

TERMINAL MARÍTIMO DE TUMACO

JENNY SUSANA ESTRADA SÁNCHEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

SAN JUAN DE PASTO

2009

TERMINAL MARÍTIMO DE TUMACO

JENNY SUSANA ESTRADA SÁNCHEZ

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

ASESOR

RICARDO IVÁN CHECA MORA

ARQUITECTO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

SAN JUAN DE PASTO

2009

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Según el artículo 1 Acuerdo 324 del 11 de octubre de 1966 del Consejo Directivo de la Universidad de Nariño, todo lo consignado en el presente Trabajo de Grado es un estudio e investigación desarrollado por la autora.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, noviembre de 2009

DEDICATORIA

*“... El espíritu que habita dentro del corazón del mundo;
suspira, medita y se pasea
por los rincones más bellos y evocadores del silencio;
redime la magia de la forma,
se consuela con los movimientos arrítmicos del ser,
propio de cada una de ellas,
estímulo sublime, aliento del alma, regalo divino.*

*La paz se desdobra,
viaja y trasciende hasta el momento inevitable
cuando el mar se desborda
y emana su existencia más profunda,
los latidos de una tierra serena,
que nos revela su fuerza telúrica,
para mostrarnos que sigue aquí.
El corazón del océano no vuelve a palpar por algún tiempo
... pero aún vive”*

Dedicado a las comunidades rivereñas que habitan esta utopía,

“NÓMADAS DE LA MANGLARIA “

Todos ellos pescadores de sueños que brotan del Océano.

En completa paz y silencio, de comunidades y azares.

AGRADECIMIENTOS

“Gracias a Dios, Arquitecto de vida”

Durante todos estos años, muchas personas han aportado significativamente en mi experiencia como estudiante de Arquitectura, sería imposible incluirlas a todas ellas en este listado, por lo cual presento excusas a quienes no nombré, siendo importante reconocer que cada una de ellas ha forjado este material que pongo a su disposición.

Álvaro Estrada, Ana Sánchez, por su apoyo incondicional, y confianza depositada durante todos los días mi vida, quienes infundieron ética y responsabilidad como principales cimientos y virtudes de todo ser humano, son las personas más importantes a quienes agradezco inmensamente, no sólo por este, sino por todos mis ideales plasmados.

Nelcy y Fanny Estrada, es propicio darles las gracias a las mujeres cuyos valores han encausado mi quehacer. Su inmensa generosidad me permitió continuar con este proyecto de vida.

Ricardo Benavides por ser el relevo, mi espacio de solaz, mi razón durante esta nueva vida, quien colaboró con ideas, compañía, palabras y silencios nocturnos, en la creación de este ensueño.

Jacobo Estrada el espejismo de un mañana posible, por el cual las ciudades y los espacios deben ser cada vez mejores, le agradezco por enseñarme a soñar, mirando a través de sus ojos, los barcos de papel que navegaron por el Pacífico.

Mi abuelita Hilda Tovar, por encomendarme en sus oraciones y su prodigiosa ayuda. Siendo un modelo de vitalidad y potencia.

Margarita Eraso, David Azza, Diego Gómez, Jairo Huertas, me enseñaron a entender qué significan aquellas voces de ánimo y firmeza que repercuten en el silencio de las noches, voces altruistas y humanas, voces mudas, gracias amigos por su sincero apoyo.

Nathalie Rodríguez, la sonrisa, el aliento y el arte, hechos poesía, en una sola mujer. Gracias por estar en todos lados.

Giovanni García, Carmen Sánchez, Julián Ortiz, manos desinteresadas en momentos exactos

Arquitecto Jaime Santacruz, Ingeniero Gerardo Rosero gracias por poner a mi disposición sus conocimientos y experiencia, valiosos aportes que permitieron la ampliación del marco teórico, del presente proyecto investigativo.

Arquitecto Marco Antonio Benavides López, por orientar mi ejercicio académico hacia la dignificación de esta disciplina, siempre comprometida con la sociedad y la región, en correspondencia con las enseñanzas por usted impartidas.

También expreso mis agradecimientos y recuerdos a los docentes con quienes inicié el proyecto, Arquitecto Pablo Londoño Borda y Arquitecto Ricardo Checa Mora.

Manos, ideas, voluntades...

A usted lector, que le da vida a estas letras.

Gracias.

RESUMEN

El proyecto surge por diferentes inquietudes, generadas a partir del reconocimiento de las potencialidades de nuestra región del Sur Occidente Colombiano, cuna de innumerables propuestas, que se forjan para reconocer el futuro de un departamento que busca fortalecerse en un contexto global, cada día más apremiante y competitivo.

La propuesta consiste en generar un Plan Maestro para el manejo físico portuario de Tumaco, formulando el Área Metropolitana de la Manglaria, donde se localicen los principales equipamientos que refuercen el carácter productivo, económico y comercial, de esta zona, sobre un complejo portuario que jalone la población asentada en las costas y áreas de amenaza, al nuevo desarrollo urbano fronterizo, sobre la Espriella y la proyección del Puerto de aguas profundas del Guano, ahondando en la resolución arquitectónica del Terminal Marítimo.

A través de éste planteamiento, se busca generar una nueva visión de Tumaco, con proyección y oferta a nivel Global mediante el mejoramiento y consolidación de la infraestructura portuaria, con la adaptación de diferentes sistemas de movilidad, generando las condiciones óptimas para jalonar inversión y potencializar la industria y el turismo de la región del Pacífico.

ABSTRACT

The project raises as a consequence of lots of questions generated since the potentialities of our Colombian Southwestern Region, which is the starting point of numerous proposals, which are made to recognize the future of a Department in searching of strengthen in a more competitive and rewarding global context.

The proposal consists of generating a master plan in the Port of Tumaco in order to manage in a very strict way.

The metropolitan Area of the Manglaria where principal equipments take place and reinforce the economical, productive and commercial character of this zone, over a complex background which increase the settled population around the coast and threatened areas to the new border lined urban development all over La Espriella and the future view of the Port of deep waters of the Guano, in the architectural of the sea Port.

Across this one approach, we seek generate a Tumaco's new vision, with projection and offers to worldwide level by means of the improvement and consolidation of the port infrastructure, with the adjustment of different systems of mobility, generating the ideal conditions to mark investment and to promote the industry and the tourism of the region of the Pacific.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	26
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	29
1.1 OBJETO O TEMA DE INVESTIGACIÓN	29
1.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN	29
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	30
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	33
1.5.1 Preguntas de Investigación	33
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	34
1.6.1 Objetivo General	34
1.6.2 Objetivos Específicos	34
1.7 JUSTIFICACIÓN	35
1.7.1 Conveniencia	36
1.7.2 Relevancia Social	37

1.7.3	Valor Teórico	38
1.7.4	Valor Metodológico	39
1.7.5	Implicaciones Prácticas	40
1.7.6	Interés	41
1.7.7	Novedad	42
1.8	VIABILIDAD O FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	42
1.9	DELIMITACIÓN	43
1.9.1	Ámbito Material	43
1.9.2	Ámbito Espacial	43
1.9.3	Ámbito Temporal	44
2.	METODOLOGÍA	45
2.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
2.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.	MARCO TEÓRICO	48
3.1	DESCRIPCIÓN	48
3.2	CONTENIDO	49
	Proyección del Nuevo Tumaco	50
	Proyección de la Ciudad Portuaria del Pacífico Nariñense	52

3.3 ANTECEDENTES	54
3.4 MARCO REFERENCIAL	62
Reasentamiento Urbano	62
Desastres Naturales	64
3.5 MODELOS PARALELOS	71
Ciudades Portuarias	71
3.5.1 Puerto y Terminal Marítimo de Marsella (Francia)	71
3.5.2 Puerto del Callao (Perú)	75
Consideraciones Geoestratégicas del Perú	75
3.5.3 Puerto de Valparaíso (Chile)	79
3.6 HIPÓTESIS	84
4. ETAPA INVESTIGATIVA	87
4.1 DIAGNÓSTICO ECONÓMICO	87
4.1.1 Descripción Global	87
Fortalezas	89
Amenazas	91
4.1.2 Descripción Regional	91
Fortalezas	92
Potencial Turístico y Productivo	92

Amenazas	94
4.1.3 Descripción Local	95
Producción Actual	95
Potencial Turístico	98
Intercambio Actual	99
4.1.4 Descripción Urbana	100
4.2 DIAGNÓSTICO SOCIO CULTURAL	104
4.2.1 Global	104
Amenazas	107
4.2.2 Descripción Regional	109
Fortalezas	110
Amenazas	111
4.2.3 Descripción Local	113
Cultura de la Manglaria	114
Vida y Cultura	115
Arte y Cultura	115
4.2.4 Descripción Urbana	116
Historia Cultura y Evolución Urbana	116
Amenazas	117
4.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	120

4.3.1 Descripción Global	120
Fortalezas	122
Amenazas	123
4.3.2 Descripción Regional	124
La Región Andina	125
La Llanura Amazónica	126
La Región de la Llanura Pacífica	126
Amenazas	128
4.3.3 Descripción Local	129
La Región del Pacífico	130
El Municipio de Tumaco	131
Suelo Urbano	132
Suelo Rural	132
Amenazas	134
4.3.4 Descripción Urbana	135
4.4 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD	137
4.4.1 Descripción Global	137
Fortalezas	138
Amenazas	140
4.4.2 Descripción Regional	141

4.4.3 Descripción Local	146
Movilidad	147
Infraestructura	147
Proyectos para Integración del Territorio	148
4.4.4 Descripción Urbana	150
Infraestructura Terrestre	150
Infraestructura Marítima	150
Infraestructura Aérea	152
5. ETAPA PROYECTUAL	153
5.1 ÁREA METROPOLITANA DE LA MANGLARIA	153
5.2 TERMINAL MARÍTIMO	160
Imagen y Concepto	172
Elemento Arquitectónico	176
Actividades para las que se proyecta el Terminal Marítimo	181
6. CONCLUSIONES	184
BIBLIOGRAFÍA	185
ANEXOS	187

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Borde Costero Puerto de Marsella Francia	71
Foto 2. Integración de usos	72
Foto 3. Integración de usos	74
Foto 4. Actual Puerto del Callao	76
Foto 5. Expansión del Puerto en áreas de la Isla de San Lorenzo	78
Foto 6. Carroza Carnaval de Negros y Blancos Pasto	93
Foto 7. Laguna de la Cocha	93
Foto 8. Trapiches	93
Foto 9. Sombreros de Iraca	93
Foto 10. Arco Natural el Morro	99
Foto 11. Señalamiento área urbana insular y continental	102
Foto 12. Señalamiento zona turística del Morro	104
Foto 13. Viviendas Palafíticas en el área urbana de Tumaco	118
Foto 14. Sobre población en el área urbana de Tumaco	119
Foto 15. Actual Puerto Pesquero y Sociedad Portuaria de Tumaco	151

Foto 16. Cabañas Boca Grande Tumaco

175

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Localización	71
Gráfico 2. Integración de usos	74
Gráfico 3. Localización Puerto del Callao	75
Gráfico 4. Actual Puerto del Callao	76
Gráfico 5. Ampliación Puerto del Callao	77
Gráfico 6. Localización Puerto de Valparaíso	79
Gráfico 7. Tratamiento de borde costero	79
Gráfico 8. Terminal Marítimo	80
Gráfico 9. Principales zonas portuarias en la ciudad	81
Gráfico 10. Manejo urbano del borde costero	82
Gráfico 11. Tratamiento del borde costero	83
Gráfico 12. Relaciones y vínculos de Colombia por su ubicación estratégica en relación con América	88
Gráfico 13. Relaciones y vínculos de Colombia por su ubicación estratégica en relación con el mundo	88
Gráfico 14. Mapa de regiones naturales	89

Gráfico 15. Mapa de potenciales turísticos	90
Gráfico 16. Potencial Productivo de Nariño	94
Gráfico 17. Porcentaje de actividades productivas de Tumaco	97
Gráfico 18. Porcentaje Cadenas Productivas de Tumaco	97
Gráfico 19. Conexiones Binacionales, Marítimas, Terrestres y Aéreas.	98
Gráfico 20. Señalamiento zonas turísticas de Tumaco	103
Gráfico 21. Señalamiento demografía Colombiana	106
Gráfico 22. Mapa de Territorios indígenas en Colombia	106
Gráfico 23. Mapa desarrollo y subdesarrollo en el mundo	107
Gráfico 24. Mapa cifras de Desplazados Internos a nivel mundial	108
Gráfico 25. Comunidades negras y resguardos	109
Gráfico 26. Niveles Básicos Insatisfechos	111
Gráfico 27. Insurgencia	112
Gráfico 28. Cultivos ilícitos	112
Gráfico 29. Mapamundi con señalamiento de Zona tórrida	120
Gráfico 30. Mapa con señalamiento de Zona Andina y Amazónica de Sur	121
Gráfico 31. Regiones naturales de Colombia	123
Gráfico 32. Cinturón de fuego del Pacífico	124
Gráfico 33. Mapa de conexiones físicas de la región con el mundo	125
Gráfico 34. Regiones naturales en Colombia y Nariño	126

Gráfico 35. Regiones naturales de Nariño	127
Gráfico 36. Eco regiones Estratégicas de Nariño	128
Gráfico 37. Amenaza sísmica	128
Gráfico 38. Región del Pacífico Binacional Colombo	130
Gráfico 39. Pacífico Nariñense	131
Gráfico 40. Potenciales ambientales	133
Gráfico 41. Centros ambientales y circuitos eco turísticos	133
Gráfico 42. Amenazas	134
Gráfico 43. Plano de Localización de Tumaco, área de influencia del proyecto	136
Gráfico 44. Plano de Usos del suelo Tumaco, área de influencia del proyecto	136
Gráfico 45. Amenazas Área urbana	137
Gráfico 46. Mapas principales conexión viales de Suramérica	139
Gráfico 47. Mapas principales conexión viales de Colombia	139
Gráfico 48. Conexión Pacífico – Atlántico	142
Gráfico 49. Eje Intermodal Tumaco – Belém Do Pará	142
Gráfico 50. Tramo Colombiano eje Intermodal	143
Gráfico 51. Conexión fronteriza, Colombia Ecuador	143
Gráfico 52. Principales ejes viales Nariño	144
Gráfico 53. Mapa de Movilidad terrestre alrededor del Puerto de Tumaco	144
Gráfico 54. Mapa con principales infraestructuras industriales y comerciales en Nariño	148

Gráfico 55.	Corema Infraestructura de movilidad y transporte intermodal	149
Gráfico 56.	Corema Franjas para localización de proyectos	149
Gráfico 57.	Plano de principales Infraestructuras de Tumaco	152
Gráfico 58.	Esquema red urbana, área Metropolitana de la Manglaria	157
Gráfico 59.	Usos de suelo Nueva Frontera Colombo Ecuatoriana, Puente Mira – Mataje	158
Gráfico 60.	Esquema de funcionamiento de las áreas complejas del recinto portuario	159
Gráfico 61.	Esquema de funcionamiento del Terminal Marítimo de Pasajeros	162
Gráfico 62.	Muelle internacional, orientación de visuales. Terminal Marítimo de Pasajeros	166
Gráfico 63.	Zonificación de muelles según calado. Terminal Marítimo de Pasajeros	167
Gráfico 64.	Muelle de cabotaje. Terminal Marítimo de Pasajeros	168
Gráfico 65.	Manejo de Contenedores. Terminal Marítimo de Pasajeros	170
Gráfico 66.	Manejo de Contenedores, para locales comerciales. Terminal Marítimo de Pasajeros	170
Gráfico 67.	Zonificación. Terminal Marítimo de Pasajeros	171
Gráfico 68.	Vista Tridimensional Muelle internacional. Terminal Marítimo de Pasajeros	174
Gráfico 69.	Vista Tridimensional Contenedores palafíticos, locales comerciales. Terminal Marítimo de Pasajeros	174
Gráfico 70.	Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	175

Gráfico 71.	Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	176
Gráfico 72.	Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	177
Gráfico 73.	Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	177
Gráfico 74.	Vista Tridimensional contenedores palafíticos. Terminal Marítimo de Pasajeros	178
Gráfico 75.	Tabla de variación de mareas. Bajamares y Pleamares	179
Gráfico 76.	Cuadro de áreas. Terminal Marítimo de Pasajeros	180
Gráfico 77.	Vista tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	182
Gráfico 78.	Vista tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros	182
Gráfico 79.	Geometría Terminal Marítimo de Pasajeros	183

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Sistema Económico	188
Anexo 2. Sistema Económico	189
Anexo 3. Sistema Socio Cultural	190
Anexo 4. Sistema Socio Cultural	191
Anexo 5. Sistema Físico Ambiental	192
Anexo 6. Sistema Físico Ambiental	193
Anexo 7. Sistema de Movilidad e Infraestructura	194
Anexo 8. Sistema de Movilidad e Infraestructura	195
Anexo 9. Memoria Área Metropolitana de la Manglaria	196
Anexo 10. Memoria Área Metropolitana de la Manglaria	197
Anexo 11. Memoria Área Metropolitana de la Manglaria	198
Anexo 12. Memoria Área Metropolitana de la Manglaria	199
Anexo 13. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	200
Anexo 14. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	201
Anexo 15. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	202
Anexo 16. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	203
Anexo 17. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	204
Anexo 18. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	205
Anexo 19. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	206

Anexo 20.	Memoria Terminal Marítimo de Tumaco	207
Anexo 21.	Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	208
Anexo 22.	Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	209
Anexo 23.	Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	210
Anexo 24.	Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	211
Anexo 25.	Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	212
Anexo 26.	Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	213
Anexo 27.	Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	214
Anexo 28.	Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	215
Anexo 29.	Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	216
Anexo 30.	Planta General Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaria	217
Anexo 31.	Planta General, primer nivel Terminal Marítimo de Tumaco	218
Anexo 32.	Planta General, segundo nivel Terminal Marítimo de Tumaco	219
Anexo 33.	Planta General, cubiertas Terminal Marítimo de Tumaco	220
Anexo 34.	Planta de señalamiento de cortes y fachadas Terminal Marítimo de Tumaco	221
Anexo 35.	Fachadas Terminal Marítimo de Tumaco	222
Anexo 36.	Fachadas Terminal Marítimo de Tumaco	223
Anexo 37.	Corte y Detalle Constructivo Terminal Marítimo de Tumaco	224
Anexo 38.	Cortes y Detalle Constructivo Terminal Marítimo de Tumaco	225
Anexo 39.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	226
Anexo 40.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	227
Anexo 41.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	228
Anexo 42.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	229

Anexo 43.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	230
Anexo 44.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	231
Anexo 45.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	232
Anexo 46.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	232
Anexo 47.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	233
Anexo 48.	Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco	233

INTRODUCCIÓN

América, es el segundo continente más grande del planeta. El subcontinente Sur América atraviesa la línea Ecuatorial, donde localizamos la Zona Tórrida, una franja de la tierra con gran biodiversidad física, geográfica y ambiental. Encontrando a lo largo de este subcontinente, la Cordillera de los Andes, la Selva Amazónica, variedad de ríos, montañas, volcanes, valles y macizos, que ondulan el relieve y generan gran cantidad de Flora, Fauna, Climas y Pisos Térmicos, que vemos descritos en Colombia, país que posee grandes fortalezas y riquezas, que a su vez se sintetizan en el departamento de Nariño y la región del Sur Occidente Colombiano, que es sin lugar a dudas, cuna de innumerables proyectos, enfocados al mejoramiento de las condiciones de vida de los sus habitantes, que lastimosamente no han aprovechado las ventajas competitivas y comparativas que posee esta región, sobre otras del país y del mundo.

Estudiando las potencialidades y fortalezas que le brinda su localización estratégica en un contexto global, dentro del cual se enmarca el presente estudio, se desarrolla una propuesta que permite vincular la región con el mundo, mediante la valoración de sus riquezas, para su explotación con métodos más competitivos.

El proyecto que se presenta a continuación, surge de una investigación regional dentro de un amplio contexto, asumiendo variables de tipo socio cultural, físico ambiental, económico y de infraestructura y movilidad, que traen consigo el reconocimiento de las potencialidades que posee la región del Pacífico Sur Colombiano en torno a estos cuatro ejes diagnósticos dentro de una dinámica global.

A partir de este estudio se han puesto al descubierto las fortalezas que posee esta región, proyectando un sistema que permite fortalecer la economía del

departamento, a partir de la conformación de industrias basadas en su riqueza productiva, proyectando la infraestructura adecuada, para introducir la producción en los mercados nacionales e internacionales.

Pese a la amplitud de este tema, se profundiza en una de las áreas seleccionadas y catalogadas como polo de desarrollo del departamento de Nariño, para este caso el Municipio de Tumaco, que se define como Zona Económica Especial de Exportación (ZEEE) del Pacífico Sur Colombiano.

Se enfoca este centro de producción, nodo de innumerables eventos socio culturales, físico ambientales, económicos y de infraestructura y movilidad hacia una propuesta para cada uno de estos ejes de investigación, explorando las múltiples posibilidades de crecimiento que posee el municipio de Tumaco en cuanto a su disposición en el mundo, t su integración con el mismo, posibilidades Sub explotadas, pero que nos permiten plantear este tipo de proyectos, asumiendo teorías, como la integración Ínter Oceánica, Pacífico – Atlántico, en el proyecto del eje intermodal Tumaco – Belem do Pará (iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana IIRSA) donde el departamento ocupa un lugar relevante para la consolidación del mismo y permite además, fortalecer las propuestas de integración planetaria.

No obstante, la realidad de la región fronteriza del Sur Occidente Colombiano, nos muestra que existe una serie de amenazas y debilidades en todo el territorio, realidades que fueron estudiadas y analizadas, en búsqueda de una alternativa que permita intervenir estos escenarios, determinando los mecanismos de planificación y diseño adecuados, para el fortalecimiento de la región, generando un polo de desarrollo que se configure alrededor de las ventajas competitivas que posee.

Siendo consecuentes con el largo camino que hay por recorrer, se genera una propuesta que parte de la consolidación del área urbana de Tumaco, cuya fisonomía se adapte a las nuevas exigencias de un mundo cada vez más globalizado, del cual se debe tomar partido como protagonistas, no como espectadores, aprovechando la vecindad con el Océano Pacífico, para proyectar un Terminal Marítimo con las especificaciones que merece esta infraestructura, para oferta de servicios a nivel mundial y parte integrante del proyecto, no sólo como equipamiento aislado, sino como parte fundamental del Área Metropolitana y la dinámica portuaria de Tumaco.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 OBJETO O TEMA DE INVESTIGACIÓN

Mediante el presente estudio se valora y analiza, las potencialidades del departamento de Nariño, sobre un contexto global, marcando 4 ejes diagnósticos (físico – ambiental, socio – cultural, económico, y de infraestructura y movilidad) dentro de los cuales se profundiza en el municipio de Tumaco, sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, que permiten generar una propuesta urbana para la consolidación del Puerto de Tumaco, y el Terminal Marítimo.

1.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Planificación del Desarrollo Regional Sustentable

Esta área de investigación se enfatiza en los procesos regionales, y en las variables que conducen a explorar:

- Propuestas y estrategias del desarrollo sustentable,
- Procesos Productivos Regionales
- Estrategias Exportadoras
- El Ordenamiento territorial en las regiones
- Diseño y planificación urbana y arquitectónica.

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

A su vez, **La Planificación del Desarrollo Regional Sustentable**, se divide en las siguientes líneas de investigación:

- Urbanismo ecológico y sustentable: Eco Urbanismo
- Desarrollo regional, gestión urbana y medio ambiente.
- Ordenamiento territorial ambiental

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del diagnóstico regional adelantado, se han encontrado una serie de síntomas, que obedecen a la situación actual de la región, todos ellos enmarcados bajo el área de investigación de esta propuesta: **Desarrollo Regional Sustentable**, que nos orienta en la identificación de los principales problemas que existen en el territorio, desde distintas perspectivas, diagnosticando:

- Las potencialidades que posee la Zona Pacífica Sur Colombiana, debido a su posición geoestratégica en el departamento de Nariño, sobre el territorio nacional y su relación directa con el mundo, no han sido explotadas satisfactoriamente, debido a la falta de infraestructura adecuada que permita el usufructo de dichas fortalezas.
- En el sector comercial actualmente, se han ganado espacios de intercambio con mercados de diferentes escalas en el Sur Occidente Colombiano, pero las intenciones de exportación son escasas con inversiones muy tímidas,

que no garantizan estabilidad en los mercados internacionales de mayor escala.

- Se conoce cierto interés teórico de vinculación comercial con distintos países, pero con la inexistencia de ejes de intercambio, se entorpece aún más la integración de la región con el resto del mundo.
- La geografía de cultivos ilícitos del departamento de Nariño coincide con las zonas con mayores Niveles Básicos Insatisfechos (NBI), y presencia de grupos insurgentes, siendo esta última la principal razón por la que estas zonas y especialmente el Pacífico Central Nariñense, se ha marginado social y económicamente.
- La zona Pacífica Binacional del Sur Occidente Colombiano, tiene favorables condiciones físicas, geográficas y un gran potencial ambiental y productivo, no obstante en contraste con esto, posee las más bajas condiciones de movilidad, transporte y calidad de vida, que afectan las posibilidades de mejorar sus vínculos con el mundo y catalogarse como un Polo de Desarrollo para la región sobre un contexto global.
- De la misma forma, la población de la zona rural del municipio de Tumaco, se encuentra bajo precarias condiciones de vida, provocando la migración hacia el área urbana. Este hecho ocasiona problemáticas sociales, por la ausencia de sustentos económicos (empleo) y la sobrepoblación del área urbana de Tumaco, cabecera principal del municipio, y centro productivo y administrativo del Pacífico Nariñense.
- Se observa un difícil asentamiento y ocupación de la zona urbana insular de Tumaco, por ser un área altamente amenazada por riesgos naturales, donde se han venido construyendo viviendas de muy baja calidad, en zonas frágiles amenazadas por distintos eventos de orden natural.
- Encontrando además serios problemas, por implantación de vivienda y equipamiento, en zonas de amenaza y en suelos de bajamar, deteriorando las condiciones físico - ambientales del territorio de Tumaco y poniendo en

peligro la propia vida de los habitantes, situación que dificulta aún más el desarrollo de este centro de producción.

- No existe una zonificación espacial de las actividades industriales y los equipamientos que requiere el municipio de Tumaco, no hay una clara localización de las mismas, ni existe un compromiso formal frente a la implantación de infraestructuras eficientes, que contribuyan a la producción y transformación de las potencialidades que posee la región Pacífico Sur Colombiana y las instalaciones requerida para la Zona Económica Especial de Exportación, además la región no se ha proyectado con una visión global a procesos de intercambio con el resto del mundo.
- El actual Puerto pesquero de Tumaco, no cuenta con las especificaciones necesarias para configurarse como una infraestructura eficiente, para el intercambio y préstamo de servicios a nivel mundial, como realmente se requiere, para aprovechar los potenciales geográficos y productivos con que cuenta el Pacífico.

Es así, como el presente estudio se vuelve fundamental, para reconocer las potencialidades de la región, en busca de alternativas urbanas para el ordenamiento y la localización de la infraestructura necesaria en las zonas adecuadas, atrayendo consigo un tratamiento integral del área de estudio, en este caso el municipio de Tumaco, con miras a la globalización.

Teniendo en cuenta que en la escala del tiempo, se puede fortalecer la economía local, al insertarse dentro de los mercados de diferentes escalas y producirse grandes beneficios para la región desde todas sus perspectivas, siempre y cuando se visualice la planificación desde esta óptica.

Sin embargo, de no actuar eficazmente se puede agravar la situación anteriormente descrita, ya que las dinámicas económicas pueden prescindir de la región, encontrando asidero en otros territorios, que sí le apuesten al Desarrollo

Regional, Sub. Explotando las potencialidades que posee el departamento, como se ha venido haciendo, lustros atrás.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1 Preguntas de Investigación

¿Qué mecanismos de planificación se pueden emplear, para desarrollar un modelo integral de desarrollo urbano para la Zona Portuaria de Tumaco, que permita la proyección arquitectónica del Terminal Marítimo, teniendo en cuenta las amenazas existentes en el área urbana del municipio?

¿Cómo se puede garantizar la estabilidad y competitividad de los mercados locales de la región, en economías de gran escala a nivel global?

¿Cuáles son los principales ejes de intercambio y movilidad existentes en la región del Sur Occidente Colombiano y de qué forma se pueden complementar, para fortalecer la dinámica económica?

¿Qué tipo de infraestructura se puede proyectar en un proceso de ordenamiento, para fortalecer las potencialidades de la región Sur Occidente Colombiana, que permita su relación y vínculo con el mundo?

¿Qué tipo de infraestructura se debe localizar y proyectar, para fortalecer el municipio de Tumaco como puente de conexión interoceánica y puerto de servicios a nivel mundial?

¿Cuáles son los sectores del área urbana insular de Tumaco, que necesitan ser relocalizados por encontrarse en zonas de amenaza por incidencia de tsunamis, licuación de suelos y terrenos de bajamar?

¿Qué efectos trae consigo el proyecto de consolidación del Nuevo Tumaco, para la población y el medio ambiente y cómo contrarrestar los impactos negativos del mismo?

¿Cuáles son las especificaciones técnicas que debe tener el Puerto de Tumaco, para configurarse en la dinámica económica global y que obedezca a las necesidades de intercambio y préstamo de servicios?

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 Objetivo General

Establecer una propuesta de Ordenamiento Físico Portuario de Tumaco, como base de la nueva visión de este municipio hacia la globalización, generando las condiciones necesarias para la proyección del Terminal Marítimo.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un estudio regional, con base a cuatro ejes diagnósticos: físico – ambiental, socio – cultural, económico, y de infraestructura y movilidad, que permitan la intervención integral del municipio de Tumaco, teniendo en cuenta las propuestas regionales hacia lo local.
- Concebir una propuesta, sobre el área urbana del municipio de Tumaco, articulada a su zona de expansión, con el fin de generar un modelo de implantación, ajustado a la realidad cultural de la zona, la memoria que

conservan de su municipio, las limitaciones medio ambientales que posee y la fragilidad de su ecosistema, modelo que a su vez sirva para la implantación del Terminal Marítimo.

- Generar la localización de proyectos de vivienda, comercio, equipamiento y espacio público, además de trazarse distintos planes de movilidad y transporte Inter - modal en torno al Puerto, Relocalización y reordenamiento de los asentamientos y equipamientos que actualmente se localizan en áreas de amenaza.
- Generar una alternativa de localización de vivienda para los pescadores y la comunidad en general, que se encuentra amenazada por la ubicación de sus viviendas en zonas inseguras y en terrenos de Bajamar, teniendo en cuenta que estas comunidades por lo general, concentran su actividad en el AGUA.
- Proyectar un sistema portuario articulado con las cadenas de intercambio global y nacional, con servicios que permitan vincular las cadenas productivas locales, generando actividades de valor agregado y favoreciendo el desarrollo social del área de influencia.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica del Terminal Marítimo para el Pacífico Nariñense, con base en las posibilidades reales que posee el departamento, al incluir su economía dentro del intercambio global de pasajeros y la conexión entre el Océano Pacífico y el Océano Atlántico a través el eje Amazonas, en la iniciativa IIRSA, donde Tumaco ocupa un importante lugar.

1.7 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se enmarca dentro del área investigativa **Desarrollo Regional Sustentable**, en el cual se definen varios ejes diagnósticos y proyectuales, que

permiten generar un modelo de Planificación y Diseño Urbano, orientado en el reconocimiento de las ventajas comparativas del departamento de Nariño y la zona Pacífica del Sur Occidente Colombiano, desde una óptica sistémica que aborda las principales debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la región, para consolidar un proyecto urbano sobre el área del municipio de Tumaco como un polo de desarrollo, que actualmente no ha sido intervenido de acuerdo a sus potenciales que le permitirían fortalecerse en un contexto global.

Evaluando el potencial de la presente investigación a partir de los siguientes criterios:

1.7.1 Conveniencia

Esta investigación se hace pertinente, debido a que no existe un planteamiento integral de la zona de estudio, se han desarrollado algunos diagnósticos de competitividad en el marco del Plan de Desarrollo y gestión ambiental del departamento de Nariño, que justifican y argumentan la intervención de esta región, donde se resalta el potencial del Pacífico y a su vez se observa las grandes debilidades que impiden explotar sus ventajas comparativas, en un contexto global, debido a la inexistencia de planteamientos de este tipo y proyectos que se lleven a cabo en la práctica.

El estudio se ubica en una perspectiva global, caracterizada por la urgente necesidad de transformación productiva y de ordenamiento de la región, respecto a sus potenciales, este estudio se hace oportuno, debido a que el municipio de Tumaco no ha contemplado un proyecto de articulación con las economías a gran escala y no ha considerado un proceso de ordenamiento general.

1.7.2 Relevancia Social

La investigación se desarrolla teniendo como principal objetivo el ordenamiento físico y portuario de Tumaco, sobre un contexto regional y global.

Esta iniciativa busca generar herramientas de planificación con base a cuatro ejes diagnósticos, (físico – ambiental, socio – cultural, económico, y de infraestructura y movilidad) dentro de los cuales se destaca el eje socio cultural, por tal motivo se desarrolla una evaluación y valoración de las principales variables que afectan y se relacionan con la comunidad Nariñense, principal insumo del presente estudio.

De igual forma se busca generar una herramienta de planificación, orientada a satisfacer las necesidades apremiantes de la comunidad y la región, para insertarse dentro de las dinámicas globales.

La población y la comunidad del municipio de Tumaco juegan sin duda un papel preponderante en este estudio. En efecto, se observa que los habitantes deben tener prioridad en las estrategias de ordenamiento y planificación, para que a partir de estos estudios se consolide un proyecto congruente con su realidad social y cultural y se promueva un desarrollo en base a las necesidades y realidades de los mismos.

Tal atmósfera está conformando una conciencia, sobre la iniciativa de planificar de acuerdo a las experiencias vividas en procesos anteriores y las necesidades de la comunidad, su estilo de vida y sus labores.

En este contexto, cabe señalar que después de un largo periodo de desinterés generalizado por los habitantes de las zonas más amenazadas del área urbana insular de Tumaco, por mejorar sus condiciones de vida, se busca generar una iniciativa de reordenamiento, teniendo en cuenta el estilo de vida de la comunidad

beneficiaria, que le permita obtener soluciones acordes a su actividad diaria y a sus verdaderas necesidades.

1.7.3 Valor Teórico

El proyecto surge por distintas inquietudes generadas a partir del reconocimiento y estudio de las potencialidades de la región, siendo éstas el cimiento de la propuesta que busca fortalecer el departamento en un contexto global, igualmente se desea profundizar y ampliar los diagnósticos que se han desarrollado en el departamento, basados en sus potenciales productivos, geográficos, físicos, ambientales y culturales, presentando una propuesta que amplíe las perspectivas de intervención a nivel global, para vincular el departamento con economías de distintas escalas.

A partir del estudio previo de un modelo teórico basado en la integración de los Océanos Pacífico – Atlántico, en el eje Inter Modal, Tumaco – Belem Do Pará, propuesta que origina un cambio de visión del municipio de Tumaco, como polo de desarrollo y puente de servicios para los mercados del mundo, y a su vez posibilita el crecimiento de este centro de producción, se genera una propuesta de intervención de esta zona específica de la región binacional del Pacífico, a partir de un insumo teórico existente.

Se asume la importancia de las iniciativas que se han adelantado, observando que dichos estudios carecen de profundidad propositiva, por lo cual se hace énfasis en el diagnóstico sistémico, que a partir de un análisis integral de la región se consolida una serie de conclusiones, que son el punto de partida de la propuesta de ordenamiento físico y portuario de Tumaco, en un contexto global que nos posibilita su integración y planificación en base a realidades que no se han tenido en cuenta de la forma más relevante, reafirmando la validez del proyecto IIRSA,

de Integración de la Infraestructura Sur Americana y sumando ideas al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Tumaco y al Plan de Desarrollo Regional.

Existe un gran vacío de tipo propositivo en los modelos que se han adelantado en la zona de estudio, encontrando planes parciales que obedecen a un contexto determinado y a una realidad específica de corto alcance. La principal herramienta a tener en cuenta dentro de este estudio es la proyección del Puerto de Tumaco, hacia la globalización. Llenando los vacíos existentes en cuanto a este tipo de planteamientos, a través de la intervención del área de estudio sobre un contexto de integración global y la configuración de un nodo de servicios para el Pacífico y para el mundo, donde la comunidad que alberga este proyecto resulte beneficiada.

Configurándose como un gran aporte para el municipio de Tumaco y para la región en general debido a que se requiere un estudio, proyección y planificación de esta área, teniendo en cuenta que no se han desarrollado tales exposiciones con la profundidad necesaria, con base a un diagnóstico que permita validar la creación de un Terminal Marítimo con las condiciones necesarias para la vinculación de la región con el mundo, y la propuesta urbana que busca mejorar las condiciones de la zona que albergará este proyecto.

1.7.4 Valor Metodológico

El presente estudio cuenta con los insumos necesarios para estudiar la región, desde distintas ópticas, teniendo en cuenta cuatro ejes diagnósticos (físico – ambiental, socio – cultural, económico e infraestructura y movilidad) que generan un modelo investigativo adecuado para conocer la región y los mecanismos de análisis de la misma, desde lo general a lo particular.

De esta forma se propone una metodología de estudio con base a cinco realidades que se enlazan y permiten reconocer las características de la región, sobre un contexto global con múltiples posibilidades de inserción desde lo local, con el fin de obtener una serie de conclusiones que nos conduzcan a la propuesta de relocalización y reordenamiento de Tumaco, teniendo en cuenta la fragilidad de su ecosistema, sus amenazas de orden natural y a su vez las oportunidades y fortalezas que posee sobre un contexto global.

