estas inquietudes.

El capítulo 1 habla de la selección del lugar de implantación (emplazamiento), que puede condicionar hasta en un 30% la huella ecológica del edificio. Principalmente explica los conceptos de densificación, infraestructuras, transporte público y propiciar su uso masivo, presencia de servicios y equipamiento, asoleamiento y vegetación. (Jourda, 2014)

El capítulo 2 se refiere al programa de necesidades, donde expone los aspectos concernientes a la importancia de diseñar planificando la presencia de diversidad de usos y social, la densificación, la flexibilidad del programa y el compartir espacios comunales.

El capítulo 3, Estudios Previos, busca crear conciencia con respecto a no perder de vista, desde los primeros bocetos e ideas, los criterios de sostenibilidad que

¹ <http://www.diccionariomedioambiente.org/diccionariomedioambiente/es/>

permitirán desarrollar un proyecto coherente con el objetivo. Se habla de varios temas, por ejemplo, desarrollo de microclimas, recolección y tratamiento de aguas, orientación, sombras y vegetación, minimización de la superficie impermeabilizada, movimientos de tierra, seguridad y accesibilidad de los usuarios, compacidad del edificio y su flexibilidad respecto al eventual cambio de usos.

En el capítulo 4, se aborda el desarrollo del anteproyecto, cuando se definen los principales criterios de diseño (funcionales, técnicos y estructurales), que darán a la obra sus principales características, por lo tanto se explica la importancia de tomar en cuenta aspectos como: espacios libres (verdes), intimidad, iluminación y ventilación naturales (sin ayudas mecánicas que consumen energía), protección solar, uso de las cubiertas, recolección, tratamiento y uso de aguas lluvias y grises (a mayor detalle y profundidad), desmontabilidad, adaptabilidad de los espacios al cambio de usos, materiales adecuados (reutilizables, reciclados, reciclables) y el impacto ambiental de la obra. (Jourda, 2014)

Finalmente, el capítulo 5 desarrolla el tema del proyecto, su dimensionamiento final, la definición de aspectos, detalles y acabados que determinarán la calidad de la obra y la valía de sus criterios de sostenibilidad: dispositivos para el ahorro de agua, optimización de materiales, masa y puentes térmicos, enfriamiento, ventilación e iluminación naturales, salud de los usuarios (con respecto a los componentes de los materiales seleccionados), variables de los materiales seleccionados (renovación, reutilización, reciclaje, energía gris), condiciones sociales de la obra, mantenimiento y espacio para instalaciones. (Jourda, 2014)

La importancia de este libro, radica principalmente en que ayuda a crear conciencia en los lectores (proyectistas), de cada una de las decisiones que se toma durante el desarrollo del proyecto, si bien se puede pensar que ya existe, en general, una política de diseño sostenible, de la cual se habla en las facultades, e incluso se la “exige” a nivel de proyectos públicos, la verdad es que no se tiene claridad en cuanto a lo que implica el desarrollo y la puesta en marcha de un verdadero y completo proyecto arquitectónico sostenible; estas 69 preguntas, junto a su respuesta desarrollada, nos ayudan a entender la importancia de cada uno de los aspectos tratados y a pensar con creatividad y fundamentos las respuestas que daremos a esta situación crítica generada por nuestras propias ignorancia e inconciencia.

2.2.2. MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE

Formado primeramente como ingeniero hortícola y como paisajista, Gilles Clément (Francia, 1943) se presenta como un jardinero comprometido políticamente con la ecología, en la actualidad es uno de los más grandes teóricos del paisaje y sus implicaciones dentro de la sociedad moderna.

En su libro “Manifiesto del Tercer paisaje”, Clément trata de manera profunda y sistemática un tema muy controversial respecto al paisaje urbano, el de los espacios intermedios, terrenos urbanos abandonados por diferentes causas: márgenes de carreteras, reservas urbanas desatendidas por dificultades económicas o por problemas de accesibilidad. En general estos retazos de espacio o pedazos de naturaleza dentro de la ciudad, olvidados por las personas y/o por las autoridades, forman lo que Clément define como Tercer paisaje, que además del olvido deben enfrentar el hecho de no tener función ni utilidad definidas. (Clément, 2007)

Lo importante es que este texto no busca solamente teorizar sobre esta problemática, la verdadera intención de este manifiesto es llevar a la reflexión sobre la situación de estos territorios olvidados, resaltar el valor potencial que tienen en la actualidad como santuarios de biodiversidad desarrollada sin orden ni reglamento, espontáneamente, a la manera de un “jardín en movimiento” (tesis que defiende Clément), auténticos refugios de diversidad rodeados de contextos urbanos definidos y claros.



Gráfico 33 Ejemplo de vegetación “espontánea” en el barrio “La Ciudadela”
Fuente: archivo personal

Dentro del texto existe un marcado protagonismo de la explicación de procesos de reconocimiento y de evolución del Tercer paisaje, pero encontramos al mismo tiempo que Clément logra guiar nuestros pensamientos hacia una puesta en valor de estos “espacios indecisos” como potenciales territorios del futuro.

2.2.3. CÓMO RECONOCER Y LEER UN MAT BUILDING

Este artículo fue publicado en la revista británica *Architectural Design* en el año de 1974, firmado por Alison Smithson, como siempre, refleja el pensamiento de los esposos, el propósito fue presentar un material de reflexión arquitectónica y urbana que además conlleve al debate y a la aportación de grupos de estudio como el Team 10 (del cual formaban parte). En algún momento los Smithson afirmaron “Para nosotros, un libro es un pequeño edificio” (“For us, a book is a small building”), y este texto es una muestra de esa filosofía de pensamiento abierto pero a la vez profundo y prospectivo, que marcaba todas las actividades que emprendían.

En este artículo en particular, definen y conceptualizan lo que ellos denominan mat-building, partiendo de la traducción de “mat” como: “1. pieza plana de tejido de fibras, caucho, tela, paja, etc., usada para protección del suelo; y, 2. cualquier cosa de gran grosor, o densamente entretejida.” Los autores presentan una variedad de proyectos de distintas épocas y procedencias, mismos que según los Smithson, permitían mostrar la evolución de este nuevo concepto que se encontraban desarrollando. (Coll, 2011)

Los Smithson estaban buscando una manera muy especial de aproximarse a este análisis, lo cual queda marcado por la idea del título de “reconocer y leer”. El texto no es un ensayo simplemente teórico, organizado de forma metódica y sistemática, se trata de un enfoque más abierto que presenta los casos de forma cronológica partiendo con la Universidad Libre de Berlín como eje de la discusión y luego retrocediendo en forma de línea del tiempo hasta las arquitecturas de la antigüedad, eso sí, sin la pretensión de recuperar ningún “pasado glorioso”. La arquitectura antigua destacada es la arquitectura colectiva y vernácula, en la que encontraron afinidades con los planteamientos teóricos de su mat-building.

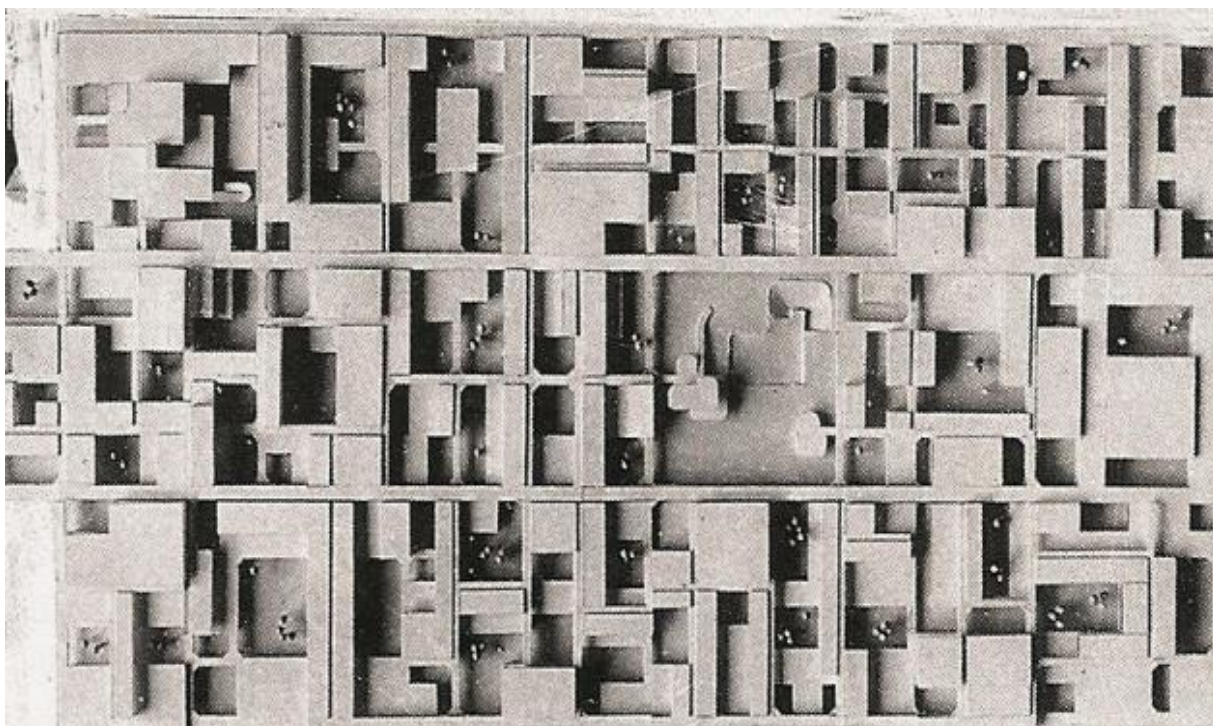


Gráfico 34 Maqueta de la Universidad Libre de Berlín

Fuente: wordpress.com

El concepto principal del mat-building planteado por los Smithson y el Team 10, corresponde a un edificio de baja altura y alta densidad, en algún momento se lo describió como un “rascasuelos”, el término mat (ya traducido), incorpora la noción de construir un tejido en la ciudad, idea que se encuentra en casi todos los proyectos presentados en el artículo, este tejido además de lograr definir la estructura, favorece las interrelaciones y las potenciales expansiones en el territorio.

Esta noción de tejido no es la única presentada, ya que algunos proyectos no cuentan con esta malla y basan su crecimiento o expansión en, por ejemplo, la agregación de unidades, cambiando así la idea de tejido a la de mosaico (Smithson, Renalias, & Such Sanmartín, 2011). Es interesante mencionar que en la traducción del texto al francés, los Smithson hablaron de “architecture domino”, concepto que incorpora la idea de crecimiento por adición que el juego del dominó sugiere.

En resumen las características funcionales que los Smithson definen como necesarias para un mat-building son: (Such, 2011)

- Flexibilidad (principalmente de usos y actividades): “Los sistemas presentarán en su inicio, un exceso de gran intensidad de actividad para no comprometer el futuro”, además “el principio de compensación de espa-

cios en la ocupación de un lugar determinado desaparecerá y el espacio exterior puede volver a ser pequeño o mediano, así como grande y vacío.”

- No monumentalidad: “Debemos renunciar a la utilización de símbolos y monumentos, el siglo ha dejado de lado estos apoyos de la autoridad. En efecto, si la autoridad existe sólo puede ser a través del consentimiento y sin necesidad de ningún formalismo o alegoría para imponerse.”
- Orden: “Las partes de un sistema toman su identidad del propio sistema. Sin orden, no hay identidad, sino sólo el caos de elementos dispares en una competición sin sentido.”
- Conectividad,
- Posibilidades de crecer y de cambiar: “Los sistemas permanecerán abiertos en ambas direcciones, en lo que respecta a sistemas más pequeños dentro de ellos, así como en lo que respecta a sistemas mayores en torno a ellos.”

Está claro también que para los Smithson el concepto no estaba completo ni era definitivo, al contrario, los parámetros explicados de crecimiento y transformación se aplican también al concepto que deberá estar en permanente cambio y evolución. Así el mat-building se presenta como una defensa de la “arquitectura indeterminada”, en ella además los Smithson introducen el concepto de “cuarta dimensión”, es decir la dimensión temporal, que implica la modificación de la arquitectura con el paso del tiempo, y no sólo su crecimiento en el espacio.

2.2.4. 12 ARQUITECTOS CONTEMPORÁNEOS

Este libro, editado por tres “jóvenes” arquitectos argentinos, Mariano Gómez Luque, Arístides Gómez Luque y Germán Godoy, es un repaso de 12 estudios de arquitectura muy representativos al inicio del siglo XXI. En él analizan unas pocas obras escogidas con buen criterio, que permiten reflejar y explicar, hasta cierto punto, los modos operacionales y la evolución en el quehacer arquitectónico de cada una, llegando incluso, de manera muy acertada, a establecer relaciones cruzadas entre los casos estudiados. Para el interés del tema propuesto se ha tomado la referencia de dos casos en particular: Peter Eisenman y Alvaro Siza, los cuales se presentan a continuación.

2.2.4.1. Peter Eisenman

Peter Eisenman ha sido siempre, y así se lo presenta en el libro, un “provocador”, “agitador cultural” y “dislocador de la convención disciplinar”. Pasó mucho tiempo trabajando en el plano teórico, especulando, escribiendo y enseñando, en definitiva, intelectualizando la arquitectura, sin que eso haya afectado su capacidad de ejecución puesta en práctica posteriormente. Es un representante ejemplar del arquitecto híbrido, aquel que reivindica la arquitectura como la disciplina que combina la teoría y la práctica traducida en obras concretas. Al margen del resultado final se atreve a ejecutar y poner en práctica sus ideas. Los dos aspectos, el teórico y el práctico, se abordan en el capítulo dedicado a Eisenman, quien ha pasado varias etapas y ha experimentado mucho para llegar al sitio donde se encuentra ahora. (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011)

Una primera fase de experimentación la dedicó al estudio de la forma y especialmente de la geometría del objeto (no de su figura), sus famosas casas numeradas aparecen en este período, pero es importante resaltar que en ellas se siente como Eisenman evita que la arquitectura dependa del contexto y de cargas simbólicas ajenas al formalismo del edificio, estos son simplemente una búsqueda de la arquitectura pura y sin contaminación de agentes externos. En esta fase Eisenman pone énfasis en el proceso de desarrollo del objeto arquitectónico, proceso que debería verse reflejado en el resultado final, para lo cual ha utilizado los recursos accesibles en cada momento, desde maquetas y perspectivas a mano alzada, hasta imágenes renderizadas y actualmente maquetas fabricadas por computador, sin encasillarse en recursos ya conocidos, sin miedo a la ayuda de la tecnología. Además en su práctica como constructor sucede lo mismo. (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011)



Gráfico 35 Casa VI de Peter Eisenman

Fuente: pixgood.com

Un segundo período es aquel en el que Peter Eisenman reconoce y acepta la influencia de factores externos en la arquitectura, con esta idea, se dedica no sólo a desarrollar arquitectura contextualista, que atiende y responde a las circunstancias particulares de cada caso, sino que también aplica la relación interdisciplinaria con toda práctica, externa a la arquitectura, que eventualmente le pueda aportar al desarrollo de su búsqueda. Así aparecen las influencias de personajes de distintos campos de la cultura y el pensamiento como Deleuze, Foucault y también las colaboraciones con Derrida; los trabajos de Eisenman en esta etapa buscan reflejar las condiciones históricas del momento, la incertidumbre, la influencia de la ciencia y la técnica en las nuevas formas de vida.