1.7.5 Implicaciones Prácticas

En la actualidad la región binacional fronteriza del Pacífico se ha enfrentado a grandes problemas en su planificación e integración con las dinámicas económicas y sociales de mayor escala, presentes en la zona Andina, observando que las áreas costeras que tienen vínculos directos con el Océano, no han aprovechado este potencial de integración y riqueza, por el contrario se han marginado a varios procesos en comparación con las regiones del interior, por la inexistencia de ejes de intercambio e infraestructura adecuada.

A través de este proyecto se busca generar la infraestructura requerida para consolidar la región, teniendo en cuenta que los principales problemas que posee, se pueden solucionar a partir de la toma de decisiones prácticas alrededor de la Planificación Urbana del Territorio.

Las implicaciones prácticas que conlleva este estudio a partir de la solución de la problemática descrita anteriormente, conduce a generar un Proyecto Urbano de Ordenamiento físico espacial y la Proyección Arquitectónica del Terminal Marítimo, que ponga al descubierto el potencial del Pacífico para insertar su economía con los mercados globales.

Mediante la aplicación práctica del proyecto en mención, se busca dar solución a los problemas más acuciantes de tipo económico, ambiental, urbano, social y físico de la región Pacífica del Sur Occidente Colombiano, mejorando la situación actual de la zona, y dando pie a generar un panorama más eficiente para los inversionistas locales y extranjeros y para los habitantes de la región.

El proyecto descrito tiene como finalidad práctica el Reordenamiento de Tumaco, su área urbana insular y continental, su línea costera y la zona de expansión, articulando el uso agroindustrial, turístico y productivo, con la vocación pesquera de sus habitantes y su vinculación con el mar, mejorando sus condiciones de vida, y generando un territorio acorde a sus fortalezas y desafiando sus amenazas en busca de la consolidación general de un Polo de Desarrollo para el departamento de Nariño y la región del Sur Occidente Colombiano.

1.7.6 Interés

Se requiere un estudio basado en las potencialidades de la zona, que cuente con propuestas que permitan fortalecer la región en un marco de integración global, en el cual se inscribe esta propuesta, cuya temática obedece a satisfacer las necesidades de la comunidad y su entorno.

De esta forma se hace pertinente este estudio, debido a que la mayoría de los habitantes de la zona urbana insular de Tumaco, se encuentran en condiciones de vida insalubres y en varias ocasiones amenazados por distintos eventos de orden natural, a su vez la población del área rural abandona sus actividades en el campo, al no encontrar mayores garantías en ello, por lo tanto con el presente estudio se hace pertinente para resaltar el potencial del zona Pacífica Binacional del Sur Occidente Colombiano, mediante el reconocimiento de sus potencialidades y la consolidación de una zona más competitiva a nivel mundial, a través de la

proyección urbano arquitectónica del Terminal Marítimo para esta zona, sobre el Puerto de Tumaco.

1.7.7 Novedad

Se busca generar una alternativa urbana para la consolidación de la zona de estudio, mediante el uso de nuevas tecnologías que se adapten a las debilidades y amenazas naturales que se observan en el territorio, además de generar un completo sistema enmarcado en cuatro ejes diagnósticos (físico – ambiental, socio – cultural, económico, infraestructura – movilidad) y su integración entre si.

A partir del diseño y la proyección del Terminal Marítimo, se busca generar la infraestructura necesaria que acompañe a las nuevas actividades turísticas y flujo de pasajeros que desarrollará el Puerto de Tumaco.

1.8 VIABILIDAD O FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es viable siempre y cuando se cuente con los recursos humanos, físicos y económicos los cuales determinan los alcances del proyecto, recursos necesarios para desarrollar las investigaciones pertinentes dentro de un contexto local y global.

El proyecto se inscribe dentro del área de investigación en Desarrollo Regional Sustentable, cuya factibilidad se evalúa según tres aspectos fundamentales técnico, económico y social. La factibilidad se observa de acuerdo a las condiciones delimitadas de cada caso, que permiten justificar el alcance de los

objetivos descritos y expuestos anteriormente, refiriéndose a la ejecución del proyecto, condiciones y recursos.

1.9 DELIMITACIÓN

El alcance de la problemática definida, junto con los objetivos anteriormente expuestos muestra de manera implícita la delimitación del proyecto, trabajando por medio del siguiente esquema:

1.9.1 Ámbito Material

El presente proyecto de investigación abarca un estudio de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la región Andina del Sur Occidente Colombiano y la región Binacional del Pacífico, profundizando en el municipio de Tumaco, en la cual se desarrolla un estudio con mayor énfasis, ya que esta zona es considerada como uno de los principales centros de producción de la región.

Se manejan cuatro ejes diagnósticos (físico – ambiental, socio – cultural, económico, infraestructura – movilidad).

1.9.2 Ámbito Espacial

Este estudio se enfoca en la región Binacional del Pacífico, el municipio de Tumaco y sus relaciones de vecindad con la provincia de Esmeraldas, en el Ecuador, sin excluir el entorno local y global en el que se inserta esta región, se

hace una contextualización exploratoria general del estado del arte en estas zonas, desarrollando un estudio diagnóstico departamental, que nos abre las perspectivas de la región respecto a sus debilidades y fortalezas.

1.9.3 Ámbito Temporal

Los plazos dispuestos y las expectativas de proyección de nuevas ciudades en contextos globales, se planifican con una visión de largo plazo, que incluye procedimientos que deben tenerse en cuenta a corto y mediano término, para alcanzar los objetivos dispuestos desde el momento de inicio de la investigación, hasta la entrega y disposición práctica del mismo.

2. METODOLOGÍA

Se desarrolla un estudio regional a través de cuatro ejes diagnósticos (físico ambiental, socio cultural, económico y de infraestructura y movilidad) y la proyección de un sistema para cada uno de ellos, sobre un contexto de integración global de la región con el mundo, enfocados en la consolidación del ordenamiento portuario de Tumaco y el diseño arquitectónico del Terminal Marítimo de pasajeros.

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio se enmarca dentro del método científico, de investigación cualitativa, descriptiva, pues pretende describir los hechos o sucesos en su medio natural, con información enmarcada en el ámbito de las ciencias sociales donde los fenómenos son complejos y se orientan hacia las cualidades, más que a la cantidad, considerando como primera medida el reconocimiento y estudio del espacio en el que se desarrollará la investigación, continuando esta observación directa con el desarrollo de una metodología analítica en el diagnóstico regional (fase descriptiva) y una fase sintética para la elaboración de las conclusiones, con el fin de generar un proyecto que permita resolver la problemática descrita.

Todo esto conduce a la fase proyectual que permite además, mostrar el estudio dentro del tipo de investigación aplicada, ya que persigue un fin orientado a la resolución de un problema de forma práctica, a través de un modelo urbano y arquitectónico que permita la resolución del problema de estudio.

2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se dividió en dos etapas, una etapa investigativa en la que se llevaron a cabo distintas actividades como visitas de campo, reconocimiento de la zona de trabajo, recopilación de cartografía, bases bibliográficas e información pertinente y la siguiente etapa fue una fase proyectual, siendo esta última subdividida en tres:

- La primera fase consiste en la localización de las áreas con mayor potencial, medio ambiental, socio – cultural, económico – productivo, físico – geográfico, y de infraestructura – movilidad, profundizando en una de ellas.

Sintetizando la investigación en un documento gráfico y escrito con la información necesaria para sustentar el sistema propuesto, junto con memorias y bases planimétricas del proyecto, que fueron expuestas en las entregas parciales y abreviadas en la sustentación final.

- La segunda corresponde a la profundización sobre un área específica dentro del contexto ya delimitado, en este caso la Zona Pacífica binacional, cuyo polo de desarrollo y centro administrativo es el municipio de Tumaco. Generando una propuesta general de ordenamiento físico portuario del municipio como base de la proyección de esta zona hacia la globalización, sintetizando una propuesta, donde las amenazas y oportunidades de Tumaco, fortalezcan el proyecto de desarrollo productivo, modificando la fisonomía de este Puerto, a través de un plan general, manteniendo la memoria urbana del municipio y la comunidad, pero articulando el proyecto arquitectónico del Terminal Marítimo, con la nueva ciudad, teniendo en cuenta la realidad cultural de sus habitantes y las condiciones físicas del

área urbana actual, cuyas debilidades han dificultado el desarrollo de este centro de producción. Lo que dio inicio a la fase de investigación aplicada, activa y dinámica, que concluye con el diseño del Terminal Marítimo de Pasajeros de Tumaco.

Se expuso el diseño urbano a través de representaciones esquemáticas, en dos dimensiones y a diferentes escalas, que permitieron la aproximación visual de la propuesta, junto con modelos tridimensionales que permitieron aun más el acercamiento y reconocimiento del mismo y memorias descriptivas del proyecto, que condensaron la información del Plan General de Ordenamiento Portuario de Tumaco.

- La tercera parte se relaciona con la proyección arquitectónica del Terminal Marítimo de Pasajeros donde se aplicaron los criterios de diseño, establecidos en el transcurso de la carrera, manteniendo el carácter investigativo dentro de todo el proceso proyectual, con base en modelos tridimensionales y planimétricos que fueron la herramienta de visualización de la propuesta y memorias explicativas de dichos criterios. (composición, geometría, bioclima, usuario, tecnología, carácter, entre otros).

Es claro que el proceso proyectual se retroalimenta. Por lo cual, las distintas etapas de elaboración del mismo, fueron nutridas unas con otras, de ningún modo se ha cerrado el ciclo, por el contrario, se dirigen como espirales que van creciendo ascendentemente, sin encontrar la clausura de ninguna de ellas.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 DESCRIPCIÓN

El proyecto surge por diferentes inquietudes académicas, generadas a partir del reconocimiento de las potencialidades de nuestra región del Sur Occidente Colombiano, que son sin lugar a dudas, cuna de innumerables propuestas, que se forjan para reconocer el futuro de un departamento que busca fortalecerse en un contexto global, cada día más apremiante y competitivo.

Sin embargo, las principales oportunidades de crecimiento y desarrollo que posee Nariño, son empañadas por las debilidades y amenazas existentes, reduciendo éstas posibilidades de acción, que permitirían a su vez generar una región competitiva, inmersa en los distintos procesos de intercambio que impulsen la economía local, consolidándose dentro de la globalización.

Colombia es un territorio reconocido a nivel mundial por su diversidad natural, física, cultural y productiva, el Macizo Colombiano, su costa sobre los dos Océanos, la Selva Amazónica reconocida como el pulmón verde del mundo, productora número uno de oxígeno, entre otras innumerables posibilidades, físicas, geográficas, económicas productivas y ambientales, son las que permiten visualizar este país dentro de una dinámica global, para integrarnos con los mercados del mundo de forma más competitiva y eficiente.

A su vez el **Departamento de Nariño**, se constituye como una de las regiones más ricas del país, en lo que a producción agrícola, pecuaria y forestal se refiere. Es por ello que se busca jerarquizar las cadenas productivas dominantes en la región, para consolidar un sistema industrial especializado, que afiance el desarrollo de los sectores primarios, hacia actividades de mayor valor agregado, para la comercialización y el intercambio, creando una perspectiva de producción más competitiva, con miras a la globalización.

Actualmente el sector comercial ha ganado espacios de intercambio con mercados de diferentes escalas en el Sur Occidente Colombiano, pero las intenciones de exportación son escasas con inversiones muy tímidas, que no garantizan estabilidad en los mercados internacionales de mayor escala. Se conoce cierto interés teórico de vinculación comercial con distintos países, pero con la inexistencia de ejes de intercambio, se dificulta aún más la integración de la región con el resto del mundo.

El departamento, cuenta con una importante ubicación geográfica sobre el continente, que le otorga fuertes vínculos estratégicos con el resto del mundo, forjando economías de intercambio interoceánicas (Pacífico y Atlántico) e intercontinentales (Europa y Medio Oriente), generando una integración del departamento, con el resto del mundo, considerando la globalización, como uno de los principales criterios para el desarrollo de esta propuesta.

3.2 CONTENIDO

El presente estudio regional se orienta a la organización de los sistemas regionales alrededor de la consolidación del Terminal Marítimo y la zona Portuaria de Tumaco, proyectando los ejes de infraestructura para la transformación, producción e intercambio, sus relaciones de movilidad que se acomodan al

sistema, en relación con el contexto global y la localización de las áreas con mayor potencial, mirando al municipio de Tumaco, como Polo de desarrollo del departamento de Nariño y el Pacífico Sur Colombiano.

Proyección del Nuevo Tumaco

Implantación Urbana Físico Portuaria

La Zona Pacífica Sur Colombiana, cuenta con múltiples potencialidades productivas, culturales y económicas, debido a su posición geoestratégica en el departamento de Nariño, sobre el territorio nacional y su relación directa con el mundo, oportunidades que sustentan la proyección de un Sistema Portuario, que permita aprovechar todas las riquezas que posee y actualmente se hallan sub-explotadas.

Manejando eficientemente las características de esta región tan exuberante, cuyo patrimonio debe asumirse con compromiso y responsabilidad.

No obstante, ligado al crecimiento y desarrollo industrial del Pacífico a través del Puerto, se busca establecer una propuesta de ORDENAMIENTO FÍSICO, PORTUARIO Y AMBIENTAL DE TUMACO, su conjunto urbano insular y continental, como base de la nueva visión de este municipio hacia la globalización, sintetizando una propuesta, donde las amenazas y oportunidades de Tumaco, fortalezcan el proyecto de desarrollo industrial, modificando la fisonomía de este Puerto, a través de un plan general, manteniendo la memoria urbana del municipio y la comunidad, pero articulando el proyecto industrial, con la nueva ciudad proyectada en la zona de expansión y reubicación, teniendo en cuenta la realidad

cultural de sus habitantes y las condiciones físicas del área urbana actual, cuyas debilidades han dificultado el desarrollo de este centro de producción.

Tumaco es el centro de servicios de la región Pacífica Nariñense y un Polo de Desarrollo para el departamento de Nariño, reconocido como **Zona Económica Especial de Exportación del Pacífico Sur Colombiano (ZEEE)**, que se constituye como el área objetivo de este proyecto, cuya formulación pretende generar expectativas, donde se conciba a Tumaco como un Puerto altamente eficiente, competitivo a nivel regional e internacional, donde sus aspectos económicos, físicos, turísticos, ambientales y culturales se afiancen y sean una constante prioridad vista desde la academia, hacia el contexto regional y global, teniendo en cuenta que un proyecto de estas magnitudes, trae consigo una serie de impactos a la comunidad y al entorno físico, siendo el momento exacto para considerar una reestructuración conceptual del área insular, la línea costera, el área continental y la zona de expansión del municipio de Tumaco.

A partir de esta premisa, la globalización se convierte en una oportunidad única y el asiento de esta propuesta, que amplía las perspectivas de crecimiento y desarrollo para todos los territorios, teniendo en cuenta que en la escala del tiempo y a un largo plazo, las posibilidades que posee esta región serán mayores, sólo si se evalúa las potencialidades de Tumaco y se las pone en práctica, dándole un manejo adecuado y un nuevo tratamiento a las áreas que albergarán estos proyectos estratégicos, buscando soluciones integrales para Tumaco frente a sus problemas, amenazas y debilidades, necesitando de un estudio y una visión renovada y substancial de lo que se busca para esta población, optando de esta forma, por soluciones contundentes a largo plazo.

Es así, como el proyecto para la creación de un sistema, para conformar la **Zona Económica Especial de Exportación en el Pacífico Sur**, se vuelve fundamental, para reconocer las potencialidades de la región en busca de alternativas urbanas para el ordenamiento de la industria, su localización y manejo de los procesos de las cadenas productivas, atrayendo, un tratamiento integral de la zona de estudio, en este caso **Tumaco, Puerto hacia la Globalización**.

Proyección de la Ciudad Portuaria del Pacífico Nariñense

Dentro de la denominación de Tumaco como una Zona de Régimen Especial Aduanero y Zona Económica Especial de Exportación, cabe resaltar que las mayores potencialidades de desarrollo regional para Tumaco están alrededor del **Puerto, Procesador, Industrial, Comercial y Turístico**, junto con la reingeniería de los procesos de captura, procesamiento, transformación o maquila, embarque y comercialización de los productos tradicionales de mar, la agroindustria (reconociendo el portafolio productivo de la región), la camaricultura (con la creación y localización de infraestructura adecuada), la ganadería, el transporte de petróleo; (regalías) y el transporte de pasajeros hacia y desde Tumaco (Terminal Marítimo de Transporte) en síntesis la industrialización de los procesos con miras a la globalización y el comercio internacional, que incrementaría evidentemente la actividad portuaria.

A partir de la identificación de este tipo de proyectos estratégicos sobre el territorio de Tumaco, que posibiliten organizarlo y adecuarlo, se puede aprovechar las ventajas comparativas y su competitividad en el sector agroindustrial, productivo, agroforestal, industrial y económico.

Justificando aún más esta propuesta, mediante la Recuperación Urbana de Tumaco, en torno al **Puerto de Servicios del Pacífico Sur Colombiano** a través

del desarrollo de las actividades portuarias alrededor de la transformación y comercialización de productos, el turismo, la exportación, la sociedad y la cultura del municipio.

A partir de la consolidación de la Zona Económica Especial de Exportación, figura dentro de la cual se localizará el **Puerto Procesador Industrial Comercial y Turístico** del Pacífico Nariñense, el área urbana de Tumaco sufrirá grandes cambios en su estructura, donde se generarán proyectos de vivienda, comercio, equipamiento y espacio público, además de trazarse distintos planes de movilidad y transporte Inter - modal en torno al Puerto, relocalización y reordenamiento de los asentamientos y equipamientos que actualmente se localizan en áreas de amenaza.

Es claro que esta zona jalonará distintos proyectos urbanos, con condiciones específicas y que el núcleo urbano de Tumaco, será el principal afectado, por lo cual se debe planificar en base a marcos referenciales que nos muestran varios ejemplos en todo el mundo de este tipo de intervenciones, con resultados de diversa naturaleza.

La nueva visión que se proyecta de Tumaco, deberá responder a una realidad específica que se analizará, desde distintas variables y ejes diagnósticos, enmarcados en la Globalización.

No obstante es una prioridad dentro del presente estudio reconocer que la situación actual de Tumaco alrededor del tema “amenazas”, es muy delicada y deja en evidencia que es necesario repensar esta ciudad, no sólo por los procesos de relocalización que deben ser desarrollados, sino por la importancia que tiene la Cultura para la población y esto incide directamente en el proyecto de relocalización por amenaza.

3.3 ANTECEDENTES

La Globalización es un proceso de integración a nivel planetario, que nos concierne a todos como habitantes de cualquier territorio, lo que nos conduce a generar propuestas alternativas de inserción a estas dinámicas con el fin de ingresar y formar parte activa de estos procesos, desde la realidad endógena de cada lugar.

A partir de esta idea y teniendo en cuenta las fortalezas de nuestra región, se plantea el presente proyecto, con el cual se pretende fundar las bases de integración con los grandes mercados y dinámicas socio culturales del mundo, se observa que a partir del surgimiento de este nuevo concepto denominado Globalización, han aparecido cambios sustanciales en las estructuras sociales, la acumulación del capital y el deterioro del medio ambiente en todo el escenario mundial.

En el Departamento de Nariño se han adelantado estudios que propenden por la búsqueda de escenarios propicios, que le permitan ingresar a la globalización estableciendo diversos planes de gestión integral, en los cuales se busca el aprovechamiento de las ventajas de la región, como factores generadores de desarrollo.

De acuerdo a esto, distintos gremios como la Cámara de Comercio de Pasto han adelantado acciones dirigidas al aprovechamiento de dichas oportunidades, mediante la vinculación con el Océano Pacífico y la relación binacional con el Ecuador. Los estudios realizados, como el Diagnóstico de Competitividad de Nariño, son pertinentes dentro de esta investigación de la cual se obtiene insumos descriptivos, teóricos y conceptuales y se profundiza en las propuestas que permiten potencializar el territorio.

De igual manera se ha examinado el Plan de Gestión Ambiental Regional 2002 - 2012, desarrollado por CORPONARIÑO como un proceso de reconocimiento de la región, orientada a consolidar las acciones de los diferentes actores sociales, y las alternativas de desarrollo ambientalmente sostenible, físico-biótico, cultural, económico y social. Y el PLAN DE DESARROLLO DE NARIÑO “LA FUERZA DEL CAMBIO CONTINÚA” en el cual se haya depositada valiosa información histórica, descriptiva y diagnóstica del departamento, de la cual se toma partido para el diseño teórico del presente proyecto.

Es entonces como la globalización se convierte en la base teórica y conceptual, para el planteamiento de esta investigación, encontrando diversos estudios diagnósticos de la región que le dan valiosos aportes a esta investigación.

Nariño se constituye como uno de los departamentos más importantes de Colombia en lo que a producción agrícola, pecuaria y forestal se refiere, aunque estos productos son comercializados en Colombia sin incorporarle un valor agregado, convirtiéndose en la despensa del país, de cuyas regiones industriales como el Valle y Antioquia se reciben los productos de regreso, ya transformados.

Los mercados externos por el contrario, han afianzado el sector privado, donde la zona costera amplía las perspectivas de exportación de varios productos competitivos por calidad, según condiciones de los mercados internacionales. Situación que respalda el planteamiento de este proyecto hacia el mejoramiento de las áreas productivas y por ende la calidad de vida de la población campesina.

El interés por parte de los productores de palma africana de Malasia por ejemplo, (mayor productor del mundo) de invertir en Colombia es importante, cuando se conoce de la disminución de áreas disponibles para la siembra y mano de obra en este país, encontrando varios ejemplos de este tipo de alianzas, que se pueden efectuar entre el departamento de Nariño con el resto del mundo, para fortalecer la productividad de la región y enfocarla al intercambio global.

De igual forma encontramos que la industria sin chimeneas: El Turismo, es la actividad económica más competitiva de la actualidad, lo que permite explorar las posibilidades de intercambio de pasajeros desde y hacia Tumaco, con inversión de distintas entidades interesadas en fortalecer la riqueza del Puerto, a partir de la consolidación de esta cadena productiva y el afianzamiento del turismo selectivo (agroturismo, ecoturismo, turismo de sol y playa, turismo de aventura, turismo arqueológico, entre otros).

La estructura del proyecto abarca la dimensión global de la temática hacia lo local, encontrando diversos diagnósticos ya realizados, alrededor de este tema, sin embargo dichos estudios no sobrepasan la esfera descriptiva, por lo cual la presente investigación se profundiza en el ámbito proyectual, generando alternativas para el desarrollo regional.

La región del Pacífico Binacional Colombo Ecuatoriano, se plantea como una zona altamente productiva con características competitivas que le permitirían insertarse en los mercados de distintas escalas, tanto por medio del intercambio industrial y productivo, como con el intercambio de pasajeros.

Los mercados a nivel mundial pueden interesarse en invertir en la Zona Económica Especial de Exportación del Pacífico Sur Colombiano, (Zona Franca) donde pueden establecer sus empresas para aprovechar las ventajas competitivas que posee el Puerto, además de generar un mercado enmarcado en un gran centro de negocios internacionales.

Además de la producción y transformación de materias primas locales, el proyecto puede enfocarse en la importación de nuevos productos de los mercados de todo el mundo, donde la mano de obra del proceso de transformación sería la cuota por parte de los habitantes de esta región, generando empleo y mejores condiciones de vida, oportunidades que sustentan el presente estudio, hacia la consolidación del Puerto, aprovechando las riquezas que posee la región y actualmente se hallan sub.-explotadas.

Los proyectos seleccionados en el área de Tumaco, correspondientes al tema económico por parte de las entidades locales de esta zona, son los siguientes:

- El Puerto Procesador y Comercial: Mediante la incorporación en el sistema mercantil del Pacífico en América, Asia y Oceanía, orientado hacia la promoción del Puerto como procesador especializado de productos del mar, los cuales requieren procesos para incrementar su valor agregado.
- El Puerto Petrolero: Exportación de petróleo crudo de origen nacional y Ecuatoriano.
- El Puerto Pesquero: a partir de la Complementación de la infraestructura existente y la activación de la producción.
- El Puerto Turístico: En la actualidad no se dispone de escenarios para el desarrollo de esta actividad, aunque el Morro se ha identificado como el lugar de implantación del Parque Ecológico del manglar, por las características físicas y la ruta de mar y selva en la zona de la ensenada, no se han implementado planes parciales sobre esta zona, ni se ha determinado la infraestructura que permita el desarrollo de esta actividad internacionalmente.
- Puerto Marítimo de Carga
- Zona Franca e Industrial de Tumaco, como uno de los proyectos estructurales de la proyección internacional del puerto.
- La Sociedad Portuaria está acondicionando sus instalaciones para prestar el servicio regional de mercado y reparación de contenedores, pero no es cuenta con el potencial de oferta a gran escala, por lo cual sería propicio pensar en otra localización de esta actividad.

Los anteriores son proyectos planteados en el marco normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Tumaco.

Se han desarrollado estudios previos de diferentes iniciativas tanto gubernamentales, como de cooperación internacional y de empresa privada.

Dentro de las cuales se destaca El PLAN DE EXPANSIÓN PORTUARIA 2005 – 2006: ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PORTUARIO, Documento Conpes Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia estudio adelantado por el Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Transporte. En el cual se encuentra información diagnóstica, para la proyección y ampliación de la infraestructura Portuaria del territorio nacional, que permite aumentar la competitividad para este sector del transporte y a su vez para la economía local en contextos globales.

Se observa gran vinculación del capital privado en la administración de los actuales puertos y terminales marítimos, (concesión) lo que ha producido mejores niveles de competitividad, no obstante, el reto es consolidar los Puertos de las costas Pacífica y Caribe, sobre condiciones y expectativas de crecimiento sobre la globalización económica.

El actual movimiento de carga de los Puertos de Colombia muestra tendencias al transporte y depósito de contenedores, razón por la cual el comercio de exportación productiva se ha visto rezagado por este nuevo concepto de industria y comercio. Los Puertos del Caribe Colombiano se caracterizan por la exportación de Carbón, pero la competencia con los puertos de Centroamérica y las Antillas es bastante grande, ya que estos últimos están en proceso de expansión. Buenaventura mientras tanto, es el Puerto multipropósito del país con la gran responsabilidad de garantizar el suministro de la región Andina Colombiana. Tumaco es un Puerto de cabotaje petrolero, con presencia exportadora de granel líquido, crudo de aceite de palma y de petróleo debido a su posición geoestratégica, pero no cuenta con la infraestructura necesaria para el mejoramiento competitivo del Municipio y el intercambio de carga y pasajeros.

Por lo tanto las nuevas políticas portuarias impartidas por el gobierno nacional, reconocen la importancia del transporte marítimo en la economía y en el desarrollo local, frente a la globalización, se busca alcanzar un mejoramiento de la

infraestructura existente para generar mayor eficiencia en el transporte y en el intercambio.

En un contexto global se asume como la principal característica del sector Portuario la contenerización de la carga movilizada, junto con la creciente capacidad requerida, de los buques que jerarquizan la dimensión de los Puertos, este hecho internacional determina la competitividad de los Terminales Marítimos de carga en cuanto a su volumen y calado.

A su vez se ha encontrado gran importancia en el desarrollo de industria y actividades de valor agregado, alrededor de las zonas portuarias que se convierten en atractivos adicionales de oferta para las firmas navieras que seleccionan un Puerto de atraque para sus barcos.

La proximidad de las rutas de comercio internacional Norte – sur, Oriente – Occidente, es una gran ventaja comparativa que posee Colombia sobre el contexto global, junto con la cercanía de los Puertos del Pacífico Colombiano al Canal de Panamá, debido a que las líneas navieras buscarán una ruta alterna que les minimice el uso del Canal, para reducción de fletes de transporte y el provecho de los Puertos alternativos del Pacífico, consolidando además ciertas especialidades productivas e industriales alrededor de ellos.

A partir de los tratados de libre comercio, se debe generar mayores especialidades que le permitan a la economía local vincularse competitivamente con los mercados globales, hablando de Regiones portuarias complementarias, mas no de Puertos aislados.

En este caso, encontramos un alto grado de monopolio establecido por el Puerto de Buenaventura en el Pacífico, que presenta actualmente grandes problemas de congestión, por no tener la infraestructura adecuada. Razón adicional para consolidar el Puerto de Tumaco, alterno y complementario al Puerto de Buenaventura en el Pacífico

Se debe tener en cuenta que en la escala del tiempo, los servicios portuarios deben ser más eficientes y competitivos, de acuerdo a los tratados de expansión económica y libre comercio que tiene el país con los mercados del exterior, y su vez se hace necesario enfatizar en la pertinencia del cumplimiento de los principios, estrategias y metas dirigidas al manejo integrado de las zonas costeras Colombianas y su ordenamiento ambiental orientado hacia la sustentabilidad.¹ Igualmente al uso más eficiente y eficaz de los bienes públicos portuarios establecidos en el Estudio de Ordenamiento Físico Portuario y Ambiental de los Litorales Colombianos, de acuerdo con las aptitudes físicas y ambientales de las zonas para el adecuado aprovechamiento de sus recursos de infraestructura y equipamiento, y buscar su mayor complementariedad.²

La iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana IIRSA, se convierte en un camino estratégico para la vinculación de la economía local con los mercados globales, siendo además un sustento clave para las futuras relaciones de vecindad y colindancia de la zona de estudio, con el mundo.

Por otra parte el municipio de San Andrés de Tumaco, presenta amenazas de orden natural, por incidencia de Tsunami, pues se encuentra a pocos kilómetros de la zona de subducción del Pacífico sudeste, en donde colisionan las Placas de Nazca y Suramérica, lo cual ocasiona grandes sismos potenciales generadores de tsunamis. Adicionalmente la vulnerabilidad presente en Tumaco por los altos niveles de sobrepoblación, en zonas de bajo relieve, donde encontramos la mayor parte de habitantes en lo que conocemos como terrenos de bajamar y la baja calidad de vida de sus habitantes, hacen que el riesgo que existe ante una eventual emergencia natural, sea alarmante y las áreas invadidas por esta

¹ DOCUMENTO CONPES 3342, Lineamientos de la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros. Bogotá : Imprenta Ministerio de Transporte, 2001.

² DOCUMENTO CONPES 3342, Plan de Expansión Portuaria 2002 – 2003. Zonificación Portuaria Para el Siglo XXI.

población no son las adecuadas, sumándole a esto el inminente riesgo de licuación de suelos por construcciones y rellenos inadecuados, sobre antiguos esteros.

Estos supuestos teóricos han sido elaborados por el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres de Tumaco CLOPAD y el Centro de Control para la Contaminación del Pacífico CCCP, quienes a su vez han desarrollado los contenidos técnicos del Plan Local de Emergencia por Tsunami de Tumaco, además de prestar el soporte geográfico por medio de la división de zonas costeras inseguras y con riesgo inminente, lo que nos orienta a señalar las áreas que deben ser reubicadas por este tipo de eventos y el trazado de planes urbanos para el mejoramiento general del municipio.

El presente estudio busca profundizar en el desarrollo urbano y económico de Tumaco, mediante el mejoramiento de sus actuales condiciones y el fortalecimiento general de sus oportunidades sobre un contexto cada día más globalizado; mediante la Proyección y el Ordenamiento de la Zona Portuaria de Tumaco y la localización de sus áreas más relevantes.

Buscando soluciones para las amenazas de orden natural existentes en Tumaco, en áreas de riesgo no mitigable y la consolidación del Puerto de Servicios, que permita la inserción de la región en economías de gran escala, bajo sustentos teóricos que muestren a Tumaco, como un territorio con las potencialidades suficientes para consolidarse como Polo de Desarrollo económico, productivo, industrial y turístico de la región, trayendo consigo mayor calidad de vida para sus habitantes y mejores condiciones de empleo e inversión para propios y extraños.

3.4 MARCO REFERENCIAL

Reasentamiento Urbano

Desde muchos argumentos sociales como la perseverancia humana en ciertos casos y la supervivencia en otros, se observa como se edifica las ciudades, como se habitan y luego se abandonan los lugares donde todos son protagonistas de su construcción, aunque en ocasiones de su destrucción.

A partir de la creación de los Planes de Ordenamiento Territorial aparece un nuevo concepto denominado “Democracia Participativa”. De acuerdo a esto, se han trabajado distintos proyectos alrededor del mundo, dentro de los cuales el aporte del ciudadano, es primordial para obtener resultados acordes con su realidad y sus necesidades más apremiantes, articulando los saberes académicos y empíricos, con la experiencia y el conocimiento particular de los individuos directamente involucrados en dichos procesos.

En nuestra geografía Colombiana, algunos actores protagónicos de la ciudad construyeron su “vivienda” en zonas vulnerables e inestables por diferentes amenazas de orden natural o antrópico, la habitaron dotándola de significado. Pero dicha vulnerabilidad, el riesgo físico y antrópico al que se enfrentaron sin saber reconocerlo anticipadamente, afectó su entorno con gravedad, se habla de deslizamientos, terremotos, grandes tragedias como la de Armero y la del Eje Cafetero respectivamente, que ocasionaron Reasentamientos como medida de emergencia después del desastre.

De igual forma en Bogotá, la capital del país, las experiencias vividas fueron otras, pero se relacionan con el tema “desastres”, se trata de viviendas ocupadas por

familias con altos índices de pobreza, que fueron reubicadas para disminuir su vulnerabilidad frente a un posible desastre, donde las autoridades actuaron “antes” de enfrentar el fenómeno del eventual deslizamiento.

Encontramos dos realidades similares pero diametralmente opuestas, se trata de entenderlas para que la primera situación no se repita en Tumaco, (reasantamiento por desastre) una zona con alto grado de amenaza natural, pero con grandes potenciales productivos, físicos, ambientales y geográficos. Además para que la población se adapte a su nuevo entorno de forma natural y adecuando su realidad social al contexto de implantación, evitando la incidencia de procesos de relocalización con resultados negativos. (De estos ejemplos se profundiza más adelante)

Las reglas del proceso de relocalización deben ser claras, en ellas se tiene que destacar la relación del hombre con su entorno natural y cultural, el paisaje, los valores históricos y arquitectónicos que lo rodean, la memoria urbana, su identidad socio cultural, su persistencia y trascendencia como individuo capaz de transformar y aprehender el territorio, siendo conscientes que la supervivencia del mismo, con sus realidades y características específicas, se asegura mediante la convivencia de una comunidad, sus lazos y afectos con su entorno, a través del movimiento dinámico de su quehacer, asegurando un equilibrio entre la naturaleza de los seres humanos y la naturaleza del territorio, entendiendo que la realidad social de estos grupos que se emplazarán en nuevas zonas con características diferentes a su hábitat, permanecen por encima de toda norma técnica y garantizan el éxito de un proceso de relocalización.

Una serie de actos humanos y reflexiones conscientes de su paso por el territorio como el desplazamiento forzado, el abandono, la construcción, o la posesión e invasión, son actividades que realizan los actores protagónicos de este proceso sobre dos lugares geográficos (el que abandonan y el nuevo que construyen), afectando sus relaciones territoriales de adaptación y su hábitat.. Este es sin duda

el mayor reto para los planificadores, que los grupos humanos se adapten de forma positiva a su nuevo entorno.

A continuación se hace una breve descripción de distintos ejemplos referentes al tema:

Desastres Naturales

Para que se produzca un desastre, además de la acción de la naturaleza, debe estar presente la vulnerabilidad generada por el hombre. La magnitud del desastre depende de lo inseguros que sean los asentamientos e infraestructuras. La vulnerabilidad aumenta por la ocupación irracional del territorio, el crecimiento desmedido de la población y la carencia de Planificación Urbana.

El riesgo depende no sólo de las amenazas naturales, sino también de lo vulnerable que sean las infraestructuras que consiga a su paso, las cuales tienen distintos grados de seguridad o inseguridad, que generan menor o mayor vulnerabilidad.

En los países en vías de desarrollo, el problema es muy complejo, ya que por lo general las sociedades son más pobres, no sólo económicamente, sino por la ausencia de planificación urbana, por la insuficiencia de normativas y por la grave condición de informalidad de los desarrollos urbanos, mientras más ignorantes son nuestras sociedades e instituciones, peor planificación y organización, y peores son las consecuencias de los desastres naturales.

El 13 de noviembre del 1985 desapareció el pueblo de Armero (Tolima – Colombia), la historia cuenta de una tragedia que dejó 25000 muertos y 20611 damnificados y heridos a partir de la erupción del Nevado del Ruiz, en lo que hoy conocemos como Camposanto el Playón de Armero.

Lo que se dijo después, fue que la tragedia pudo ser evitada, pues se conocía de alertas desde el mes de octubre de 1984, que advertían de una eventual erupción, pero el traslado de los habitantes se hizo demasiado tarde.

El desastre de Armero provocó la relocalización de los sobrevivientes a la zona de Guayabal y Lérída dos municipios aledaños al Camposanto.

La tragedia dejó en evidencia que existe una amplia brecha entre el conocimiento teórico de las amenazas y su aplicación en la práctica de forma preventiva, que por diversos motivos se observa que los estudios no son acatados y las soluciones llegan tarde.

Armero Guayabal tomó este nombre después de la avalancha del Nevado del Ruiz que acabó con el poblado de Armero. Este territorio tolimense se ha establecido económicamente con base a la agricultura y la ganadería, como muestra de la perseverancia de sus pobladores por salir adelante. En este territorio se relocalizaron los sobrevivientes de dicha tragedia.

Otro caso de reasentamiento urbano por desastre es el de Armenia (Quindío – Colombia) después del sismo de 1999, considerado el primer gran desastre urbano (dentro del concepto moderno de ciudad) que se ha vivido en Colombia.

Al igual que las demás ciudades y poblaciones del país, Armenia tampoco estaba preparada para enfrentar una emergencia de tanta gravedad como la que se presentó con motivo del terremoto del 25 de Enero de 1999, paradójicamente era la única ciudad del país con un grado de preparación para concebir y adelantar su reconstrucción.

Al igual que el desastre de Armero, el terremoto del Eje Cafetero estaba anunciado, dentro de un “período de recurrencia”, de aproximadamente 25 años, el hecho es que la falla que causó este evento sísmico, no fue la que se suponía: la falla Armenia, sino la falla Silvia – Pijao, lo que significa que aun está pendiente

otro sismo de gran importancia. Afirmado además que la reconstrucción debe ser sostenible, con criterios de prevención a futuros eventos y desastres naturales.

Lo que nos afirma acerca de la necesidad de un Plan de Ordenamiento Territorial para estas zonas con amenazas y problemas de vulnerabilidad sísmica, mejorando las condiciones físicas y urbanas de las ciudades.

En el caso de Armenia la solución incluía la creación de nuevos barrios ajenos a la vida de las personas, su relación con el entorno y su vinculación social con el mismo. Resultados que han sido evaluados y han mostrado las serias deficiencias que tienen estos procesos de reasentamiento por desastre.

Las ayudas ante una emergencia y la reconstrucción, pueden ser agravantes sobre las divisiones de equidad dentro de una sociedad, reproduciendo condiciones de vulnerabilidad social, económica y política, que no son las mejores para prevenir un futuro desastre, pues las soluciones primarias por lo general no tienen la planificación necesaria para estimar equitativamente los intereses y las necesidades de la población vulnerable.

Los planes para reubicar asentamientos completos después de un desastre sobre la base de la mitigación de la amenaza, rara vez son convenientes. Esas operaciones son muy costosas y poco efectivas, ya que provocan trastornos sociales cuando los sobrevivientes necesitan un ambiente estable que ayude a su recuperación.

Generalmente el principal problema que se evidencia en los procesos de reubicación es que no se tiene en cuenta la realidad cultural de las poblaciones objeto, y además no se dan soluciones adecuadas, ya que las personas que lo pierden todo, buscan no sólo restablecerse en algún lugar seguro, sino también una alternativa de empleo para poder reconstruir, sus viviendas y su estilo de vida.

En algunos casos se observa que los proyectos de ayuda y atención en caso de desastre, crean dependencia y expectativas poco realistas. La población que experimenta este tipo de circunstancias por lo general desea restablecer su vida tan pronto como le sea posible, pero las ayudas nunca se enfocan a los medios de subsistencia de estas personas afectadas, sino más bien a la reconstrucción de sus viviendas.

Una de las formas de ayudar a la recuperación de la calidad de vida de los sobrevivientes, es teniendo en cuenta los medios de sustento afianzados por las mismas comunidades y reconocerlos dentro de las soluciones, no sólo de vivienda sino también de subsistencia saludable y sostenible.

Lo que nos lleva a concluir que la prevención de desastres debe manejarse como parte primordial del desarrollo, siendo de vital importancia los procesos de Planificación Urbana.

Los desaciertos en este tipo de soluciones son más comunes que los aciertos, encontrando que estas dos experiencias vividas en Colombia, (Armero y Armenia) nos demuestran que las necesidades de la población no han sido entendidas adecuadamente.

En diversos casos se observa que gran parte de la población que recibe casa por parte del estado, debido a que localizaban sus anteriores viviendas en zonas de alto riesgo, vendieron las propiedades que les fueron subsidiadas y volvieron a localizarse en sus antiguos predios, pese a las amenazas aún latentes, debido a que estas personas prefieren vivir en la subnormalidad con el fin de tener acceso gratuito a servicios de salud, educación e infraestructura y contar con subsidios en caso de emergencia, que contar con una vivienda, que en todos los casos se ha convertido en el fin último de los planificadores y urbanistas.

La realidad sigue siendo otra, el desacierto fue el haberse convencido que los damnificados sólo buscan un techo donde resguardarse, la sostenibilidad y el éxito

de estos procesos nunca radica en la reparación y mucho menos en la entrega de casas subsidiadas así sea un 100%, las razones que han mantenido a los habitantes de zonas subnormales viviendo en estas condiciones, va más allá de la misma vivienda y estos son los motivos que deben entenderse para dar respuestas adecuadas a este tipo de eventos.

Experiencias recientes nos invitan a entender que los desastres se construyen socialmente. Los eventos naturales ocurren siempre, pero sólo se convierten en desastres si el factor humano se encuentra presente. Es por ello que los grandes conglomerados urbanos representan un gran potencial de posibles tragedias frente a las amenazas naturales. Sin planificación ni educación el problema es mucho mayor.

Observamos desde diversas ópticas y realidades socio-culturales, el caso del reasentamiento de algunas poblaciones de Tumaco por ejemplo, en el sector de la ciudadela, destinado para reubicar pescadores y habitantes de las zonas más vulnerables del Casco Urbano del municipio. Proceso que no tuvo un impacto positivo entre la población objetivo.

Otro caso que se evalúa previamente como marco referencial, es el Reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable en sectores de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C., (Cundinamarca - Colombia) proceso que incluye la recuperación ambiental de la zona, dicha experiencia se retoma, pues se ha considerado como una práctica de recurso al problema de vivienda, junto con el tratamiento integral de la zona y sus habitantes, buscando su inclusión social, el mejoramiento de su calidad de vida, mediante soluciones que respondan a las necesidades socio culturales y económicas de la población objetivo, desarrollando un plan ampliamente participativo, desde su construcción hasta su implementación ya que se consideró dentro de este estudio la importancia de generar espacios para la comunidad donde se apropien del proyecto y de esta forma se garantiza la sostenibilidad y continuidad del mismo.

Las condiciones de riesgo que se observan en Ciudad Bolívar son de acuerdo a factores asociados al medio natural en el que se implantan algunas viviendas, junto con las actividades socio-culturales de sus habitantes.

Altos de la Estancia es una localidad de este sector de Bogotá que cuenta con un desarrollo urbano de origen ilegal, conformado por habitantes cuyas condiciones de vida son muy precarias, encontrando graves consecuencias en la implantación de viviendas en terrenos ambientalmente frágiles, que corren el riesgo de deslizarse, poniendo en peligro la vida de aproximadamente 15000 personas. En este caso se desarrolló una política de protección a la vida, mediante la solución de problemas habitacionales y el acceso de servicios sociales, este último siendo el incentivo para la aceptación de la propuesta de reasentamiento que le permite a sus habitantes mejorar sus condiciones de vida y además mejorando las zonas desalojadas mediante protección ambiental que impida su posible ocupación.

Los desastres naturales nos han obligado a entender que las catástrofes se construyen socialmente, no son eventos naturales aislados, se convierten en desastres cuando el hombre ha intervenido inadecuadamente el entorno con sus actos o simplemente su presencia afectando de forma antrópica el territorio.

Lograr soluciones definitivas para contrarrestar el riesgo y las amenazas naturales, es muy difícil, sobre el marco de este proyecto, implicaría reconstruir gran parte del área urbana de Tumaco y transformar la cultura de sus habitantes que son vinculados al mar y derivan de él su sustento diario, esto a corto plazo resulta imposible, es necesario unir esfuerzos, de las entidades públicas que atienden estas problemáticas, preparando, educando y concientizando a la población acerca de las amenazas que enfrentan.

Los desastres naturales pueden acabar en pocos segundos con la vida de miles de personas que en su mayoría conocen el riesgo que padecen, pero no han sido conscientes del impacto y la magnitud del mismo.

La pertinencia de la proyección del Nuevo Tumaco, se hace cada día más recurrente, para hacer viable un proyecto de desarrollo regional sobre esta zona, considerando la gestión ambiental, la prevención y mitigación de desastres y el ordenamiento territorial, como claves para el mejoramiento de las condiciones físicas de Tumaco, que posee grandes oportunidades y fortalezas alrededor de su productividad y su localización estratégica, pero a su vez, tiene serios problemas de implantación y calidad de vida de sus habitantes.

Es por eso que la planificación debe hacerse de forma integral mitigando los riesgos y amenazas, y potencializando las fortalezas que posee la región, a partir de la proyección del Terminal Marítimo de Tumaco, como estrategia para el ordenamiento de la zona, que además se afianzaría, generando empleo para las poblaciones más vulnerables que serían relocalizadas.

3.5 MODELOS PARALELOS

Ciudades Portuarias

3.5.1 Puerto y Terminal Marítimo de Marsella (Francia)



Gráfico 1. Localización Puerto de Marsella. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.wikipedia.org/>



Foto 1. Tratamiento de Borde Costero Puerto de Marsella Francia

Fuente: <http://www.sobol-viajes.com.ar>

Esta fachada urbano-portuaria de 2,7 km de largo y 110 ha, se configura como un espacio de diálogo entre la ciudad y el puerto.

Se observa que la intención de este Puerto es vincular la actividad Portuaria, Comercial y de Intercambio, con las actividades cotidianas de los habitantes, de este modo se hace convivir un Puerto en actividad con una ciudad habitada, preservando la identidad de la ciudad portuaria y favoreciendo su desarrollo económico, basándose en dos principios básicos:

- Diversificación de los usos y de las funciones (ciudad/puerto, sector público/privado, entre otros).
- Aprovechamiento y mejora de los espacios públicos, que se integran con el paisaje y el patrimonio social y humano de una ciudad puerto activa.



Equipamientos Culturales

Paseo Marítimo, de uso
turístico y deportivo

Foto 2. Usos turísticos y culturales. Diagramación: Esta investigación

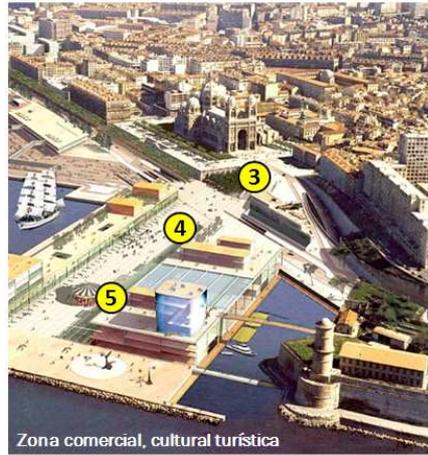
Fuente: <http://www.sobol-viajes.com.ar>

Se han implementado 2 estrategias para el mejoramiento urbano de la zona:

- Estrategia de desarrollo económico a partir de la ejecución y mejora de las funciones terciarias como apoyo a las actividades marítimas, portuarias e industriales.
- Estrategia de proyección cultural y de formación mediante la realización de grandes equipamientos públicos y privados, para vincular el Puerto con los habitantes de la zona.

El proyecto Portuario para la Ciudad del Mediterráneo abarca los equipamientos públicos más significativos, el Museo de las civilizaciones de Europa y del Mediterráneo, el Centro de Formación para la Cooperación y para el Codesarrollo y un Centro del Mar.

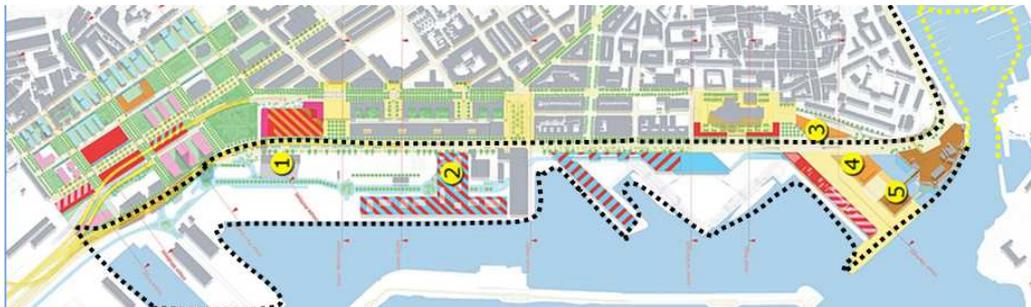
La implantación de equipamientos turísticos, culturales, comerciales, de formación, de oficinas, y los equipamientos del Puerto, junto con la nueva Estación Marítima, responden a la idea de hacer de Marsella una metrópoli que sirva de interface entre Europa y el Mediterráneo, donde se entremezclan diversos usos, con el fin de revitalizar la zona portuaria y dotarla de significados culturales para sus habitantes.



- ① Silos de almacenamiento
- ② Terrazas del puerto
- ③ Centro de la mar
- ④ Villa del Mediterráneo
- ⑤ Museo de las Civilizaciones de Europa y el Mediterráneo

Foto 3. Integración de usos. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://www.sobol-viajes.com.ar>



- Paseo Marítimo, de uso turístico y deportivo
- Tratamiento de Borde costero
- Museo
- Equipamiento
- Actividad comercial
- Actividad terciaria turismo
- Zona de alojamiento
- Zona hotelera
- Punto multimodal
- Actividad portuaria

Gráfico 2. Integración de usos. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.minube.com>

3.5.2 Puerto del Callao (Perú)



Gráfico 3. Localización Puerto del Callao. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.wikipedia.org/>

Consideraciones Geoestratégicas del Perú

El Perú está situado en Sudamérica Occidental en una posición privilegiada frente a la cuenca del Pacífico, desde cuyos puertos, con los conceptos de economía de escala, se puede concentrar y re-distribuir la carga de los países de Sudamérica y de estos hacia el Atlántico a través de los Corredores Bioceánicos, en ambas direcciones: Oeste-Este y Este-Oeste, dentro de una región Sudamericana integrada bajo los planteamientos de IIRSA. La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana.



Foto 4. Actual Puerto del Callao

Fuente: <http://earth.google.com>



Gráfico 4. Actual Puerto del Callao

Fuente: <http://www.proinversion.gob.pe>

Las condiciones económicas del mundo globalizado exigen mayores niveles de competitividad de sus mercados mediante macro exportación e importación, a través de la implementación logística de infraestructura adecuada, cada día más especializada.

El Perú por ejemplo, posee características geopolíticas altamente competitivas, en función de sus servicios logísticos de apoyo en transporte multimodal y préstamo de servicios portuarios, ya que por su ubicación estratégica, se convierte en puente

de intercambio para el comercio internacional. Lo anterior se asemeja con la situación de Tumaco, que también posee la misma importancia respecto a su localización, para convertirse en un Puerto de carácter global, con las mejores condiciones para introducirse en los mercados globales.

No obstante, el Puerto del Callao no cuenta actualmente con la infraestructura necesaria, por lo tanto se observa que se han desarrollado estudios para su ampliación, lo cual le daría mayor competitividad.

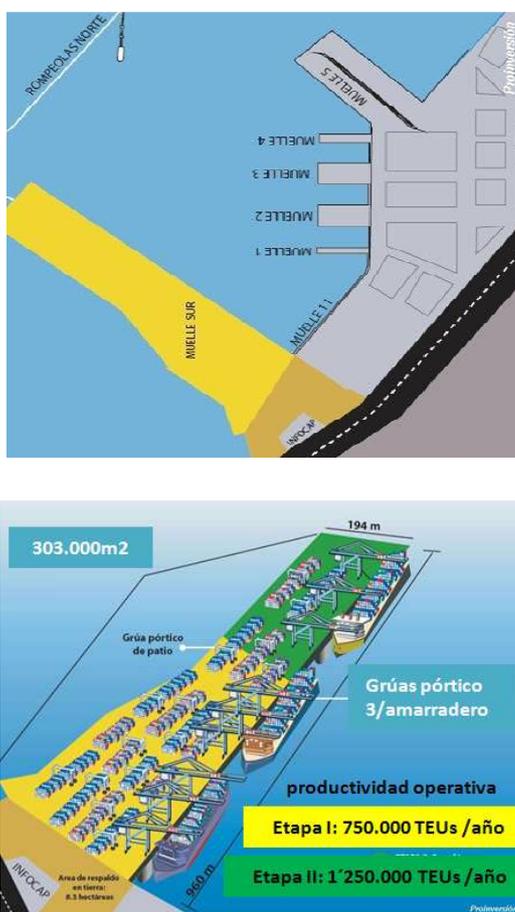


Gráfico 5. Ampliación Puerto del Callao, muelle para contenedores

Fuente: <http://www.proinversion.gob.pe>

En esta zona del Perú: el Callao, se habla de la importancia de la implementación del Mega Terminal Multimodal Portuario, Aeroportuario y Terraportuario en la Isla San Lorenzo y del corredor Bioceánico Callao - Ucayali en busca de una salida hacia el Atlántico a favor de la competitividad del comercio y del turismo:

- Desarrollo y ampliación dentro de la estructura portuaria actual
- Puerto de aguas profundas sobre la Isla de San Lorenzo
- Interconexión con sistemas portuarios complementarios
- Promoción de sistemas portuarios alternativos

Las ventajas de profundidad y áreas de expansión que ofrece la Isla San Lorenzo, la cual quedaría unida a la costa a través de un puente o Túnel. Si bien esa alternativa ofrece indudables ventajas para desarrollar un puerto de tercera generación, tiene en las facilidades de acceso el principal escollo, debido a que éste sería exclusivamente por el puente de unión a la Isla. Ciertamente que tal entrapamiento se solucionaría con un interface puerto – ferrocarril.



Foto 5. Expansión del Puerto en áreas de la Isla de San Lorenzo. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://www.proinversion.gob.pe>

3.5.3 Puerto de Valparaíso (Chile)



Gráfico 6. Localización Puerto de Valparaíso. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.wikipedia.org/>

La inciativa desarrollada en Valparaíso para la configuración del Puerto, es pensar en esta infraestructura no como un equipamiento aislado, sino como un todo, generando un tratamiento íntegro de lugar, como Ciudad Portuaria.



Gráfico 7. Tratamiento de borde costero. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.flickr.com>

Esta ciudad portuaria Chilena, maneja una fuerte vinculación entre las actividades económicas propias del Terminal Marítimo y la cultura de sus habitantes.

La complementariedad ciudad-puerto, se configura como el elemento fundamental en la consolidación de Valparaíso, a partir del mejoramiento de las exigencias del Puerto, y el ordenamiento general del área urbana, que alberga las actividades socio culturales de los habitantes de esta zona, convirtiendo este Puerto, no sólo en una estación de transferencia entre distintos modos de transporte, sino también en un centro de negocios, en el que propios y extraños pueden interactuar con la actividad portuaria y cultural de la región.



Gráfico 8. Terminal Marítimo. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.flickr.com>

Entre las actividades más destacadas desarrolladas en el área urbana de Valparaíso vinculadas a la actividad Portuaria, encontramos:

1. Zona especializada para actividades logísticas del Puerto y Terminal marítimo. El Muelle Prat es el único embarcadero donde el público puede

mirar de cerca la carga y descarga de las naves a una distancia segura. (Gráfico 9.)

2. Zona de Extensión Apoyo Logístico (ZEAL), recinto para el control, coordinación y fiscalización del flujo de carga hacia y desde los terminales portuarios. (Gráfico 9.)
3. Antepuerto Terrestre donde se localiza la parte administrativa y manejo de negocios.
4. Liberación del sector Barón del antiguo ZEAL, y proyección de espacios públicos, en el Borde Costero aledaño al Terminal Marítimo, potenciando las cualidades de ubicación y paisaje marítimo de Valparaíso, ya que permite usar un territorio, hoy extraño a la ciudad y recuperar una zona de gran valor urbano, vinculando el Puerto con la Ciudad. (Gráfico 8.)

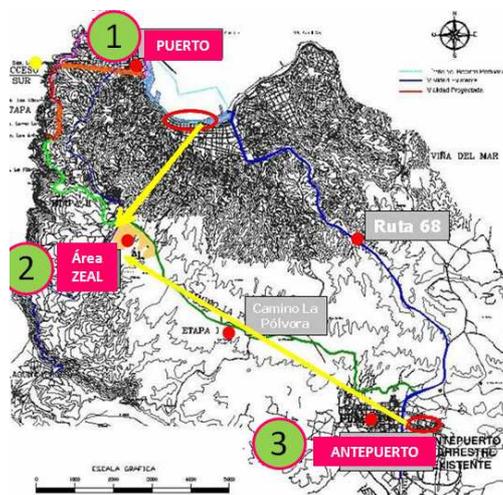


Gráfico 9. Principales zonas portuarias en la ciudad. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.flickr.com>

La Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL) es un moderno recinto para el desarrollo de actividades de recepción, fiscalización, control y coordinación del

flujo de vehículos de carga, desde y hacia los frentes de atraque del Puerto Valparaíso. (Gráfico 9.)

El mega proyecto urbano en el borde mar de la ciudad, tiene como finalidad abrir un nuevo espacio de integración entre la ciudad y el mar y constituir un atractivo polo de desarrollo económico y social, mediante la construcción de infraestructura urbana turística – comercial, este proyecto en Valparaíso, es un referente de tipo físico, para la implantación de las zonas portuarias de Tumaco, ya que se proyecta una ciudad cuyos usos se vinculen con la actividad portuaria, localizando las principales actividades de este tipo, alrededor de la Nueva Ciudad. A su vez el Puerto de Valparaíso involucra en la línea de la costa el centro cívico, urbano y comercial de Valparaíso, actuando como Polo de desarrollo.



Gráfico 10. Tratamiento del borde costero.

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

Se tuvo en cuenta para la proyección del Terminal Marítimo y Ciudad Portuaria de Tumaco, los siguientes puntos:

- Tratamiento de borde costero para vinculación de los potenciales culturales e históricos de la ciudad, con su carácter comercial y portuario. (Gráfico 10.)

- Integración de la comunidad con el Puerto (el acceso al mismo maneja una integración física y visual mediante espacio público, generando una conexión entre el habitante, el puerto y el mar).
- Recuperación e incorporación de los bordes costeros a las ciudades, nuevo concepto de centros urbanos, donde la gente puede contar con una oferta integral de gran nivel y variedad de servicios.
- Rescate de las tradiciones marítimo–portuarias y la vinculación del usuario con el mar.
- Localización de actividades complementarias al Terminal Marítimo, alrededor de toda la ciudad, con el fin de generar una dinámica portuaria, alrededor del mismo, y desconcentrar flujos en los bordes costeros.



Gráfico 11. Tratamiento del borde costero.

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

3.6 HIPÓTESIS

En la actualidad la economía local no presenta altos índices de comercio e intercambio con las dinámicas de diferentes escalas, encontrando una economía marginal de comercialización de materias primas, importación de bienes manufacturados y de turismo, razón por la cual los mercados locales se encuentran rezagados en comparación con los mercados de diferentes zonas del país de los cuales el departamento, es despena.

Hipótesis 1: La forma más adecuada para introducir la economía local dentro de los mercados más competitivos del mundo, es imprimir un valor agregado de carácter industrial a las materias primas existentes dentro del portafolio productivo de la región, logrando entrar en los mercados de diferentes escalas, mediante la especialización productiva y la industrialización de los procesos con miras a la globalización, para lo cual se requiere la infraestructura necesaria, que permita cumplir estos procesos en la región.

Hipótesis 2: La economía local se puede afianzar mediante la inversión y puesta en marcha de proyectos de infraestructura productiva, industrial, turística y de movilidad, que le permitan a la región adentrarse en los procesos de intercambio, dentro de la consolidación de la ciudad Portuaria por excelencia y puente de intercambio con el mundo entero.

Hipótesis 3: Generando los ejes de infraestructura de transporte intermodal y teniendo en cuenta la presencia de la Costa Pacífica, como una de las principales oportunidades que posee la región para insertarse en los mercados globales, se logra la consolidación del Puerto de Tumaco a través de la proyección del Terminal Marítimo, como una de las principales infraestructuras requeridas para

fortalecer el Sur Occidente Colombiano, infraestructura que no debe ser aislada, sino que debe funcionar sistemáticamente con toda la ciudad portuaria.

Hipótesis 4: Los mercados locales deben ser más competitivos en cuanto a su producción y ofrecer la infraestructura adecuada para su transporte y transformación.

Hipótesis 5: A través de los principales ejes de intercambio existentes se consolidan las zonas de desarrollo y centros de producción que se localicen en torno a ellos, estos ejes se pueden complementar a través de la implementación de nuevos modelos de transporte multimodal, creando líneas de distribución, zonas de producción y equipamientos para transformación, las zonas marginadas se pueden enlazar a la propuesta, teniendo en cuenta el potencial fluvial de algunas de ellas para su conectividad, encontrando en este método de movilidad, la mejor alternativa de intercambio e integración para la zona del Pacífico, de igual manera se debe fortalecer el transporte terrestre, sobre todo para conexión binacional con el Ecuador y la conexión horizontal Inter oceánica, y el mejoramiento de los terminales aéreos, terrestres, fluviales y marítimos, sobre toda la región, que permitan mejorar los índices de carga de mercancías y pasajeros.

Hipótesis 6: El municipio de Tumaco cuenta con grandes potenciales sub. Explotados debido a la inexistencia de infraestructura y equipamientos adecuados, a través de la proyección del Terminal Marítimo de aguas profundas, con las especificaciones necesarias para convertirse en un Puerto de servicios a nivel mundial acorde con las exigencias del comercio global, el municipio puede fortalecer su economía aprovechando su relación con el Océano Pacífico, de igual manera se debe proyectar el Aeropuerto de carga y pasajeros, y un terminal fluvial que permita la integración de los canales, esteros y ríos navegables, más relevantes de la zona.

Hipótesis 7: Mediante la consolidación de las zonas con carácter productivo, y la generación de empleo mediante la industrialización de los procesos para introducir la economía local a los mercados globales, se busca contrarrestar el permanente éxodo rural hacia la zona urbana del municipio de Tumaco.

Hipótesis 8: Mediante la instauración de planes de producción agrícola y forestal se puede contrarrestar la presencia de cultivos ilícitos en las zonas marginadas, encontrando gran potencial productivo sobre estas áreas.

La forma de contribuir a estos proyectos de sustitución de cultivos, se puede hacer mediante la promoción de nuevas alternativas de comercio y distribución, no sólo de materias primas, si no de bienes ya transformados, mediante la consolidación de los ejes de intercambio y la infraestructura adecuada

Hipótesis 9: Las viviendas localizadas sobre la línea costera de Tumaco, presentan graves problemas de implantación por encontrarse en zonas de alta amenaza de Tsunami, de igual forma son terrenos de Bajamar en los cuales se observa problemas de hacinamiento e insalubridad. La calle del comercio y el sector de los puentes, presentan problemas de Licuación, debido a la inestabilidad de los suelos, cuyos rellenos no han sido elaborados de forma técnica y pueden colapsar, lo que nos llevaría a un replanteamiento urbano de estas zonas y a la relocalización de las áreas con riesgo no mitigable. Lo anterior como base al replanteamiento de Tumaco y la proyección del Nuevo Tumaco, como ciudad portuaria, puente de intercambio de carga y pasajeros con el mundo y zona altamente productiva.

4. ETAPA INVESTIGATIVA

4.1 DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

4.1.1 Descripción Global

Retomando el tema de la globalización, como una nueva etapa de la economía mundial, es necesario pensar en procesos de apertura económica y tratados de libre comercio, que corresponden directamente con la actualidad del país, contemplando todas las posibilidades que tiene nuestro territorio, como sus grandes potencialidades productivas y su localización geográfica, lo que implicaría un cambio en las relaciones internacionales de Colombia dentro de un escenario mundial nuevo y en permanente recomposición, hacia diversos esquemas de organización, producción e intercambio y la consolidación de los procesos, que permitan el aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas de las regiones, en función del aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la internacionalización de la economía y mercados presentes.



Gráfico 12. Relaciones y vínculos de Colombia por su ubicación estratégica en relación con América

Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.wikipedia.org/>



Gráfico 13. Relaciones y vínculos de Colombia por su ubicación estratégica en relación con el mundo.

Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.wikipedia.org/>

Fortalezas

Colombia cuenta con múltiples Regiones Bio geográficas, en este mapa (Gráfico 14.) observamos el señalamiento de los potenciales y zonas morfológica y productivamente homogéneas, en el que se observa el amplio tipo de ecosistemas encontrados alrededor de la geografía nacional, que ofrecen un variado portafolio productivo y a su vez permiten proyectar el país a nivel mundial por sus innumerables oportunidades productivas y ambientales, aprovechando además su potencial en cuanto a su ubicación geográfica.

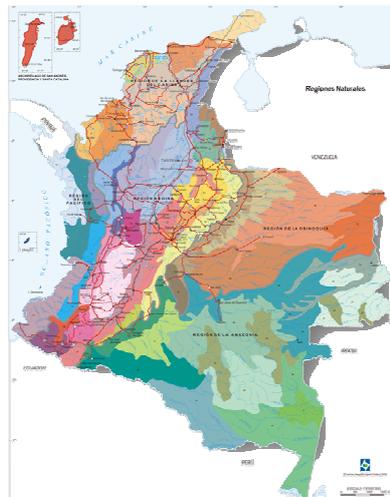


Gráfico 14. Mapa de regiones naturales.

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

El turismo se hace en distintos sectores; sol y playa, ya sea en las costas de los Océanos Pacífico o Atlántico, o en las riveras de ríos, lagos y lagunas; exaltando

historia y cultura; agroturismo; ecoturismo; deportes y aventura. Dentro del marco cultural las ferias y fiestas de algunas ciudades para promover la economía local de estos sitios con potencial de desarrollo como la ciudad de Pasto, con su carnaval de blancos y negros, que se configura como una fortaleza muy grande para la región, cuya vocación artística y cultural se extiende a nivel global y es motivo de proyección internacional.

Colombia es un país de suelos fértiles y de variedad climática, estas condiciones le permiten obtener una serie de productos muy diversos, utilizados como alimento y materia prima. Sin embargo, la industria de transformación es muy escasa, por lo que nos hemos convertido en despensa de los países desarrollados que se encargan de darle un valor agregado a algunos de los productos del amplio portafolio nacional.

El turismo es una gran fortaleza nacional, ya que es un país biodiverso y multicultural. (Gráfico 15.)



Gráfico 15. Mapa de potenciales turísticos

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

Amenazas

La actividad económica de Colombia, se ha concentrado en la región Andina, que es la zona más poblada del país y la zona económicamente más activa de toda la cordillera de los Andes americanos, encontrando las principales industrias y polos de desarrollo asentados sobre ella, región que posee una enorme riqueza ambiental y productiva.

Sin embargo en Colombia encontramos una gran falencia en cuanto a su vínculo con el mar, al que le ha dado la espalda y por lo tanto los municipios de la zona Pacífica, se han marginado social, política y económicamente, a pesar de que encontramos la mayor parte de recursos tanto ambientales como productivos en esta zona.

La vinculación físico geográfica con el mar es una oportunidad de conectividad muy importante para el país, pero en este momento se encuentra sub explotada, debido a la inexistencia de ejes de intercambio e infraestructura, que permitan fortalecer la economía de esta zona y por ende del País.

4.1.2 Descripción Regional

El departamento de Nariño cuenta con una importante ubicación geográfica sobre el continente, que le permite tener fuertes vínculos estratégicos con el resto del mundo, generando economías de intercambio interoceánicas (Pacífico y Atlántico) e intercontinentales (Europa y Medio Oriente), generando una integración del departamento, con el resto del mundo en miras de la globalización.

Fortalezas

- La relación con el Pacífico es un gran potencial para el departamento, que le permitiría insertarse sobre un mercado global.
- Al plantearse proyectos de vinculación con el Brasil y Venezuela, el departamento florecería como puente de comunicación y préstamo de servicios para la conexión entre los dos Océanos.
- La frontera con el Ecuador, es un potencial que debería ser aprovechado, teniendo en cuenta su riqueza, para afianzar la región del trópico.

Nariño cuenta con un gran potencial productivo, derivado de la variedad de pisos térmicos y climas. El departamento presenta una economía periférica, marginal y eminentemente agropecuaria y artesanal, con gran presencia del sector terciario especialmente del comercio.

Potencial Turístico y Productivo

- Una manera de fortalecer la economía regional, es a partir de la creación de industrias basadas en la riqueza productiva del dpto., creando la infraestructura necesaria para introducirla a los mercados nacionales e internacionales.

- Se reconocen distintas zonas productivas, con gran potencial, sobre todo el dpto., con proyectos de especialización y aprovechamiento de las ventajas que brinda la globalización.
- Existe un gran potencial artesanal en el dpto., sobre todo de los municipios de Pasto, Sandoná y Belén (Nariño).



Turismo en Nariño, Foto 6. Carroza Carnaval de Negros y Blancos Pasto Foto 7. La Cocha

Fotografía: Ricardo Benavides



Zonas productivas Sandoná (Nariño) Foto 8. Trapiches, Foto 9. Sombreros de Iraca

Fotografía: Cristina Marín

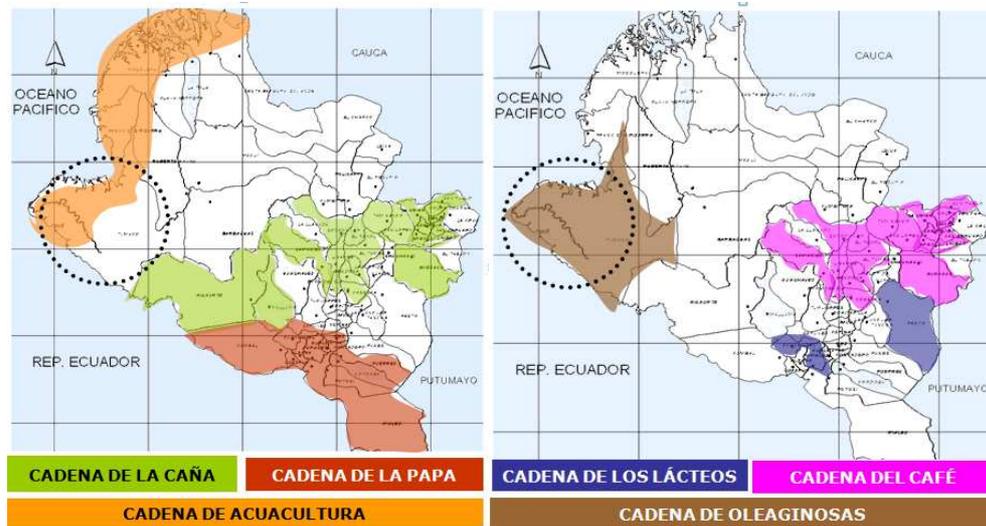


Gráfico 16. Potencial Productivo de Nariño. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Amenazas

- La mayor parte de los productores y campesinos han adoptado una agricultura de subsistencia y manufactura a pequeña escala, lo que les impide entrar en el mercado global.
- No existen grandes exportaciones por parte del dpto., la mayor cuota de intercambio, es dada por la venta de materias primas y la compra de bienes manufacturados, lo que genera pérdida de competitividad productiva, por ausencia de valor agregado.
- La región sur del País se encuentra marginada del resto del País, se deben generar lazos estratégicos con estas zonas, valorando y potencializando su riqueza.

- La ubicación estratégica del dpto. le permite tener fuertes vínculos estratégicos con distintos mercados nacionales e internacionales, lastimosamente estos vínculos no han sido explotados de la mejor forma, al no contar con la infraestructura necesaria para poder introducir estos mercados.
- El departamento tiene un gran potencial productivo, debido a sus condiciones ambientales, pero no ha sido explotado, por las grandes deficiencias de infraestructura y la problemática que posee la región.

4.1.3 Descripción Local

Tumaco es considerado polo de desarrollo del departamento y centro de servicios del Pacífico nariñense. La base económica de esta región la constituye en primer lugar la explotación forestal, seguida de la actividad agropecuaria, la minería, el comercio, la pesca industrial y la actividad portuaria, ya que se trata del segundo puerto más importante que tiene el país en el Océano Pacífico.

La zona Pacífica presenta los más altos índices de miseria del dpto., por encontrarse marginada de los procesos de desarrollo regional, máxime la situación de inseguridad y conflicto que vive gran parte del territorio, agravan su condición..

Producción Actual

Las actividades económicas básicas están relacionadas directamente con la agricultura, la ganadería (bovina y porcina), la pesca y la camaricultura, cuya

producción está orientada a abastecer la demanda interna y externa, sobre todo de crudo de aceite.

La agricultura genera el nivel de empleo más alto de la zona, principalmente:

- El cultivo de palma africana: principal producto agrícola, cuenta con una industria propia en la extracción de aceite crudo. Los actuales cultivos de palma africana se encuentran ubicados en la zona de Espriella, Tangareal y Candelillas.
- La producción del cultivo de cacao: se constituye como una actividad con grandes posibilidades por las condiciones y el comportamiento productivo, además de los precios tan competitivos del cacao en el mercado internacional.
- El cultivo de coco: desarrollo agroindustrial en la producción de coco deshidratado, y el aprovechamiento de la estopa.
- Existen además otros cultivos agrícolas alternativos como el caucho, la palma de chontaduro, especies frutales y otros, que producidos extensivamente, transformados o en estado natural, significan un incremento en la actividad agroindustrial y portuaria.
- La producción de cárnicos, el cultivo de camarones y la pesca, pueden significar actividades con grandes perspectivas, hacia la industrialización y el intercambio.
- La actividad forestal y la minería se constituyen en factores comerciales de gran importancia.
- La actividad de transporte y almacenamiento de petróleo; que significa para el municipio, la transferencia de recursos por regalías.