En la última etapa, denominada en el libro “Emplazamiento”, Peter Eisenman trabaja mayormente en las condiciones del sitio escogido para la ubicación del proyecto, indagando en las condiciones de tiempo (historia) y de las particularidades del lugar en el momento actual (proyecto), (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011). Busca intervenir y cambiar las condiciones del lugar y además mantener esas

transformaciones a lo largo del tiempo, una suerte de proyecto inmutable (nótese la diferencia de concepto con el mat-building de los Smithson). La ciudad busca así convertirse en una construcción cultural que abarca todos los campos de la sociedad (especialmente los modernos como información, tecnología e informática), lo cual además demuestra que Eisenman ha desarrollado una “lúcida capacidad observadora de la cultura contemporánea.”

2.2.4.2. Alvaro Siza

La obra del arquitecto portugués Alvaro Siza (AS) ha sido muy difícil de encastrar, regionalismo crítico, contextualismo o deconstructivismo en algún momento han servido para describirla, pero no para limitarla, siempre, en algún momento y por alguna razón la obra de AS cambia, muta y, sin perder calidad, de manera fluida aborda la nueva situación de distinta manera.

Quizá sea la primera idea de AS presentada en el libro la que explica hasta cierto punto esta situación: “el arquitecto no inventa nada sino que sólo transforma lo existente”, por ello los aportes e influencias de la historia en su obra son muy importantes, pero no como muestras a copiar, sino como reconocimiento de conceptos y saberes que pueden aportar de manera concreta a la práctica de la arquitectura. Es claro en AS el interés por la arquitectura vernácula y espontánea, por las tecnologías y tipologías particulares y en general por la cultura de un pueblo, pero todo esto con la clara intencionalidad de actualizarlos, revisarlos y aplicarlos a la situación particular que lo amerite, también con la evolución tecnológica respectiva.

AS reivindica también el anonimato del arquitecto, la no imposición de su visión, y siempre toma en cuenta la posible evolución de su proyecto (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011). Por estas razones, su obra tiene una vinculación directa con los conceptos de tiempo y espacio. El tiempo como elemento influyente desde la historia y durante el proceso, también a futuro, creyendo que va a sufrir modificaciones e incluso, eventualmente a convertirse en ruinas, AS considera que un edificio nunca se termina y que la historia terminará el trabajo (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011). En relación al concepto de espacio podemos decir que los espacios de las obras de Siza buscan el justo equilibrio entre la contención y

la liberación, entre la relación interior-exterior, en las fachadas como filtros o captadores de luz y a la vez limitantes del volumen.



Gráfico 36 Piscinas de Leca da Palmeira – Alvaro Siza

Fuente: flickr.com

Muchas veces se encuentran en la obra de AS ciertas complejidades volumétricas, que han llevado a calificarlo como deconstructivista, pero en realidad AS se deja guiar por las condicionantes del edificio, por su programa específico, por su ubicación y su significación para definir el uso de estas geometrías, así logra que la forma no sea un simple capricho del arquitecto sino que se convierte en parte del ser del edificio, es una complejidad aplicada en su justa medida, no caprichosa ni ofensiva. Otra consideración muy importante que cabe destacar dentro de la obra de AS, es la forma, por demás, respetuosa que el Arquitecto tiene para incorporar sus obras al espacio preexistente, sabiendo que está creando nuevas realidades, pero buscando no alterar el entorno, consciente que la obra nueva no tiene el mismo peso histórico de lo existente, pero también de que lo irá ganando con el paso del tiempo, además, construyendo siempre desde la contemporaneidad, sin temor a proponer ni a fallar (Gómez Luque, Gómez Luque, & Godoy, 2011). Por lo tanto siempre debe prestar la mayor atención a todas las variables presentes, físicas y culturales, contextualizando así al proyecto en el paisaje completo, físico y cultural.

2.2.5. PENSAR LA ARQUITECTURA

El arquitecto suizo Peter Zumthor (PZ), ganador del premio Pritzker en el año 2009, presenta en este libro una serie de recuerdos, sensaciones, experiencias y pensamientos que desarrolla y expone alrededor de situaciones muy personales y a veces incluso íntimas. Este no es un libro de Teoría de la Arquitectura, donde el autor nos brinda cátedra de sus conceptos y nos enseña cómo aplicarlos en la práctica, es más bien un retrato íntimo de las ideas que PZ alberga en su mente, desde su misma infancia, y a lo largo de diferentes situaciones, siempre vinculadas con el sentir y el quehacer arquitectónicos.

De una manera indirecta, PZ, nos lleva siempre al campo del cuestionamiento, ¿Qué estoy haciendo? y ¿por qué lo hago? son preguntas que nos llegan a la mente al leer sobre cada experiencia y sus particularidades, los recuerdos propios afloran gracias a los de Zumthor. Él habla de materiales, sonidos, colores, tacto, y de no olvidar, de mantener esas sensaciones en el recuerdo para utilizarlas (o no) cuando el caso particular lo amerite.

PZ nos habla también del proceso creativo, de las cosas (recuerdos) que pueden generar ideas, y de cómo integrar los materiales que existen en un lugar, “en el contexto de un objeto arquitectónico, los materiales pueden adquirir cualidades poéticas si se generan las pertinentes relaciones formales y de sentido en el propio objeto, pues los materiales no son de por sí poéticos” (Zumthor, 2004).

En algún momento PZ explica la diferencia entre una obra artística y una arquitectónica, las consideraciones que debe tomar como arquitecto para que su obra no falle: “partir de imperativos de carácter funcional que todo edificio debe cumplir. A la arquitectura se le presenta el desafío de configurar un todo a partir de un sinnúmero de detalles integrantes que se diferencian entre sí en su función y en su forma, en su material y en sus dimensiones. Se debe buscar construcciones y formas con sentido para los remates y las juntas, allí donde se intersectan las superficies del objeto y los distintos materiales se encuentran entre sí. Mediante estas formas detalladas quedan organizados los sutiles estadios intermedios dentro de las grandes proporciones del edificio. Las particularidades determinan el ritmo formal, la finura de la medida del edificio.” La importancia de la arquitectura también se destaca porque, como ex-

plica Zumthor, “despierta toda mi pasión poder proyectar edificios que, con el correr del tiempo, queden soldados de esta manera natural con la forma y la historia del lugar donde se ubican”, así estos edificios se involucran de manera natural con el entorno, no chocan con él ni lo lastiman.



Gráfico 37 Termas de Vals – Peter Zumthor

Fuente: arqlibre.blogspot.com

“Pensar la arquitectura” es un libro, pero más que un libro de enseñanza es un libro de experiencia y de compartir, invita a reflexionar sobre varios aspectos que nos rodean y nos influyen, el espacio que nos rodea o las experiencias vividas y guardadas en la memoria; además nos lleva a pensar en nuestros propios recuerdos, encerrados siempre entre atmósferas y arquitecturas que siempre nos han acompañado y nos han dado la dimensión de un mundo, nuestro propio mundo. Bien utilizados estos recuerdos, seguramente nos ayudarán a crear nuevos mundos acordes a las necesidades de los usuarios y del mundo actual, eso sí, Zumthor lo

deja muy claro, sin necesidad de figurar como estrellas de lo conseguido: “Una y otra vez, me encuentro con edificios configurados ostentosamente y que tienen la voluntad de tener una forma peculiar, y esto me malhumora. Es verdad que el arquitecto que ha hecho esas cosas no está presente, pero no para de hablarme en cada detalle del edificio, y me dice siempre lo mismo, algo que enseguida deja de interesarme. La buena arquitectura debería acoger al hombre, dejarle que viva y habite allí, y no abrumarle con su charla.”

2.2.6. IMAGINAR LA EVIDENCIA

En este libro autobiográfico, transcripción de grabaciones realizadas a conversaciones con Álvaro Siza (AS), se aborda por medio de la presentación de diferentes proyectos (y sus bocetos o dibujos de análisis, realizados con el particular estilo de AS), diferentes aspectos, tipologías y escalas de la arquitectura y el urbanismo: ciudad (planificación urbana en Lisboa, Évora y Hong Kong), edificio (piscinas, museos, restaurantes), vivienda (casa Vieira de Castro) y diseño industrial (mobiliario, cubiertos, etc.).

Dentro de este contexto, de proyectos particulares expuestos y analizados, destacan sobremanera las ideas y conceptos que sobre la arquitectura y su aplicación expresa Siza a medida que explica y presenta cada proyecto: (Siza, 2003)

- **El respeto por la naturaleza y su relación con la arquitectura:**

“La relación entre naturaleza y construcción es decisiva en arquitectura. Esta relación, fuente permanente de cualquier proyecto, es para mí una especie de obsesión; siempre fue determinante en el curso de la historia y, a pesar de ello, hoy tiende hacia una extinción progresiva.”

“... muchas veces construir en un lugar muy bello equivale de hecho a destruirlo.”

“... la arquitectura carece de sentido de no ser en relación con la naturaleza.”

- **Las formas de intervenir con arquitectura:**

“... optimizar las condiciones creadas por la naturaleza.”

“... delinear una geometría en aquella imagen orgánica: descubrir lo que estaba disponible, pronto a recibir la geometría. Arquitectura de geometrizar.”

“... percibir la indivisibilidad entre el ambiente y la organización del espacio.”

“... la arquitectura no termina en ningún punto; va del objeto al espacio y, en consecuencia, a la relación entre los distintos espacios...”

“La construcción de este centro parroquial (...) es también, la construcción de un lugar.”

- **La vivienda y su importancia como tipología y como reto arquitectónico:**

“El proyecto de una casa unifamiliar sigue siendo enormemente provechoso, pues constituye en sí mismo un momento ideal para experimentar.”

“Me parece importante que incluso al realizar la construcción de viviendas sociales se cree una cierta dimensión de participación y propiedad que pueda dar origen a una apropiación colectiva, y no solamente individual.”

“La vivienda es siempre social.”

- **El papel del arquitecto:**

“La ambición general de protagonismo ha vuelto imposible de este modo toda forma de protagonismo verdadero.”

“Partir con la obsesión de la originalidad es un proceso fácil y primario que peca al mismo tiempo de incultura.”

Estas consideraciones particulares, y otras más generales, como por ejemplo el respeto por materiales y técnicas vernáculos, el análisis del sitio y sus condicionantes, la historia del lugar, las preexistencias, nos permiten identificar en Álvaro Siza a un arquitecto coherente con el mundo actual, con la cultura y con la sociedad donde proyecta, alguien que no se apura por presiones (económicas), sino que al contrario, se toma el tiempo necesario para lograr un resultado adecuado al sitio, al usuario y al momento, sin olvidar que el tiempo siempre intervendrá y cambiará algo, o todo.

2.2.7. ENTREVISTAS A GLENN MURCUT

Glenn Murcutt (GM), arquitecto australiano, ganador del premio Pritzker en el año 2002, es un arquitecto muy particular, por un lado no escribe sobre sus teorías, no da catedra de sus conceptos, prefiere enseñar a observar y a sentir las particularidades del sitio, a entender la “cultura del lugar, la latitud, la longitud, la topografía, el giro del sol, el viento, y el régimen anual de lluvias, entre otras cosas, ...”; además, trabaja solo y se toma el tiempo necesario para desarrollar, con una calidad gráfica impresionante y detallada (especialmente en cortes), los proyectos a su cargo.

Habiendo vivido desde su infancia en Australia, no acepta proyectos en otros países, ya que no conoce a fondo las características y los ciclos de la naturaleza de otras regiones. Afirma que “todo es naturaleza, nosotros lo somos y sería disparatado construir de una forma ajena a nosotros.” Por lo tanto es fácil darse cuenta que su arquitectura es ecológica y sustentable, pero él es muy crítico con la moda de la arquitectura ecológica, ya que piensa que no se puede manejar siempre los mismos criterios de ecología y sustentabilidad, como si fueran una receta inamovible para todos los sitios, según GM la mayoría de la arquitectura llamada ecológica es horrible, porque no está integrada verdaderamente al pensamiento de quien la construye ni al lugar donde se implanta. (Murcutt, 2012)

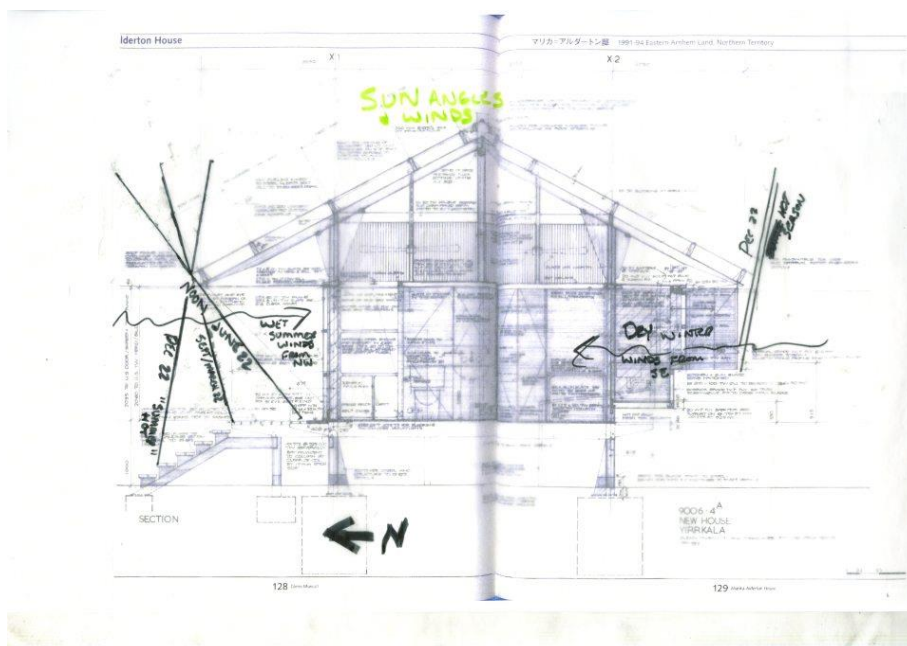


Gráfico 38 Estudio de Glenn Murcutt para la casa Marika-Alderton
Fuente: wordpress.com

Es, lógicamente, un arquitecto contextualista, pero dentro de esa característica es uno muy especial ya que ha desarrollado una sensibilidad climático-espacial muy fuerte, que es capaz de encontrar e identificar detalles de vegetación, de orografía o de topografía muy particulares, los que gracias a su visión se convierten en puntos fuertes de sus proyectos, los enriquecen y llevan a límites casi perfectos. Además el respeto que profesa por la cultura de cada pueblo le permite estar seguro de que la estética conseguida y la ecología trabajarán juntas de una manera adecuada, brindando armonía a esta intervención del hombre en la naturaleza. Hay una idea que maneja Murcutt y que expresa esto con claridad, es una frase de los aborígenes australianos que dice que el edificio debe “tocar el planeta suavemente”.