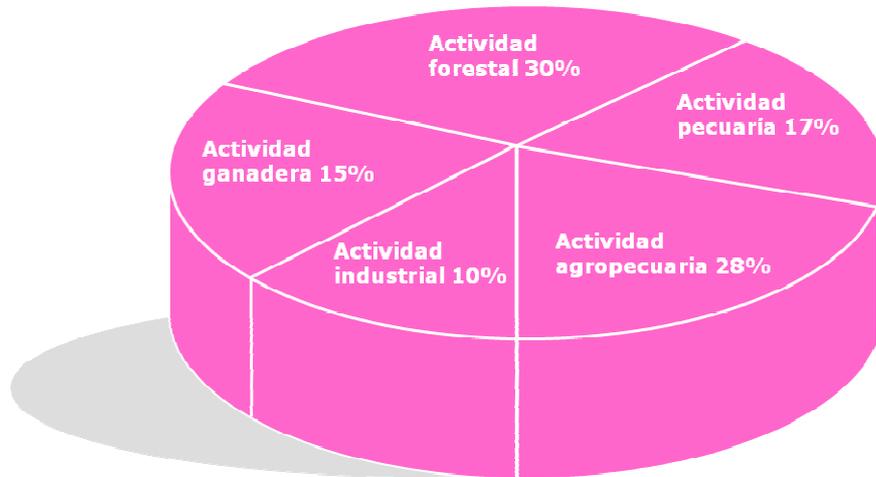


Gráfico 17. Porcentaje de actividades productivas de Tumaco.

Diagramación: Esta investigación

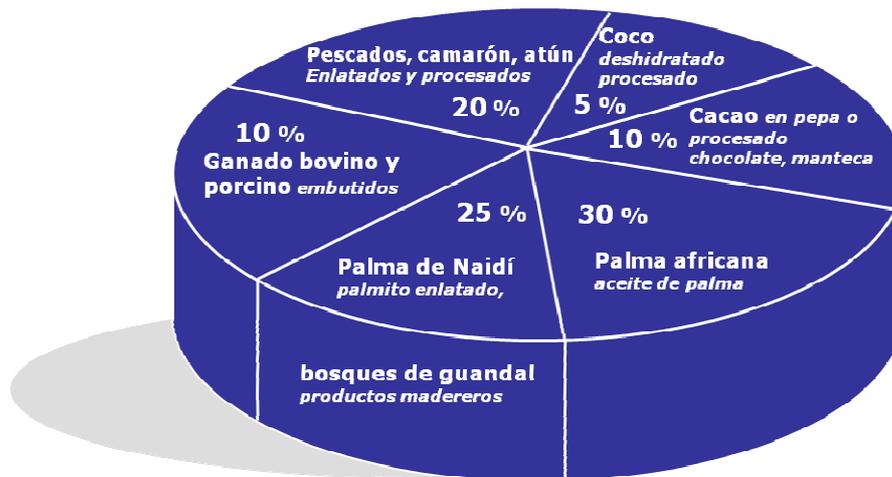


Gráfico 18. Porcentaje Cadenas Productivas de Tumaco.

Diagramación: Esta investigación

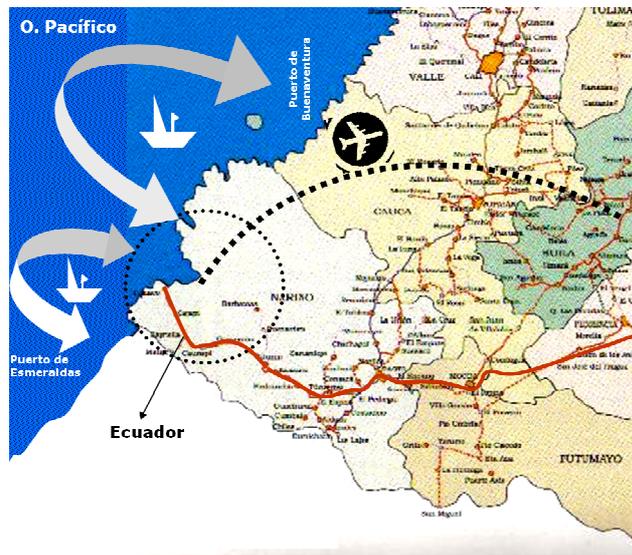


Gráfico 19. Conexiones Binacionales, Marítimas, Terrestres y Aéreas. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Potencial Turístico

El puerto y la ciudad de Tumaco, tienen entre otros, un excelente potencial frente al turismo cultural y científico, de origen nacional e internacional, **RESALTANDO SU VOCACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL**, como una verdadera posibilidad para fortalecer este renglón de la economía.

Además vinculando uno de los mayores valores de la costa Pacífica suramericana, el archipiélago de las islas Galápagos y su vecindad con la Isla de Gorgona, de gran valor e importancia turística en el litoral Pacífico Colombiano.

Otro atractivo bastante inexplorado que se relaciona con Tumaco, son los parques nacionales de la Planada y Sanquianga, donde se puede orientar un turismo selectivo, de mar y selva.

Frente al turismo local cuenta con diferentes atractivos; ecológicos, y de recreación, unida a su gente, la gastronomía y las manifestaciones culturales propias de la región.



Foto 10. Arco Natural el Morro, Turismo en Tumaco (Nariño)

Fotografía: Ricardo Benavides

Intercambio Actual

La participación de Tumaco no ha alcanzado los niveles óptimos en exportaciones. De manera que este aspecto debe tenerse en cuenta en el proyecto, mediante la potencialización del puerto pesquero y la industria.

Además se han concedido 35 licencias para pesca de atún a barcos bolicheros extranjeros, que en nada benefician al Puerto Pesquero de Tumaco.

Tumaco ha tenido relaciones comerciales muy estrechas con la provincia de Esmeraldas, representadas por el comercio que se adelanta a través del cabotaje.

Lo más significativo con respecto al comercio y los servicios que Tumaco ofrece al vecino país, es la utilización de un tramo del oleoducto colombiano y del Puerto de Tumaco, para la exportación del crudo ecuatoriano.

- Los productos introducidos a Colombia desde el Ecuador son cacao, aceites, vegetales, fríjol, arroz, maderas, filetes de pescado, camarones adultos y mariscos.
- De Colombia salen hacia el Ecuador productos industriales, calzado, cerveza, gaseosas, licores y medicamentos.
- El inicio de la actividad exportadora de aceite de palma hacia Holanda y con proyección a otros países, es un potencial de exportaciones para Tumaco.

4.1.4 Descripción Urbana

Tumaco es la segunda Ciudad del Departamento de Nariño y el segundo Puerto Marítimo en la Costa Pacífica. Los 144.136 habitantes de Tumaco basan su economía en actividades como la agricultura, la ganadería, la minería, la pesca, el comercio y la actividad portuaria.

Uno de los principales renglones de la economía que maneja Tumaco, es además de la pesca, que se constituye como la principal actividad de los habitantes del área urbana, el cultivo de la palma africana, refinación y comercialización del aceite crudo.

Existen en Tumaco cerca de 35.000 hectáreas sembradas de palma africana y 7 plantas extractoras de aceite, con pequeña tecnología, que en este momento realizan distribución interna y externa a través de la Sociedad Portuaria, cuyas

instalaciones no son adecuadas para el intercambio de este producto a gran escala, lo que resta su competitividad, debido a que se utilizan terminales marítimos vecinos, más eficientes, para hacer grandes cargas y descargas. O por vía terrestre a través de la carretera Tumaco - Pasto, lo que aumenta los costos de fletes, y reduce ganancias y competitividad del producto

La construcción en 1950 del Puerto Pesquero de Tumaco es un indicador de la importancia que va ganando la extracción de recursos pesqueros; es igualmente notorio para esta época, el auge de exportación de madera. Poco a poco se va convirtiendo en un centro comercial de relativa importancia, situación que atraía comerciantes de otras áreas del país y aún de las zonas rurales.

El auge de camarónicas, cuya crianza se convierte en un potencial productivo de gran importancia y el cultivo de Palma africana, que se configura como en el principal cultivo de la región.

Industrialmente la tecnología requerida para mejorar los procesos productivos y generar valor agregado, no está al alcance de los pobladores de Tumaco, razón por la cual se intercambia los productos en bruto, y no se recibe suficiente rentabilidad de los procesos de transformación, que son muy escasos y poco competitivos.

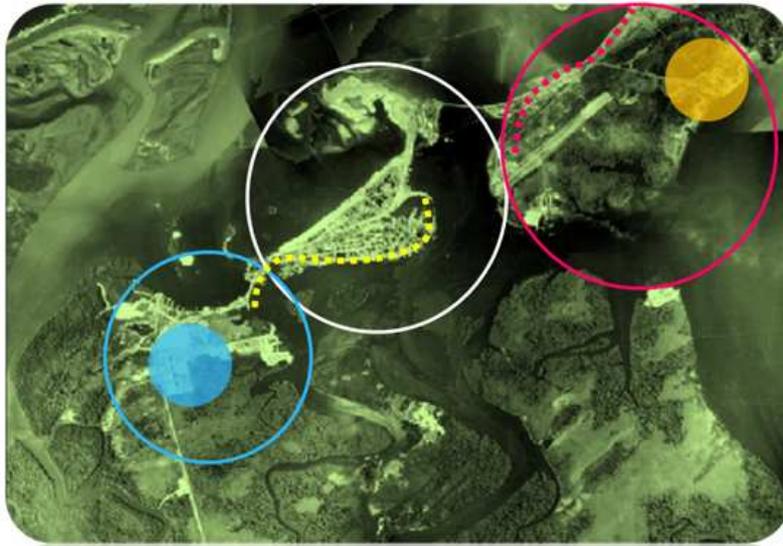


Foto 11. Señalamiento área urbana insular y continental. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://sman1ah.wordpress.com>

En la Zona Continental encontramos la infraestructura de ECOPETROL, donde se localizan los tanques de almacenamiento y el oleoducto que permite transportar el crudo proveniente de las refinerías del sur de Colombia y norte del Ecuador, por lo cual se reciben regalías para el municipio.

Industrialmente encontramos plantas artesanales de refinación de crudo de aceite de palma africana y camaroneras que se han localizado sobre los esteros.

La industria del turismo y la artesanía, tienen una valiosa participación de la comunidad afro colombiana, reconocida a nivel mundial, junto a sus costumbres y su cultura, manifiesta en su carnaval y su folclor.

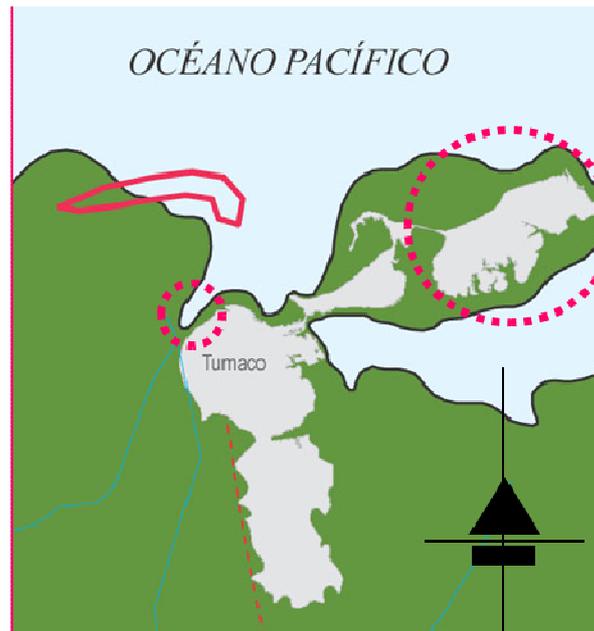


Gráfico 20. Señalamiento zonas turísticas de Tumaco. Diagramación: Esta investigación

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

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el área urbana insular de Tumaco, son:

- Intercambio comercial en la zona de muelles públicos, ubicados en la Calle del Comercio, lugar dedicado al tráfico de personas y de productos, con otras zonas del Pacífico, que desarrollan su tráfico por vía marítima y fluvial.
- Sobre la calle del comercio se localizan las zonas de compra y venta de pescado, el mercado y las principales infraestructuras comerciales de Tumaco.
- Intercambio a gran escala en la Zona Portuaria del Morro, donde se localiza el Puerto Pesquero y la Zona Portuaria, estos equipamientos, actualmente no cumplen a cabalidad con las exigencias que requiere una infraestructura de esta magnitud.

Los sitios turísticos de mayor importancia en la Perla del Pacífico son: playas del Morro con su arco natural, las playas de Bocagrande y el puente del Morro con sus miradores, desde donde se puede apreciar toda la majestuosidad del Océano Pacífico. (Gráfico 20.)

Además existen parajes inexplorados de gran interés eco turístico como las playas ubicadas cerca a la desembocadura del Río Mira, donde el río se une con el mar, todos fuertemente vinculados con el actual Tumaco y su zona urbana.



Foto 12. Señalamiento zona turística del Morro en Tumaco. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://ecohuellas.wordpress.com>

4.2 DIAGNÓSTICO SOCIO CULTURAL

4.2.1 Descripción Global

“La globalización puede pensarse como un proceso amplio y profundo de transformaciones en las relaciones entre sociedades, naciones y culturas que

representa una nueva etapa de las relaciones mundiales. La globalización se trata esencialmente de un proceso profundo y fundamental, que consiste en la formación de una sociedad global que va atravesando fronteras entre naciones”

- Proceso expansivo desde lo regional, hacia lo global.
- Relaciones a escala planetaria, en las que se consolida la re-territorialización.
- Cambio de las autonomías regionales, a través de los procesos de descentralización.
- Nuevas relaciones internacionales.
- Creación de un escenario mundial nuevo y en permanente recomposición.

En Colombia existen un sinnúmero de manifestaciones culturales que expresan la variedad étnica, religiosa, de costumbres, tradiciones y formas de vida de su población, así como su riqueza natural y diversidad de climas, geografías y paisajes, entre otros, que hacen eco y reflejan la forma de vida del país.

Colombia es un país de una gran riqueza cultural, que se expresa, entre otros aspectos, en la presencia de más de 80 pueblos indígenas que mantienen vivas sus lenguas y costumbres y tienen presencia en la vida pública y política nacional, en la coexistencia de un número importante de culturas regionales y urbanas, que se fusiona con la población inmigrante, así como también en la existencia de los más diversos circuitos artísticos y culturales, de calidad exportación, que se configuran como un gran atractivo para promocionar el país, en el exterior.

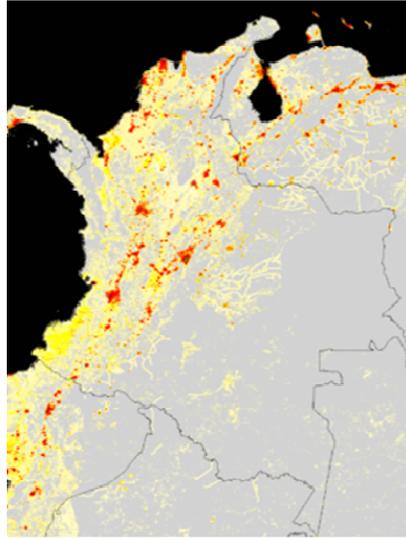


Gráfico 21. Señalamiento demografía Colombiana

Fuente: REDES - Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales

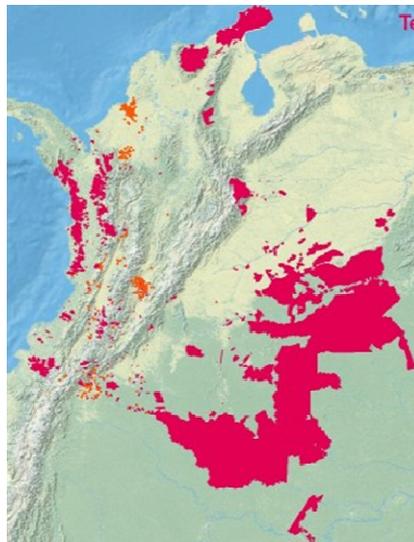


Gráfico 22. Mapa de Territorios indígenas en Colombia.

Fuente: REDES - Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales

Se observa que las comunidades indígenas de Colombia pertenecen a las zonas menos pobladas de la región Amazónica y Pacífica, (Gráfico 22.) encontrado mayor densidad demográfica en la zona Andina, que ha sido asiento de las principales comunidades urbanas y centros de desarrollo y producción a nivel nacional. De igual manera esta característica físico ambiental repercute en las manifestaciones socio – culturales de los pobladores, sea urbano, campesino o indígena.

Amenazas

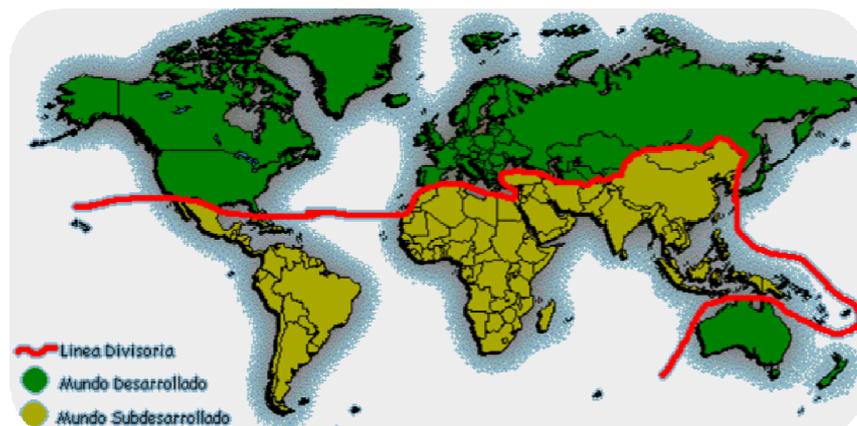


Gráfico 23. Mapa desarrollo y subdesarrollo en el mundo

Fuente: REDES - Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales

La creciente marginalidad en que caen, día a día sectores mayoritarios de la población del mundo, la miseria creciente de los llamados países tercermundistas, el desempleo en aumento, la precariedad de los servicios de salud y educación, son unos de los principales problemas de orden social que se presentan en la actualidad.

4.2.2 Descripción Regional

La población colombiana es resultado del mestizaje, entre colonizadores europeos desde el siglo XVI, hasta el XIX, africanos importados como esclavos desde el siglo XVII, hasta comienzos del XIX y aborígenes americanos, de ahí la gran diversidad étnica y cultural de la nación, describiendo los grupos como, blancos, mestizos, mulatos, negros, zambos e indígenas, producto de un amplio sincretismo cultural, que encontramos en la actualidad, que va desde la costa hasta la sierra, existiendo 65 etnias reconocidas.

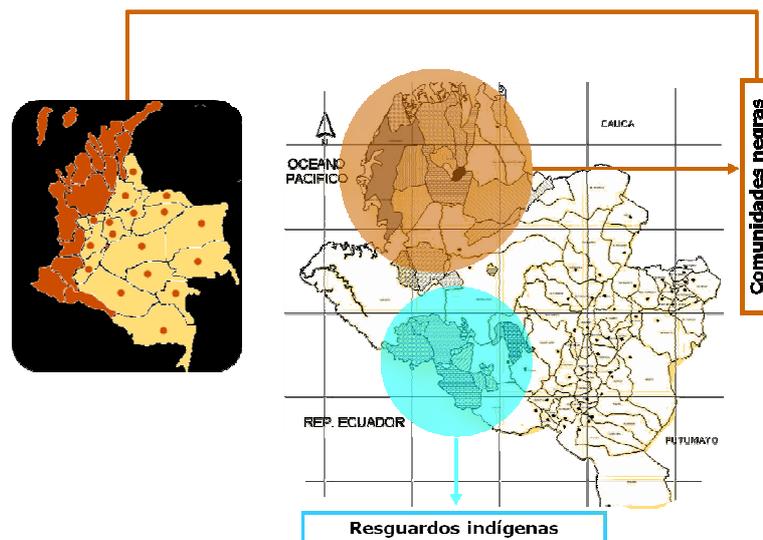


Gráfico 25. Comunidades negras y resguardos indígenas. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Fortalezas

Dentro del departamento de Nariño, se han asentado distintos grupos humanos, cuya variedad socio cultural, ha generado grandes potencialidades y riquezas que fortalecen la multiplicidad de la región.

- El departamento cuenta con una gran Riqueza Cultural, manifestada por la presencia de minorías étnicas, como las comunidades negras afro descendientes del pacífico y algunos resguardos indígenas.
- Los habitantes de la zona Andina nariñense, han establecido un arraigo y apego a sus raíces indígenas, expresado en todas sus manifestaciones culturales, gastronómicas y artísticas (artesanía, música, pintura, diseño, etc.)
- Lastimosamente no se ha aprovechado el potencial Cultural y Étnico, para la creación de sistemas turísticos de reconocimiento y apropiación de estos grupos.

Amenazas

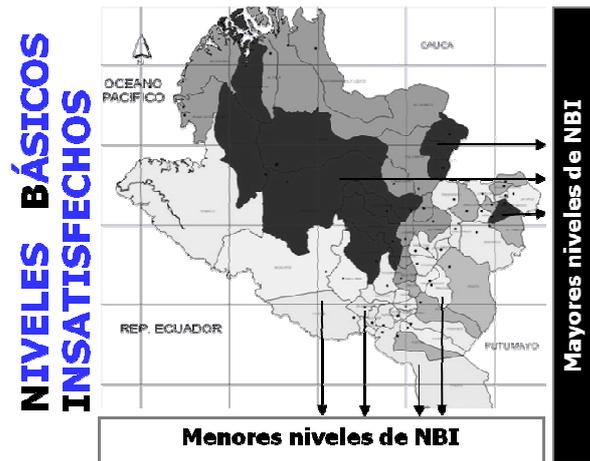


Gráfico 26. Niveles Básicos Insatisfechos. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Los municipios con mayores de NBI, (Gráfico 26.) se encuentran en el Pacífico Central, mientras tanto los menores niveles se encuentran en Pasto, Ipiales y Cumbal.

- Inadecuada formación del recurso humano, que dificulta el conocimiento de nuevas tecnologías, que permitan innovar en los procesos productivos
- Bajos niveles de estudio, ingresos y empleo.
- La marginalidad del departamento con respecto al país, ha generado graves problemas de inequidad social, sobre todo en la zona Pacífica, que presenta los niveles más altos de NBI, Baja cobertura y calidad de servicios básicos.

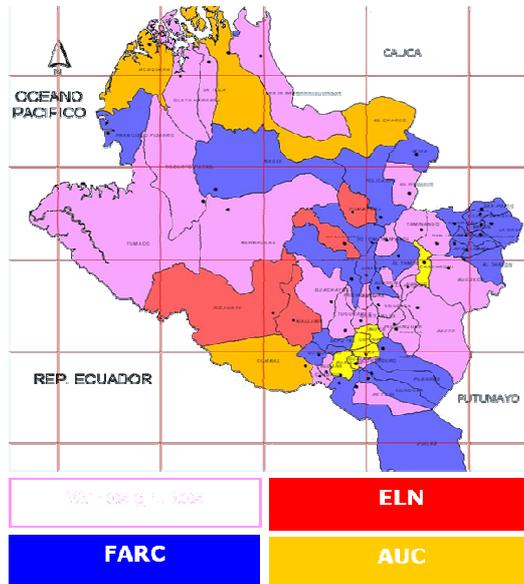


Gráfico 27. Insurgencia. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

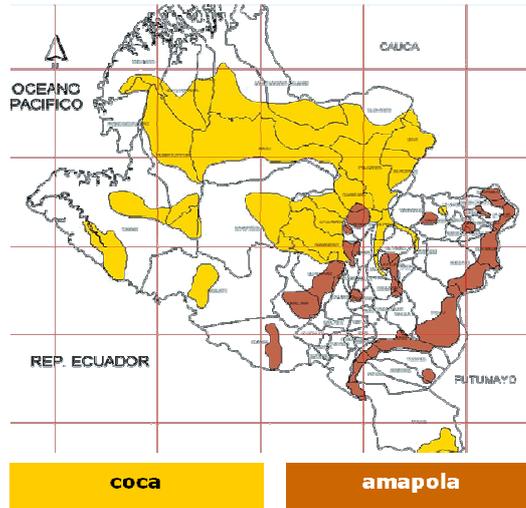


Gráfico 28. Cultivos ilícitos. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Más del 50% del territorio Nariñense, está bajo el dominio de grupos insurgentes, la presencia de traficantes y de paramilitares ha generado procesos de colonización, desplazamiento y una falsa economía, poniendo en riesgo los valores socio culturales de la región, por la violencia.

Las relaciones de poder y el enriquecimiento fácil, han generado el establecimiento de grandes áreas de cultivos de coca y amapola, obedeciendo a la demanda internacional, de esta manera un problema de orden mundial repercute en lo regional; en especial en la violencia territorial.

En el departamento las áreas afectadas por grupos insurgentes, coinciden con las condiciones de pobreza y con la geografía de cultivos ilícitos, donde la presencia del Estado es casi inexistente.

4.2.3 Descripción Local

San Andrés de Tumaco, también es conocido como La Perla del Pacífico por que en sus playas se encontró la perla más grande hallada hasta el presente.

Culturalmente la población de Tumaco realza su devoción por el AGUA, de la cual deriva su sustento, y su actividad cotidiana, siempre en contacto material o inmaterial con ella, que rodea sus viviendas, sus caminos, sus mangles.

Las raíces y el asiento de estas comunidades denominadas “afro descendientes”, tienen bases tanto indígenas como africanas, las cuales se observan en el amplio legado cultural de esta población, tan exuberante, de bailes, música y folclore.

De tal manera se destaca como principal vocación y riqueza de Tumaco, “LA CULTURA NEGRA DE LA MANGLARIA” en la cual se sintetizan las principales fortalezas de esta población y su entorno geográfico, señalando que Tumaco es Cultura y Medio ambiente con proyección global.

Cultura de la Manglaría

LA CULTURA DE LA MANGLARIA hace alusión a una visión del mundo construida desde los manglares, que ha definido el modo de vida de sus pobladores, vinculados al AGUA y a los recursos que de ella derivan.

Esta unidad cultural totalizadora hace referencia a los Tumaqueños, como un grupo construido a partir de sus tradiciones, con características, de un medio ambientalmente particular. Resaltando aun más el potencial cultural y ambiental de esta zona, tan representativa.

A partir de diversas manifestaciones y festivales folclóricos que se desarrollan en Tumaco, que buscan fortalecer la cultura negra de la Manglaría, se busca dar proyección y oferta de este territorio, cuyo potencial cultural y artístico es reconocido tanto dentro como fuera del país.

Un ejemplo de estas representaciones es el "Festival Internacional del Currulao", que a partir de la puesta en escena de bailes y grupos artísticos, se orienta hacia una visión de la cultura de estos pueblos del Pacífico, y a su vez se maneja la idea de intercambiar conocimientos y experiencias, con otras culturas negras que también son invitadas a participar en este evento, teniendo en cuenta la importancia de extender las fronteras socio culturales, hacia la llamada ALDEA GLOBAL, lo cual sugiere la búsqueda por trascender lo nacional y la identificación con la problemática racial, que también se ha mantenido en otros países.

Vida y Cultura

Las comunidades afro descendientes del departamento de Nariño, ocupan las tierras de la costa Pacífica, donde desarrollan su vida, en torno al medio natural del cual aprovechan la diversidad y los múltiples productos de la costa, para dedicarse a la pesca y el cultivo artesanal.

Las zonas rurales tienen un mayor arraigo con las tradiciones y expresiones culturales del Pacífico Sur, encontrando una fuerte vinculación con el AGUA, del cual derivan su sustento y sus labores cotidianas.

Arte y Cultura

Entre sus múltiples costumbres y arraigos culturales prevalece el gusto por el arte, donde predominan las danzas y la música autóctona.

Las diversas costumbres están ligadas a los velorios y otros eventos especiales, donde se utilizan instrumentos tradicionales como el bombo, el cununo, la marimba y el guasá.

El Currulao se interpreta con tambor, bombo, cununo, marimba. Como fondo musical, es la expresión del sentimiento negro y de la melancolía y euforia del antiguo esclavo africano.

4.2.4 Descripción Urbana

Las regiones tienen asiento en un área territorial determinada, que reúne características que la hacen particular y distinta, y le dan cierto grado de unidad; estas realidades geográficas establecen vínculos sociales, políticos económicos y culturales, estructurados a través del tiempo y manifestados en la organización del espacio, éste como un escenario de las interrelaciones hombre - medio.

Desde este contexto, la región es concebida como una identidad social y cultural, que crea y desarrolla lazos de pertenencia y solidaridad, siendo distinta de las demás comunidades con las que convive en el Estado, proceso que es fruto de la construcción social, que implica la participación activa de la población.

Historia, Cultura y Evolución Urbana

Fundado probablemente antes del año 1794 por los Tumas, grupo indígena que habitaba en las orillas del río Mira, recibiendo en principio el nombre de San Andrés de Tumaco.

Las tradiciones culturales de la región Pacífica, corresponden al legado de los africanos y sus descendientes, quienes fueron esclavizados en las minas de Barbacoas e Iscuandé en los siglos XVII, XVIII y XIX.

Las comunidades, ocuparon las tierras bajas o costeras durante la época del cimarronaje en 1851, construyendo una cultura en armonía con el entorno natural.

Los mitos y leyendas, la religiosidad, las prácticas de producción, la medicina tradicional, con cosmovisión de Las comunidades afro colombianas del Pacífico,

se define como un proceso etnohistórico que ha determinado la fisonomía actual del Litoral Pacífico, así como el comportamiento, realizaciones culturales, lengua, folclor, etc.

Sin embargo, las nuevas tendencias, generadas por los avances en tecnología y comunicación, han transformado estas poblaciones, adoptando diversas características que suscitan cambios de identidad en la región, sus costumbres y formas de vida.

Hacia los años noventa, el municipio comenzó a tener un orden espacial, característico, elaborado a partir de las necesidades de la comunidad blanca, propias de la actividad económica, política y cultural de los comerciantes que comenzaron a llegar a esta zona, pues encontraban, grandes ventajas en su localización con respecto al Océano Pacífico, esta nueva ciudad nunca perteneció por completo a las comunidades negras quienes la habitaban esporádicamente, pues ellos se asentaban a la orilla de los ríos, en los esteros y en los manglares, con sus viviendas palafíticas que les brindaban protección ante inundaciones, y les permitían estar en contacto permanente con el AGUA.

Amenazas

La población urbana de Tumaco, se encuentra sometida a un planteamiento inadecuado, sin un estudio previo de las actividades que desempeñan los ciudadanos y las amenazas naturales, que corre la mayor parte del área urbana insular. No existe un sentido de pertenencia hacia su territorio, sobre todo por parte de los habitantes de terrenos de bajamar, que al encontrarse invadiendo estas zonas sin posesión legal o dominio alguno, se han despreocupado por el cuidado de su entorno y viven en condiciones deplorables, afectando su vida, la de sus vecinos y el medio, sin contar los múltiples riesgos que padecen.

La población rural está sometida constantemente a distintos problemas de seguridad, que atentan su calidad de vida, por lo que se han visto forzados a abandonar el campo y sus actividades, en busca de un porvenir en la ciudad de Tumaco, generando grandes migraciones y concentraciones en el área urbana de la isla.

Este hecho ocasiona problemáticas sociales, por la ausencia de sustentos económicos (empleo), además de dificultar su asentamiento, por ser una zona altamente amenazada por riesgos naturales, como es la cabecera principal del municipio, donde se han venido construyendo viviendas de muy baja calidad.



Foto 13. Viviendas Palafíticas en el área urbana de Tumaco

Fuente: <http://ecohuellas.wordpress.com>

El actual crecimiento demográfico, que se produce por la migración desde zonas rurales vecinas y de otras regiones, constituye la **sobre población de la isla principal (Tumaco-Viciosa)**.

- Las tasas de morbilidad por enfermedades transmisibles y tropicales son altas.

- Aumento de la violencia como causa de morbilidad.
- Falta de espacios para recreación sana y deportes.
- La población urbana y rural, es vulnerable a los riesgos sociales provocados por las precarias condiciones de vida.
- Existen altos índices de analfabetismo y los programas para capacitación técnica, son escasos.



Foto 14. Sobre población en el área urbana de Tumaco. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://ecohuellas.wordpress.com>

4.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.3.1 Descripción Global

En los últimos años la actividad humana ha transformado su entorno, el agua, el aire y en general todos los recursos naturales, han sido las principales víctimas de este quehacer, que ha modificado el planeta y alterado la vida misma. La industria y las nuevas tecnologías han dado lugar a cambios vertiginosos, que junto con el crecimiento poblacional y el desarrollo, otro factor no menos importante, han abierto las puertas de un mundo contemporáneo donde los cambios han producido grandes impactos negativos sobre toda la faz de la tierra, El calentamiento global, uno de ellos, lo que nos lleva a replantear todos los oficios del hombre, en pro de un desarrollo sostenible que promueva la protección y el cuidado de nuestros recursos.

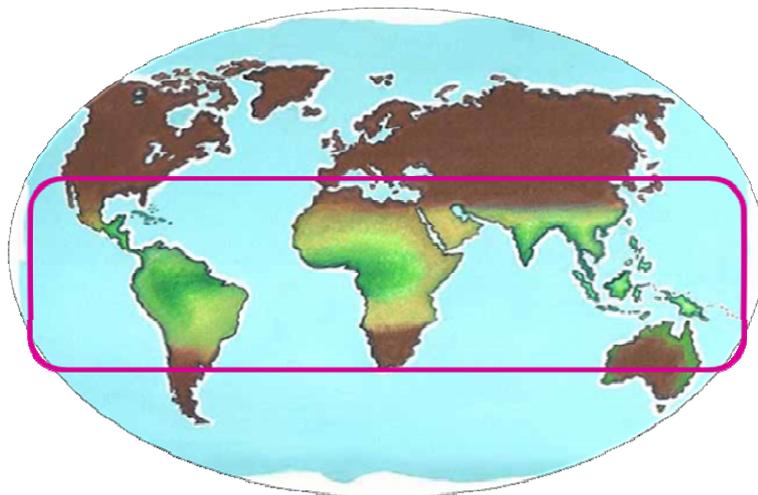


Gráfico 29. Mapamundi con señalamiento de Zona tórrida. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.terra.es>

América, es el segundo continente más grande del planeta. El subcontinente; Sur América atraviesa la línea ecuatorial, donde encontramos la zona tórrida, una franja de la tierra con gran biodiversidad. Encontrando a lo largo de este subcontinente:

La Cordillera de los Andes, La Selva Amazónica y gran cantidad de ríos, montañas, volcanes, valles, macizos, que ondulan el relieve y generan gran cantidad de flora, fauna, climas y pisos térmicos, que se sintetizan en Colombia.



Gráfico 30. Mapa con señalamiento de Zona Andina y Amazónica de Sur América Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.terra.es>

Fortalezas

Colombia es el único país de sur América con acceso a los dos Océanos, lo que origina grandes ventajas comparativas del territorio nacional, con el mundo.

Posee la red hídrica más extensa y caudalosa del mundo, lo que se configura como ventaja competitiva en términos de transporte fluvial.

Colombia se encuentra en un clima cálido ecuatorial húmedo, con oscilaciones térmicas moderadas y temperatura media mensual de los 26°C, las diferentes regiones naturales, según condiciones físico ambientales, nos permiten apreciar la gran biodiversidad ambiental y productiva que posee nuestro país, debido a su ubicación estratégica en relación con el mundo, su variedad climática, geológica hídrica y faunística, según la región y las características de cada una de ellas, destacando, la región amazónica por considerarse el pulmón verde de la tierra, productora número 1 de oxígeno.

Dentro de los principales recursos ambientales que posee Colombia, encontramos EL AGUA que se configura como un gran potencial, y ventaja competitiva para la región.

A su vez la variedad climática del país, genera grandes contrastes físicos y paisajísticos, que permiten plantear proyectos enfocados a su reconocimiento y potencialización.

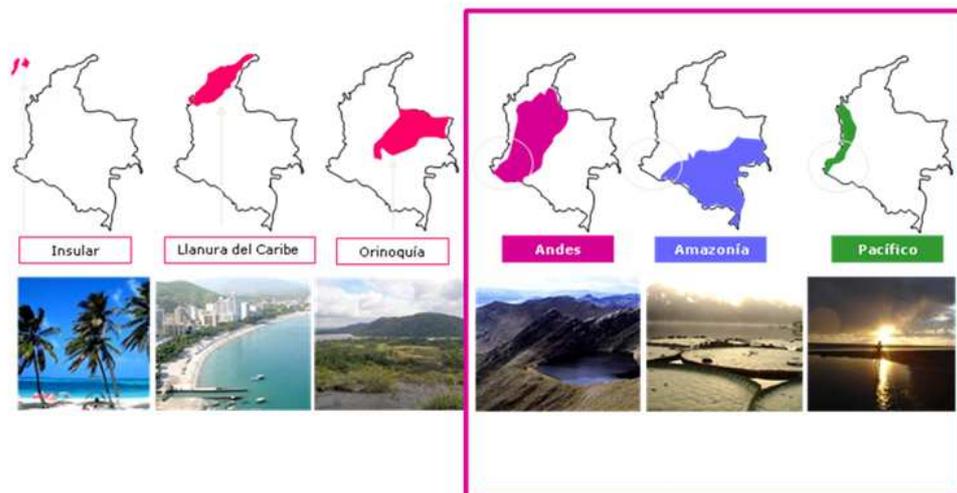


Gráfico 31. Regiones naturales de Colombia Diagramación: Esta investigación

Fotografías: <http://www.turiscolumbia.com>

Amenazas

Los sismos son intensos hacia la costa Pacífica y hacia el Sur y Occidente de Colombia, encontrando alto grado de amenaza y riesgo sísmico en la Zona Andina.

Los Andes de Colombia hacen parte del Cinturón de Fuego del Pacífico, (Gráfico 32) una de las zonas sísmicamente más activas del planeta. La convergencia de las placas Suramericana, Nazca y del Caribe, hace que este emplazamiento tectónico resulte complejo y que Colombia esté sometida a una serie de movimientos sísmicos procedentes de diversas fuentes.

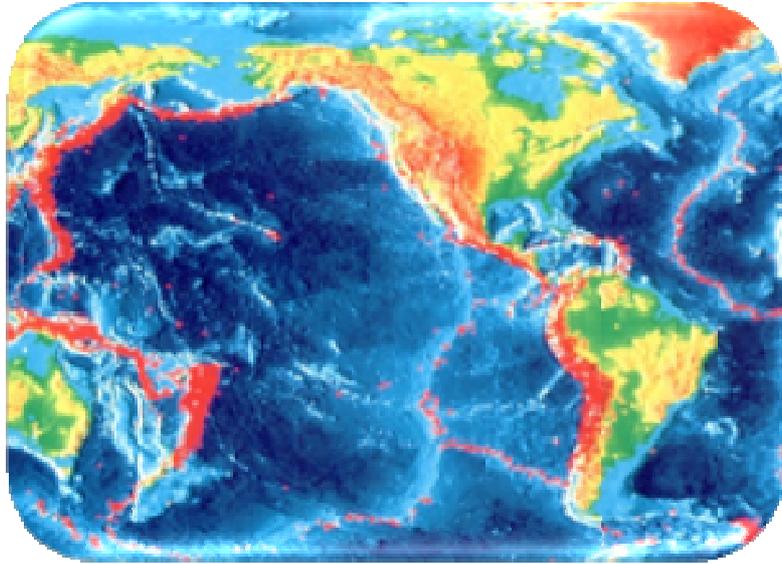


Gráfico 32. Cinturón de fuego del Pacífico

Fuente: <http://www.abc.es>

4.3.2 Descripción Regional

Colombia, es el único país de sur América con acceso a los dos Océanos, lo que origina grandes ventajas comparativas del territorio nacional con el mundo, dicha vinculación permite generar alianzas estratégicas, que consolidan la región Nariñense como puente de intercambio y conexión para los países de Suramérica, encontrando en el Océano Pacífico la puerta a la globalización, a partir de la proyección del Puerto de Tumaco y la consolidación de la industria y la producción, el cuidado del medio ambiente, el paisaje y el territorio.

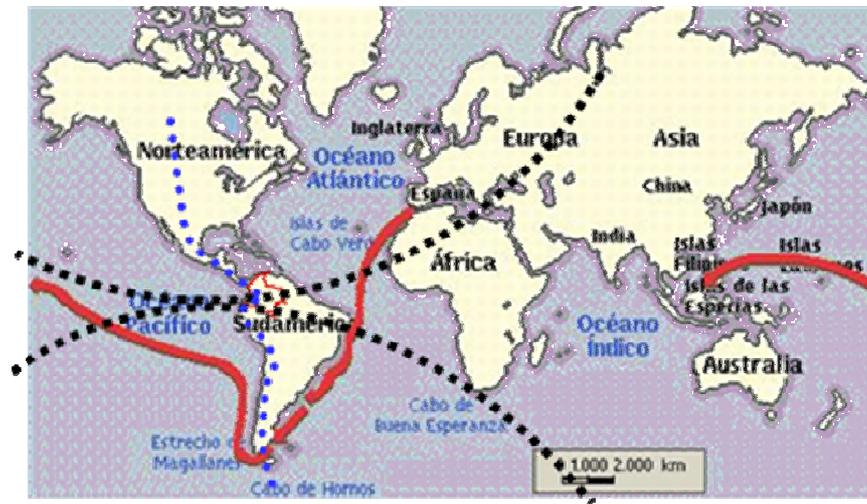


Gráfico 33. Mapa de conexiones físicas de la región con el mundo. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://es.wikipedia.org>

El departamento de Nariño, cuenta con una importante ubicación geográfica, sobre el continente americano, (Gráfico 33) lo que le permite disponer de una gran variedad de climas y una amplia biodiversidad natural.

La Región Andina

Ubicada en la Cordillera Andina, comprende los ramales Occidental y Centro - Oriental, formando el Nudo de los Pastos y la Zona del Macizo Colombiano, con zonas boscosas de clima templado a frío, las vertientes interandinas caracterizadas por conos volcánicos (Páramo, nieves perpetuas) y cañones; constituida por los altiplanos de Túquerres, Ipiales y Valle de Atríz.

La Llanura Amazónica

Constituida por colinas disectadas (áridas) y caracterizada por selva húmeda cálida y poco poblada.

La Región de la Llanura Pacífica

Ubicada en la parte occidental del departamento y exterior al sistema andino central, como el Andén Aluvial, encontrando el mangle, como mayor riqueza ambiental.

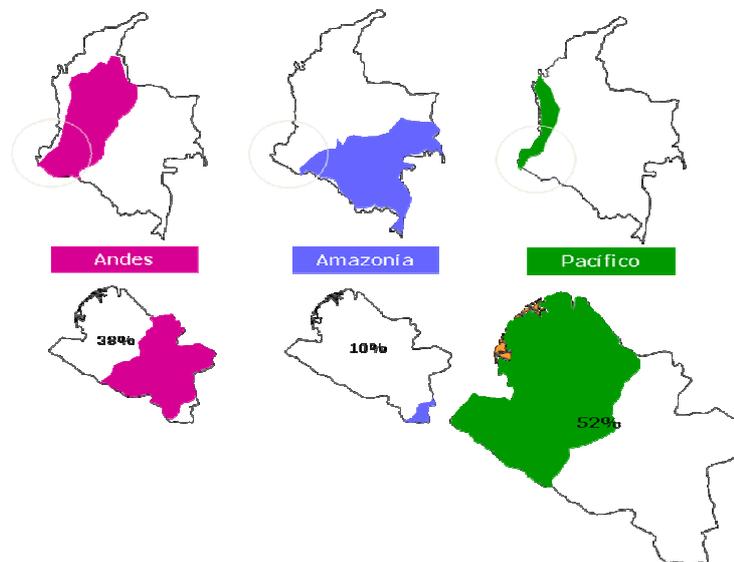


Gráfico 34. Regiones naturales en Colombia y Nariño.

Diagramación: Esta investigación

Nariño se divide en cinco regiones naturales de geomorfología y constitución geológica, (Gráfico 35.) con el fin de especificar las características geográficas y satisfacer las necesidades ambientales de protección y tratamiento, ésta clasificación nos permite observar los distintos suelos existentes en el departamento, que lo configuran como un gran potencial físico de la región.

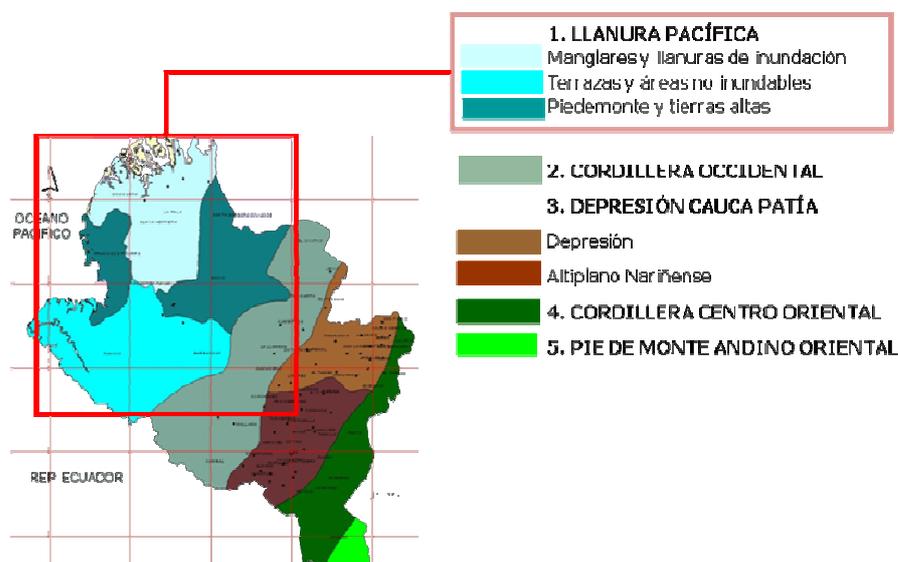


Gráfico 35. Regiones naturales de Nariño. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Las eco-regiones estratégicas (Gráfico 36.) definen las riquezas naturales del departamento en el ámbito nacional, organizando la región por zonas naturales, según la ubicación, el clima o el relieve, resaltando los complejos, cuencas, manglares y fuentes hídricas.

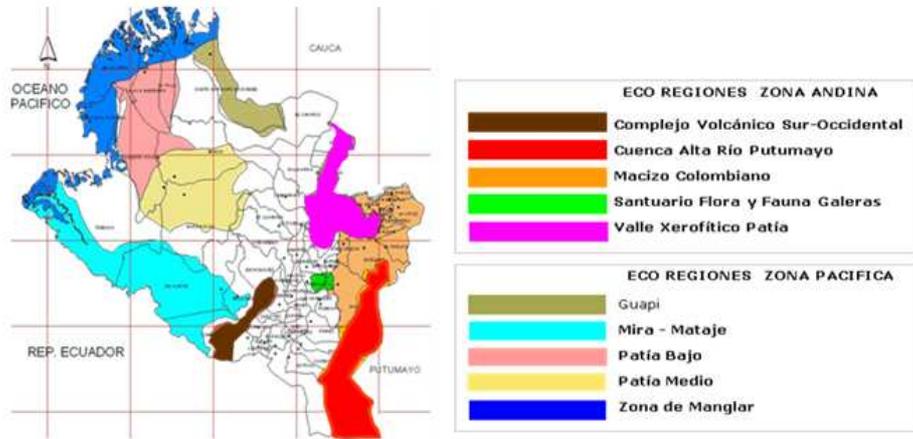


Gráfico 36. Eco regiones Estratégicas de Nariño. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Amenazas

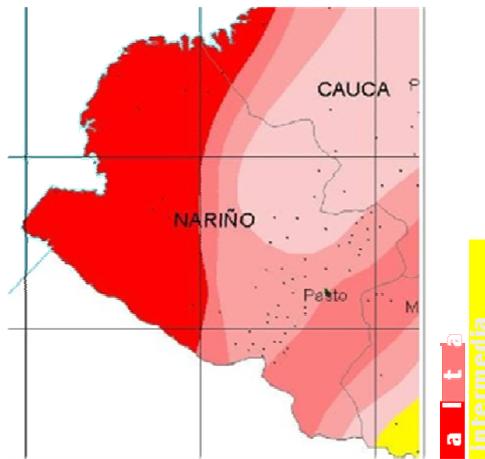


Gráfico 37. Amenaza sísmica. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Las manifestaciones naturales, se convierten en amenazas cuando se explotan los recursos en exceso, sin reglamentación alguna, sabemos además que el departamento se encuentra en zona de amenaza sísmica alta, por lo que se debe trabajar teniendo en cuenta este tipo de amenazas.

Algunas poblaciones se localizan alrededor de los volcanes, poniendo en riesgo su vida, por erupciones y sismos.

Los cambios climáticos, también influyen, provocado avalanchas, deslizamientos y desbordamiento de ríos.

Los humedales también han sido afectados por la contaminación, por residuos sólidos y líquidos, como consecuencia de la agricultura intensiva, la urbanización, la pesca indiscriminada, la presión sobre la fauna, la desecación, la deforestación, la quema y la antropización de páramos.

En la Zona Andina, el departamento alberga gran número de volcanes activos e inactivos, entre los que encontramos, el Galeras, el Cumbal, el Azufral, el Volcán Doña Juana y el Chiles.

Lo que se configura como una amenaza de orden natural para las poblaciones vecinas.

4.3.3 Descripción Local

EL PACÍFICO SUR COLOMBIANO, está constituido básicamente por el Andén Pacífico y las cuencas de los ríos Tapaje, las cuencas medias y bajas de los ríos Patía, Mira y Mataje y gran cantidad de esteros y fuentes hídricas, que lo configuran como un ecosistema frágil y vulnerable, pero muy exuberante por su riqueza de flora y fauna.

Pertenece al departamento de Nariño y lo conforman 10 municipios con diferente nivel de desarrollo y cerca de 15.000 Km². y una Provincia Ecuatoriana colindante, las cuales constituyen un conjunto geográfico, con características físicas bastante homogéneas y productivamente fortalecidas, que además posee grandes ventajas comparativas en el contexto global.



Gráfico 38. Región del Pacífico Binacional Colombo Ecuatoriano. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.colombiassh.org>

La Región del Pacífico

Según los datos censales del año de 1993 la población de la región ascendía a 212.120 habitantes, de los cuales el 46% residían en zona urbana y el 54% restante en áreas rurales concentradas y dispersas.

Representan el 18.4% de la población del Departamento de Nariño, los centros de mayor preponderancia son Tumaco y Esmeraldas, puertos sobre el Océano Pacífico con relativo desarrollo y actividad.



Gráfico 39. Pacífico Nariñense. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

El Municipio de Tumaco

En concordancia con información del DANE, la población del Municipio de Tumaco para el año 2003 fue aprox. 155.789 habitantes, donde el 54.59% lo constituye la población de la zona urbana y el 45.21% de la zona rural.

Suelo Urbano

Se declararon como áreas urbanas: las islas de Tumaco, La Viciosa, y el Morro, superficie que supera los 10 km²

INSULAR: El comprendido por las tres islas el Morro, Viciosa y Tumaco.

CONTINENTAL: El comprendido sobre el eje de la vía Nacional Tumaco-Pasto, entre el Puente del Pindo y la población de Inguapí del Carmen.

SUELO DE EXPANSION URBANA

Suelo Rural

En el territorio Rural de Tumaco, se encuentran distribuidos una serie de asentamientos de diferente naturaleza y nivel de desarrollo, importantes para constituir el conjunto y sistema de la economía local, que actualmente requiere ordenamiento, con el fin de generar expectativas de trabajo para los campesinos y de esta manera evitar el abandono de la actividad agrícola.

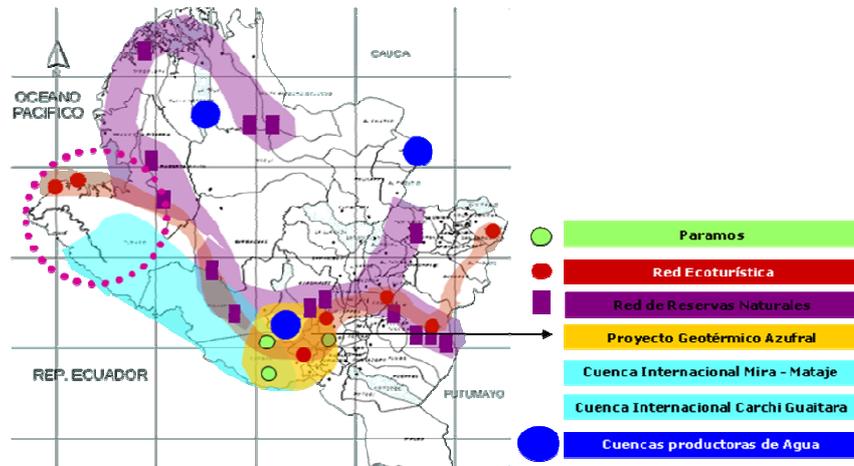


Gráfico 40. Potenciales ambientales. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

El departamento de Nariño posee gran variedad de riquezas ambientales que no han sido explotadas de la mejor forma, por lo cual se señalan los principales potenciales y se orientan hacia el mejoramiento general de la región. (Gráfico 40)

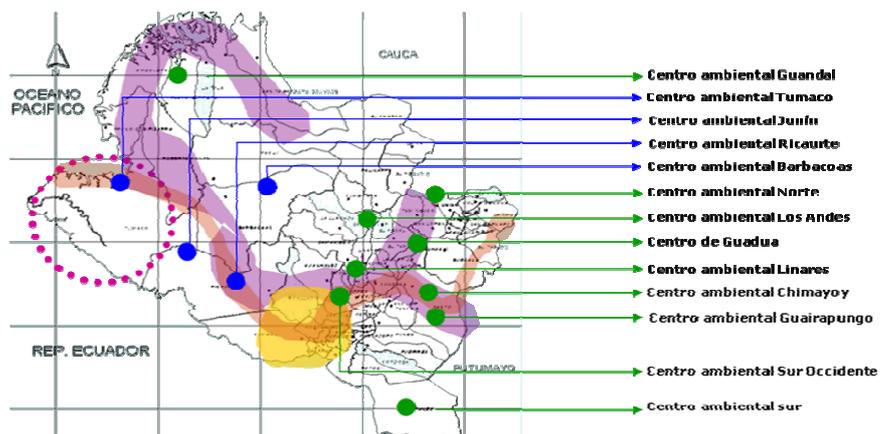


Gráfico 41. Centros ambientales y circuitos eco turísticos. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Amenazas

De las dos costas que posee nuestro país, son las del Océano Pacífico las que se encuentran con un grado significativo de exposición frente a un fenómeno natural tsunami, debido a que cerca del litoral se encuentra la zona de subducción del Pacífico, donde colisionan las placas tectónicas de Nazca y Suramericana, esta zona hace parte del Cinturón de Fuego del Pacífico, que es la zona sísmica más activa del planeta.



Gráfico 42. Amenazas. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.narino-narino.gov.co>

Por su parte en las zonas costeras, asiento de las principales comunidades urbanas, los suelos de cimentación poseen calidades muy pobres, limitada presencia de afloramientos rocosos que podrían servir de soporte a importantes estructuras urbanas.

Los suelos de cimentación son en su mayor parte depósitos de arenas finas lo cual hace difícil y larga su consolidación natural y su compactación artificial, que facilita la licuación del suelo en caso de sismos, debido a la alta saturación que caracteriza en general al Andén Pacífico.

4.3.4 Descripción Urbana

El departamento de Nariño, cuenta con innumerables potenciales ambientales, que observamos en la región del Pacífico, se desarrolla una descripción de la zona de trabajo (Tumaco), donde encontramos grandes áreas dedicadas a la Agricultura, y otras que por su fragilidad se catalogan como áreas de Protección.

La zona de expansión urbana se define en terrenos no inundables, entre Buchely y Chilbí, caseríos que se encuentran sobre el eje Tumaco - Pasto. Esta área se encuentra circundada por esteros, actividad agrícola, camaronera y forestal.

De igual forma la cercanía con el Río Mira y los esteros, le permite conectarse con el Océano y con los poblados cercanos de Colombia y Ecuador mediante transporte fluvial.

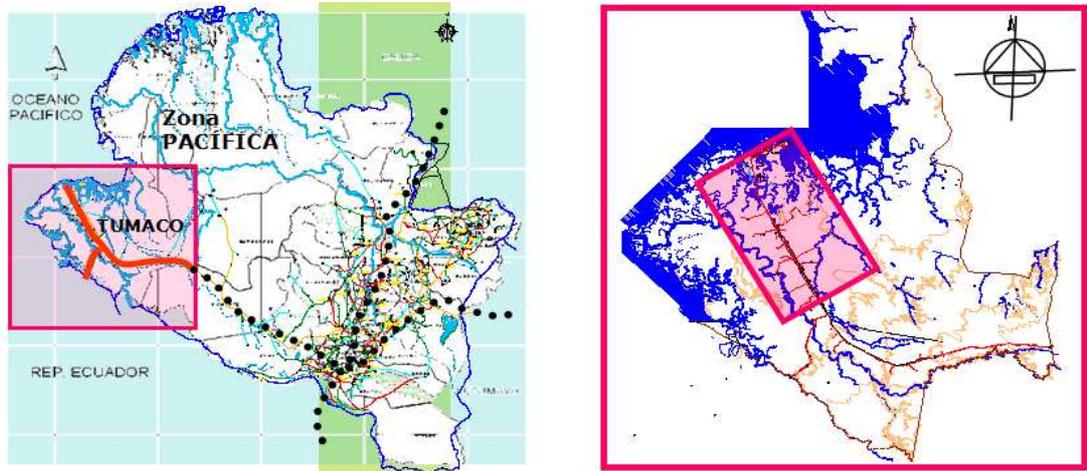


Gráfico 43. Plano de Localización de Tumaco, área de influencia del proyecto. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012 y POT de Tumaco

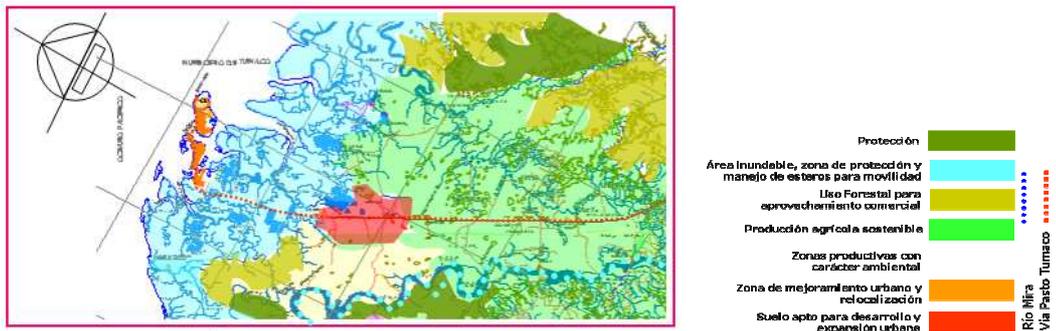


Gráfico 44. Plano de Usos del suelo Tumaco, área de influencia del proyecto. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Ordenamiento Territorial de Tumaco

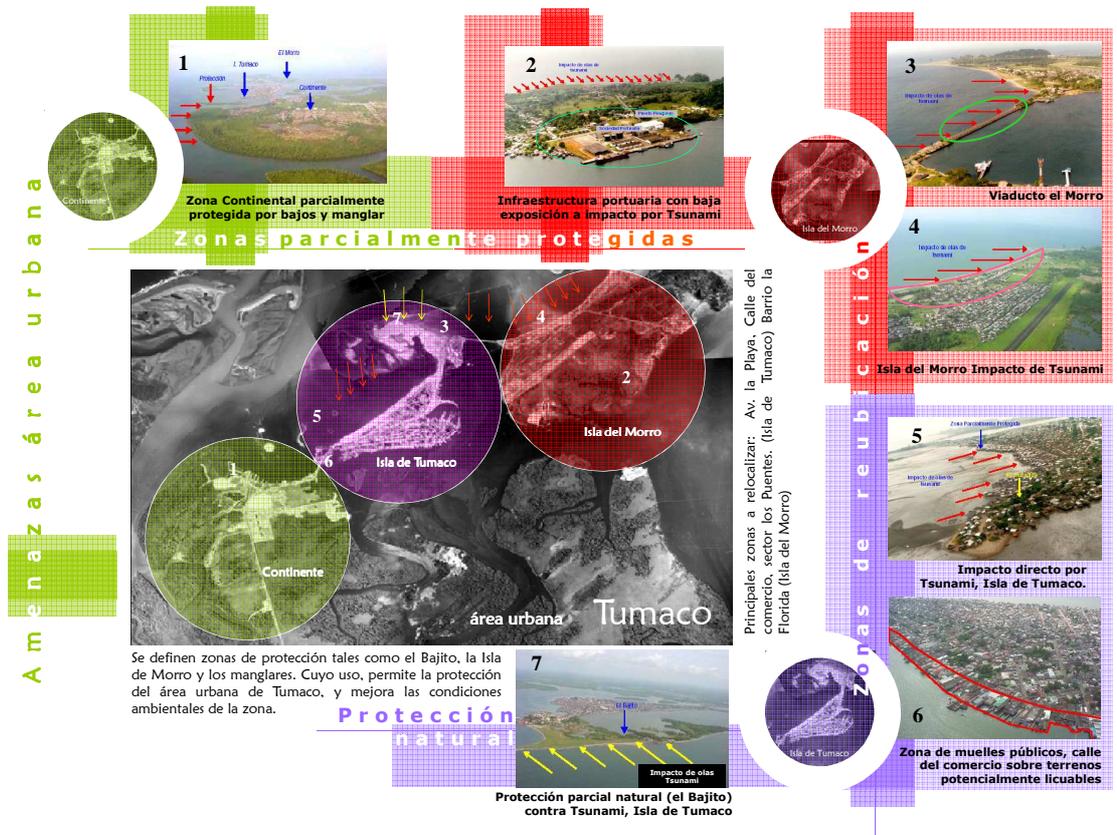


Gráfico 45. Amenazas Área urbana. Diagramación: Esta investigación

Fuente: <http://ecohuellas.wordpress.com> y <http://sman1ah.wordpress.com>

4.4 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD

4.4.1 Descripción Global

Cuando se habla de infraestructura de transporte, este tema puede ser tratado desde múltiples perspectivas y para un amplio número de subsectores derivados de él. Por ejemplo, puede ser estudiado desde el punto de vista del estado físico o

económico de las vías, o desde el punto de vista del tipo de transporte, (carretero, fluvial, aéreo, portuario) o también haciendo la distinción entre el transporte rural y el urbano, y la infraestructura que sirve de asiento a estos sistemas.

Fortalezas

El sistema vial es un instrumento de interconexión regional que permite la integración de los mercados localizados en diferentes zonas del país. De modo que se deben proyectar obras encaminadas a conectar las vías regionales existentes y optimizar los recorridos.

La infraestructura Suramericana, se concentra en la zona de cordilleras, conectando de sur a norte el sub continente, a través de la vía Panamericana, encontrando una conexión del Pacífico, (Gráfico 46.) a través de la vía marginal de la Costa, y los puertos de intercambio comercial, siendo esta primera una vía proyectada hasta la costa del Ecuador en Esmeraldas, cuya continuidad en Colombia no ha sido definida.

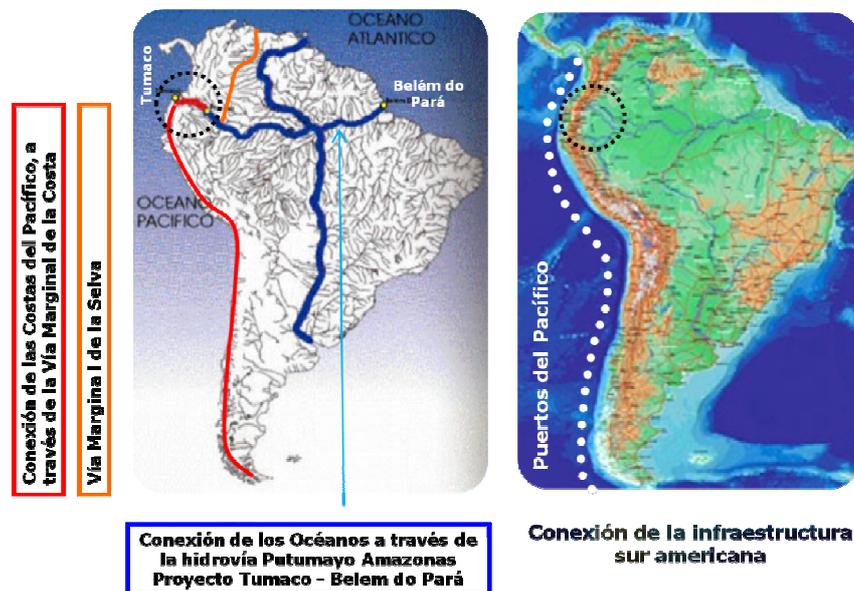


Gráfico 46. Mapas principales conexión viales de Suramérica. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.terra.es>

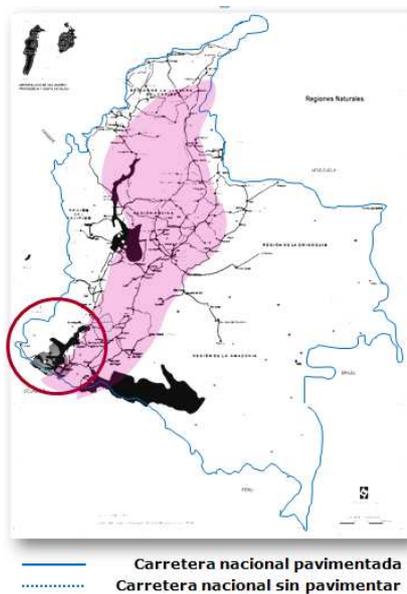


Gráfico 47. Mapas principales conexión viales de Colombia. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.intermodalotm.com>

Amenazas

La infraestructura de carreteras se concentra en la región Andina, (Gráfico 47.) observamos que las zonas del Pacífico y El Amazonas se encuentran marginadas, esto impide la interacción de estas zonas tan exuberantes, con el resto del país.

- Los Aeropuertos existentes en el Departamento presentan serias deficiencias enfocadas a la exportación e importación y al intercambio de pasajeros internacionales.
- Las deficiencias del Puerto de Tumaco, han contribuido a la sub. explotación del potencial productivo y físico geográfico del departamento.
- La Zona Pacífica, con excepción de la transversal Tumaco - Pasto, no cuenta con una adecuada cobertura de carreteras, que fortalezca el intercambio y el uso del Terminal Marítimo y la conexión fronteriza no se ha aprovechado de la mejor manera.
- Los mercados dirigidos a otros puntos del país no son competitivos, por altos costos en transporte (fletes), por la inadecuada infraestructura existente.
- Esta carga que en su mayoría se moviliza por vía terrestre, siendo este el medio más costoso y poco competitivo.
- La única vía que comunica el departamento con el interior del país, es la Panamericana, lo que afecta el comercio y el intercambio por vía terrestre, ya que en ocasiones esta vía se inhabilita y el departamento queda incomunicado con el norte del país.

- No se aprovecha el potencial hídrico que posee el territorio para fortalecer el transporte fluvial.

4.4.2 Descripción Regional

Conexión Horizontal

El Eje Multimodal Amazonas o Corredor Vial Multimodal Tumaco – Belem Do Pará, (Gráfico 49.) consiste en una gran vía terrestre y fluvial, que comunicará el Océano Pacífico desde Tumaco en Colombia, con el Océano Atlántico (Belem Do Pará en Brasil). La finalidad principal de esta vía es la movilización del comercio internacional de los países de Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Brasil y las Guayanas, con los países de las cuencas marítimas del Pacífico y del Atlántico.

La ruta establecida para el proyecto, para el caso colombiano parte por carretera desde Tumaco – Pasto – Santiago – San Francisco – Mocoa y por el río Putumayo desde Puerto Asís – Leguizamo – Leticia (río Amazonas). (Gráfico 50.)

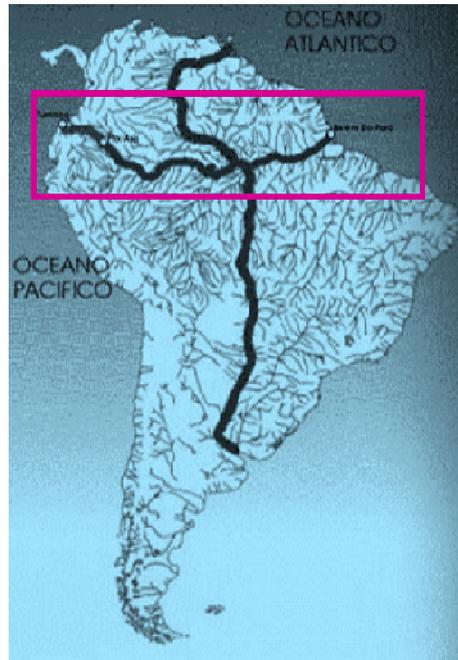


Gráfico 48. Conexión Pacífico – Atlántico. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.intermodalotm.com>



Gráfico 49. Eje Intermodal Tumaco – Belém Do Pará.

Fuente: Mapa base <http://www.iirsa.org>

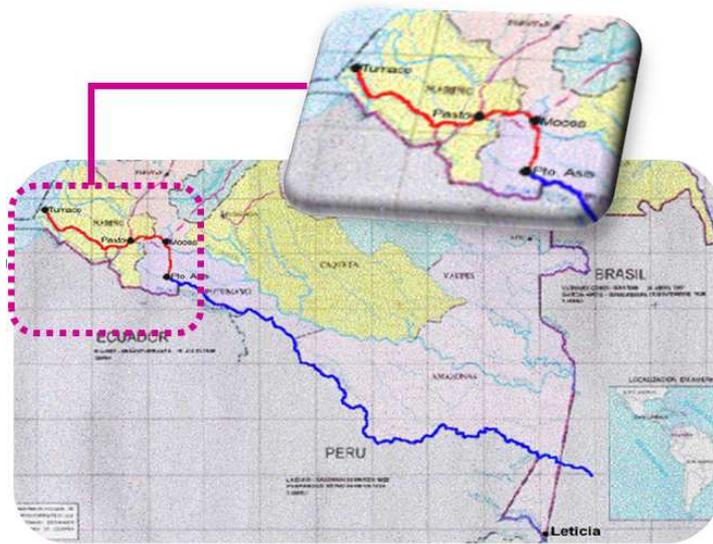


Gráfico 50. Tramo Colombiano eje Intermodal Tumaco Belém Do Pará. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base <http://www.intermodalotm.com>



Gráfico 51. Conexión fronteriza, Colombia Ecuador.

Fuente: Mapa base <http://www.intermodalotm.com>

La conexión fronteriza con Esmeraldas a través del puente de los ríos Mira Mataje, entre Colombia y Ecuador respectivamente, es una oportunidad para fortalecer el intercambio con el país vecino, y tener una conexión más eficiente con las costas y puertos del Pacífico. (Gráfico 51.)

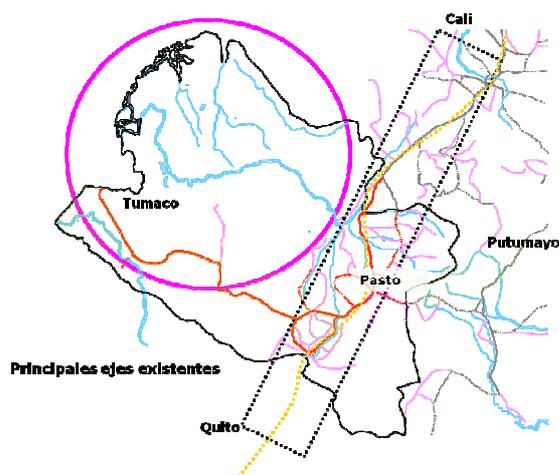


Gráfico 52. Principales ejes viales Nariño

Fuente: Esta investigación

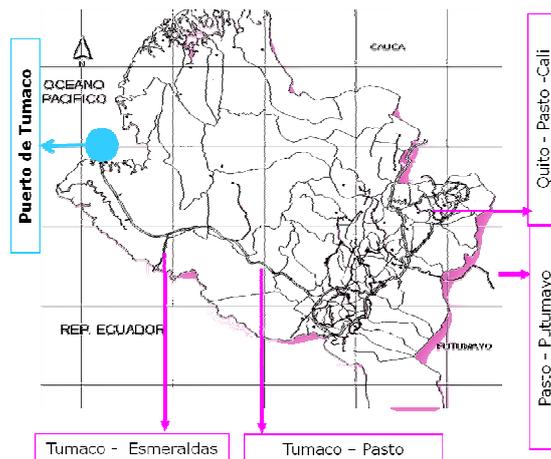


Gráfico 53. Mapa de Movilidad terrestre alrededor del Puerto de Tumaco. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

El Departamento de Nariño cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 6.530 kilómetros, con una amplia cobertura en la Zona Andina. Nariño tiene una ventaja comparativa frente al resto del país, (Gráfico 53) por el Puerto de Tumaco, convirtiéndose además en un punto de intercomunicación terrestre entre la Amazonía Colombiana, el Océano Atlántico, con la Zona Pacífica y la intercomunicación de Colombia con los países de Sur América.

Otro tipo de transporte existente en el departamento, se enumera teniendo en cuenta la insuficiencia de la infraestructura existente y se concluye:

- Aeropuerto nacional, Antonio Nariño, ubicado en el Municipio de Chachagüi, a 35 Km. de Pasto.
- Aeropuerto San Luís, en Ipiales.
- Aeropuerto La Florida, puerto pesquero y sociedad portuaria en Tumaco.
- Las veredas localizadas en la parte baja de los ríos Mira y Patía realizan su transporte a través de lanchas a motor y pequeñas embarcaciones.
- El Oleoducto trasandino y costero.
- La carretera al mar que une Tumaco con la cabecera del municipio de Túquerres y con la capital del Departamento.
- Otras poblaciones conectadas por carreteras secundarias son Pasto – La Unión y Pasto – Consacá, Sandoná, Yacuanquer.
- Hacia el oriente el Municipio de Pasto se comunica con el Departamento del Putumayo.
- La única vía que une al dpto. con el resto del país es la Panamericana, lo que agrava la situación de movilidad terrestre y la deficiencia en infraestructura.

- El transporte terrestre es el medio de comunicación más costoso y por ende menos competitivo, por los altos costos que representa sobre todo en zona de montañas.
- Existe un gran potencial marítimo y fluvial que puede generar proyectos de movilidad, potencializando el intercambio y la comunicación con el resto del mundo.

4.4.3 Descripción Local

La localización estratégica de Tumaco, en el Océano Pacífico y con relación al Ecuador, le permite tener vínculos directos con el mundo.

Mediante la proyección de infraestructura se puede consolidar este potencial, hacia la integración de territorios y la configuración de la Zona Económica Especial de Exportación, sin embargo el mayor potencial de Tumaco es el medio ambiente y la cultura de la Manglaria, lo que se configura como una gran oportunidad e indudable fortaleza, para proyectar esta región del Pacífico Sur, a Colombia y al mundo. Con lo anterior determinamos que los proyectos de infraestructura y movilidad deben orientarse a satisfacer, no sólo el uso primario de transporte y locomoción, sino también, deben obedecer a estas dos premisas y fortalezas que posee Tumaco, esto logrará sin duda que los proyectos tengan mayor vigencia, relación y sentido de pertenencia con el pueblo

Movilidad

- Carretera troncal Tumaco – Mocoa.
- Acceso al Norte del Brasil por el río Putumayo y por el Amazonas con el Perú.
- Prestación de servicios Portuarios del Pacífico.
- Vía intermodal, Tumaco – Belém do Pará.