GM aplica de manera natural en sus proyectos varios conceptos de sustentabilidad como el reciclaje y la reutilización, por lo tanto no usa clavos, sino preferentemente tornillos y tuercas. Plantea que en nuestra sociedad consumista se requiere dar mayor ocupación manual y ocupar menos materiales; por otro lado mantiene la conciencia limpia de influencias consumistas, sabe que si la sociedad sólo se preocupa por hacer dinero, se olvida del arte y de la sensibilidad, recalca que la arquitectura actual busca construir rápido y esa es una de sus debilidades.

Su arquitectura se vio originalmente influenciada por la casa Farnsworth de Mies van der Rohe, valorada como recinto de contemplación posado en un entorno natural, y por la Maison de Verre de Pierre Chareau, exquisita máquina de habitar. Esas influencias le han permitido reinterpretar las arquitecturas vernáculas de su tierra, desarrollando una “estética de la necesidad común a la cultura nómada aborigen”, junto al uso de cobertizos usados por los colonos en sus actividades agrícolas y ganaderas. (Murcutt, 2012)

Según GM “la arquitectura debe ser una respuesta no una imposición” lo que logra con el trabajo que desarrolla para comprender y dominar la cultura del sitio. No se olvida en sus proyectos de la importancia de la tecnología, ayudando a que se construyan y funcionen de manera eficiente (sostenibilidad y sustentabilidad), pero además para que “los edificios sean de hoy y no un reflejo del pasado”. Por lo tanto se horroriza con el uso de la tecnología como un capricho simplemente porque existe, “poder hacer una cosa no legitima hacerla”, la tecnología debe solucionar los problemas reales ya existentes no nuevos inventados, por lo tanto está permanen-

temente buscando descubrir maneras de hacer y de solucionar lo ya existente. (Murcutt, 2012)

Para encontrar soluciones a las problemáticas de los proyectos, Glenn Murcutt prefiere la simplicidad, vista como la cara opuesta de la complejidad. Es muy interesante cómo Murcutt la diferencia del simplismo y de lo fácil que es hacer mala arquitectura buscando soluciones simplistas, no simples (Murcutt, 2012). Con este mismo objetivo el arquitecto australiano destaca la importancia de conocer los materiales con los que se trabaja y la forma en que se los trabaja, por eso le ha servido haber trabajado en obra, lo que se refleja en la calidad de los detalles que desarrolla para sus proyectos, descubriendo a cada paso la solución adecuada para cada uno.

2.2.8. CONCLUSIONES

El análisis de estos textos, de las propuestas, conceptos, teorías y métodos de trabajo de estos arquitectos, permite establecer ciertos parámetros que pueden ayudar a direccionar de manera correcta el rumbo arquitectónico del proyecto de tesis planteado.

Por un lado, y dadas las condicionantes geográficas y naturales del sitio escogido, se presentan como muy importantes los conceptos y las formas de trabajo de Álvaro Siza y Glenn Murcutt; el respeto hacia la naturaleza y el dominar sus condicionantes serán la esencia de la solución planteada. También, respecto a estos arquitectos, resultan importantes el respeto y la aplicación de arquitecturas vernáculas, lógicas y simples, pero sin olvidarse de la tecnología, siempre necesaria para mejorar las condiciones del trabajo y del objeto edificado final.

Por otro lado, la innegable fuerza de la teorización de Peter Eisenman, especialmente desde sus etapas contextualista y de emplazamiento, brindará a la tesis un sustento conceptual muy importante para que pueda justificarse dentro del contexto sociocultural existente.

No debemos olvidar los requerimientos de flexibilidad y mutabilidad necesarios para que la respuesta planteada funcione en el tiempo y se adapte a los eventuales cambios derivados de la evolución de la sociedad influenciada por ella, los

Smithson y también Siza nos lo recuerdan con su mat-building y sus edificios inacabados, respectivamente.

Además, siempre se deberá considerar la sostenibilidad de la propuesta, planteándonos siempre las preguntas de respuestas fáciles (no simplistas) que nos hace F.H. Jourda en su pequeño manual, y su influencia en el paisaje urbano, en el que seguramente encontraremos rastros de un Tercer paisaje siempre presente, y, ojalá, nunca más olvidado.

Capítulo 3: MARCO REFERENCIAL

3.1. INTRODUCCIÓN

Para contar con un punto de partida para decisiones y apoyo en el diseño, se han tomado cuatro diferentes referentes, cada uno de los cuales servirá para un aspecto en particular: urbano, funcional, formal y técnico.

Al mismo tiempo cada referente será analizado desde varias perspectivas, empleando la metodología crítica de Montaner, se analizará en cada proyecto los aspectos: funcional, estético-compositivo, conceptual-simbólico, técnico-constructivo, y contextual; para después terminar con una conclusión que sintetice lo observado en cada proyecto que pueda aportar a la propuesta de diseño.

Como referentes arquitectónicos y urbanos se decidió analizar los siguientes:

- High Line, Diller Scofidio + Renfro, Nueva York, 2005 – 2014
- Casa para una Comunidad Aborigen, Glenn Murcutt, Territorio del Norte de Australia, 1992 – 1994
- Casa Convento, Enrique Mora Alvarado, Chone-Ecuador, 2014

3.2. HIGH LINE

High Line (HL) era la vía elevada del tren industrial de Manhattan, construida entre 1929 y 1934. El objetivo fue elevarla ya que la vía anterior, construida en 1847 a nivel de la calle, causaba demasiados accidentes entre los trenes y el tráfico vehicular y peatonal que circulaba junto a ella (cómo anécdota, la avenida 10, en inglés Tenth Avenue, era conocida como Death Avenue: Avenida de la Muerte). La vía cru-

zaba en sentido norte-sur el sector noroccidental de la ciudad (paralelo a la línea costera del Río Hudson), era utilizada principalmente por trenes de carga y transporte industrial, conectando las industrias y los almacenes ubicados a lo largo de 22 manzanas. El HL empieza en el cruce de las calles Washington y Gansevoort, se dirige hacia el norte, atravesando las manzanas ubicadas entre la 10ma y 11ra avenidas, hasta llegar a la estación Hudson, la cual circunvala por el costado del río. Durante todo el trayecto los rieles están montados sobre una estructura de acero y según el tramo en el que uno se encuentre se puede disfrutar de diferentes perspectivas de la ciudad. (Friends of the High Line, 2015)



Gráfico 39 Vía del tren original y High Line

Fuente: www.flickr.com/groups/friendsofthehighline



Gráfico 40 Vía del tren original y High Line

Fuente: www.flickr.com/groups/friendsofthehighline

Finalmente, en los años 60 el extremo sur de la vía fue derrocado y luego el resto del recorrido dejó de funcionar en 1980, desde ahí el HL se encontraba abandonado. A mediados de los 80 se pronunciaron algunas voces a favor del derrocamiento, al final, en 1999, se organizó una asociación sin fines de lucro llamada FRIENDS OF THE HIGH LINE, formada por vecinos del HL, la cual promovió la preservación y reutilización de la vía elevada como un espacio público, justo cuando estaba a punto de ser demolida y vendida como chatarra. En el año 2002 la Asociación ganó la batalla por el manejo y custodia del HL; posteriormente se convocó a un concurso de anteproyectos, ganado por el consorcio Diller-Scofilio + Renfro, cuyo proyecto se ejecutó desde el año 2005, cuando se inició la construcción del primer tramo, hasta el año 2014, cuando se concluyó el tercer y último tramo. (Friends of the High Line, 2015)

- **ANÁLISIS FUNCIONAL**

El proyecto del HL tiene la virtud de adaptarse a la estructura definida por el recorrido histórico inicial y a las condicionantes, físicas, técnicas, sociales y culturales, de una manera muy natural y lógica.

Por un lado se aprovechan los principales cruces del trazado urbano para generar puntos de contacto con la ciudad a través de puntos fijos de circulación vertical (escaleras y ascensores), lo que genera una relación dinámica con el nivel más bajo de la ciudad (existe una diferencia de nivel de entre 6.5 m. y 9.5 m. entre la vía pública y el HL), abriendo incluso en ciertos puntos estratégicos, visuales desde el HL hacia la ciudad. Esto permite que el parque lineal se integre sin dificultad a la gran urbe y que esta a su vez lo contenga y dirija.

Por otro lado, los proyectistas, de manera muy inteligente, aplicando los principios del “Jardín en Movimiento” de Gilles Clément, aprovecharon la existencia de las plantas endémicas, crecidas desde el abandono de las vías. De esta manera el diseño se adapta en un gran porcentaje a la vegetación “nativa” existente, la incorpora y resalta, además de promover dentro del diseño el crecimiento de la vegetación apropiada al sitio, de hecho, el manejo de la vegetación es uno de los puntos que siempre se resalta, no solo a nivel de diseño sino a nivel del público en general.

Antes de la intervención, el HL se había convertido en una complicación muy grande en cuanto a seguridad y contaminación en todo su recorrido. El diseño consiguió que la gente se apropie del lugar y del entorno natural, permitiendo en sus espacios el desarrollo de actividades de diversa índole, recreacionales, culturales (exposiciones y eventos con participación de la población), deportivas, de integración e incluso gastronómicas (con la presencia de restaurantes y cafeterías), las que en conjunto se han convertido en un referente de intervención y recuperación de espacios públicos.

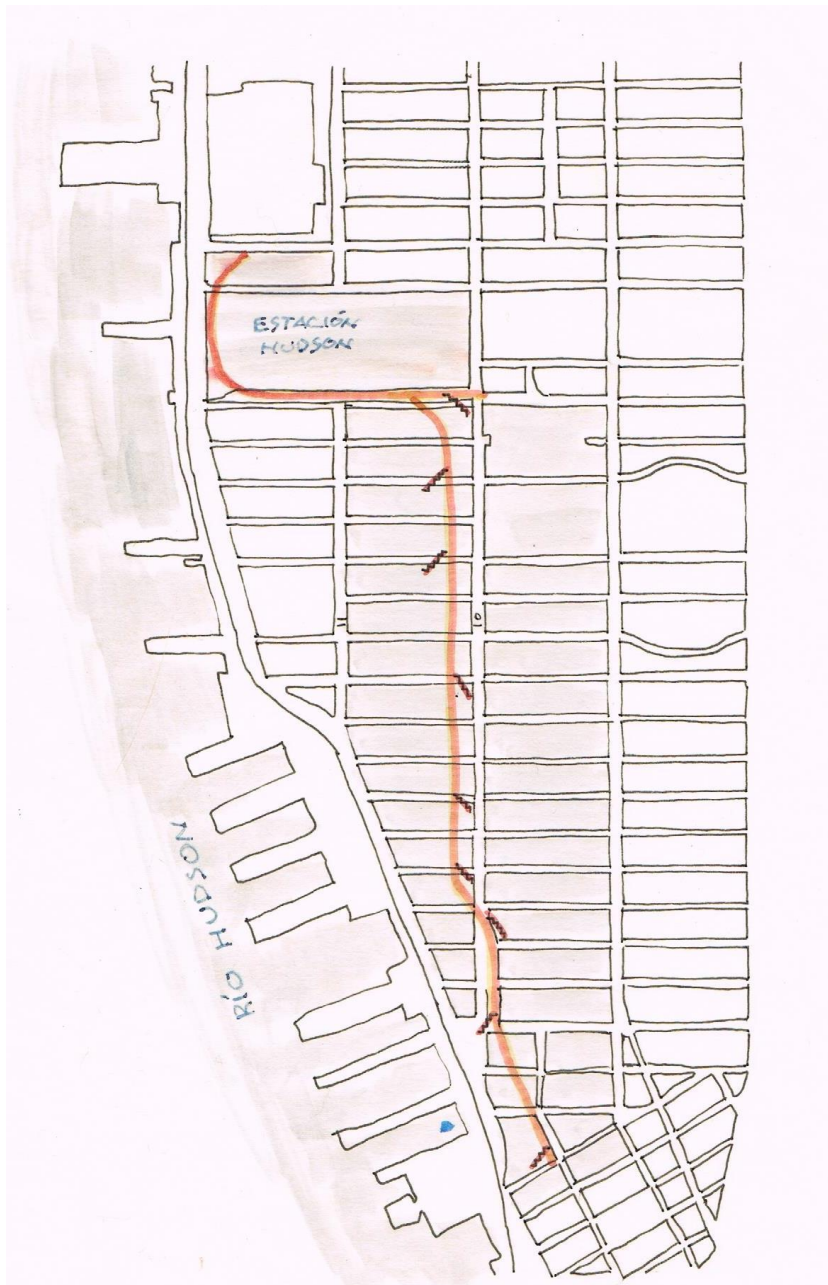


Gráfico 41 Plano de recorrido del HIGH LINE

Fuente: Elaboración propia

• ANÁLISIS ESTÉTICO-COMPOSITIVO

El proyecto del HL no se limita al aprovechamiento de la estructura existente, las principales características estético-compositivas del proyecto se pueden observar en los siguientes aspectos:

- **Mobiliario:** el mobiliario urbano es uno de los puntos más fuertes del proyecto, se puso especial atención en adaptar su diseño a las características naturales del paisaje logrado, se observa que la gente recibe y aprovecha el mobiliario

propuesto. Es muy especial la manera en que el mobiliario se integra con los pisos planteados en el diseño, de cierta manera surgen del piso y se funden con el conjunto.



Gráfico 42 Mobiliario del HIGH LINE

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

Además se observa cómo el mobiliario se adapta también a los recorridos y a las necesidades de los usuarios, existiendo la posibilidad de adoptar diferentes posiciones y usos al utilizarlo: sentado, acostado, conversación, lectura, trabajo, entre otros.



Gráfico 43 Opciones de uso y función de mobiliario

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

- Pisos y Caminerías: el diseño pone especial atención en el diseño de las caminerías y en su integración al entorno preexistente, es muy importante dentro de este aspecto la manera en que se funden e integran los pisos artificiales con los pisos naturales. La elección de materiales es muy importante, se escogió principalmente hormigón, con textura de ripio y madera, características que permitieron la incorporación al diseño y a la vegetación de una forma natural, para nada forzada.



Gráfico 44 Piso y caminerías

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

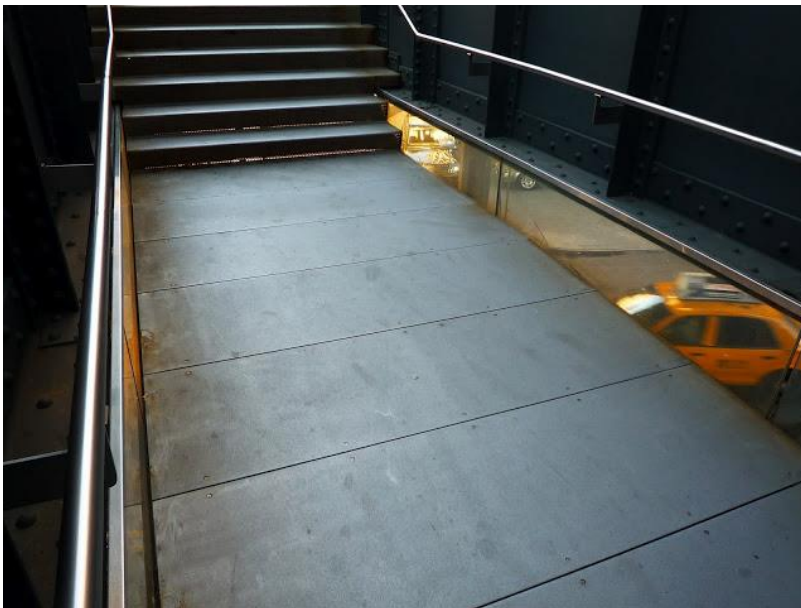


Gráfico 45 Vistas de piso y caminerías

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

- Vegetación: quizás el punto más importante en cuanto a la estética del proyecto es la vegetación. La manera en que se la incorpora al diseño, haciéndola formar parte de todos los aspectos compositivos, desde los pisos y caminerías hasta las jardineras, presentes a lo largo de **todo** el recorrido del HL, permite que la vegetación tenga el rol principal dentro de la composición del parque lineal. Desde que se accede al HL, por cualquiera de sus accesos, es la vegetación la que recibe y acompaña al visitante, además al ser vegetación endógena, cobra mayor importancia simbólica para los usuarios.



Gráfico 46 Vegetación en el proyecto HIGH LINE

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>



Gráfico 47 Vegetación en el proyecto HIGH LINE

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

- **ANÁLISIS CONCEPTUAL-SIMBÓLICO**

El proyecto del HL tiene una importancia muy grande en cuanto a lo conceptual y simbólico, es el triunfo de una idea que en Estados Unidos no es muy común: el reciclaje y la reutilización. La Asociación logró que se dé valor y se respete una estructura que normalmente se hubiera derrocado y vendido; el haberla conservado y la forma cómo se lo hizo, demuestra que puede existir un cambio en la mentalidad del conglomerado urbano y que lo que la gente siente es también importante y digno de tomarse en cuenta.

Por otro lado, el concepto del que parte el diseño es también destacable, ya que el aprovechamiento de un lugar abandonado, y principalmente, el respeto de la vegetación nativa sugida tras el abandono, son ideas que hasta ahora no se habían aplicado de manera tan directa, especialmente en los Estados Unidos.

- **ANÁLISIS TÉCNICO-CONSTRUCTIVO**

El proyecto original del HL fue levantado sobre una estructura de acero, habiendo sido calculado para soportar el paso de trenes de carga, no fue problema adaptar su uso al parque lineal planificado. El proyecto del nuevo parque logra realzar la estructura, al haberla limpiado de añadidos a nivel del suelo, lo que se logra es destacar la importancia de los elementos estructurales y su incorporación como componentes del nuevo diseño.



Gráfico 48 Estructura original restaurada
Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>



Gráfico 49 Estructura original restaurada

Fuente: <http://www.urbanarchnow.com>

Para su ejecución, en realidad el proyecto desmontó las rieles, esto permitió dar un mantenimiento completo a la estructura portante e incorporar las adaptaciones necesarias para la adecuación de las caminerías y reforzamiento e impermeabilización de los lugares de siembra. Posteriormente se volvieron a montar los rieles en su lugar original exacto, ya que el diseño los tomó en cuenta en su posición original.

En ciertos tramos (especialmente en el tramo número 2) el proyecto incorpora caminerías elevadas sobre el trazado original, lo que se logró construyendo una nueva estructura, sobrepuesta a la original pero técnicamente apoyada.

• ANÁLISIS CONTEXTUAL

El contexto urbano-social en el que se desarrolló el proyecto era muy complicado, algunas de las áreas influenciadas se consideraban, por parte de las autoridades, como imposibles de controlar, además se pensaba que la presencia de la estructura del HL contribuía a la inseguridad, debido a los espacios residuales y cerrados que se habían desarrollado a lo largo del tiempo.

Antes de ser aceptada la idea de rehabilitación y recuperación del espacio, la mayoría de opiniones apoyaba el derrocamiento, solamente la tozudez de algunas personas había detenido el proceso en base a demandas que daban tiempo a la

maduración de la idea y, en especial, al apropiamiento de ella por parte de los eventuales beneficiarios a largo plazo.

Cuando finalmente la Asociación tomó fuerza, con el apoyo de la población, fue imparable la idea del parque lineal elevado, los diseñadores lograron entender ese impulso y esa fuerza social que requería un lugar adaptado al sitio y al elemento.

• CONCLUSIONES

El Proyecto del HIGH LINE logra incorporarse de manera muy simple a un paisaje urbano muy fuerte como es el del lado oeste de Manhattan, siendo originalmente una vía de transporte industrial y comercial, es interesante observar cómo un parque se convierte en la respuesta al necesario cambio de uso.

El contexto urbano y social del sitio no permitía ver de una manera clara la forma de intervenir y lograr la apropiación por parte de la gente del entorno. La lectura urbano-social del equipo de diseño permitió otorgar la importancia necesaria a un elemento abandonado, incorporado a la memoria colectiva durante casi 70 años (antes de la intervención), pero abandonado porque no se encontraban alternativas de uso y porque la cultura norteamericana no ha estado acostumbrada a pensar en reciclaje y reutilización, por lo tanto se puede considerar como un logro muy grande el incorporar un espacio verde con vegetación exclusivamente nativa al modelo urbano de Nueva York.

3.3. CASA PARA UNA COMUNIDAD ABORIGEN

El diseño de este proyecto fue desarrollado por Glenn Murcutt durante un período de tres años, tiempo durante el cual estudió las costumbres y necesidades de una comunidad en particular, las condicionantes climáticas del sitio y, algo muy importante, convivió con los usuarios para poder conocer exactamente el contexto socio-cultural para el que iba a trabajar.

La Casa, conocida también como “Casa Marika-Alderton”, se convirtió también en una respuesta a la forma de trabajar del gobierno australiano, acostumbrado a levantar viviendas en estructura de hormigón, con paredes de mampostería, con

ventanas y a nivel del suelo, sin tomar en cuenta ninguna de las condicionantes naturales y culturales presentes en cada región de Australia.

Con el paso del tiempo, este edificio ha sido reconocido como un homenaje a la sabiduría constructiva tradicional aborigen y una muestra de respeto a las particularidades naturales y culturales de la comunidad beneficiada.

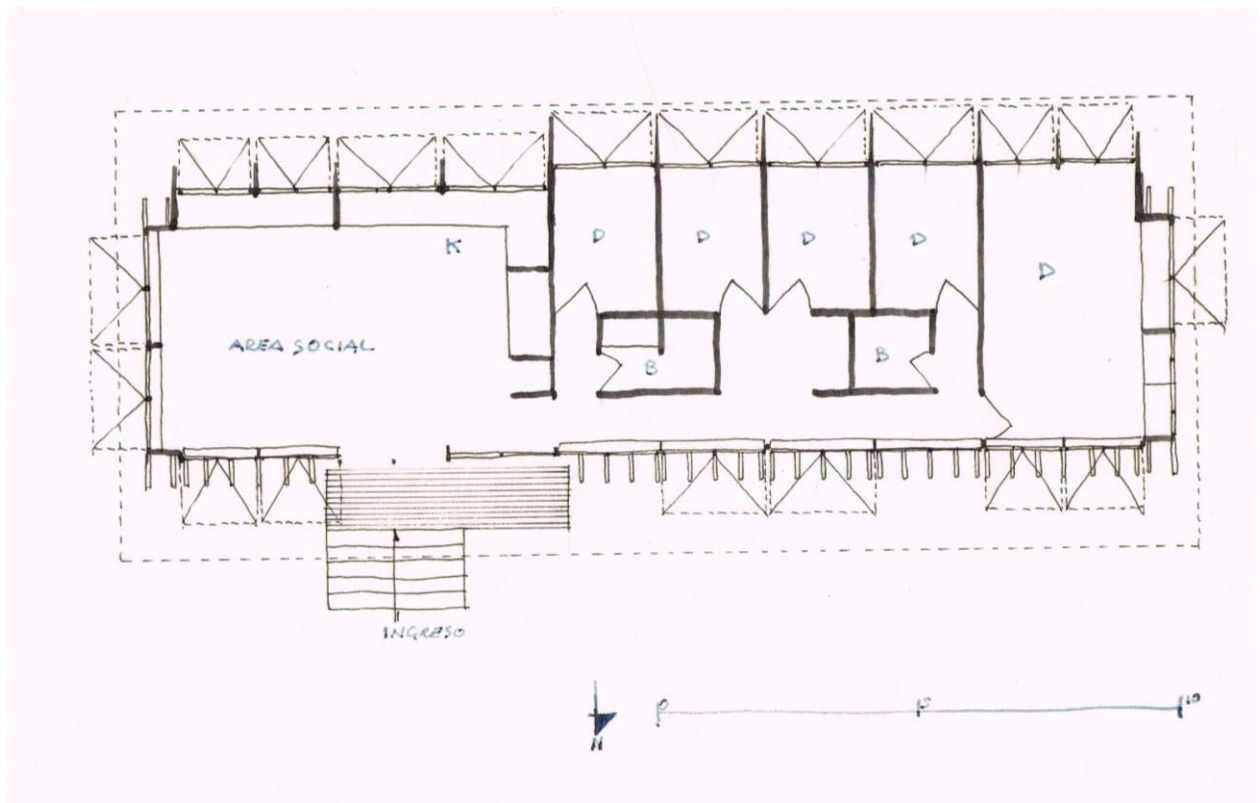


Gráfico 50 Planta

Fuente: Elaboración propia

- **ANÁLISIS FUNCIONAL**

La Casa encuentra funcionalidad de una manera simple y lógica; en una sola planta se desarrollan, por un lado, las habitaciones orientadas hacia los lados sur y oeste, y el gran espacio social (cocina-comedor y sala) hacia el sur y este, en este espacio social es donde se reúnen eventualmente los miembros de la comunidad y donde se desarrollan la mayoría de actividades familiares.

La ubicación de las habitaciones no es gratuita, en verano los vientos secos del sur permiten mantener una temperatura más confortable en las cálidas noches, y así también se logra proteger a las habitaciones de los húmedos vientos del invierno, procedentes del norte.

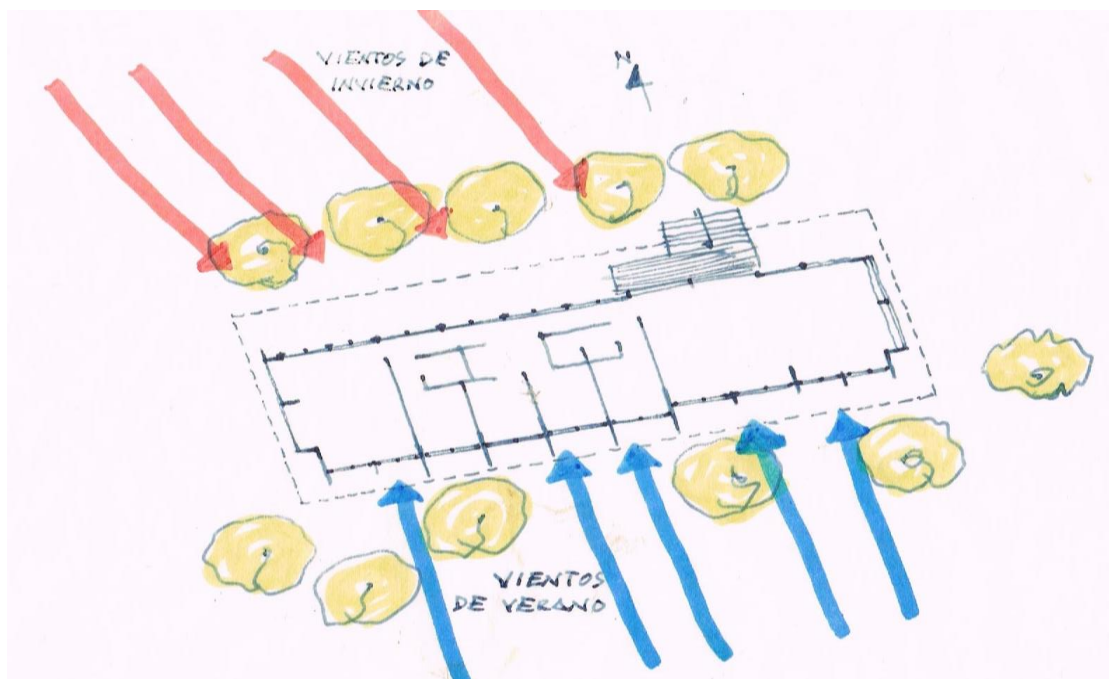


Gráfico 51 Vientos en la Casa Marika-Alderton

Fuente: Elaboración propia

Los grandes aleros protegen los espacios interiores del fuerte sol, especialmente en el costado sur, donde además se incorporan grandes quiebrasoles verticales, proyectados desde cada espacio y habitación, para tener también cobertura para cada posición del sol (solsticios y equinoccio). Como elemento complementario al alero y a los quiebrasoles, se incorpora también persianas que permiten filtrar la vista y la iluminación, generando una agradable penumbra, incluso en los momentos de mayor incidencia solar (El Croquis, 2012). Además es muy importante cómo Glenn Murcutt incorpora los conceptos de diseño pasivo, es decir aplicar criterios de ventilación por la forma y por la orientación de la casa, así se utiliza ductos que permiten la salida del aire caliente y se aprovecha las corrientes existentes para la circulación de aire.