Infraestructura

- Puerto Marítimo en Tumaco.
- Aeropuerto internacional del área Andina.
- Puerto seco en Ipiales.
- Ciudadela del cuero en Belén.
- Ciudadelas y mercados artesanales. (Sandóná, Belén, Tumaco, Pasto, entre otras)
- Parque industrial en Pasto, planta de alimentos balanceados embutidos y lácteos, Industrialización de la Papa. (Industrias a reubicar y fortalecer)
- Zona agroindustrial en Sandóná, Factorías de Café, Trapiches de Panela con nueva tecnología, Destiladora de alcohol carburante.

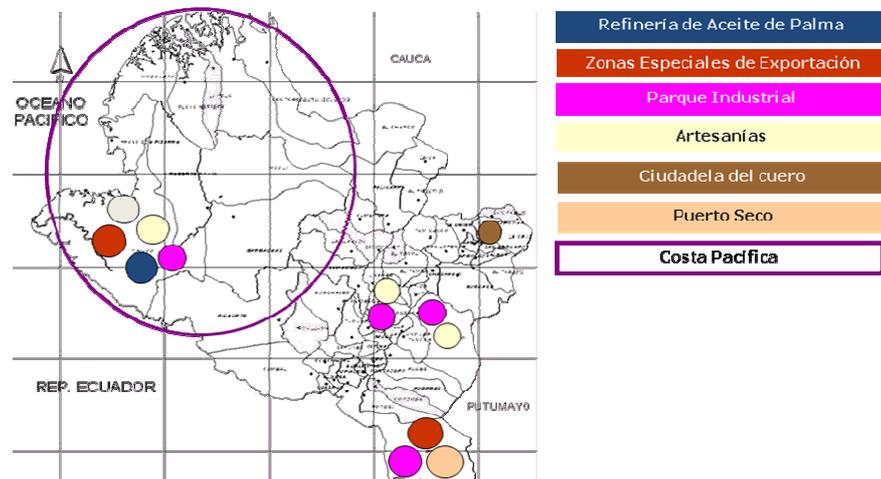


Gráfico 54. Mapa con principales infraestructuras industriales y comerciales en Nariño. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Gestión Ambiental Regional de Nariño 2002 – 2012

Proyectos para Integración del Territorio

La Planificación regional debe obedecer a la unificación del departamento, hacia el mejoramiento de sus comportamientos productivos. El principal punto de partida es el reconocimiento de la región como un sistema, regulado por la capital del departamento, Pasto, como ente Planificador, coordinador y ejecutor de esta dinámica, de acuerdo a la realidad que se ha manejado y a las relaciones de movilidad que posee.

Los polos de desarrollo Ipiales al sur y Tumaco al occidente, se convierten en puentes de intercambio y permiten desarrollar al máximo las potencialidades productivas de la región, al proyectar la infraestructura necesaria para tales fines.

Tanto Ipiales como Tumaco, representan para el departamento el posicionamiento en la frontera Colombo Ecuatoriana, por lo cual dichas ciudades desempeñan papeles como puertos y Terminales de embarque y desembarque de carga y

transporte de pasajeros, constituyéndose como puntos de intercambio. Y Zona Franca. (Gráfico 54.)

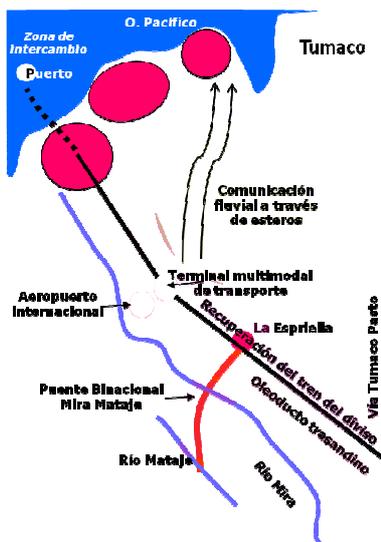


Gráfico 55. Corema de Movilidad y transporte intermodal Tumaco.

Fuente: Esta investigación

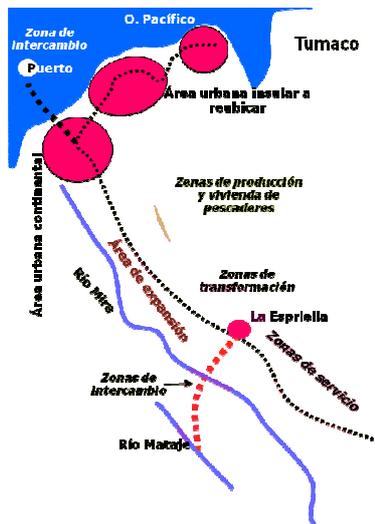


Gráfico 56. Corema de Infraestructura, Franjas para localización de proyectos Tumaco.

Fuente: Esta investigación

4.4.4 Descripción Urbana

Infraestructura Terrestre

La infraestructura vial esta conformada por aproximadamente 82 Km. de longitud de vías entre principales, secundarias y puentes palafíticos en concreto/madera.

Existen los Puentes El Pindo, El Morro y Agua Clara, que permiten el acceso en doble sentido de Tumaco a la Zona Continental, El Morro a Tumaco y de Tumaco a Pasto, respectivamente.

Infraestructura Marítima

Nueve Muelles Públicos de concreto reforzado ubicados a lo largo de la Calle del Comercio en la Isla de Tumaco (Muelles Panamá, Plan Internacional Padrinos, el Bucanero, Malaria, Bavaria - Gabarra ECOPETROL, las Lilianas, la Taguera, la Aduana y el Turístico), utilizados para el transporte de carga y pasajeros.

Puerto Pesquero y Sociedad Portuaria

Puerto Marítimo y Pesquero y la Sociedad Portuaria, ubicados en terrenos del antiguo COLPUERTOS, a los que acceden embarcaciones de mediano calado.

Hoy sin embargo, su acceso es un poco tortuoso, por vías inapropiadas de carácter puramente local, que no corresponden a las exigencias de la movilización

de los vehículos que requiere la dinámica portuaria, además las características del Puerto lo hacen poco competitivo.

La infraestructura existente en el puerto es buena, el canal de acceso cuenta hoy con 25 pies de profundidad, presentando condiciones favorables, pero con problemas de sedimentación.

Por otra parte se han instalado tres tanques en la sociedad portuaria, con capacidad de 4000 toneladas, para almacenamiento y transporte de aceite de palma africana, pero solo se ha transportado en crudo, perdiendo las ganancias por valor agregado al no existir una planta RBD (refinación, blanqueo y desodorización) para la palma africana.



Foto 15. Actual Puerto Pesquero y Sociedad Portuaria de Tumaco

Fuente: <http://ecohuellas.wordpress.com>

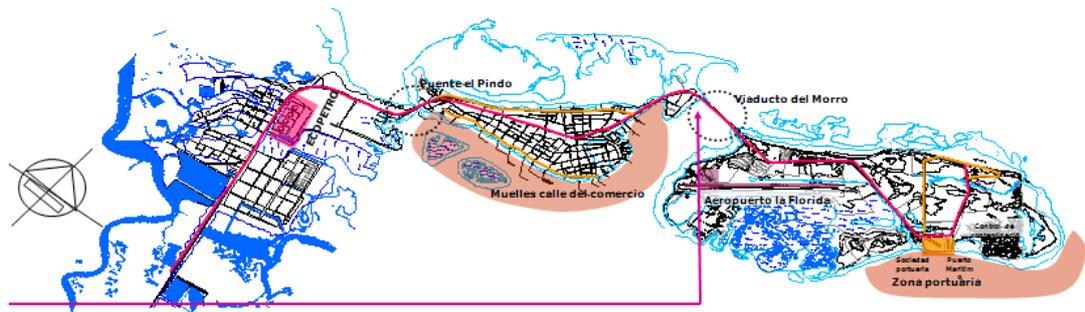


Gráfico 57. Plano de principales Infraestructuras de Tumaco. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Mapa base Plan de Ordenamiento Territorial de Tumaco

Infraestructura Aérea

El Aeropuerto la Florida en la isla del Morro, en el que se atienden diariamente dos vuelos diurnos, dispone de una pista de aterrizaje de 30mt de ancho y aproximadamente 1.600 m de longitud.

5. ETAPA PROYECTUAL

5.1 ÁREA METROPOLITANA DE LA MANGLARIA

Uno de los principales retos para la configuración del Nuevo Tumaco y su Área Metropolitana de la Manglaria, es la reubicación de la vivienda, ya que el 80% de la población que abarca 150 mil habitantes, entre 30 y 35 mil viviendas del casco urbano, está localizado en áreas de amenaza y riesgo de la zona insular. (Por acción de terremotos, tsunamis y licuación de suelos, ya que Tumaco se encuentra sobre la línea de subducción de las placas de Nazca y suramericana y los suelos son conformados por arenas sedimentadas, de muy mala capacidad portante).

A partir de esto, se proyecta como área de expansión y reubicación la zona fronteriza de La Espriella, ya que éste punto posee grandes virtudes físicas que lo constituyen como el principal núcleo de atracción urbana, ya que al consolidarse la nueva frontera Colombo Ecuatoriana sobre el Puente Mira Mataje, se jalonarán procesos de urbanización de éstas zonas y de esta forma, aprovechar el potencial fronterizo y la concepción de Tumaco como **Área Metropolitana de la Manglaria**, brindando protección a la población a partir de su reubicación y la recuperación ambiental y paisajística del Área Urbana Insular determinada como reserva y zona turística del Área Metropolitana.

Corredor de Desarrollo Tumaco Amazonas

El objetivo de la creación de este corredor de desarrollo, que enlaza horizontalmente el Amazonas, Putumayo, Tumaco, y el Océano Pacífico, es lograr una comunicación entre las zonas marginadas y crear fuentes productivas de desarrollo sobre estas áreas tan exuberantes y con tantos potenciales ambientales y geográficos.

El objetivo desde esta óptica, es la integración física de la región, sobre todo de las zonas marginadas, cuyo potencial fluvial es muy grande y permite concebir una zona con una gran riqueza ambiental y de oferta eco turística para el mundo entero, cuyo transporte fluvial se convierte en la principal herramienta para la conectividad y el acceso a estas zonas marginadas, actualmente entregadas al narcotráfico, a los cultivos ilícitos y a los grupos al margen de la ley.

De igual manera la idea principal del proyecto es la vinculación de todo el territorio, mediante el tránsito de personas y mercancías, por distintos medios de transporte, sobre todo reconociendo la importancia que posee la vecindad con el Océano y el tráfico vía marítima, que es una ventaja sub utilizada de mucha importancia para la región y la reactivación de la vía férrea, para crear un flujo de mercancías y pasajeros mucho más eficiente.

La posición gea estratégica de Tumaco, es de vital importancia para el movimiento de carga internacional, del cual se podría captar un porcentaje importante si se logra concretar el proyecto del "CANAL INTEROCEÁNICO". Este presume la integración de varios medios de transporte, estableciendo un sistema que se especialice en el transporte de mercancías así como contenedores; por medio de un moderno ferrocarril. Este canal interoceánico, tendría como Nodos de Desarrollo, los terminales de Tumaco, Puerto Asís en el Putumayo y Amazonas, lo que sería el tramo Colombiano, en el que se retoma la idea del canal inter

oceánico Tumaco Belem do Pará en Brasil, lo cual es el escenario óptimo para la potencialización de esta zona.

A partir del presente planteamiento de Tumaco como Área Metropolitana de la Manglaria, se genera un gran fortalecimiento económico local y tratamiento de la zona fronteriza con el Ecuador en la Espriella, Consolidación del Puerto y el Terminal Marítimo, reubicación de zonas de amenaza, señalamiento de zonas industriales, productivas y de reserva, sistemas de transporte masivo integrado, sistemas alternativos de locomoción, zona franca, entre otras.

- De igual manera logrando la comunicación con el interior del País, y con la zona costera, y el mundo entero a través del Océano Pacífico.
- Consolidación de la Nueva Frontera con el Ecuador: como punto de distribución terrestre y enlace fronterizo con Esmeraldas en el Ecuador.
- El puente sobre los ríos Mira Y Mataje que son los que demarcan la línea fronteriza Colombo Ecuatoriana, sólo espera la franja colombiana para establecerse como tal.

A partir de la consolidación de esta nueva frontera; se generará una dinámica económica sobre esta zona, que atraerá flujos comerciales y habitacionales, jalonando procesos urbanos en La Espriella, que se convierte en Polo de Desarrollo, atractivo para inversionistas y para la población Tumaqueña.

En términos portuarios, esta zona albergará infraestructura aduanera y de intercambio comercial, tanto de carga como de pasajeros, teniendo en cuenta el vínculo con la vía Tumaco Pasto, con el ferrocarril del Diviso, con el puente internacional Mira Mataje, y la vía marginal de la Costa lo que se constituye como un gran potencial, atractivo para la reubicación de Tumaco, con énfasis ambiental y productivo, sobre todo para las comunidades rurales, determinando que ésta es la zona propicia para la implantación de un Terminal de Transporte Terrestre.

Con la creación de esta zona fronteriza, como enlace portuario y puerta hacia el sur del continente, se abren las expectativas productivas, económicas e industriales de la zona, jalonando nuevos procesos urbanos y de ocupación de éste territorio.

Es necesario además contar con el aprovechamiento de los potenciales ambientales de la Manglaría y su conservación, como bien de interés y proyección global.

En este orden de ideas, la zona de estudio sería propensa a albergar proyectos orientados a satisfacer las necesidades de conectividad, producción, transformación, comercio, intercambio, agro y eco turismo, tales como:

Aeropuerto internacional de carga y pasajeros, zonas productivas encaminadas al mejoramiento de las condiciones económicas de la zona rural, zona franca, zonas industriales y agroindustriales, terminal terrestre de transporte de carga y pasajeros, Aduanas, todo lo anterior para configurar el proceso de ordenamiento físico portuario del nuevo Tumaco, protegiendo los recursos naturales y fortaleciendo el comercio internacional, se genera éste proyecto, que atrae además, la creación de vivienda para albergar a las nuevas masas que se instalarán sobre todo este corredor de desarrollo, centros agroindustriales, donde la actividad del campesino sea ligada a la actividad portuaria y agro – turística de la zona.

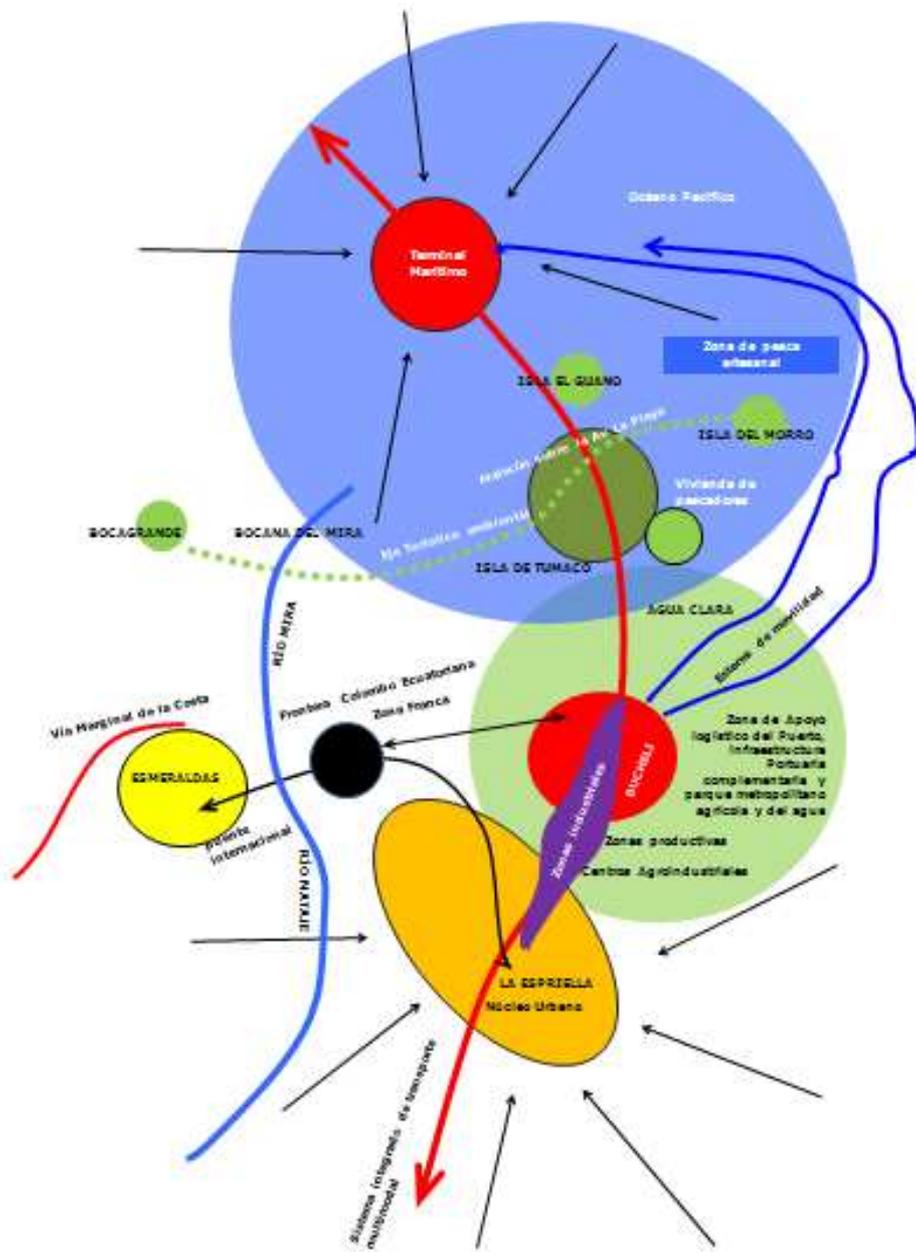


Gráfico 58. Esquema red urbana, área Metropolitana de la Manglaría Tumaco,

Fuente: Esta investigación

El diagnóstico socio cultural, económico, físico ambiental y de movilidad e infraestructura, justifica la reubicación de Tumaco y así mismo la proyección del Terminal Marítimo, como parte integrante del Sistema Metropolitano.

Esta zona actualmente maneja grandes áreas de usos agrícolas, algunas son de usos agroindustriales con franjas urbanizadas por comunidades que no alcanzan los 1000 habitantes, ya que la población rural, al no encontrar medios de empleo dignos, se ha desplazado al área urbana insular, que en la actualidad tiene serios problemas de sobre población, sumados a la invasión de terrenos de bajamar, pertenecientes al estado y al grave problema de amenazas que posee.

Se proyectan centros estratégicos sobre el núcleo urbano de La Espriella, equipamientos e infraestructura de carácter comercial, ambiental y social, éste territorio cuenta con un gran potencial ambiental, por lo tanto las propuestas a desarrollar sobre esta área, deben manejar éste concepto, siendo respetuoso con el medio ambiente.

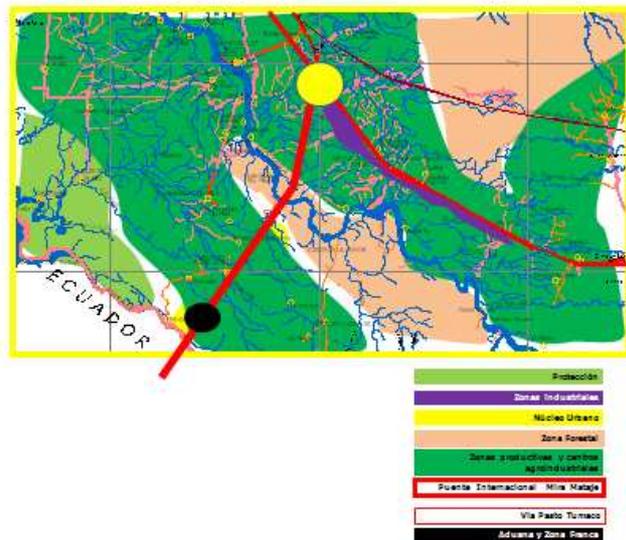


Gráfico 59. Usos de suelo Nueva Frontera Colombo Ecuatoriana, Puente Mira – Mataje. Diagramación: Esta investigación

Fuente: Plano base: POT de Tumaco

En la zona fronteriza se propone la implementación de la Zona Franca, otra ventaja para atracción de inversionistas. (Gráfico 59.)

Ambientalmente los suelos poseen características técnicas aptas para la urbanización con bajos índices de ocupación, teniendo en cuenta sobre todo que la mayor amenaza por inundación que puede traer consigo un tsunami, es superada, al desarrollar el área del Nuevo Tumaco sobre estos terrenos. Ubicados a 35 kilómetros de la zona de amenaza

Se proyecta la nueva expansión de Tumaco sobre La Guayacana, Restrepo, y la Espriella.

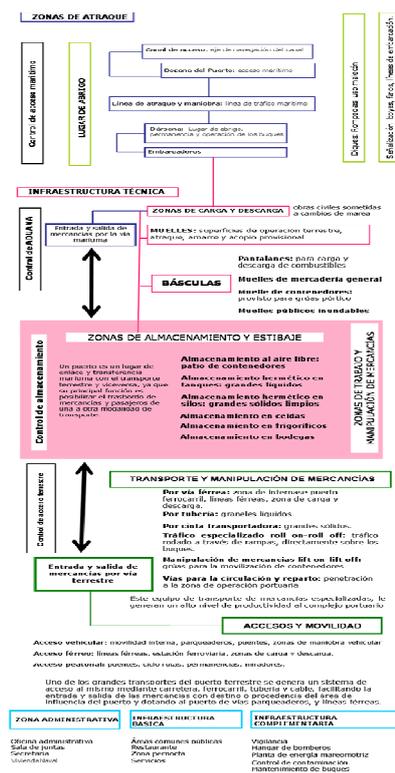


Gráfico 60. Esquema de funcionamiento de las áreas complejas del recinto portuario.

Fuente: Esta investigación

5.2 TERMINAL MARÍTIMO

El proyecto propone el desarrollo de un Plan Maestro para el manejo físico portuario de Tumaco, formulando el Área Metropolitana de la Manglaria, localizando los principales equipamientos que refuercen éste carácter productivo, económico y comercial, sobre un complejo portuario apto para la Zona Económica Especial de Exportación, jalonando la población asentada en las costas y zonas de amenaza, al nuevo desarrollo urbano fronterizo, sobre la Espriella y la proyección urbana del Puerto de aguas profundas del Guano, ahondando en la resolución arquitectónica del Terminal Marítimo.

A través de éste planteamiento, se busca generar una nueva visión de Tumaco, con proyección y oferta a nivel Global, mediante el mejoramiento y consolidación de la infraestructura portuaria con la adaptación de diferentes sistemas de movilidad, generando las condiciones óptimas para jalonar inversión y potencializar la industria y el turismo de la región.

Se busca generar una concentración de servicios turísticos sobre el terminal, que promuevan el reconocimiento de los sitios más apartados y desconocidos por el mundo entero, por ejemplo, Boca Grande y la Bocana del río Mira, en su encuentro idílico con el mar, los esteros y la zona del Pacífico central, con gran riqueza hídrica, faunística y forestal, lo cual atraería sin duda, la proyección de Centros Turísticos dotados, de zonas Pernocta (alojamiento), Tránsito alternativo, (circuitos y recorridos), estrechamente ligados a la actividad portuaria.

En la actualidad la mayoría de puertos marítimos cuentan con una Terminal especializada para la atención del turista, haciendo que el 95% de turistas hagan uso de los servicios que se prestan en la terminal, mientras que en los puertos que no tienen ese tipo de instalaciones, el porcentaje se reduce al 35%, omitiendo

escalas sobre los terminales que no cuentan con éste servicio, ya q no resultan atractivos para este tipo de usuarios.

El nivel que debemos manejar debe estar localizado por arriba de las expectativas de los turistas, obteniendo así la mejor atención posible, basada en el entretenimiento y la interacción humana con personal local, atrayendo la atención de los turistas, así como la de los inversionistas.

Así que la mezcla del turismo, industria y ciudad es una forma más de atraer flujos e incrementar la economía de las áreas con potenciales de este tipo, mezclando procesos independientes pero unidos a la vez.

Por medio de una visita al recinto portuario, los usuarios encontrarán todo lo necesario para estar integrados en los procesos que suceden alrededor del puerto, siendo atractivos para los visitantes quienes podrán interactuar con el ambiente local, sin abandonar el recinto.

El proyecto se centra en satisfacer la demanda de transporte y comunicación de distintas comunidades que viajan desde y hacia Tumaco, y unificar este uso con el transporte de carga sobre el Puerto, si bien es cierto, esta no es la actividad central del Puerto, podría decirse que es una forma de contribuir con la industria sin chimeneas al ritmo de la globalización, y generar la infraestructura que atraiga mayores flujos de pasajeros sobre la zona portuaria. Y contribuir con el ordenamiento del casco urbano actual.

Se ha determinado que es necesaria la proyección de un recinto portuario que complemente el sistema de movilidad de la Nueva ciudad región de la Manglaria, dicho mega puerto, debe estar dotado con la infraestructura necesaria para el manejo de flujos comerciales y de atención turística, cuya interacción es totalmente posible, debido a que la industria del turismo, es un renglón de mucha importancia y auge en el mundo entero, que se complementa con el intercambio comercial y la industria propiamente dicha.

La belleza de los paisajes de Tumaco y la diversidad étnica de sus gentes, se configuran como el gran atractivo del Puerto, que contribuye además con el mejoramiento de la industria del turismo.

Cuando los turistas atracan en el puerto, deben percibir el ambiente de forma muy regionalista, que tengan contacto con la gente y su cultura y que no sean aislados del clima tropical, que puede ofrecer confort mediante la utilización de grandes aperturas para que el aire y la brisa marina circulen por todo el volumen,

Los muelles de la calle del comercio, transportan actualmente cerca de 200.000 personas al mes, entre turistas, y comerciantes de distintas zonas del Pacífico tanto colombiano como ecuatoriano y campesinos de la zona rural, para los cuales es muy difícil transportarse por vía terrestre, ya que provienen de zonas alejadas, que sólo cuentan con tráfico por vía fluvial, éste es el primer grupo de usuarios para los cuales se dirige el Terminal Marítimo, teniendo en cuenta que éstos flujos tienden a aumentar, con el mejoramiento de la infraestructura y la promoción del Puerto.

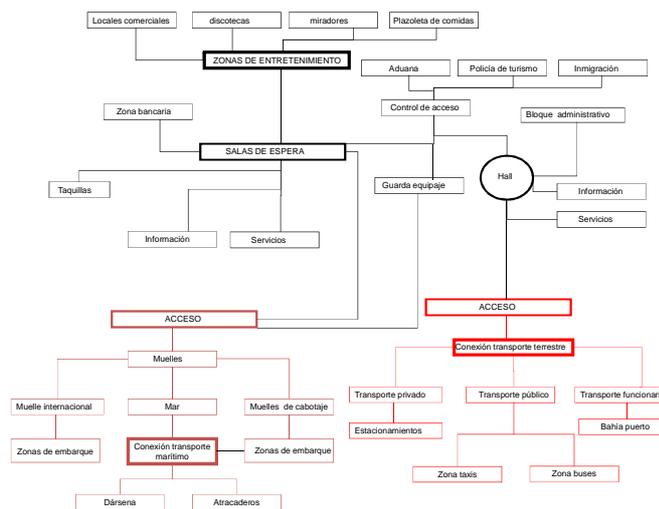


Gráfico 61. Esquema de funcionamiento del Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

¿Cómo se complementan e interactúan, el turismo y el intercambio comercial, en la misma zona portuaria?

El turismo ocupa un lugar de mucha importancia económica para las poblaciones, convirtiéndose en una de las industrias con mayores ingresos y más alta generación empleo. Inclusive por encima de la exportación de petróleo.

La Manglaria cuenta con grandes riquezas culturales de proyección internacional, por esta razón se visualiza el Puerto, como un parque urbano para el reconocimiento de la actividad portuaria y ambiental de toda la comunidad tumaqueña hacia el mundo entero.

Existen actividades complementarias que generan valor agregado al mega puerto, y permiten llevar a la gente a esta área, pero manteniéndola fuera de la acción, teniendo contacto permanente con estas actividades actualmente desligadas de la población.

Actualmente los habitantes de toda la región del Pacífico Norte de Nariño, se desplazan a través del Puerto de Buenaventura, ya que no existe una flota capaz de transportar gran número de pasajeros y cuya cobertura sea lo suficientemente competitiva para cubrir las necesidades de toda el área de influencia, promoviendo el uso de este puerto como solución al problema de transporte, comercialización y conectividad con zonas marginadas, y con el exterior, reactivando la economía local, a través del aprovechamiento de este gran potencial de transporte fluvial y marítimo.

El Terminal Marítimo el Guano es destinado al recibimiento de flujos turísticos internacionales, regionales, y de carácter local que surgen de la demanda real del terminal tanto de cabotaje, como internacional.

Dentro del programa arquitectónico, del Terminal Marítimo de pasajeros, encontramos zonas de esparcimiento y enriquecimiento cultural, que permiten generar mayor atracción para el uso de las instalaciones.

Buques para los que se proyecta el Terminal:

- Zona de cruceros, embarcaciones de gran y mediano calado:

Los cruceros son buques especializados en viajes turísticos, se puede decir que los cruceros son hoteles flotantes, que le ofrecen al pasajero la posibilidad de visitar y disfrutar del patrimonio histórico, cultural y paisajístico de las ciudades portuarias en las que hacen escala, permitiendo al turista realizar visitas durante algunas horas.

Al final de la jornada, los pasajeros regresan al buque, que zarpa con destino al siguiente puerto, por lo tanto el Terminal debe ofrecer todos los servicios para que este tipo de usuarios se interese en volver a visitar la región mejorando las expectativas sobre la zona de paso, esto atrae nuevos flujos turísticos, de igual manera, los servicios que ofrece el Puerto, son de carácter inminentemente cultural, en el que se da a conocer la cultura de las comunidades Tumaqueña, que desde sus orígenes han sido luchadoras y recursivas.

1. Muelle internacional de buques para transporte de pasajeros, se ubica en la parte occidental del recinto, aislada físicamente de las actividades logísticas del puerto de carga, por norma de seguridad portuaria internacional. Por fuera de temporada o cuando el muelle esté solicitado previamente se puede utilizar con fines culturales, aprovechando su enfoque hacia el Océano como un anfiteatro del mar.
2. Está provisto de un dique rompeolas, que configura la dársena de abrigo para el atraque de los buques, y zona de maniobra de un diámetro de 50 metros. Este sitio ha sido designado, debido a que esta zona presenta mayores condiciones de calado, por la relativa distancia con la isla del Guano y así mismo, mejores visuales paisajísticas.
3. Zona de embarcaciones pequeñas y medianas: Está acondicionado con la profundidad de dragado necesaria para la consolidación del Terminal de

Cabotaje, para embarcaciones medianas y pequeñas, con origen y destino rural, y regional. Con rutas provenientes de Buenaventura, y el Pacífico Chocoano, del Valle y Cauca.

- Embarcaciones con motor centro de borda de capacidad entre 30 y 60 pasajeros. (8 simultáneas)
- Embarcación tipo planchón para transporte de pasajeros y cargas menores posee hasta 15 metros de eslora. (8)
- Embarcaciones pequeñas con motor fuera de borda para 30 y 60 pasajeros. (12)
- Embarcaciones medianas tipo quilla con motor centro de borda entre 60 y 80 pasajeros. (4)
- Embarcaciones medianas con motor. (5)

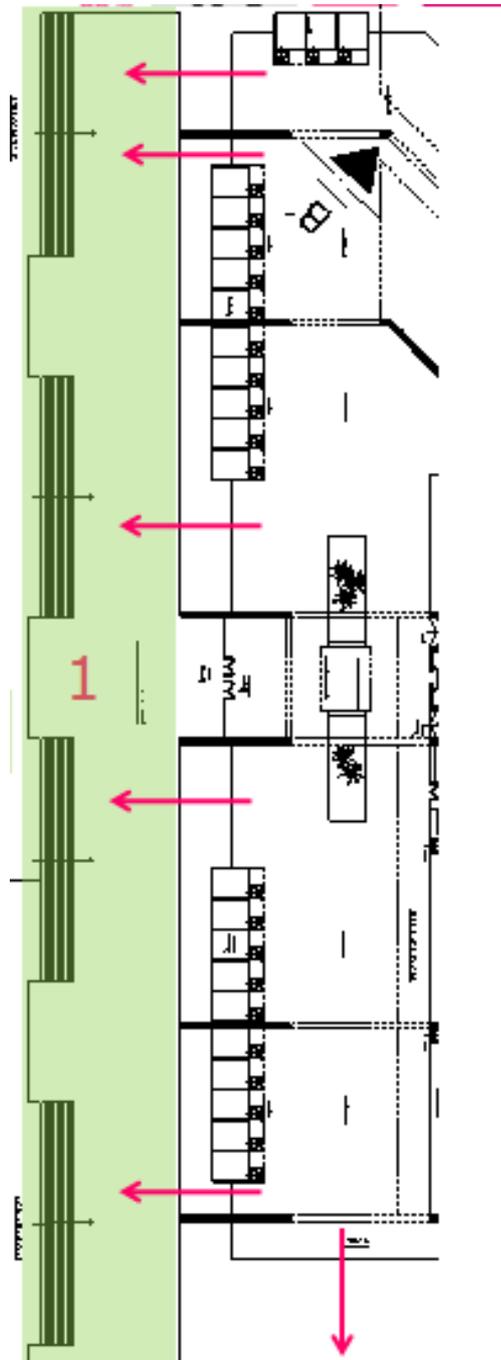


Gráfico 62. Muelle internacional, orientación de visuales. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

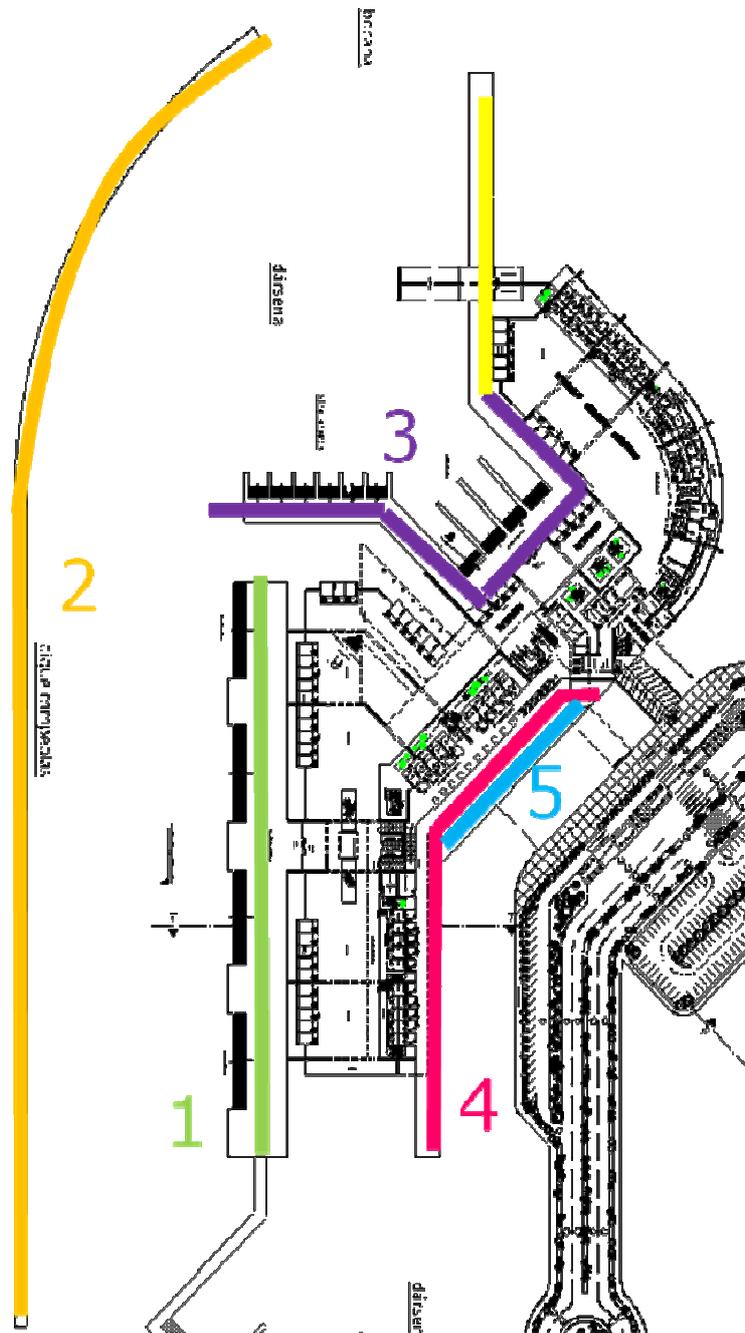


Gráfico 63. Zonificación de muelles según calado. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

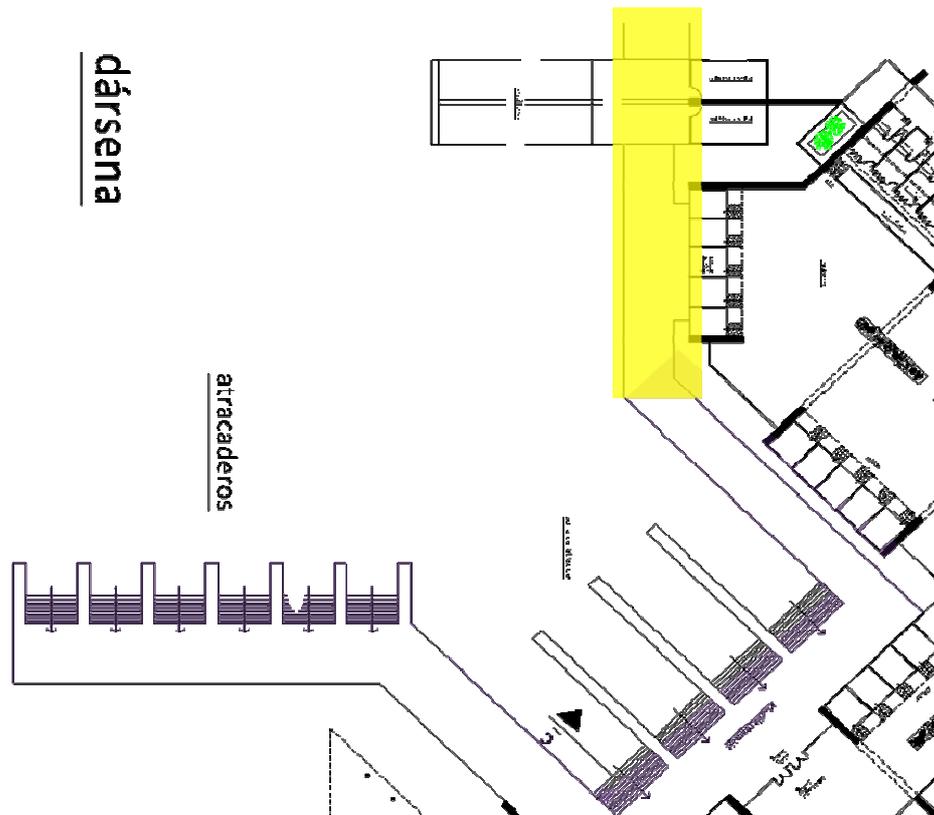


Gráfico 64. Muelle de cabotaje. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

4. Zona de embarcaciones pequeñas y paseo marítimo, de tráfico medio y muelles del club de yates. Con el fin de dotar de muelles para distintas clases de usuarios, y generar ingresos adicionales con el alquiler de este servicio, al igual que el servicio de astillero, se propone bajo el puente palma de acceso, un área destinada al atraque de embarcaciones pequeñas, que cuentan con atracaderos y zonas de depósito, y la consolidación del un club de yates, pese a la existencia y auge de ellos.
5. Esta área al ser sometida a inundaciones por cambios de marea, genera un carácter de uso temporal, que a su vez, se distingue por el carácter de

paseo al localizarse frente a los locales comerciales que generan atención al usuario directamente en el bote y acceso a la zona de locales, sin necesidad de registrarse en el Terminal Marítimo.

Zona de locales y servicios comerciales y turísticos, se proyectan módulos de contenedores, para esta actividad, aprovechando el auge que existe de tráfico marítimo sobre contenedores, y encontrando que los índices de desperdicio de estos compartimentos, es muy elevado.

Se observa que al cumplir su vida útil, estos elementos se pueden reciclar para diversos usos, entre ellos vivienda efímera o en este caso, locales con diseños básicos, que pueden ser modificados a capricho de cada uno de sus propietarios, para acondicionarlos al uso comercial que cada propietario defina.

Estos contenedores al ser estructuras livianas, auto portantes, poseen la virtud de ser utilizadas de muchas maneras, se optó por manejar el concepto de contenedores paralíticos que se elevan del suelo, por medio de columnas metálicas y perfiles, simulando una vivienda típica de la zona, pero reinterpretando su imagen a través de esta propuesta de reciclaje y a su vez, que brinda una imagen industrial, a la propuesta.

Los locales comerciales manejan distintos niveles, para jugar con el dinamismo que ofrecen las estructuras palafíticas y de la misma forma el acceso desde los muelles posteriores de menor nivel, que cuentan con diversas actividades, dependiendo del nivel de las mareas.

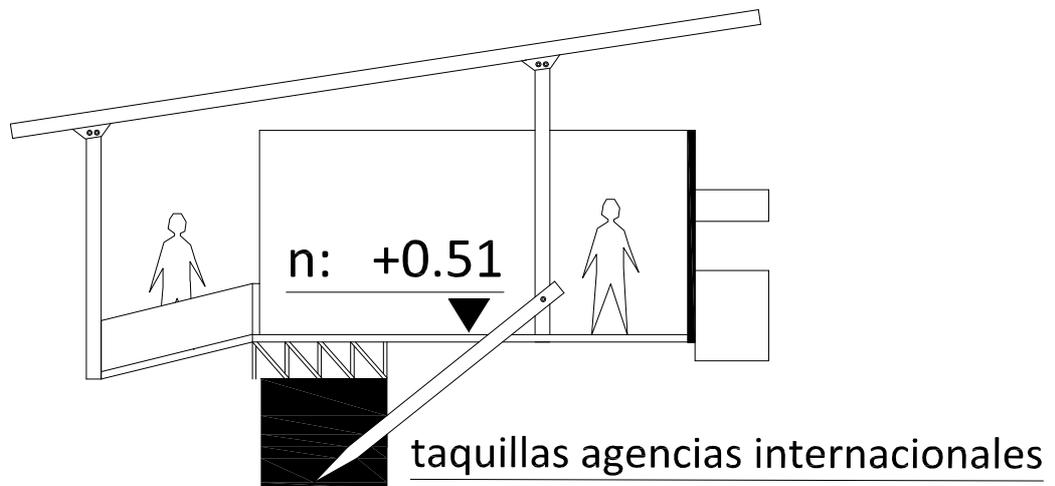


Gráfico 65. Manejo de Contenedores, para taquillas. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

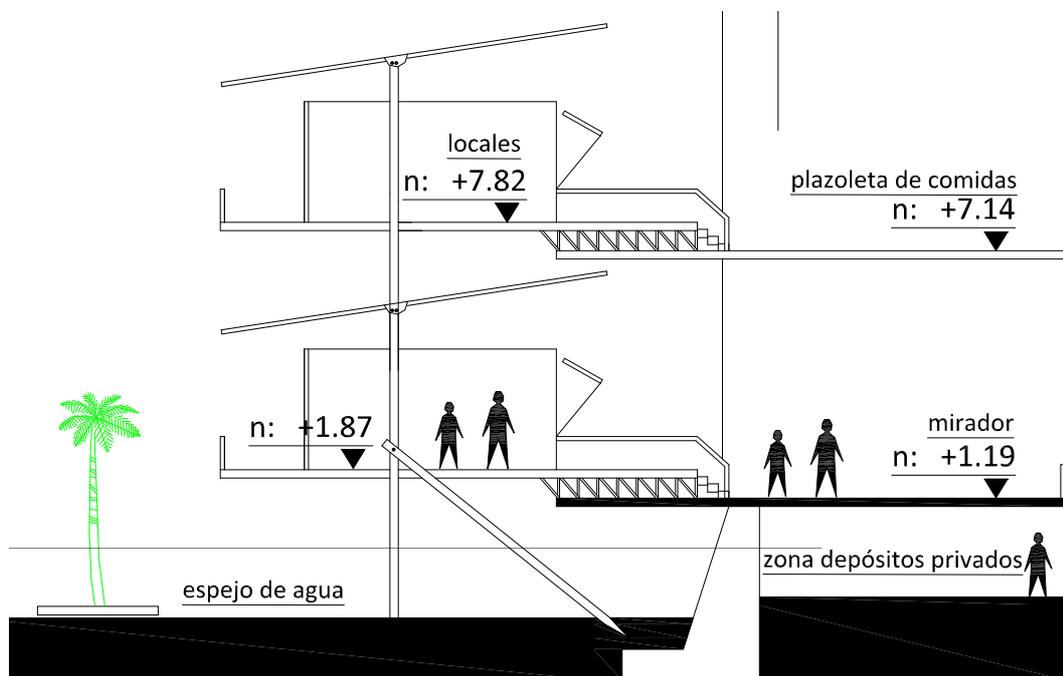


Gráfico 66. Manejo de Contenedores, para locales comerciales. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

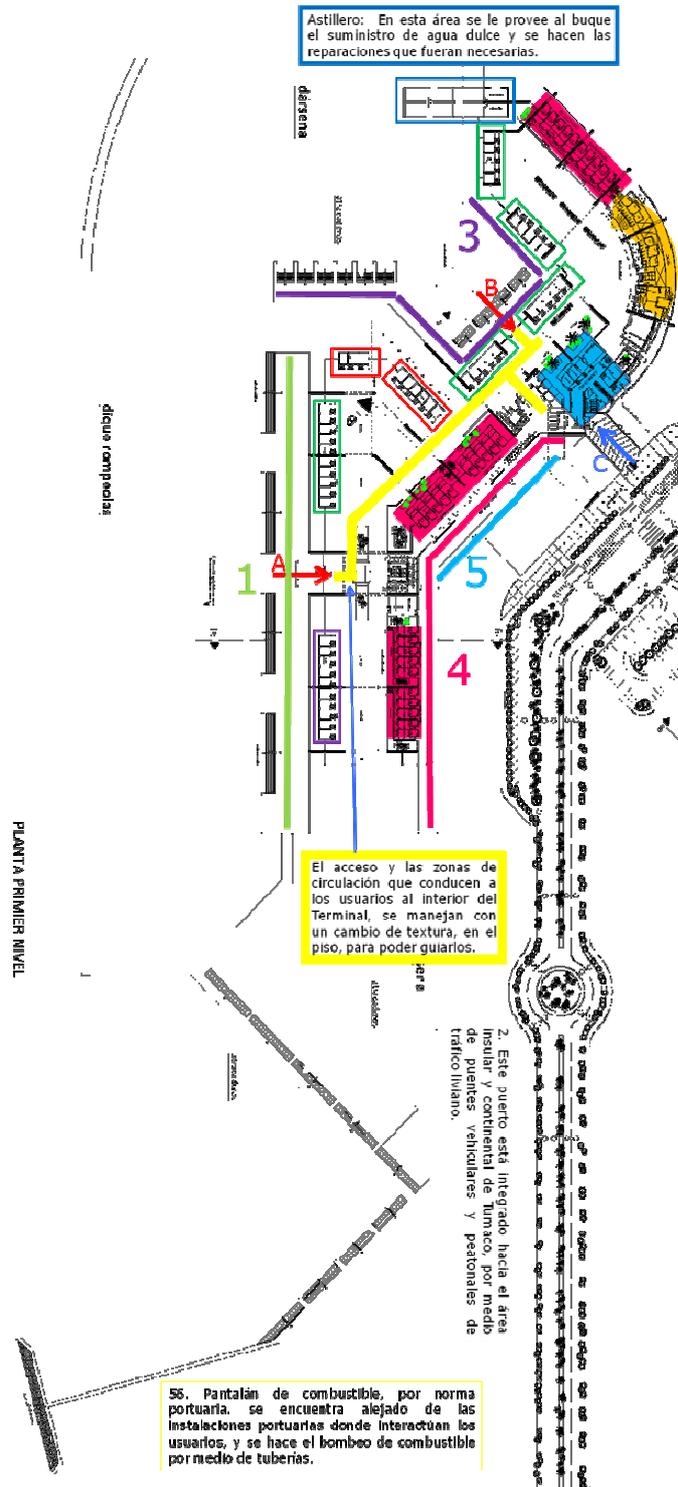


Gráfico 67. Zonificación. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

El elemento arquitectónico cuenta, con dos accesos mar-terminal:

- A. Desde el muelle de cabotaje que conduce a través de la sala de espera al bloque administrativo.
- B. Desde el muelle internacional, el cual accede a la zona de mayor área, en la cual se desarrollan exposiciones itinerantes y muestras artísticas, aprovechando la amplitud de la misma y mostrando una vez más la adaptabilidad de la planta libre para el desarrollo de distintas actividades de orden cultural, que promueven la zona turística del Terminal.
- C. A continuación sobre el bloque administrativo se encuentra el acceso principal (tierra-terminal), se encuentran los torniquetes de acceso y los mostradores para chequear el equipaje, así mismo las oficinas administrativas del recinto, las oficinas de seguridad y las oficinas de atención médica.

Imagen y Concepto

Lo móvil, y lo inmóvil, en el límite de citar la vivienda como máquina para habitar en los planteamientos de Le Corbusier, por lo cual se manejaba el concepto de practicidad y funcionalidad, como modelo para una arquitectura basada en estos conceptos.

La consolidación de un modelo arquitectónico estático, basado en elementos dinámicos, tales como automóviles y aviones.

Se considera un tema pertinente para el proyecto en mención, la conceptualización del elemento como un equipamiento, que a pesar de su composición estática, intenta generar mediante su imagen el concepto de movimiento, ya que al tratarse de un elemento que funciona a partir de los flujos

permanentes tanto de tráfico marino, como de pasajeros, nos muestra un escenario en constante recomposición, un paisaje móvil en integración con el usuario que modifica el espacio y lo dinamiza

Recordando que la arquitectura es una representación, generalmente inmóvil y permanente, la idea de representar DINAMISMO, mediante la utilización de contenedores dentro del elemento arquitectónico, surge con el fin de generar la experiencia de “Nomadear” lo ESTÁTICO, ya que la arquitectura que generan los módulos puede ser temporal, y propone cambios constantes en su apariencia, sin necesidad de modificar la estructura del objeto arquitectónico que alberga los contenedores.

Las cubiertas onduladas por su parte, permiten que el volumen sea un elemento más del paisaje, éstas generan un aspecto ligero y flotante, a pesar de formar parte de una estructura pesada se logra este efecto, debido al movimiento de las cubiertas, que le dan mayor dinamismo al volumen, la idea es que sean percibidas desde lejos como olas, que forman parte de la ondulación del agua. La forma se basa en geometrías implícitas en la Naturaleza.

La morfología del volumen es muy sencilla pues intenta mimetizarse con el contexto, destacando los colores vivos propuestos para los contenedores, que contrastan con la estructura mural de las pantallas de concreto blanco, que son las que regulan la geometría propuesta y permiten el manejo de planta libre y sustentan el piso, las pasarelas o muelles y las cubiertas, que por su parte son las que le dan el carácter dinámico al volumen, cuyas curvaturas intercaladas son las que permiten que el aire caliente circule y acceda el aire frío, de esta forma refrescando el Terminal, por medio del efecto chimenea.

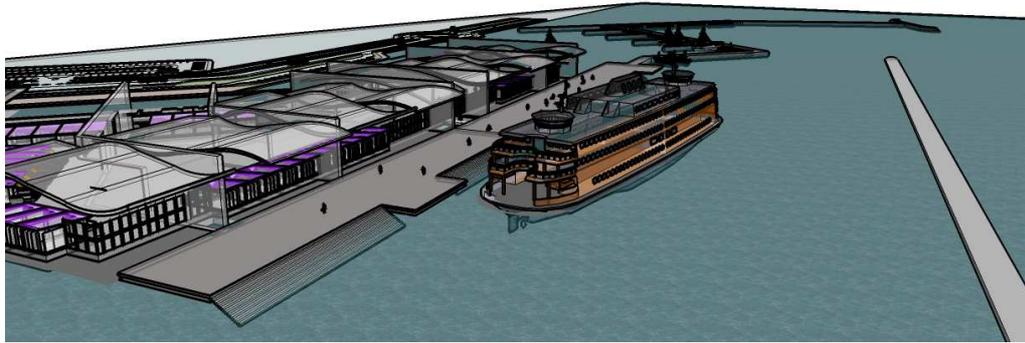


Gráfico 68. Vista Tridimensional Muelle internacional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

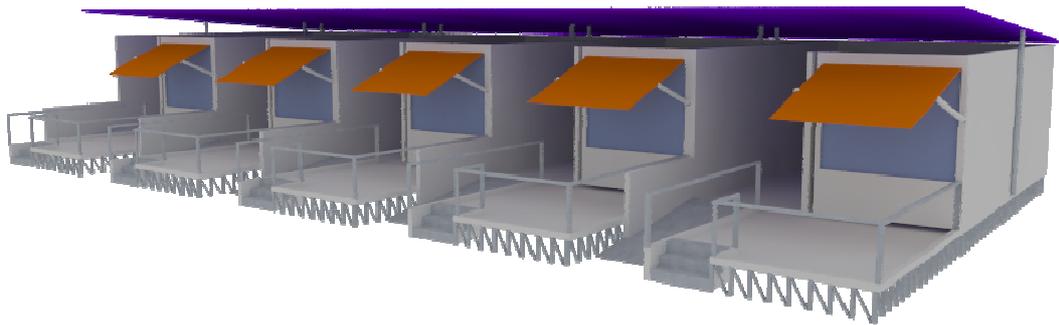


Gráfico 69. Vista Tridimensional Contenedores palafíticos, locales comerciales. Terminal Marítimo de Pasajero.

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides, Diego Gómez

Fuente: Esta investigación

La cultura Tumaqueña evoca color, por lo cual cada módulo se visualiza y hace homenaje al color en toda su expresión, contrastando con los muros portantes, del proyecto, (pantallas estructurales) de concreto blanco y las cubiertas onduladas, aprovechando la imagen industrial de los contenedores, que pueden ser manejados de diversas maneras, acordes con el uso propuesto.



Foto 16. Cabañas Boca Grande Tumaco.

Fotografía: Oscar Darío Jiménez Escrucería

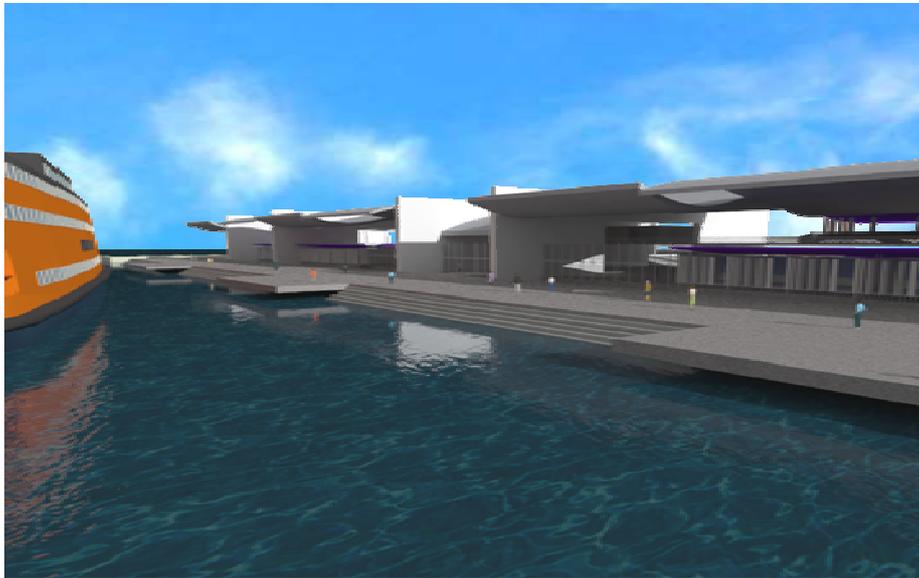


Gráfico 70. Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación



Gráfico 71. Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

Elemento Arquitectónico

La imagen del elemento, en sus cubiertas y pantallas, al ser de colores claros, permite la reflexión del calor, con el fin de que el elemento sea lo más fresco posible, junto con el agua que se encuentra al interior y la doble curvatura de las cubiertas, que permite que el aire fluya libremente a través del elemento.



Gráfico 72. Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

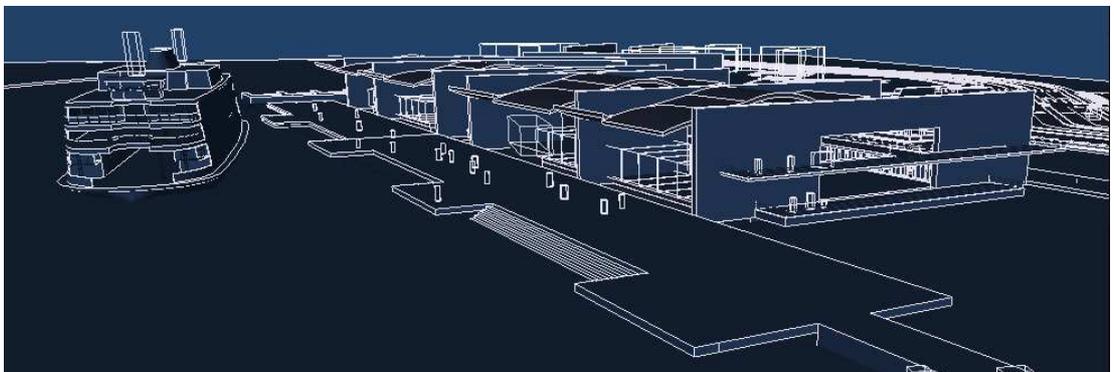


Gráfico 73. Vista Tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

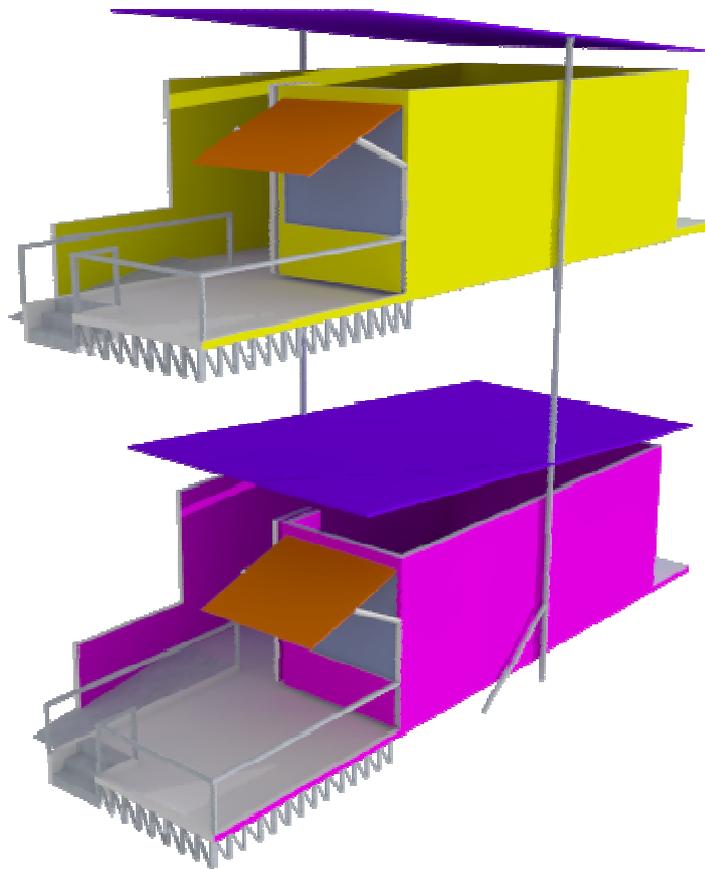


Gráfico 74. Vista Tridimensional contenedores palafíticos. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides, Diego Gómez

Fuente: Esta investigación

Algunos de los usos complementarios que se destacan en el Terminal Marítimo, son:

Dentro de los muelles para acondicionamiento temporal dedicado a actividades culturales de la población tumaqueña, se posibilita la adecuación de actividades culturales, que no requieran de la movilización de grandes infraestructuras y por el contrario, se acondicionen estos espacios, para préstamo de servicios

culturales, tales como desfiles, muestras culturales para turistas, lunadas, entre otros, que permitan resaltar la vocación y el carácter de la propuesta.

Tanto los muelles como los miradores, comienzan a adquirir un nuevo carácter en términos de espacio público, ya que estos comienzan a ser reutilizados y re comprendidos por la población.

Se dinamiza el paisaje portuario con relación a las mareas y su cambio de nivel, permitiendo destacar diversos usos sobre la zona inundable, del muelle “La playa”. Aprovechando el valor paisajístico “agua” más importante de la zona.

Como observamos en la Tabla de Mareas, (Gráfico 75.) teniendo en cuenta que el nivel normal del agua es 0.00, se determina como Pleamar (nivel superior de mareas) +3.00mts.

Y como Bajamar (nivel inferior de mareas) -0.50mts.

Con lo que concluimos que las mareas de Tumaco, varían 3.5 metros, en condiciones extremas, generalmente las mareas se mantienen entre la cota +1.00 y +3.00, experimentando cambios de marea diarios.

El proyecto maneja como nivel 0.00, el de sus muelles principales, generando como cota de bajamar, -4.5 y de pleamares de -1.00

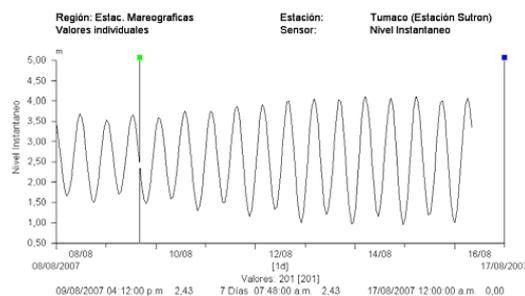


Gráfico 75. Tabla de variación de mareas. Bajamares y Pleamares

Fuente: DIMAR

Espacio	Área M2
Acceso, hall, torniquetes y puestos de control	587
Recepción y puesto de información	66
Agencia Aduanera	53
Policía de Turismo	34
Oficina de inmigración	34
Enfermería	34
Bloque Administrativo	363
Baterías Sanitarias, y Servicios Generales	474
Locales Comerciales	
Tipo 1 por 20	1080
Tipo 2 por 20	880
Tipo 3 por 2	400
Tipo 4 por 2	252
Tipo 5 por 2	150
Taquillas de agencias Navieras y centros de soluciones (encomiendas) por 49	1029
Salas de Espera y Exposiciones itinerantes	2029
Puesto Información	80
Guarda Equipajes	242
Cuarto de Máquinas	75
Sucursales Bancarias Banca Nacional y Extranjera (giros)	284
Astillero	171
Muelles	
Muelle Internacional	5100
Muelle de cabotaje	4200
Muelle de embarcaciones pequeñas	2160
Muelle inundable	633
Pantalán y Atracaderos	3601
Plazoleta de Comidas (incluye circulación)	1857
Mirador	1266
Vigía del Puerto, torre de vigilancia, y faro	395
Totales Primer Nivel	35047
Totales Segundo Nivel	6012
TOTAL ÁREA construida (incluye muelles)	41059

Gráfico 76. Cuadro de áreas. Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

Actividades para las que se proyecta el Terminal Marítimo:

- Mercado artesanal. (Locales comerciales)
- Zonas de presentaciones folclóricas y exposiciones itinerantes. (Muelles y salas de espera)
- Muestra y degustación gastronómica. (Locales comerciales)
- Venta de productos con carácter de zona franca. (Locales comerciales)
- Servicios de comunicación. (Internet y telefonía)
- Cambio de moneda. (Zona bancaria internacional, y nacional)
- Servicio de taxis y buses turísticos.
- Servicios sanitarios y mantenimiento.
- Agencias navieras, especialistas en turismo de pasajeros y encomiendas, para las cuales se oferta la infraestructura en arrendamiento. (Locales y taquillas)
- Discotecas. (Locales comerciales segundo nivel)

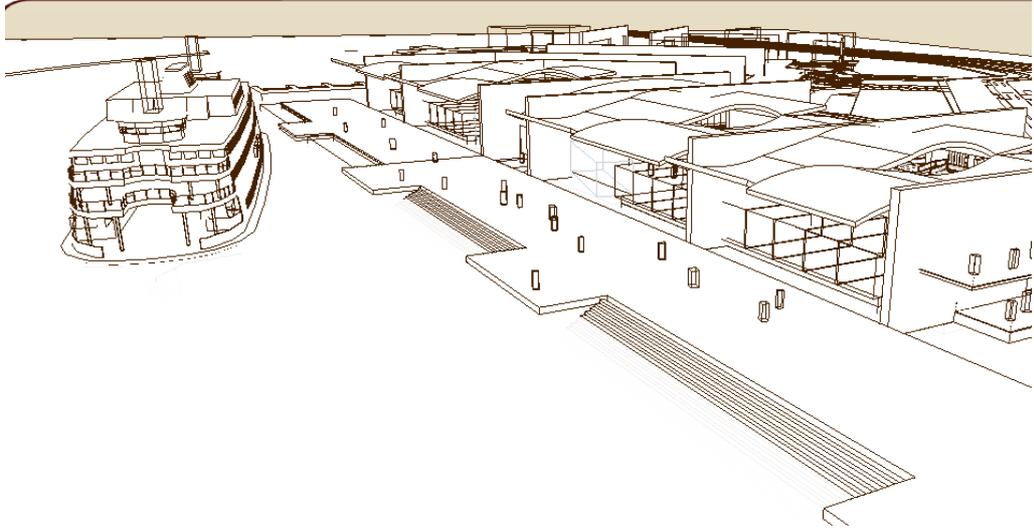


Gráfico 77. Vista tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

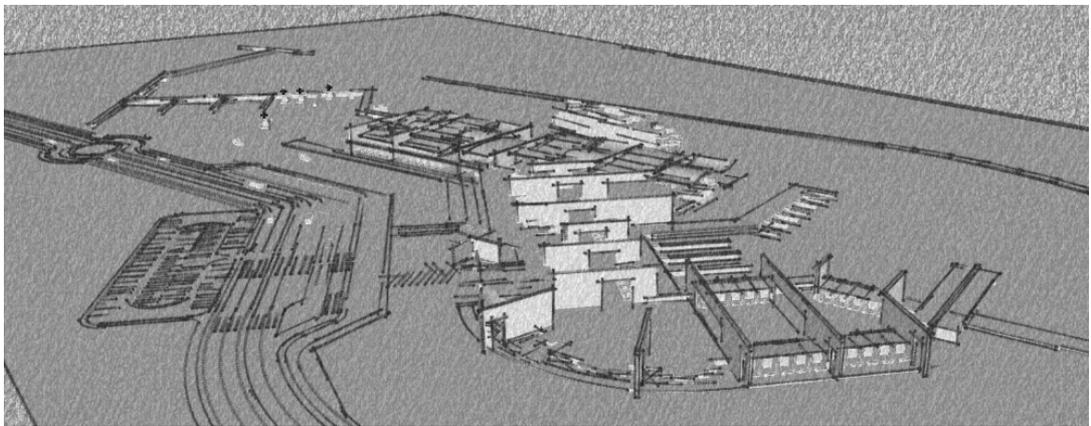


Gráfico 78. Vista tridimensional. Terminal Marítimo de Pasajeros

Modelado: David Azza, Ricardo Benavides

Fuente: Esta investigación

Las pantallas de concreto son las encargadas de dar secuencia a la geometría del proyecto y de igual forma, de prever la estructura que sustenta las pasarelas de embarque (muelles), la placa aligerada de piso, los puentes de circulación en el segundo nivel y las cubiertas, de igual forma estas pantallas llevan el sentido de orientación dinámico de las olas, que se convierten en barreras disipadoras de energía en caso del rompimiento de una ola de gran magnitud.

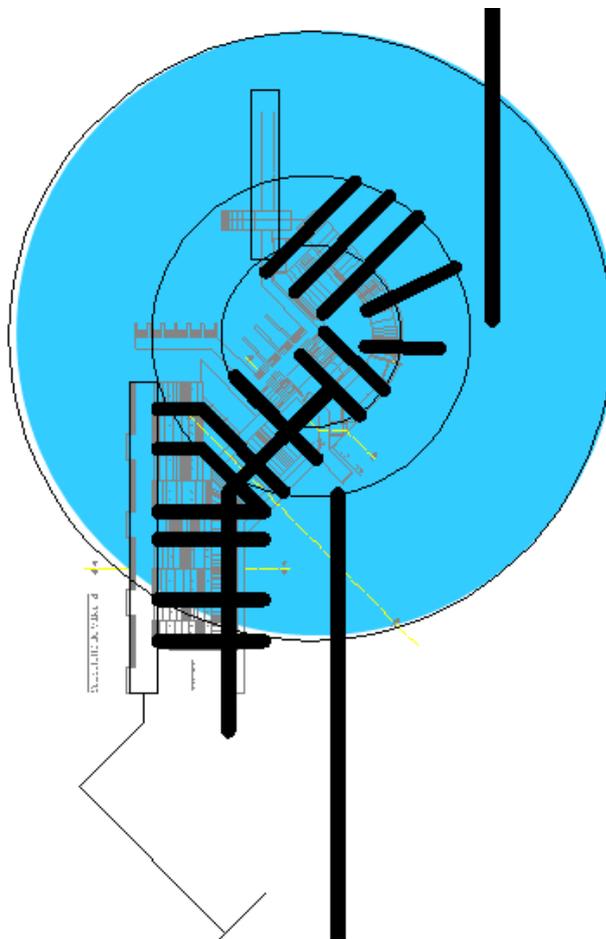


Gráfico 79. Geometría Terminal Marítimo de Pasajeros

Fuente: Esta investigación

CONCLUSIONES

Mediante el presente proyecto de investigación se han reconocido las principales bases metodológicas para el desarrollo del Estudio diagnóstico regional, para implementación del sistema físico – geográfico, ambiental, socio – económico, de infraestructura y movilidad que permita la proyección urbano arquitectónica del Puerto de Tumaco.

Al haber desarrollado ciertos elementos metodológicos que comprende el estudio, se puede consolidar un proceso adecuado de análisis, diagnóstico y desarrollo de los objetivos descritos en el presente documento.

El presente documento debe considerarse dentro de todo el proceso de estudio y proyección urbana arquitectónica descrita anteriormente, debido a que es un instrumento metodológico para su elaboración y puesta en práctica.

Cabe resaltar que se desarrolló el presente estudio, con base a diferentes diagnósticos realizados con anterioridad por las entidades correspondientes, generando un insumo teórico de gran validez, debido a que se profundiza en el carácter propositivo impartido en la academia y genera una orientación teórica hacia una región más competitiva a nivel global.

BIBLIOGRAFÍA

CONVENIO SENA – ACOPI. Normativa sobre zonas francas en Colombia, prospectiva y perspectiva Ltda. Convenio ACOPI y SENA, seminario taller, la ciudad como bien empresarial. Pasto : Cámara de Comercio, (nov., 1995).

DEPARTAMENTO NACIONAL BPIN BANCO, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN NACIONAL. Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos ambientales. Pasto : Cámara de Comercio, 1993.

DOCUMENTO CONPES 3342, LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DEL OCÉANO Y DE LOS ESPACIOS COSTEROS. Bogotá : Imprenta Ministerio de Transporte, 2001.

DOCUMENTO CONPES 3501. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA IMPLEMENTAR UN PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO EN LA ZONA DE AMENAZA VOLCÁNICA ALTA DEL VOLCÁN GALERAS. Bogotá : Imprenta Ministerio Nacional. (dic., 2007).

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan estratégico de desarrollo de Nariño 1998 – 2000. Pasto : Imprenta Gobernación de Nariño, 2000.

HUISMAN, Denis y PATRIX, Georges. La estética industrial. Barcelona : OIKOS, 1971.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Normas técnicas para la elaboración y presentación de trabajos escritos y tesis de grado. Santafé de Bogotá : ICONTEC, 2000.

MORRAY, Bryce. Desarrollo industrial, guía para acelerar el crecimiento económico. New York : Mc Graw – Hill, 1961.

PIQUER CHANZA, José. El proyecto de ingeniería y arquitectura, estudio de planificación y desarrollo. Barcelona : CEAL, 1980.

QUIJANO VODNIZA, Armando José. Diseño de investigación no experimental En : DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA. (4 : 2000 : Pasto)

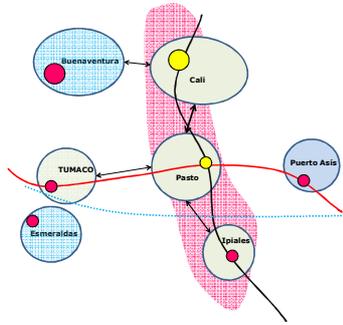
Memorias. Pasto : Centro de Estudios María Goretti “CESMAG”, 2000.

SUB DIRECCIÓN TÉCNICA TECHNIPETROL SPA. Y SOCIEDAD NAVAL DE PESCA. Proyecto de aprovechamiento integral pesquero de Tumaco. s.l. : Cámara de Comercio, (abr., 1986).

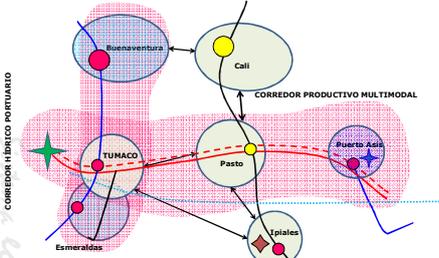
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA. Introducción a la arquitectura bioclimática. s.l. : Limusa, 2002.

ANEXOS

Actualmente el proceso de intercambio y desarrollo económico se centra en el EJE ANDINO, sobre las principales capitales y núcleos urbanos del País, dándole la espalda al mar, que es un gran potencial productivo y de integración con el mundo, razón por la cual se propone cambiar el esquema, mediante la proyección de un CORREDOR DE DESARROLLO que equipare las cargas y beneficios sobre toda la zona del Pacífico en integración con la Andina y Amazónica, encontrando gran fortaleza sobre el eje horizontal, que actualmente no ha sido aprovechada al máximo. Donde encontramos además, mayor riqueza y diversidad.



El Objetivo es el fortalecimiento regional del eje horizontal Tumaco - Puerto Asís, a través de la conformación de grupos productivos, orientados al potenciamiento de la Zona Económica, junto con la proyección de infraestructura que fortalezca el intercambio y la movilización, teniendo como remates los puertos de Tumaco y de Puerto Asís, que permiten obtener el vínculo estratégico con el agua, para movilización y extracción sostenible de recursos.