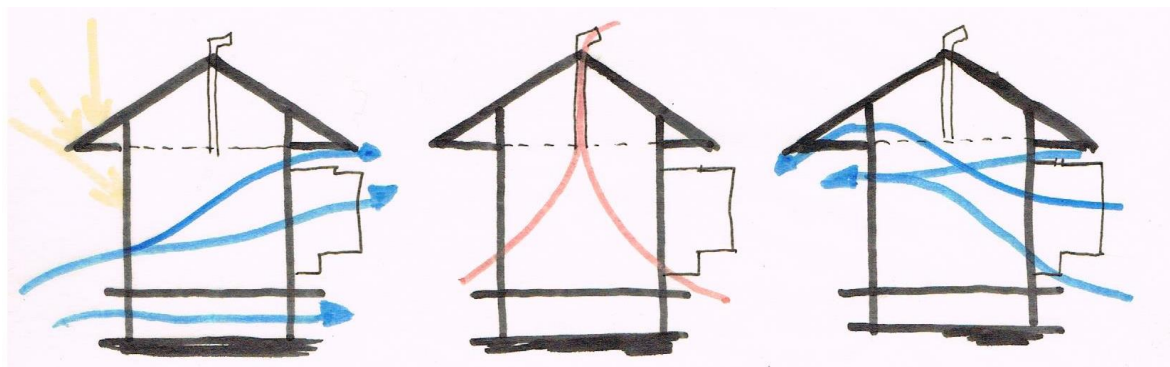


Gráfico 52 Protección solar y ventilación de la Casa Marika-Alderton

Fuente: Elaboración propia

- **ANÁLISIS ESTÉTICO-COMPOSITIVO**

Como se ha mencionado anteriormente, Glenn Murcutt ha desarrollado una especial atención a los detalles constructivos de la Casa Marika-Alderton, pero además del carácter práctico de los mismos, es muy importante el carácter estético de ellos. Cada elemento se convierte en parte de un conjunto diseñado con lógica y buen gusto, se puede observar cómo los tubos de ventilación dialogan con los quiebrasoles verticales y con las vigas del piso, las persianas, cerradas o abiertas forman parte del conjunto y el color se convierte en un elemento concreto, en una parte de la composición que aporta definitivamente al edificio completo (El Croquis, 2012).

Como parte de este diseño integral, Murcutt presenta casi todos los materiales con su acabado natural (salvo los industrializados, como tableros de madera y vigas metálicas, protegidos con pintura).



Gráfico 53 Vista interior de la Casa Marika-Alderton

Fuente: <http://www.ozetecture.org>



Gráfico 54 Vista interior de la Casa Marika-Alderton
Fuente: <http://www.ozetecture.org>



Gráfico 55 Vista exterior de la Casa Marika-Alderton
Fuente: <http://www.ozetecture.org>

La forma de la vivienda es también muy lógica, Glenn Murcutt tiene como referentes a la arquitectura vernácula australiana: chozas aborígenes y galpones agrícolas, la cubierta brinda salida rápida al agua lluvia, se protege de los fuertes vientos y cubre el bloque de vivienda de manera eficiente, a la vez que compone un bloque sobrio y coherente con el lugar de emplazamiento.

- **ANÁLISIS CONCEPTUAL-SIMBÓLICO**

Esta casa, tiene el mérito de respetar sobremanera las necesidades y costumbres de la gente que la utiliza y aprovecha. Se adapta a, o mejor dicho adopta, la forma de vida de la familia y de la comunidad que la habita, no se limita a proporcionar un lugar “adecuado”, sino que es un espacio coherente con el lugar y las personas; además busca integrarse al máximo con la idiosincrasia nativa, por ejemplo: es costumbre entre los aborígenes australianos al ir de visita, sentarse afuera de la vivienda visitada y esperar que el dueño se percate de la presencia de los visitantes (El Croquis, 2012), las persianas permiten que las personas de adentro observen afuera (vean al visitante) y no lo contrario (brindan intimidad sin perder la vista ni la ventilación); son detalles como ese los que permiten que la gente se apropie del edificio y que lo sienta parte de su forma de vida.

- **ANÁLISIS TÉCNICO-CONSTRUCTIVO**

Una de las principales premisas para el diseño lógico de esta Casa, era la optimización de los recursos constructivos, no sólo desde el punto de vista económico, sino talvez principalmente, desde el punto de vista técnico, dada la ubicación geográfica, lejos de la civilización y por ende de todo apoyo en cuanto al aprovisionamiento de materiales.

Así Murcutt plantea un sistema de construcción prefabricada, que se lleva al sitio y monta en poco tiempo; la estructura de acero se apoya sobre bases de hormigón fundidas en sitio, las mismas que permiten separar el acero del suelo y tener un apoyo nivelado para la estructura prefabricada; las columnas de acero redondo se apoyan sobre estas bases y se amarran perimetralmente a nivel de piso y bajo cubierta con vigas metálicas; las vigas de piso funcionan también como amarre estructural. Las columnas tienen aletas que dan la inclinación necesaria a las vigas de cubierta (también son un refuerzo a la unión estructural entre columna y vigas, para

resistir los fuertes vientos monzones). A su vez las cerchas metálicas, formadas en la cubierta, se unen por medio de vigas de madera que brindan soporte a la cubierta metálica y sirven para volver rígida la estructura principal de la cubierta.

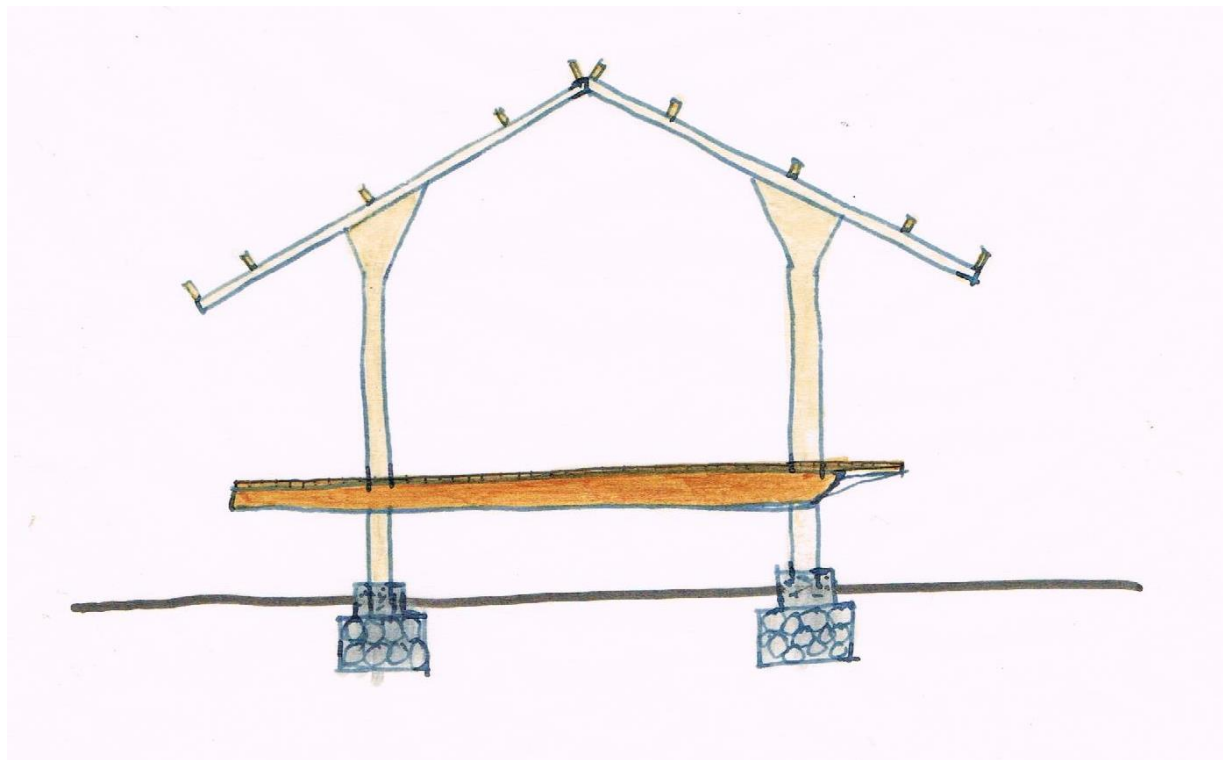


Gráfico 56 Diagrama de estructura en la Casa Marika-Alderton

Fuente: Elaboración propia

El diseño y la planificación permiten que la estructura y los elementos complementarios, paredes y cubierta, lleguen al sitio listos para su montaje. Las paredes son de madera industrializada (tableros tipo plywood), la madera para el piso y para las celosías es del sitio y la cubierta metálica es fabricada a medida. Una medida técnica muy importante fue la eliminación de vidrios en las ventanas, por un lado no son necesarios dada la temperatura promedio del sitio y por otro son un peligro en caso de huracanes, ya que descompensan la presión del lugar cerrado, provocando explosiones de los ventanales (El Croquis, 2012), obviamente muy peligrosas para los ocupantes.

Otro aspecto que cuida mucho la planificación técnica es la protección que se debe tener respecto de las condiciones climáticas, por esa razón la casa se protege con varias acciones arquitectónicas: desde la elevación del suelo para evitar inundaciones, hasta la cubierta inclinada con grandes aleros y los ductos de ventilación que permiten el flujo del aire caliente y húmedo.

- **ANÁLISIS CONTEXTUAL**

Después del fracaso de las intervenciones gubernamentales en esta y en otras regiones australianas, especialmente por la falta de conocimiento del lugar y de los usuarios, esta comunidad se encontraba con el problema de tener una necesidad y no querer pedir ayuda, por miedo al resultado final observado en otros sitios.

La metodología de diseño aplicada por Glenn Murcutt permitió mejorar el proceso y el resultado, la comunidad estuvo involucrada en la búsqueda de la solución y se sintió respetada porque el resultado final es algo que se adapta, desde todo punto de vista, a las necesidades de los usuarios.

- **CONCLUSIONES**

Todo lo analizado en los puntos anteriores nos permite dar cuenta que este edificio se adapta completamente al contexto climatológico, social y cultural. La comunidad buscó la ayuda de Glenn Murcutt debido a las carencias y limitaciones que el gobierno demostraba en sus acciones en este y en otros lugares donde había intervenido; la solución aportada por el arquitecto australiano, muestra conocimiento del sitio y sus particularidades, y sobre todo, respeto por la gente, por sus necesidades y por su forma de vida.

3.4. CASA CONVENTO

La “Casa Convento”, diseñada por el Arq. Enrique Mora, se encuentra ubicada en la Parroquia Convento, ubicada aproximadamente a 3 horas en carro de la ciudad de Chone, un área rural llena de vegetación nativa donde destacan especialmente sus guaduales. Tiene varias particularidades interesantes, por ejemplo su bajo costo de construcción, el empleo de mano de obra del sitio (pero inexperimentada), la utilización de materiales obtenidos en el lugar y la aplicación de conocimientos y principios de arquitectura vernácula. La “Casa Convento” ganó una mención de honor en la categoría Diseño Arquitectónico de la Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito 2014.

- **ANÁLISIS FUNCIONAL.**

El programa de la vivienda es más bien sencillo, consta de 3 habitaciones, área social y de servicio (comedor + cocina + sala + baño), ambas áreas se encuentran conectadas a través de un espacio social intermedio que se abre completamente al entorno, permitiendo que la vegetación se introduzca y atraviese la casa. En este espacio se incorporan hamacas, un jardín colgante que recuerda la “hora” del campo y un jardín a nivel del piso, para remarcar el acceso principal (Mora Alvarado, 2015).

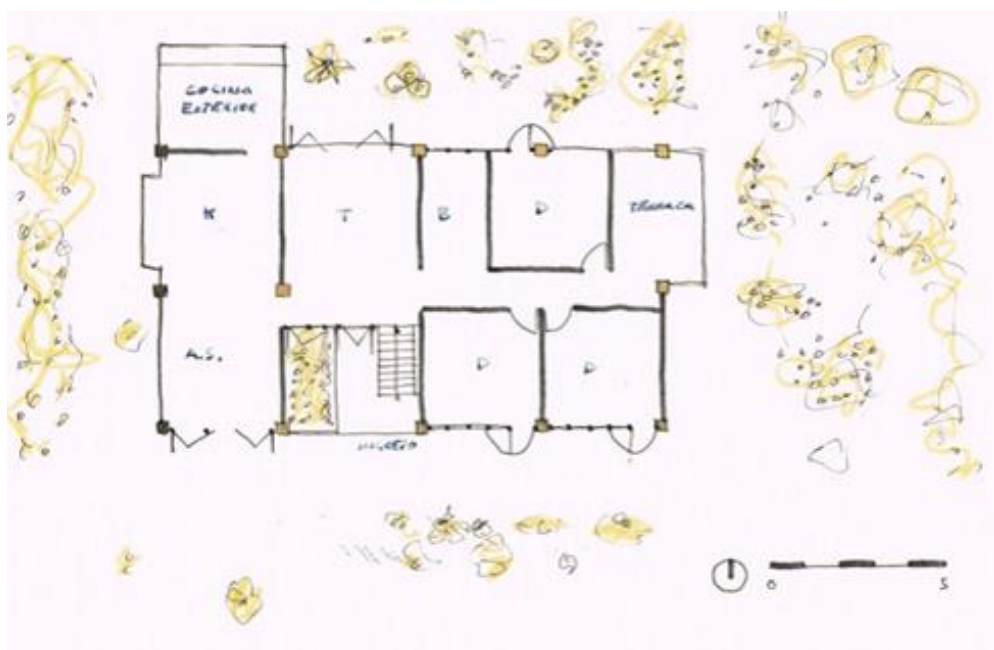


Gráfico 57 Planta de la “Casa Convento”

Fuente: Elaboración propia

En la parte posterior de la vivienda se ubica la cocina exterior, donde se dispone el fogón de leña para mantener la tradición de la cocina manabita, además de aislar el humo que produce esa actividad. En la habitación de la propietaria se ubica una terraza que permite la conexión visual con una gran mancha de bambú, contigua a la vivienda.

- **ANÁLISIS ESTÉTICO-COMPOSITIVO.-**

Esta casa no pretende resaltar dentro del entorno en el cual se ubica, al contrario, se integra de manera armoniosa, prácticamente se produce una simbiosis con el medio ambiente, los materiales empleados y su forma sobria y equilibrada dentro de la vegetación, permiten que su relación con el sitio sea fluida y natural.



Gráfico 58 “Casa Convento” y entorno

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Por las noches destaca su presencia por la iluminación artificial filtrada a través de las persianas, pero sin romper la armonía del entorno; todos sus elementos: estructura, paredes (en madera y caña picada) y vacíos, se integran y dialogan adecuadamente con la naturaleza, principal envolvente del lugar.



Gráfico 59 “Casa Convento” y entorno

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Cabría, eso sí, cuestionarse la altura utilizada en los espacios interiores, tal vez estéticamente y con el objetivo de guardar de mejor manera la proporción con el entorno, sería conveniente levantar el volumen hasta una altura técnica que proporcione la ventilación necesaria para mantener la temperatura adecuada en los espacios interiores.

- **ANÁLISIS CONCEPTUAL-SIMBÓLICO.-**

Esta Casa busca solucionar un problema particular dentro del contexto socio-constructivo general: en las regiones rurales la gente se ha alejado de la sabiduría ancestral que permitía tener viviendas sencillas pero adecuadas al lugar y necesidades de sus habitantes. Su construcción ha permitido que la gente del sector, que además colaboró en la obra, se relacione nuevamente con esta forma vernácula de construcción, salvo que ahora el diseñador incorporó mejoras técnico-constructivas que la hacen más interesante para ellos como potenciales usuarios.

- **ANÁLISIS TÉCNICO-CONSTRUCTIVO.-**

La Casa Convento necesitaba solucionar, de una manera sencilla pero técnica y funcional, la problemática del lugar; para ello se utilizaron todos los recursos que se podía obtener del mismo sitio: madera de laurel y caña guadua (o bambú), los mismos se emplearon de diferentes formas en estructura, piso, paredes, barandas, persianas móviles y fijas; los únicos materiales “importados” fueron los medios de anclaje mecánico de la estructura: pernos, material para hacer los pocos hormigones utilizados y la cubierta de zinc (utilizada tradicionalmente en la región costa del Ecuador). Se planteó una cimentación corrida, la cual permite aislar la vivienda del suelo, además, como se hace tradicionalmente en la costa, se elevó la vivienda del suelo para evitar el riesgo de inundaciones y la presencia de animales rastreros. Sobre la cimentación se fundieron bases de hormigón para recibir las columnas de bambú, estas están formadas por la unión de nueve (9) piezas de bambú, unidas entre sí por medio de pernos; en general, todas las uniones de bambú se realizan por medio de pernos, esa es la técnica que se ha desarrollado después de años de investigación y experimentación en países como Colombia y Ecuador.



Gráfico 60 Detalle de unión con pernos

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Para armar las paredes se emplea madera de laurel y/o caña picada, la cual tiene la particularidad de permitir la circulación de aire, cualidad necesaria para ventilar el espacio interior, especialmente en la época de invierno, muy calurosa y húmedo. Las persianas se arman con tiras de laurel, las superiores son fijas y las inferiores, de los espacios útiles, son pivotantes para permitir un mayor control de la iluminación y la ventilación.

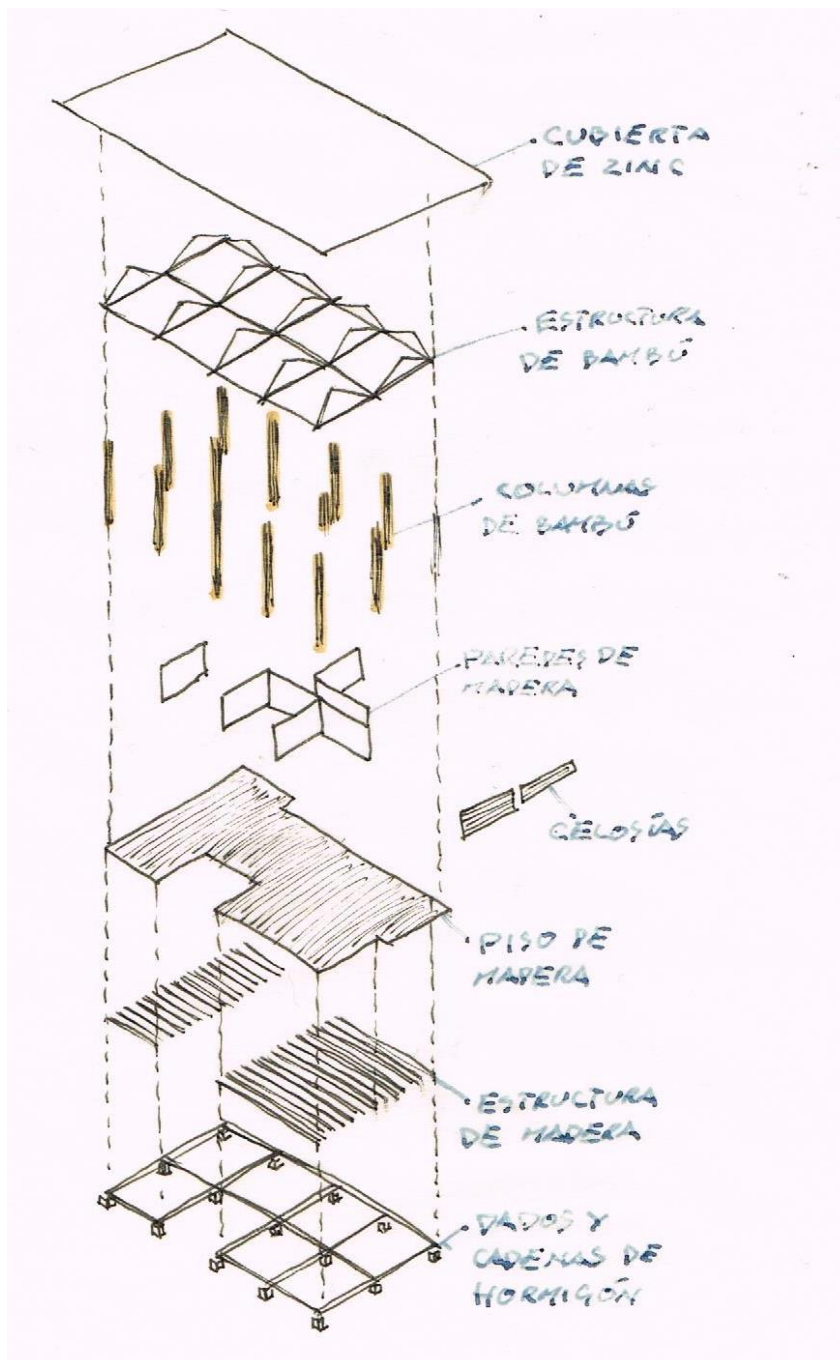


Gráfico 61 Desagregación sistema constructivo
Fuente: Elaboración propia

• ANÁLISIS CONTEXTUAL

La principal usuaria de esta casa es una señora de avanzada edad, quien ha vivido siempre en este campo. El diseñador pensó siempre en ella y en sus necesidades, desde la forma de cocinar, pasando por las estancias de descanso y las visitas familiares, hasta la manera de dormir.

Otro elemento incorporado a los requerimientos proyectuales ha sido, sin lugar a dudas, la naturaleza, omnipresente en el sitio gracias a las decisiones acordes al contexto asumidas por el diseñador. Se puede observar un proyecto coherente con las necesidades sociales y funcionales de los usuarios. Proyecto simple también, lo cual no le afecta, al contrario, esa simpleza es un aporte más al buen resultado final.

- **CONCLUSIONES**

Este proyecto cumple, de una manera sencilla y económica, con los requerimientos de los usuarios, se adapta adecuadamente al clima y al contexto de naturaleza del entorno, pero también cumple con las necesidades funcionales y de confort que son muy particulares, especialmente en cuanto a clima y temperatura. En este sitio, desde el punto de vista formal, se aprovecha los materiales por su apariencia para fundirse con el entorno, pero aparentemente existe un exceso de volumen que genera un problema de adaptación al medio.



Gráfico 62 ñFachada lateral de la Casa Convento

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 4: MARCO TEÓRICO

4.1. INTRODUCCIÓN

En nuestro país la problemática urbano arquitectónica ha sido abordada de una forma anacrónica, descontextualizada y especialmente sin manejar criterios adecuados ni adaptados a la realidad, respecto de las particularidades geográficas de cada región y las condicionantes socioculturales de los potenciales usuarios.

Por su parte, la actividad urbanística se ha convertido en una suerte de agresor inmisericorde de la naturaleza y también de las personas. La aplicación de las teorías y diseños urbanos implicaba destruir primero, luego construir lo planteado, sin considerar las consecuencias a largo plazo ni el impacto en diferentes temas como: salud, medioambiente, movilidad, naturaleza y en particular el ser humano, principal usuario y “beneficiario”, teóricamente, de estas intervenciones en el territorio.

En cuanto a la arquitectura, encontramos que actualmente se habla de permacultura, sostenibilidad y sustentabilidad, utilizar estos conceptos válidos y necesarios en la situación actual del planeta, se está convirtiendo en una moda, y se aplica como receta única y general en cualquier lugar y circunstancia. Se han desarrollado manuales, promocionados y utilizados a nivel mundial, que enlistan todos los conceptos del tema; se publicita edificios bajo las calificaciones de el “más” o el “primer” edificio sostenible y sustentable, pero lo que no se hace es fomentar el estudio y el desarrollo de estos temas (permacultura, sostenibilidad y sustentabilidad) y su aplicación para cada lugar y situación en particular. Al analizar con más detenimiento, nos podemos dar cuenta que estos conceptos han sido aplicados de manera empírica en las arquitecturas vernáculas en el Ecuador, las arquitecturas tradicionales de la costa y la sierra son ejemplos muy claros de lo afirmado, y si pensamos un poco en la arquitectura actual, nos damos cuenta que olvidar estos conocimientos es lo que genera en nuestro país el alejamiento y casi ruptura entre arquitectura y sociedad.

La ciudad de San Lorenzo del Pailón es un caso muy particular dentro de la arquitectura y el urbanismo del Ecuador. Como ya se ha explicado, su planificación y desarrollo se dieron bajo condiciones muy especiales: una administración inglesa,

incorporación de una pista de aviones, particulares modos de producción agrícola y de recolección de moluscos, intento de convertirse en puerto que conllevó a la introducción de las vías del tren dentro de la ciudad, entre otras; que generaron a su vez las actuales condicionantes:

- Es una de las pocas ciudades del Ecuador que no presenta un trazo en damero definido y regular.
- Se desarrolló con las vías del tren, en su recorrido hacia el muelle, como un eje condicionante de la forma de los barrios aledaños.
- Al implementar barrios especiales para la clase dominante, aislados y vigilados, se crearon divisiones sociales y territoriales muy marcadas, esta situación es muy clara en el barrio “La Ciudadela”, lugar de intervención de este estudio.
- Se ha destruido la naturaleza de toda la ciudad y en particular de los esteros del barrio “La Ciudadela”.
- Los brazos de mar, destruidos en cuanto a la naturaleza, son potenciales ejes de recuperación natural y de conexión con el mar, útiles para actividades productivas y turísticas.
- La gente ha olvidado y abandonado casi todas las técnicas de construcción tradicionales.
- La gente vive de manera aislada, sin ningún tipo de organización comunitaria o social, que eventualmente les podría permitir un desarrollo económico y social conjunto y planificado.

4.2. MODELOS CONCEPTUALES, URBANO Y ARQUITECTÓNICO

Las lecturas realizadas, resumidas y analizadas en el capítulo anterior, permitirán desarrollar a continuación un modelo teórico sobre los aspectos urbano y arquitectónico.

Este modelo permitirá manejar, durante el desarrollo del proyecto, una estrategia conceptual que será el eje del diseño y la guía para el desarrollo de la tesis planteada.

4.2.1 MODELO CONCEPTUAL URBANO

En el artículo titulado “cómo reconocer y leer un Mat Building”, Alison y Peter Smithson, desarrollan su definición de lo que denominan “Mat Building”, para hacerlo utilizan ejemplos de edificios correspondientes a diferentes épocas de la historia de la humanidad. En definitiva, un Mat Building es un edificio de baja altura y alta densidad, una de cuyas cualidades más importantes es poder incorporarse en la ciudad por medio de un tejido (definición de “mat”), este concepto de tejido abarca varios campos:

- Orden
- Estructura
- Interrelación
- Expansión

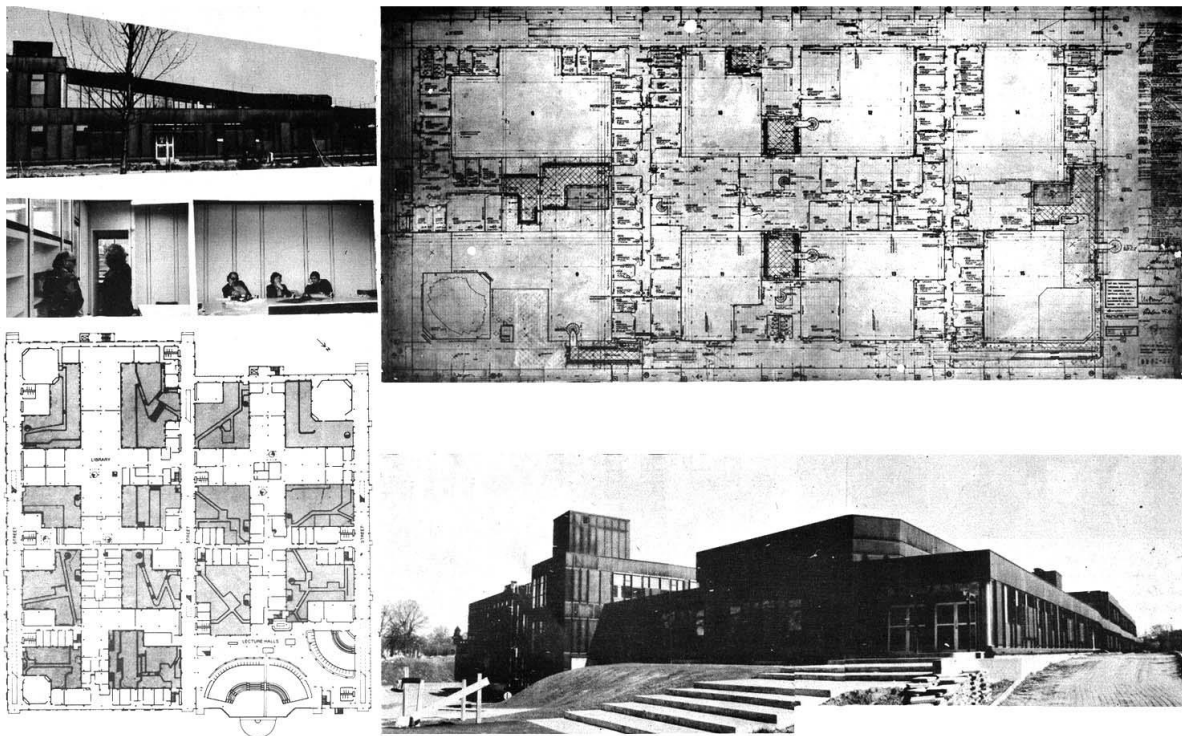


Gráfico 63 Fotos y gráficos de la Universidad Libre de Berlín, presentados por los Smithson en su artículo

Fuente: Artículo original

Incluso, y esto es muy importante para el concepto, algunos de los edificios presentados como ejemplos, incorporan la noción de posibilidad de expansión por medio de la adición de unidades o módulos (en el artículo en francés se habla de “*architecture domino*”).

Según los Smithson, hay varias características y cualidades que un Mat Building debe cumplir, entre ellas:

- Flexibilidad de adaptación y de mutación (de usos y servicios), este concepto es muy importante actualmente en el desarrollo de la arquitectura sostenible.
- No monumentalidad.
- Orden y conectividad.
- Posibilidades de crecimiento.

Pero, algo que es muy importante tener claro, es que en su artículo y análisis los Smithson no toman en cuenta a la naturaleza, factor muy importante e influyente en el caso de la ciudad de San Lorenzo y en particular en el barrio “La Ciudadela”, donde a lo largo del desarrollo de la ciudad se ha erradicado, casi completamente, todo rastro de vegetación, especialmente la existente en el perfil costero del estero de mar que penetra en la ciudad. Históricamente, toda la franja costera de la región ha sido ocupada principalmente por mangles, de diferentes tipos, que ayudan a mantener y fortalecer los ecosistemas nativos.

Es en este punto que conviene considerar las teorías del “Tercer Paisaje” y del “Jardín en movimiento” que plantea Gilles Clément. El especialista francés, explica la importancia que tienen, por un lado, los espacios residuales de la ciudad donde puede crecer vegetación autóctona de manera espontánea, sin perjudicar ni interponerse en el desarrollo de la ciudad construida y logrando crear así santuarios de biodiversidad desarrollada sin planificación ni reglas, de manera espontánea pero dispersa, esto es lo que él denomina “Tercer Paisaje”. Por otro lado en su teoría del “jardín en movimiento”, Clément sostiene que el diseño de jardines ha estado marcado por la planificación del orden visual del paisaje y por el control sobre las especies vegetales, plantea como opción de intervención paisajística evitar la domesticación de la naturaleza, al contrario, se debe permitir a la naturaleza seguir su curso de forma libre y espontánea, por lo tanto el diseñador deberá conocer las especies y sus comportamientos, para así poder orientar el diseño en concordancia con las dinámicas naturales del lugar y de sus especies.

Por lo tanto, se plantea la recuperación de la naturaleza en la franja costera de los esteros del barrio “La Ciudadela”, aprovechando e incorporando los pocos espacios verdes que han logrado permanecer y desarrollarse y la proyección de esta

franja hacia el barrio primeramente, y luego hacia la ciudad, combinando la trama vegetal y paisajística con una nueva trama urbana construida. Esto permitirá organizar un barrio donde la presencia de la naturaleza propia del lugar se sienta y se viva de manera libre y espontánea pero, a la vez, de manera organizada y funcional, gracias a la presencia de un tejido edificado, organizador, relacionador y flexible, que no limitará las proyecciones sociales del barrio, al contrario, será un apoyo para el desarrollo y mutación necesarios en una comunidad organizada alrededor de su bienestar y el de la naturaleza circundante y siempre presente.

Así, los principales conceptos a tomarse en cuenta para el planteamiento urbano son los siguientes:

- Recuperación del estero: retirar las viviendas que lo han invadido y sembrar mangles en todo el perfil costero.
- Tratamiento de aguas residuales: incorporar sistemas de tratamiento y purificación de aguas residuales, para poder reutilizarlas, y además, no contaminar el estero con ellas.
- Incorporar los espacios verdes residuales a un conjunto de áreas verdes recreativas que sirvan de manera adecuada al barrio.
- Planificar de manera adecuada los diferentes tipos y recorridos de los circuitos de circulación: crear circuitos vehiculares adecuados, peatonales sombreados y ciclísticos, todos coordinados entre sí de tal manera que el movimiento dentro del barrio sea fluido y armónico, con la gente y con la naturaleza.
- Planificación adecuada de los espacios públicos.
- Incorporación de equipamiento urbano que sirva adecuadamente a la población, dentro de este equipamiento se tomará en cuenta los edificios propuestos como tema de trabajo de fin de carrera.
- Presencia permanente de vegetación nativa, adecuada para mejorar la calidad de vida de los habitantes, proporcionando sombra y áreas confortables.
- Buscar las mejores soluciones para integrar el barrio con el conjunto de la ciudad.

- Recuperación de las pocas viviendas originales “inglesas”, para darles un uso adecuado (actualmente se encuentran invadidas y en muy mal estado), permitiendo el acceso a toda la gente y la recuperación de su memoria histórica.
- Pensar en los conjuntos habitables como parte de toda la planificación del barrio, utilizar el concepto de “mat-building” para la planificación de ubicación, desarrollo y usos de los espacios habitables del barrio, en conjunto con los equipamientos, el estero y la naturaleza.

4.2.2 MODELO CONCEPTUAL ARQUITECTÓNICO

Los textos estudiados, desde el punto de vista arquitectónico, tratan sobre aspectos que después de haber permanecido olvidados en el quehacer de la arquitectura durante algún tiempo, vuelven a cobrar actualidad, especialmente por las circunstancias medioambientales y de confort del usuario.

Pero talvez por la actualidad de estos temas, su aplicación no ha sido llevada necesariamente de la manera más adecuada; los temas de sostenibilidad y sustentabilidad, la relación de la arquitectura con la naturaleza, la importancia de la arquitectura vernácula y la influencia del medio sociocultural en la definición y el diseño del objeto arquitectónico, se convierten así en temas a considerar y a coordinar dentro del desarrollo arquitectónico de los edificios planteados en el tema, edificios de apoyo a las labores productivas de la gente del barrio y al desarrollo de nuevas actividades que ayuden a contar con más opciones dentro de las necesidades sociales y económicas de la población.

Peter Eisenman, dentro de la evolución de su arquitectura, ha terminado dando una importancia preponderante al emplazamiento del proyecto, poniendo especial atención en la historia del lugar y en sus particularidades actuales, pensando, erróneamente según mi parecer, que el proyecto así desarrollado es inmutable, de cierta manera que el arquitecto es perfecto.

Por su parte Álvaro Siza pone también especial atención en las condicionantes del sitio, pero además estudia mucho las necesidades socioculturales y las particularidades de los usuarios y del entorno inmediato; también, de manera muy lógica, Siza piensa siempre en la evolución de la arquitectura, lo cual le permite pensar en el proyecto como un objeto que la historia terminará.

Por otro lado, Álvaro Siza valora mucho la aportación técnico-constructiva que puede brindar la arquitectura vernácula y espontánea en sus proyectos, incorporando estos aportes de manera clara, sencilla y natural; además, algo muy importante es su reivindicación del papel anónimo del arquitecto, el no imponer una visión, al contrario, lograr un consenso por medio de la lógica de los criterios expuestos, lógica que incluso funciona cuando alguno de sus edificios presenta algún tipo de complejidades volumétricas, no por capricho, sino como respuesta a las condicionantes externas que pesan sobre el proyecto. Por esto, Siza relaciona siempre la arquitectura con la naturaleza, según él, la arquitectura es “geometría” que existe por su relación con la naturaleza.

Glenn Murcutt es otro arquitecto “contextualista”, que ha desarrollado su actividad en Australia, donde se ha especializado en diseñar edificios adaptados climática, funcional y formalmente (como evolución de las arquitecturas vernáculas australianas) a su entorno; lo más importante de la arquitectura de Murcutt es la manera en que ha adaptado los materiales contemporáneos a la construcción adaptada que ejecuta, mantiene siempre en su pensamiento los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad, que aplica de manera muy adecuada al lugar de emplazamiento y al proyecto particular que desarrolla. El reciclaje, la reutilización y la adaptación a las condiciones sociales, geográficas y climáticas, permiten que sus proyectos se vean y se sientan propios del lugar y propios de la gente que los utiliza, además que aprovechan los recursos disponibles, pensando también en el futuro del edificio, de sus materiales y de sus ocupantes.

Bajo esta premisas, se plantea que en San Lorenzo del Pailón, en el barrio “La Ciudadela”, es factible desarrollar edificios funcionales (de apoyo a las actividades productivas de la población), actuando bajo las premisas de sostenibilidad, de aplicación de saberes de la arquitectura vernácula, de relación amigable con la naturaleza, de respeto por el usuario y de adaptación al lugar, pensando siempre en apoyar al desarrollo y bienestar de la población.

Así, los principales conceptos a tomarse en cuenta para el planteamiento arquitectónico de los edificios desarrollados son los siguientes:

- Diseñar edificios funcionales que apoyen las formas de subsistencia y los medios de trabajo de la comunidad.

- Cumplir con los requisitos técnicos necesarios, para los correctos uso, funcionamiento y mantenimiento de los centros propuestos.
- Incorporación al diseño de los conocimientos de arquitectura vernácula, y los saberes ancestrales que puedan apoyar al mejoramiento y potencialización de las condiciones técnico-constructivas y de funcionamiento de los edificios: ventilación cruzada, persianas, uso de caña guadua, alturas, entre otros.
- Aplicar los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad adecuados para el sitio, para las necesidades de la población y para el tipo de función y uso que deberán cumplir los edificios planteados.
- Incorporar en el diseño las técnicas constructivas y los materiales actuales necesarios para mejorar las condiciones técnico-constructivas, las de uso y las de confort, siempre pensando en el beneficio humano y económico del proyecto.
- Respeto a la naturaleza y al entorno.

Capítulo 5: EL PROYECTO

5.1. PRESENTACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se ha utilizado como base los conceptos planteados en el capítulo 4 del presente documento, el programa funcional fue definido en base a la idea del conjunto edificado planteado como opción de apoyo al desarrollo de la comunidad, y se definió los siguientes componentes:

- Centro de turismo comunitario (CETCO)
- Centro de apoyo a la pesca artesanal y a la recolección (CAPA)
- Mercado y Centro de comidas típicas (MYCC)
- Áreas de apoyo a la producción

El concepto principal de la intervención es buscar la reincorporación de la vegetación nativa, ausente casi totalmente en la actualidad, mediante la adecuada organización de los espacios edificados.

Se busca así, lograr un equilibrio entre el apoyo productivo a la Comunidad y la regeneración de espacios naturales, recreativos y de apoyo a la recuperación de vegetación nativa que tanta falta hace en San Lorenzo.

5.1.1. PROPUESTA URBANA

Para lograr crear los espacios de intervención, ya que el sector se encuentra “invadido”, se plantea reorganizar y planificar adecuadamente el sector del barrio más cercano al centro de la ciudad, para reubicar ahí a la población, es decir más cerca de los servicios básicos, pero sin desvincularse del estero, que es su fuente de recursos original.

Esto permite generar un nuevo espacio libre, rodeado de agua, donde se distribuyen los edificios, en función de sus actividades y su organización interna, dando prioridad a la creación de amplios espacios verdes y posibilitando además la recuperación de todo el borde de agua (actualmente ocupado por viviendas), mediante la siembra de vegetación nativa, especialmente manglares.



Gráfico 64 Propuesta Urbana
Elaboración: propia

Es muy importante, dentro de este concepto, el tener claro que el conjunto edificado se distribuye y se riega en el territorio, de esta manera se consigue abrir espacios de vegetación y de circulación (espacios funcionales), que permiten la asimilación de los edificios dentro de un contexto de naturaleza y verdor, y su acoplamiento a las necesidades funcionales del sector.

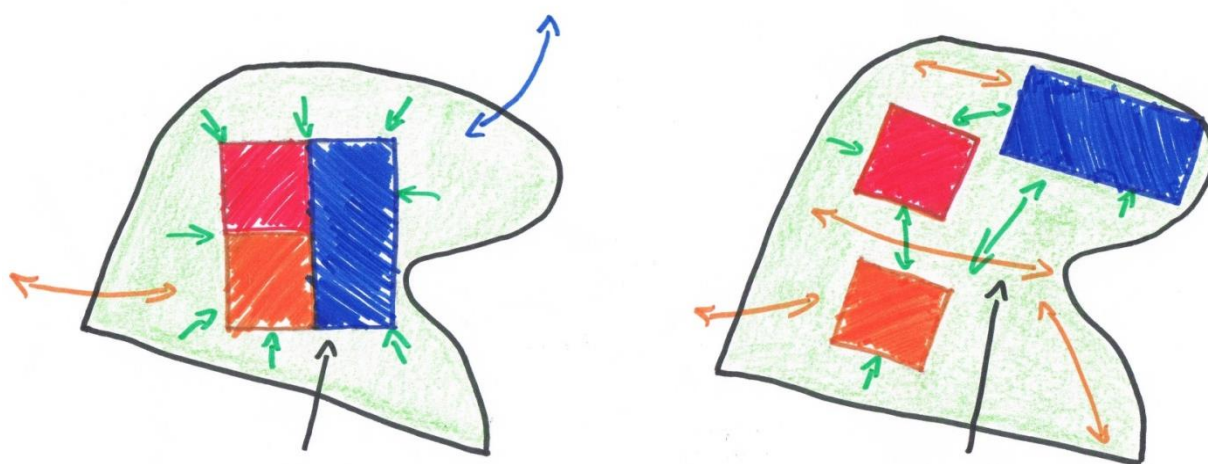


Gráfico 65 Distribución de las edificaciones
Elaboración: propia

5.2. CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO

Centro de hospedaje manejado por la Comunidad del barrio “La Ciudadela”, enfocado a turistas interesados en practicar todas las diferentes opciones de turismo promocionadas por la Comunidad: visitas guiadas, viajes en lancha, naturaleza, comida, folklore, etc. El CETCO buscará solucionar de una manera técnico-construktiva adecuada las necesidades funcionales, y al mismo tiempo fomentará permanentemente la relación con un entorno natural, formado por vegetación nativa y adecuada para el sitio, se complementará con áreas técnicas de recolección, tratamiento y reutilización de los diferentes tipos de aguas (lluvia, grises, negras), para fomentar la sostenibilidad, el adecuado aprovechamiento de los recursos, y para corregir la situación actual de contaminación de los esteros. Este edificio brinda también servicios complementarios al hospedaje, como: salón de eventos, sala de descanso, sala(s) de capacitación de diferentes capacidades, y cafetería.

El conjunto del CETCO, incluye también un área destinada a los servicios administrativos y complementarios del conjunto productivo, el funcionamiento de es-

ta área se desenvuelve de manera independiente al del centro de hospedaje, pero en conjunto, generan espacios generosos y agradables, donde la vegetación se funde con las edificaciones.

5.2.1. PROGRAMA Y ÁREAS CETCO

CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO								
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANTIDAD un	CAPACIDAD personas	m2	h libre mínima	ZONA CUBIERTA	ZONA ABIERTA
ATENCIÓN AL PÚBLICO	ADMINISTRACIÓN	GERENCIA	1	3	25	3	25	0
		SECRETARÍA	1	3	25	3	25	0
		SALA DE REUNIONES	1	8	20	3	20	0
		SUBTOTAL					70	0
	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN	1	10	30	4	30	0
		OFICINA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA	1	8	40	4	40	0
		CENTRO DE CAPACITACIÓN	1	12	30	4	30	0
		ESPERA	1	8	20	4	20	0
		SUBTOTAL					120	0
SUB TOTAL						190	0	
DORMITORIOS	HABITACIÓN TIPO 1	BAÑO	5	1	5	3	25	0
		DORMITORIO	5	1-2	20	3	100	0
		SUBTOTAL					125	0
	HABITACIÓN TIPO 2	BAÑO	5	2	7	3	35	0
		DORMITORIO	5	2-4	28	3	140	0
		SUBTOTAL					175	0
	HABITACIÓN TIPO 3	BAÑO	2	4	10	3	20	0
		DORMITORIO	2	5-10	40	3	80	0
		SUBTOTAL					100	0
	CUARTOS DE APOYO	BODEGA ÚTILES Y RB	2	0	5	2,5	10	0
		SSH COMUNES	1	6	20	3	20	0
		TERRAZAS	10	25	20	2,5	0	200
		SUBTOTAL					30	200
	SUB TOTAL						430	200
ADMINISTRACIÓN	OFICINAS	ADMINISTRACIÓN	1	2	25	3	25	0
		COORDINACIONES	3	8	20	3	60	0
		SALAS DE REUNIONES	2	20	25	3	50	0
		RECEPCIÓN ESPERA	1	6	25	3	25	0
		SUBTOTAL					160	0
	CONSULTORIOS MÉDICOS Y CENTRO DE CAPACITACIÓN	SALA DE CAPACITACIÓN	1	80	80	4	80	0
		CENTRO RECREATIVO	1	20	60	4	60	0
		RECEPCIÓN ESPERA	1	12	30	3	30	0
		CONSULTORIOS MÉDICOS	3	9	15	3	45	0
		SUBTOTAL					215	0
	BATERÍAS SANITARIAS	SSH HOMBRES	1	5	25	3	25	0
		SSH MUJERES	1	5	25	3	25	0
		SUBTOTAL					50	0
SUB TOTAL						425	0	
ÁREAS DE APOYO	COCINA, CAFETERÍA Y RECREACIÓN	COCINA	1	5	40	4	40	0
		CAFETERÍA	1	45	70	4	70	0
		SALÓN DE USO MÚLTIPLE	1	40	70	4	70	0
		SALA DE ESTAR Y JUEGOS	1	10	60	4	60	0
		SUBTOTAL					240	0
	SERVICIO	LAVADO DE ROPA	1	2	20	3	20	0
		BODEGAS	2	4	15	3	30	0
		SUBTOTAL					50	0
	BATERÍA SANITARIA	SSH HOMBRES	1	4	20	3	20	0
		SSH MUJERES	1	4	20	3	20	0
		SUBTOTAL					40	0
	SUB TOTAL						330	0
ÁREAS							1375	200
CIRCULACIÓN Y PAREDES 30%							412,5	50
ÁREAS TOTALES							1787,5	250

Tabla 3 Programa y áreas CETCO

Elaboración: propia

5.3. CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL Y A LA RE-COLECCIÓN

La principal función de este edificio es la de brindar las facilidades técnicas y funcionales que ayuden a fomentar la participación activa de la Comunidad dentro de todo el proceso que implica la pesca artesanal y la recolección de moluscos.

Se busca que los artesanos dejen de ser simplemente recolectores, pasando a ser parte de un proceso completo de transformación del producto bruto (pescado, concha, camarón), donde además es necesario que se involucre toda la Comunidad, ya que el contar con una planta de procesamiento generará necesidades de participación productiva con las que hasta ahora no había contado la población. Esta planta cuenta con espacios de procesamiento en diferentes etapas, área de bodegas frías (imprescindibles para el adecuado manejo de este tipo de producción), área de carga y descarga, vestidores, oficinas, y obviamente, muelle para el adecuado funcionamiento del proceso inicial: pesca y recolección en lanchas.

5.3.1. PROGRAMA Y ÁREAS CAPA

CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL Y A LA RECOLECCIÓN								
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANTIDAD un	CAPACIDA D psnas	m2	h libre mínima	ZONA CUBIERTA	ZONA ABIERTA
SALIDA Y ARRIBO DE FIBRAS PARA PESCA Y RECOLECCIÓN	MUELLES FLOTANTES PARA FIBRAS PESQUERAS	ESPIGÓN PRINCIPAL	1	40	200	-	0	200
		SUB-ESPIGONES	4	15	80	-	0	320
		RAMPA DE ACCESO AL MAR	2	8	50	-	0	100
		SUBTOTAL					0	620
	ABASTECIMIENTO	HIELO	1	1	20	3	20	0
		ABASTO VÍVERES Y BEBIDAS	1	1	10	3	10	0
		SUBTOTAL					30	0
	SUB TOTAL							30
PROCESAMIENTO	PRE-PROCESO	LIMPIEZA	1	4	50	5	50	0
		EVISCERADO	1	5	60	5	60	0
		PESAJE	1	3	40	5	40	0
		CHIMBUZO	1	3	70	5	70	0
		HIELO	1	2	40	5	40	0
		SUBTOTAL					260	0
	PROCESOS Y PRODUCTOS ESPECIALES	LIMPIEZA	1	4	50	5	50	0
		PROCESOS INICIALES	1	6	60	5	60	0
		CONGELAMIENTO RÁPIDO (IQF)	1	3	50	5	50	0
		PRECOCCIÓN	1	3	50	5	50	0
		EMPAQUE	1	4	50	5	50	0
		SUBTOTAL					260	0
	APOYO A PROCESOS	OFICINAS DE PRODUCCIÓN	1	2	20	3	20	0
		VESTIDORES	1	10	40	5	40	0
		BATERÍAS SANITARIAS	1	10	40	5	40	0
		OFICINA DESPACHO	1	2	20	3	20	0
		BODEGA DE IMPLEMENTOS	1	2	20	4	20	0
		BODEGAS FRÍAS	4	2	50	4	200	0
		BODEGAS DE DESPACHO	2	3	40	4	80	0
		EMBARQUE	1	12	100	4	100	0
		SUBTOTAL					520	0
	SUB TOTAL							1040
ÁREAS							1070	620
CIRCULACIÓN Y PAREDES 30%							321	124
ÁREAS TOTALES							1391	744

Tabla 4 Programa y áreas CAPA
Elaboración: propia

5.4. MERCADO Y CENTRO DE COMIDAS TÍPICAS

Esta edificación busca complementar las opciones productivas de la Comunidad, este espacio permite contar con un lugar adecuado para la distribución inicial de los productos procesados en el CAPA, muchos de los productos en las diferentes etapas de procesamiento (limpios, congelados, precocidos, empacados, etc.), pueden ser vendidos en los puestos del mercado, o utilizados en los puestos de comida.

El edificio cuenta con dos áreas, diferenciadas funcionalmente, pero relacionadas entre sí:

- el área de mercado, donde se ha planificado un local para venta de marisco procesado y cinco (5) puestos de venta abierta de fruta, verdura y marisco limpio y fresco.
- El área destinada a centro de comidas típicas, donde existen seis (6) locales para la preparación y venta de comida típica preparada en base al marisco limpio y fresco, procesado en el CAPA, y un espacio semi-abierto, con capacidad para 112 personas, donde se ubican las mesas para el consumo de los platos.

Además, se habilita en este lugar baños y áreas de limpieza imprescindibles para el adecuado funcionamiento de esta edificación.

5.4.1. PROGRAMA Y ÁREAS MYCC

MERCADO Y CENTRO DE COMIDAS TÍPICAS								
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANTIDAD un	CAPACIDA D psnas	m2	h libre mínima	ZONA CUBIERTA	ZONA ABIERTA
ATENCIÓN AL PÚBLICO	VENTA DE PRODUCTOS	PUESTOS DE MERCADO ABIERTO	5	30	8	4	40	0
		LOCAL DE MARISCO PROCESADO	1	8	50	4	50	0
		SUBTOTAL					90	0
	COMEDOR	PREPARACIÓN Y VENTA DE COMIDA	6	30	15	4	90	0
		COMEDOR CUBIERTO/ABIERTO	1	120	180	4	180	0
		SUBTOTAL					270	0
	BATERÍAS SANITARIAS	SSHH HOMBRES	1	8	25	3	25	0
		SSHH MUJERES	1	8	25	3	25	0
		SUBTOTAL					50	0
	SUB TOTAL						410	0
ÁREAS							410	0
CIRCULACIÓN Y PAREDES 35%							143,5	0
ÁREAS TOTALES							553,5	0

Tabla 5 Programa y áreas MYCC
Elaboración: propia

5.5. ESPACIOS DE APOYO Y MANTENIMIENTO

Estos edificios complementan y apoyan los servicios brindados por todos los otros elementos del conjunto, albergan las funciones que permiten el adecuado funcionamiento del proyecto completo.

Este conjunto edificado está conformado por tres (3) edificios:

- El primero alberga los espacios para equipos: generador, transformador y bombas para el envío de agua potable al resto de edificios.
- El segundo contiene los baños y vestidores para los pescadores y recolectores, además del espacio destinado a tratamiento de aguas negras, antes de su desalojo al estero.
- El tercero, es el taller de mantenimiento para las lanchas, se encuentra ubicado de tal forma que cuenta con un acceso directo al estero (para tener una relación directa con las lanchas), pero también se relaciona con el acceso vehicular.

5.5.1. PROGRAMA Y ÁREAS DE APOYO Y MANTENIMIENTO

ESPACIOS DE APOYO Y MANTENIMIENTO								
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANTIDAD un	CAPACIDA D psnas	m2	h libre mínima	ZONA CUBIERTA	ZONA ABIERTA
ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y DE SERVICIO A LA PESCA Y RECOLECCIÓN		CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO	1	30	30	4	30	0
		TRANSFORMADOR	1	20	20	4	20	0
		GENERADOR	1	20	20	4	20	0
		SUBTOTAL					70	0
	ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE	TANQUE DE RESERVA	1	30	30	4	30	0
		BOMBAS	2	2	10	4	0	20
		SUBTOTAL					30	20
	TALLERES DE MANTENIMIENTO Y MECÁNICA	BODEGA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	1	2	50	4	50	0
		ÁREA DE TRABAJO	1	6	200	8	200	0
		SUBTOTAL					250	0
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AASS	CUARTO DE CONTROL	1	1	15	4	10	0
		EQUIPOS	1	2	20	4	40	0
		SUBTOTAL					50	0
	SERVICIOS	BATERIAS SANITARIAS	2	15	30	3	60	0
		VESTIDORES	2	10	30	3	60	0
		SUBTOTAL					120	0
	SUB TOTAL							520
ÁREAS							520	20
CIRCULACIÓN Y PAREDES 30%							156	4
ÁREAS TOTALES							676	24

Tabla 6 Programa y áreas Apoyo y mantenimiento
Elaboración: propia

5.6. CONCLUSIONES

Para desarrollar el diseño de este conjunto productivo, se ha partido de un análisis de la situación actual, social y económica, de la población del barrio “La Ciudadela”, como ejemplo de la situación de gran parte de San Lorenzo, y de la forma de brindar un apoyo a sus opciones de mejorar, mediante su propio esfuerzo, sus condiciones de vida.

Se ha tomado en cuenta también, las posibilidades y recursos con que cuenta esta Comunidad, las actividades de pesca y recolección de moluscos, son y han sido desde hace mucho tiempo la principal fuente de ingresos de esta población, pero ahora se plantea que las aprovechen al máximo, interviniendo en actividades productivas de transformación del producto. Por otro lado, los recursos naturales existentes en San Lorenzo y sus alrededores no han sido aprovechados para fomentar un turismo, responsable y sostenible, por lo cual, el planteamiento del Centro de turismo comunitario es la respuesta inicial a una necesidad económica y turística, abordada desde un punto de vista responsable y ético con la naturaleza.

El planteamiento arquitectónico de este proyecto busca la regeneración de los espacios naturales dentro de un conjunto que inevitablemente ya es urbano, pero el resultado obtenido, permite también la integración de los edificios dentro del nuevo contexto natural recuperado, sin perder por ello su funcionalidad y relaciones, entre sí y con la ciudad.

El planteamiento técnico-constructivo, responde de una manera lógica y práctica a las condicionantes propias de construir en este tipo de región, se ha tomado en cuenta las tipologías constructivas tradicionales, muy útiles en sus conceptos e ideas originales, y se las ha aplicado incorporando materiales modernos adecuados para estas condiciones climáticas y para cumplir con las especificaciones técnicas que estos espacios requieren.

Además se ha aplicado también, los conceptos de sostenibilidad y reutilización de recursos que se han convertido en imprescindibles dentro del pensamiento arquitectónico, para que la ARQUITECTURA se convierta, de manera urgente, en un apoyo para la protección y conservación de nuestro Planeta.

BIBLIOGRAFÍA

- Clément, G. (2007). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.
- Coll, J. (2011). Mat-building. *DPA, Documents de projectes d'Arquitectura*, 30-35.
- El Croquis. (2012). Glenn Murcutt, 1980 2012, plumas de metal. *El Croquis*, 163/164.
- Friends of the High Line. (10 de abril de 2015). *thehighline.org*. Obtenido de thehighline.org: <http://www.thehighline.org/about>
- GAD San Lorenzo. (02 de mayo de 2015). *municipiosanlorenzo.gob.ec*. Obtenido de municipiosanlorenzo.gob.ec: <http://www.municipiosanlorenzo.gob.ec/>
- Gómez Luque, M., Gómez Luque, A., & Godoy, G. (2011). En M. Gómez Luque, A. Gómez Luque, & G. Godoy, *12 Arquitectos contemporáneos*. Buenos Aires: Amerindia Dos / Nobuko / Universidad de Palermo (Bs. As.) / Universidad Blas PAscal (Cba.).
- INEC. (2010). *Censo Población y Vivienda 2010*. INEC.
- Jourda, F.-H. (2014). *Pequeño manual del proyecto sostenible*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.
- Ministerio del Ambiente. (17 de noviembre de 2015). *Reserva ecológica Manglares Cayapas-Mataje*. Obtenido de ambiente.gob.ec: <http://www.ambiente.gob.ec/reserva-ecologica-manglares-cayapas-mataje/>
- Mora Alvarado, E. (16 de abril de 2015). *plataformaarquitectura.cl*. Obtenido de plataformaarquitectura.cl: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759184/casa-convento-enrique-mora-alvarado>
- Murcutt, G. (diciembre de 2012). Una conversación con Glenn Murcutt. 6-24. (S. Godsell, Entrevistador)
- Siza, Á. (2003). *Imaginar la evidencia*. Madrid: Abada Editores.
- Smithson, A., Renalias, V. (., & Such Sanmartín, R. (.-b.-2. (2015 de abril de 2011). *upcommons.upc.edu*. Obtenido de upcommons.upc.edu: <http://hdl.handle.net/2099/14185>
- Such, R. (2011). Leer un mat-building. Una aproximación al pensamiento de los Smithson. *DPA, Documents de Projectes d'Arquitectura*, 24-29.
- viajandox. (17 de noviembre de 2015). *canton san lorenzo*. Obtenido de viajandox.com: <http://www.viajandox.com/esmeraldas/san-lorenzo-canton.htm>
- Zumthor, P. (2004). *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.