Sistema económico

Corredores DE DESARROLLO

El Eje Costero VERTICAL, que une las Zonas Portuarias del Pacífico, tiene como objetivo fundamental: el fortalecimiento de la actividad portuaria, y el reconocimiento de las áreas marítimas, como el futuro de las economías de intercambio de carácter global.

La prestación de servicios y la Vocación Ambiental del Puerto de Tumaco, son sus principales fortalezas, que permiten generar una compensación ambiental al carácter productivo a esta zona. El agua, como bien estratégico geográfico y económico de múltiples usos, tiene un valor irrefutable en la economía de la región, por lo cual se justifica sobre potencial y se orienta su desarrollo hacia el RESCATE Y RECONOCIMIENTO DE LA CULTURA DEL AGUA.

- Núcleo Urbano Coordinador
- Zona Productiva Agrícola
- Núcleo Urbano y puente de intercambio
- Via de carácter internacional
- Línea troncal de comunicación, tren de alta velocidad y super autopista.
- Líneas de comunicación productiva, oleoducto
- Puerto Inmuevemento comercial
- Relaciones de tipo estructural
- Relaciones de intercambio fluvial
- ★ Puerto ambiental de uso comercial y cultural
- ◆ Puerto seco
- ★ Puerto sobre el río Putumayo

Para consolidar la productividad de la región, se deben establecer los puntos coordinadores de las actividades de carácter económico, en este caso la ciudad de Pasto, que es la encargada de sistematizar y organizar en torno a ella la dinámica económica. Pues es en ella donde se encuentra localizado la plataforma administrativa apta para hacerlo.

La composición de este corredor cuenta con Medios de Transporte para mover las materias primas y mercancías, puertos marítimos al lado del Pacífico y sobre el Río Putumayo) y otros medios que varían según la composición territorial: canales de agua, ferrocarriles de alta velocidad y carreteras.

El corredor de desarrollo propuesto, cuenta con infraestructura de transporte de pasajeros, y comercio de mercancías por tierra y agua, el desarrollo de la agroindustria y la agricultura sobre núcleos productivos y el estímulo a las zonas turísticas, a través del potenciamiento del medio ambiente y la cultura, como las mayores riquezas de esta área.

Los tipos de desarrollo estratégicos son: Tumaco - Puerto Asís, y Esmeraldas - Tumaco - Buenaventura, cada una de ellas con distintos valores, la primera de carácter productivo y el emplazamiento de los principales centros urbanos. Y la segunda, de conexión marítima entre los Puertos más relevantes del Pacífico.



Uno de los objetivos fundamentales es **mejorar las condiciones de la Zona Rural, mediante el fortalecimiento de las potencialidades que posee Tumaco**, para crear una economía que destaque estas cualidades productivas, en pro del pueblo tumaqueño.

MEJORANDO LAS CONDICIONES DE INTERCAMBIO, a partir del potenciamiento y oferta del Puerto y Terminal Marítimo, para fortalecer la actividad agrícola y el comercio. El Terminal Marítimo, abre las posibilidades de intercambio y dinamiza el sector económico de la región y el departamento.

A partir de la conformación de **Centros Agroindustriales y agroforestales del Pacífico Sur Colombiano**, se abren las oportunidades de desarrollo, crecimiento económico y la generación de beneficios para la región y la comunidad, mejorando las condiciones socioeconómicas de la Zona Rural y por ende del Área Urbana.

Mediante la identificación y localización de los proyectos estratégicos sobre el territorio de Tumaco, se podrá organizarlo y adecuarlo para el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor competitividad, en el sector agroindustrial, productivo y agroforestal.

Estas son: la palma, el fortalecimiento de los cultivos tradicionales (la palma de aceite, el caucho, el chontaduro, el cacao y el coco).

Y el fortalecimiento del Puerto, a través de la proyección del Terminal Marítimo, siempre manteniendo presente la vocación ambiental y la Cultura de la Manglaría de la comunidad.



Se plantea un sistema productivo, que permita fortalecer la región Pacífica, a partir del aprovechamiento de sus ventajas comparativas de localización y portafolio productivo, la selección de zonas adecuadas de protección y reserva, y el manejo de los principales centros ambientales de la región, como potencial turístico, establecimiento de zonas no aptas para el cultivo y de explotación sostenible de la tierra.

portafolio PRODUCTIVO

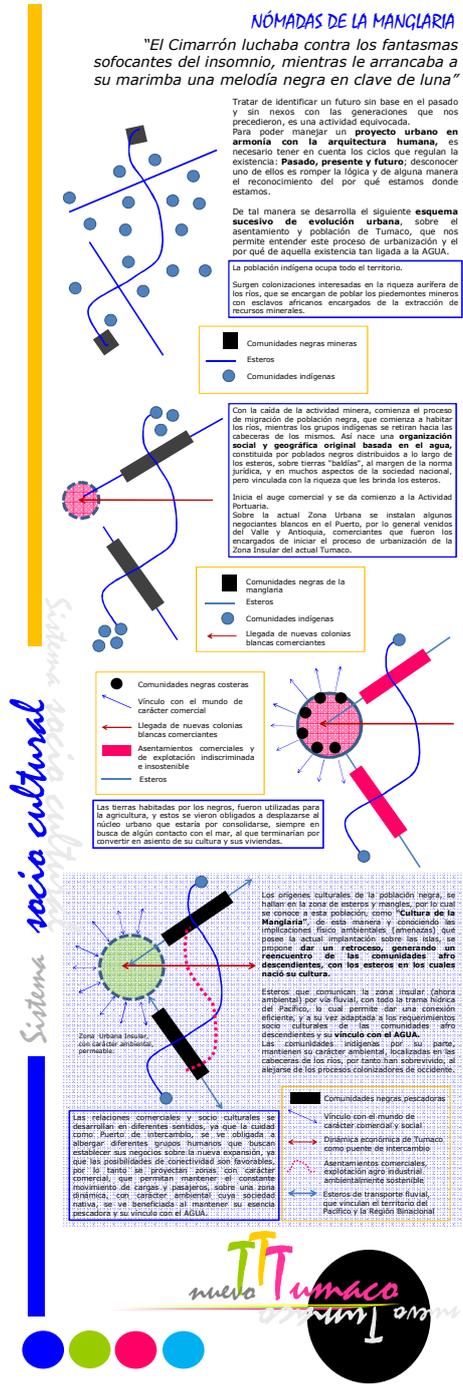
- La acuicultura puede elevar la calidad de vida de los pobladores de la Costa Pacífica en Nariño. Al mejorar las condiciones del Terminal Marítimo, se puede fortalecer la pesca y mejorar las condiciones de la zona y en especial de los pescadores.
- La palma de aceite, cadena de las oleaginosas, garantiza un desarrollo económico y productivo para la región Pacífica, ya que este producto cuenta con las condiciones para ser introducido en los mercados internacionales.
- Fortalecimiento de la producción, transformación y comercialización de la palma africana, junto con el manejo de los productos post-cosecha y desechos del proceso industrial de la misma, (manejo ambientalmente sostenible).
- Fortalecimiento de la producción y comercialización del cacao y el caucho, con valor agregado.
- El Coco deshidratado, para ofrecer un producto con fines agroindustriales, y valor agregado.

Sistema Económico



Anexo 2. Memoria Sistema Económico

Fuente: Esta investigación



Anexo 3. Memoria Sistema Socio Cultural

Fuente: Esta investigación

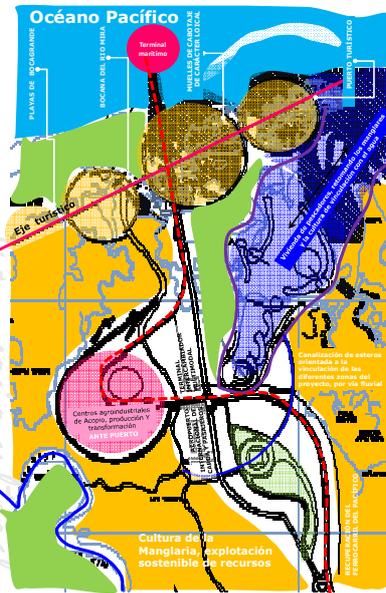
NÓMADAS DE LA MANGLARIA

"Él quiere recuperar su acento, su tierra y sus sonidos, sus aguas, y sus oleajes... entiende que no existe soledad pues todo a su alrededor le pertenece, por lo cual se establece como Nómada de lo dinámico"

Conformación DE LA ZONA AGROINDUSTRIAL DEL PACÍFICO...
...En sustitución de cultivos ilícitos



Revitalización de las zonas con mayor presencia de cultivos de uso ilícito, cuyo potencial se encuentra sub explotado por el Narcotráfico, mediante la consolidación de un plan de producción, orientado a la exportación y la potencialización productiva de la región, mediante la proyección de la nueva ciudad orientada hacia el **PUERTO DE INTERCAMBIO DE CARÁCTER GLOBAL**.



Sistema socio cultural

Habitando una Utopía

SOSTENIBILIDAD SOCIAL

- Fortalecimiento Cultural de las comunidades nativas.
- Conservación y Aprovechamiento del Patrimonio Socio Cultural.
- Infraestructura Social y Equipamiento Básico.
- Fortalecimiento del área rural, mediante la consolidación de la agroindustria para evitar las migraciones al área urbana.

El "folklor" es un instrumento importante para "el rescate de la cultura". Tal rescate hace referencia a la recuperación de las raíces, de "lo propio", como condición para encontrar la identidad.

Dentro de las labores para la proyección de una nueva ciudad, adecuada para los procesos de globalización se debe relocalizar a la población ubicada en zonas de riesgo, la cual es cercana a los 86 mil habitantes, enfrentando un proceso de reubicación, hacia zonas más seguras, manteniendo la realidad que se conoce, en torno a la nueva ciudad, conociendo que los habitantes tienen un vínculo innegable con el AGUA.

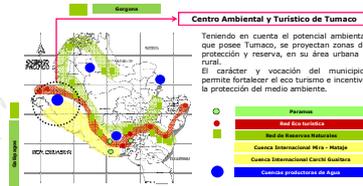


Se observa que el departamento de Nariño, sintetiza las riquezas y biodiversidad del país, encontrando el mayor porcentaje sobre áreas pertenecientes a la Zona Pacífica, región que se encuentra marginada, cuyos potenciales productivos y ambientales se han sub. Explotado, por lo cual se plantea un sistema ambiental, que fortalezca la región del Pacífico.



Se destacan los principales potenciales ambientales que posee el territorio nariñense, que se fortalecen en el marco del proyecto, mediante la consolidación de los principales ejes de movilidad: Tumaco - Pasto - Mocoa y vía Panamericana Quito - Pasto - Cali, junto con el proyecto de potencialización de los ejes fluviales de la zona del Pacífico y su vecindad con las islas de Gorgona y Galápagos y reservas de la Planada y Sanquianga.

Dentro de la zona de intervención se detecta el eje Tumaco - Esmeraldas, en la cuenca de los ríos Mira - Mataje, generando gran impacto sobre esta zona, como punto de intercambio e integración binacional en la Esplanada, que jalonará grandes áreas industriales, agroindustriales y de producción, teniendo en cuenta la proyección del Puerto de Pacífico Nariñense y su conexión con la república Ecuatoriana.



A partir del planteamiento de un sistema de redes de uso medio ambiental, donde prima el concepto ECO TURÍSTICO, se busca generar una conexión entre los principales CENTROS AMBIENTALES del departamento, para fortalecer éste uso y destacar el potencial de la región.

Las zonas de mayor amenaza, coinciden con las áreas más densificadas, y los terrenos de Bajamar, lo que empeora las condiciones ambientales del área urbana de Tumaco, cuyo déficit de tierras y espacio público, agrava las condiciones de vida de los habitantes, quienes se ven obligados a invadir estos terrenos, propiedad de la DIMAR, razón por la cual, al no tener propiedad sobre estas tierras, ni sentido de pertenencia alguno, deterioran su entorno inmediato: EL MAR.

Por este motivo se optó por reubicar y generar un nuevo sistema de ocupación del suelo, en base a criterios ambientales, teniendo en cuenta la realidad cultural de los pescadores, que tienen un vínculo directo con el AGUA. Generando un CORREDOR TURÍSTICO sobre toda esta área urbana insular.

La mayor parte de la población tumaqueña dedica su vida, al trabajo de pesca artesanal, transporte e intercambio fluvial, entre otras labores que se desarrollan en torno al AGUA que los rodea y les brinda el sustento diario, es por eso que la propuesta se orienta a satisfacer esta necesidad y estilo de vida de estas comunidades, teniendo en cuenta sus labores, pero sin olvidarnos de las amenazas que implica localizar sus viviendas a orillas del Pacífico, por lo cual se desarrolla una propuesta de VIVIENDA TEMPORAL sobre los esteros, en los cuales se maneja una implantación con bajas densidades.

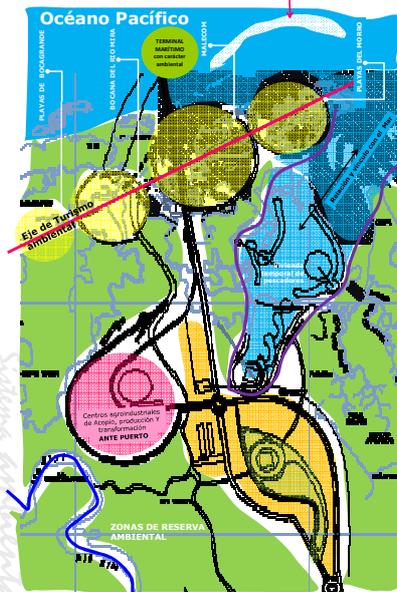
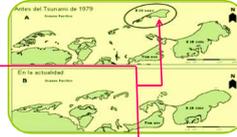


Sistema físico ambiental



La Cultura de la Manglaría nacida en la Costa del Pacífico, es el mayor recurso, socio cultural y medio ambiental que posee Tumaco, este se proyecta como una gran fortaleza y atributo, desde el sur occidente de Colombia, para el mundo entero.

Recuperación ambiental de las islas del Guano para, protección y barrera disipadora de energía en un eventual tsunami.



Reconociendo los valores ambientales y físicos del territorio, teniendo en cuenta las condicionantes físicas de la región y su sistema de amenazas, se hace un planteamiento ambiental, destacando los atributos naturales de Tumaco, su área insular, continental y rural; destacando la riqueza manglaría de la isla del Morro, considerado en esta propuesta, como **Reserva Ambiental y Turística de la Región**.

Se tiene en cuenta la zonificación de riesgos y amenazas del municipio, para plantear un modelo urbano de ordenamiento, con base a estas restricciones, dentro de un marco de prevención, para un Municipio con alta vulnerabilidad, localizado en el PACÍFICO SUR COLOMBIANO.

La Zona Pacífica se caracteriza por la presencia de grandes llanuras, superficies disueltas y manglares, estos últimos considerados como la mayor riqueza ambiental de la región, siendo un **ecosistema vulnerable**, con amplias zonas inundables que se **constituyen como un reto para la consolidación del nuevo Tumaco**, por lo que se determinan las condiciones para la proyección arquitectónica y urbana de la zona de expansión en Área rural de Bluchely - Chibi, teniendo en cuenta el carácter ambiental del área, dentro de esta propuesta:

PAISAJE DINÁMICO

Se proyecta un umbral espacial dinámico, debido a que la ciudad aumenta y reduce sus límites según el nivel del agua, tanto al inundarse como al desecarse, por lo cual se proyecta la zona de expansión de la siguiente forma:

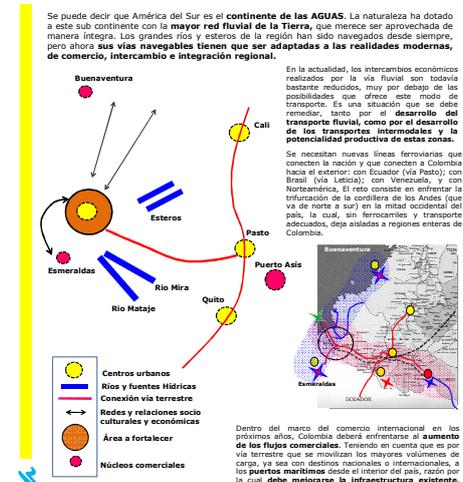
- Zonas secas: **PARA USO PERMANENTE** → área de expansión y proyección de la nueva ciudad y núcleo de desarrollo urbano.
- Zonas inundables: **PARA USO TEMPORAL** → vivienda de pescadores y zona de intercambio fluvial.
- Zonas húmedas: **PARA USO DE TRÁFICO ALTERNATIVO** → movilidad

Sistema físico ambiental



Anexo 6. Memoria Sistema Físico Ambiental

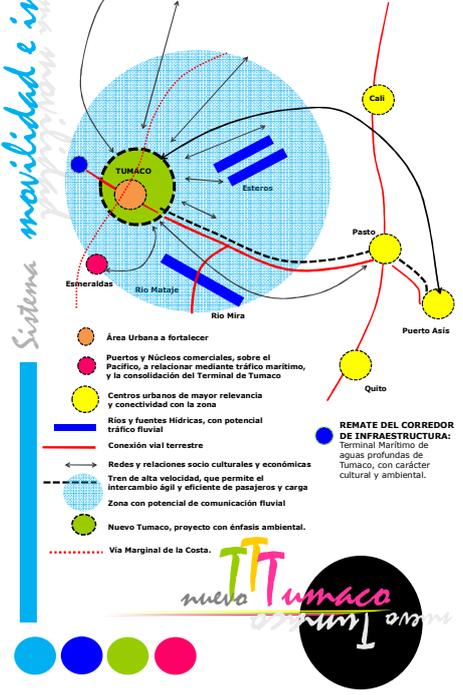
Fuente: Esta investigación



Dentro del marco del comercio internacional en los próximos años, Colombia deberá enfrentarse al **aumento de los flujos comerciales.** Teniendo en cuenta que es por vía terrestre que se movilizan los mayores volúmenes de carga, ya sea con destinos nacionales o internacionales, a los **puertos marítimos** desde el interior del país, razón por la cual **debe mejorarse la infraestructura existente, desarrollarla y perfeccionarla proyectada, y generar nuevas propuestas acordes con esta realidad, alrededor del Puerto y los ejes expuestos.**

Sobre los **CORREDORES DE DESARROLLO** se emplaza un conjunto de infraestructuras, con las que **fortalecer y forma los núcleos a fortalecer**; estos son denominados **CORREDORES DE INFRAESTRUCTURA**, que se ven potencializados por la presencia de distintos **medios de transporte y nodos de servicio**, encontrando gran importancia en la consolidación del **eje Tumaco - Puerto Asís**, mediante la creación de una línea férrea que permite la conexión eficiente entre estos Polos de Desarrollo y conexión fluvial a partir del Río Putumayo con el mundo.

El potencial fluvial de la región es una gran fortaleza que permite mejorar el tránsito y conexión entre las zonas marginadas del Pacífico con la nueva expansión, destacando además que este tipo de movilidad es mucho más competitiva, debido a que los costos por fletes, son mucho menores que por carretera, con la mejora y potencialización del Terminal Marítimo, se aprovecha aún más este valor fluvial, de la costa y la ribera.



Anexo 7. Memoria Sistema de Movilidad e Infraestructura

Fuente: Esta investigación

Sistema movilidad e infraestructura



Trazado hídrico corredor de infraestructura horizontal

Puentes

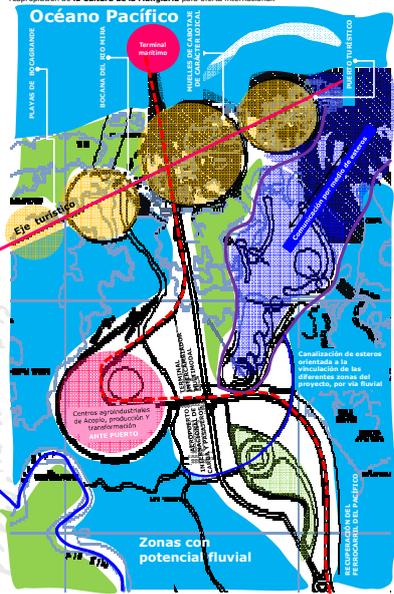
Carretera



Integración red ferroviaria Nacional

A partir de diversos proyectos estratégicos se busca convertir a Tumaco en un verdadero **Puerto de servicio del Pacífico sur colombiano** a través de la localización de distintos equipamientos en la **Zona Económica Especial de Exportación y región ambiental de la CULTURA DE LA MANGLARÍA**.

A través del potencial agrícola, industrial y por ende de la capacidad productiva de la región, así como el planteamiento de una conexión entre Tumaco y la ciudad de Esmeraldas a través del Puente Mira - Matije, y la posibilidad de generar una zona agroindustrial de transformación de materias primas con proyección mundial, por la conexión Pacífico - Atlántico de la cual Tumaco es puente de servicios, se plantea el **Nuevo Tumaco**, como núcleo de las actividades de producción, extracción transformación e intercambio, sobre un contexto ambiental y socialmente fortalecido por la reapropiación de la **Cultura de la Manglaría** para oferta internacional.



La Línea del tren de alta velocidad, de carga y pasajeros, es trazado según los principales centros de acopio y producción propuestos, con el fin de dar dos respuesta a este servicio, la primera considerando el Terminal Marítimo, y la competitividad y eficiencia que se necesita para el transporte de las principales mercancías de intercambio y la seguridad para permitir al visitante el reconocimiento de las zonas de producción, como un atractivo orientado al agro turismo.

Localización de actividades, infraestructura y equipamiento básico, para garantizar una adecuada relación funcional, entre asentamientos, zonas urbanas y turísticas a nivel regional, en miras de la relación y el intercambio a nivel global:

1. Terminal Intercambiador multimodal de carga y pasajeros.
2. Trazado de los principales sistemas de comunicación entre el área urbana y el área rural y su articulación con los respectivos sistemas regionales.
3. Adecuación de los principales muelles de manejo de cargas y de pasajeros en la isla de Tumaco Con el fin de mantener contacto con la zona turística y las cabeceras más próximas, cuyo tráfico se realiza a través de esteros.
4. Mejoramiento de la infraestructura como la canalización de esteros y construcción de muelles y embarcaderos en los centros estratégicos de tipo comercial, sobre las viviendas de pescadores.

Zonas agroindustriales
Promoción de Tumaco como una zona productiva, no solo comercial, sino también con infraestructura procesadora, especializada en productos del mar, y Materias de acabe los cuales requieren procesos industriales para incrementar su valor agregado.

El Puerto Turístico
En la actualidad no se dispone de escenarios para el desarrollo de esta actividad, aunque el Muro se ha identificado como el lugar con mayor carácter ambiental y turístico del municipio, además se dispone de la infraestructura actual del Puerto, que permitirá fortalecer sus servicios, y promoción de las islas del Muro y Tumaco como sedes de actividades ambientales, de proyección internacional, consolidado por el nuevo Tumaco y las actividades de carácter productivo que permitan nuevos cuantos temporales para el Puerto.

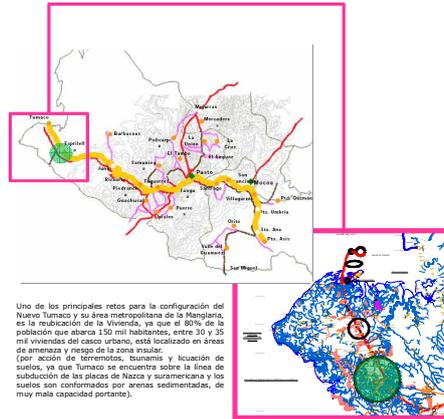
Terminal Marítimo
Se proyecta un Terminal Marítimo con características internacionales tanto de calidad, como de infraestructura y prestación de servicios, ya que Tumaco cuenta con las potencialidades productivas para establecer un intercambio abierto hacia el mundo entero.



Localización

Área Metropolitana de la Manglaría

Nómadas de la Manglaría



A partir de esto se proyecta como área de expansión y reubicación la zona fronteriza de La Esprella, ya que este punto posee grandes virtudes físicas que lo constituyen como el principal núcleo de atracción urbana, ya que al consolidarse la nueva frontera Colombo Ecuatoriana sobre el Puente Mira Mataje, se iniciarán procesos de urbanización de estas zonas y de esta forma, aprovechar el potencial fronterizo y la concepción de Tumaco como **Área Metropolitana de la Manglaría**, brindando protección a la población a partir de su reubicación y la recuperación ambiental y paisajística del Área Urbana Insular determinada como reserva y zona turística del área metropolitana.



Área de influencia del corredor de desarrollo, tramo Tumaco Puerto Asís, y región colombo Ecuatoriana del Trópico

Corredor de Desarrollo: el objetivo de la creación de este corredor de desarrollo, que enfatiza horizontalmente el Amazonas, Putumayo, Tumaco, y el Océano Pacífico, es lograr una comunicación entre las zonas marginadas y crear fuentes productivas de desarrollo sobre estas áreas tan exuberantes y con tantos potenciales ambientales y geográficos.



Corredor de desarrollo Tumaco Amazonas

El objetivo desde esta óptica, es la integración física de la región, sobre todo de las zonas marginadas, cuyo potencial fluvial es muy grande y permite concebir una zona con una gran riqueza ambiental y de oferta eco turística para el mundo entero, cuyo transporte fluvial se convierte en la principal herramienta para la conectividad y el acceso a estas zonas marginadas actualmente entregadas al narcotráfico, a los cultivos ilícitos y a los grupos al margen de la ley.

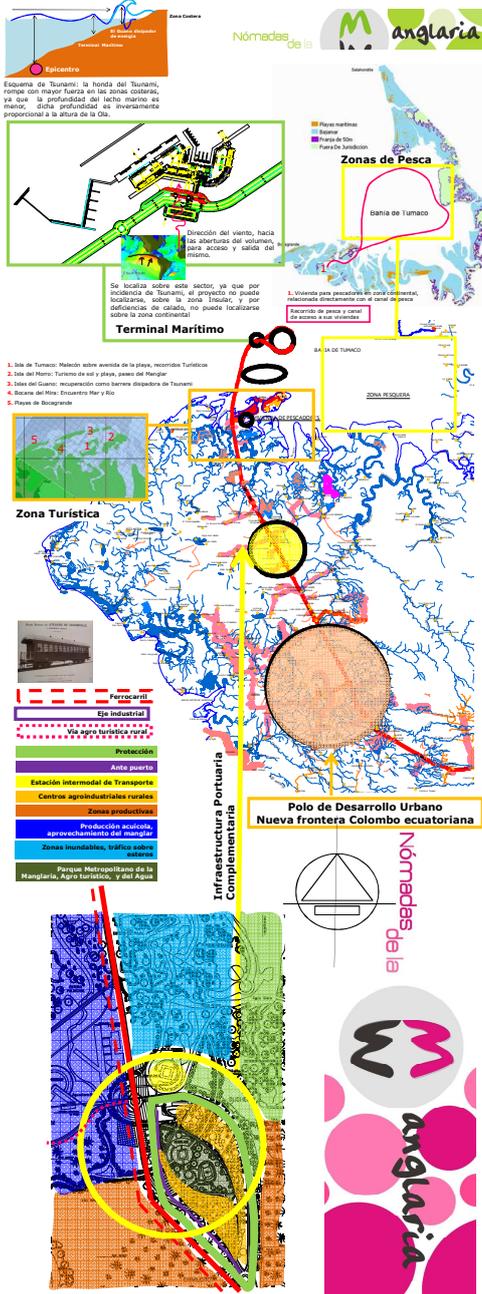
De igual manera la idea principal del proyecto es la vinculación de todo el territorio, mediante el tránsito de personas y mercancías, por distintos medios de transporte, sobre todo reconociendo la importancia que posee la vecindad con el Océano y el tráfico vía marítima, que es una ventaja sub utilizada de mucha importancia para la región y la reactivación de la vía férrea, para crear un flujo de mercancías y pasajeros mucho más eficiente.

La posición geo estratégica de Tumaco, es de vital importancia para el movimiento de carga internacional, del cual se podría captar un porcentaje importante si se logra concretar el proyecto del "CANAL INTEROCEÁNICO". Este presume la integración de varios medios de transporte: estableciendo un sistema que se especialice en el transporte de mercancías así como contenedores: por medio de un moderno ferrocarril. Este canal interoceánico, tendría como Nodos de Desarrollo, los terminales de Tumaco, Puerto Asís en el Putumayo y Amazonas, lo que sería el mismo Colombiano, en el que se retoma la idea del canal inter oceánico **Tumaco Belem do Pará en Brasil** lo cual es el **escenario óptimo** para la potencialización de esta zona.



Localización

Área Metropolitana de la Manglaría



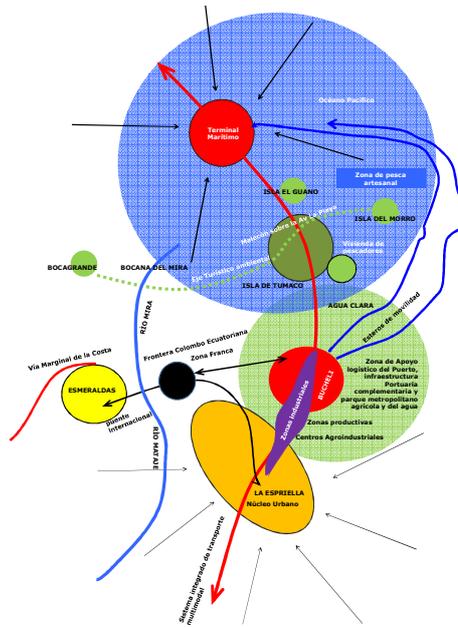
Anexo 10. Memoria Área Metropolitana de la Manglaría

Fuente: Esta investigación

Esquema básico

Área Metropolitana de La Manglaría

Nómadas de la



A partir del presente planteamiento de Tumaco como Área Metropolitana de la Manglaría, se genera un gran fortalecimiento económico local y tratamiento de la zona fronteriza con el Ecuador en la Esprilla, **Consolidación del Puerto y el Terminal Marítimo, reubicación de zonas de amenaza, señalamiento de zonas industriales, productivas, y de reserva, sistemas de transporte masivo, integrado Sistemas alternativos de locomoción, zona franca, entre otras.** De igual manera logrando la comunicación con el interior del País, y con la zona costera, y el mundo entero a través del Océano Pacífico.

Consolidación de la Nueva Frontera con el Ecuador: como punto de distribución terrestre y enlace fronterizo con Esmeraldas en el Ecuador.

El puente sobre los ríos Mira y Mataje que son los que demarcan la línea fronteriza Colombia Ecuatoriana, sólo espera la franja colombiana para establecerse como tal.

A partir de la consolidación de esta nueva frontera, se generará una dinámica económica sobre esta zona, que atraerá flujos comerciales y habitacionales, jalando procesos urbanos en La Esprilla, que se convierte en **Polo de Desarrollo, atractivo para inversionistas y para la población Tumaqueña.**

En términos portuarios, esta zona albergará infraestructura submarina y de intercambio comercial, tanto de carga como de pasajeros, teniendo en cuenta el vínculo con la vía Tumaco Pasto, con el ferrocarril del Diviso, con el puente internacional Mira Mataje, y la vía marginal de la Costa lo que se constituye como un gran potencial, atractivo para la reubicación de Tumaco, con énfasis ambiental y productivo, sobre todo para las comunidades rurales, determinando que ésta es la zona propicia para la implantación de un Terminal de Transporte Terrestre.

Con la creación de esta zona fronteriza, como enlace portuario y puerta hacia el sur del continente, se abren las expectativas productivas, económicas e industriales de la zona, jalando nuevos procesos urbanos y de ocupación de este territorio.

En este orden de ideas, la zona de estudio sería propensa a albergar proyectos orientados a satisfacer las necesidades de conectividad, producción, transformación, comercio, intercambio, agro y eco turismo. tales como:

Protegiendo los recursos naturales y fortaleciendo el comercio internacional, se genera este proyecto que atrae la creación de vivienda para albergar a las nuevas masas que se instalan sobre todo este corredor de desarrollo, centros agroindustriales, donde la actividad del campesino sea ligada a la actividad portuaria y agro turística de la zona.

Nómadas de la



Anexo 11. Memoria Área Metropolitana de la Manglaría

Fuente: Esta investigación

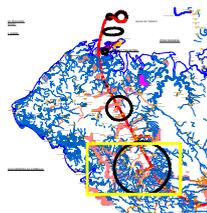
usos de suelo

Frontera Mira Mataje

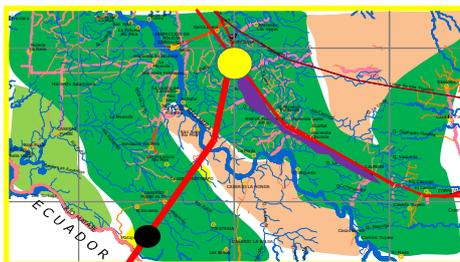


El diagnóstico socio cultural, económico, físico ambiental y de movilidad e infraestructura, justifica la **reubicación de Tumaco** y así mismo la **proyección del Terminal Marítimo, como parte integrante del Sistema Metropolitano**.

Esta zona actualmente maneja grandes áreas de usos agrícolas, algunas son de usos agroindustriales con franjas urbanizadas por comunidades que no alcanzan los 1000 habitantes, ya que la población rural, al no encontrar medios de empleo dignos, se ha desplazado al área urbana insular, que en la actualidad tiene serios problemas de sobre población, sumados a la invasión de terrenos de bajamar, pertenecientes al estado, y al grave problema de amenazas que posee.



Se proyectan centros estratégicos sobre el núcleo urbano de La Espiella, equipamientos e infraestructura de carácter comercial, ambiental y social, éste territorio cuenta con un gran potencial ambiental, por lo tanto las propuestas a desarrollar sobre esta área deben manejar éste concepto, siendo respetuoso con el medio ambiente.



Protección
Zonas Industriales
Núcleo Urbano
Zona Forestal
Zonas productivas y centros agroindustriales
Puente Internacional Mira Mataje
Vía Pasto Tumaco
Aduana y Zona Franca

En la zona fronteriza se propone la implementación de la Zona Franca, otra ventaja para atracción de inversionistas.

Ambientalmente los suelos poseen características técnicas aptas para la urbanización con bajos índices de ocupación, teniendo en cuenta sobre todo que la mayor amenaza por inundación que puede traer consigo un tsunami, es superada, al desarrollar el área del Nuevo Tumaco sobre estos terrenos. Ubicados a 35 kilómetros de la zona de amenaza.

Se proyecta la nueva expansión de Tumaco sobre La Guayacana, Restrepo, y la Espiella

Nómadas de la



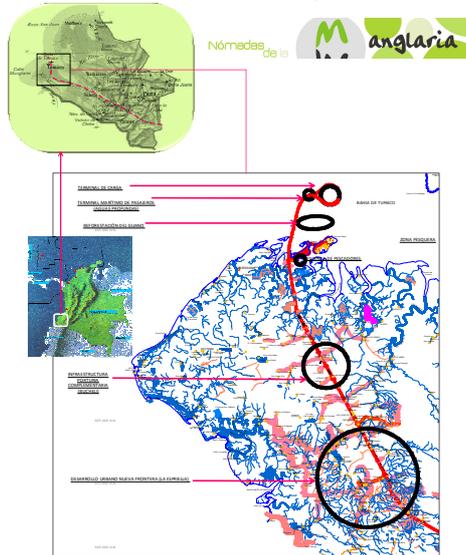
Que significa aquella voz que repercute sonora con melódico acento en la inmensa soledad del bosque?

Y aquellos ecos apagados que llegan hasta las casas ribereñas en medio del silencio de la noche? Son las canciones que en las barcas modulan, al compás de los remos y samalotes los borges que transitan por los ríos.

"El mar lleva a grandes distancias las barcas de los pescadores, mientras que en los camajón y lugares se resisten algunas como conchabandaz que éstas tienen algo de selvático, de original, algo que llega al alma, porque salen de los corazones como brotan de los bosques Las "Rovacillas"
Festival de Curruvino

Localización

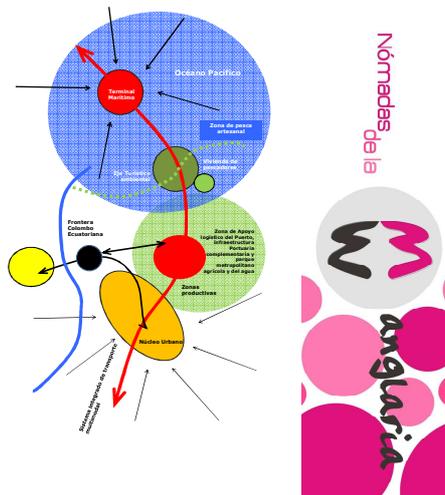
Sistema Portuario



El proyecto propone el desarrollo de un **Plan Maestro para el manejo físico portuario de Tumaco**, formulando el **Área Metropolitana de la Manglaría**, localizando los principales equipamientos que refuercen este carácter productivo, económico, y comercial, sobre un **complejo portuario apto para la Zona Económica Especial de Exportación**, jalando la población asentada en las costas y zonas de amenaza, al **nuevo desarrollo urbano fronterizo, sobre la Esplanada y la proyección urbana del Puerto de aguas profundas del Guano**, ahondando en la **resolución arquitectónica del Terminal Marítimo**.

A través de este planteamiento, se busca generar una nueva visión de Tumaco, con proyección y oferta a nivel Global mediante el mejoramiento y consolidación de la infraestructura portuaria con la adaptación de diferentes sistemas de movilidad, generando las condiciones óptimas para jalar inversión y potencializar la industria y el turismo de la región.

esquema Red urbana, Área Metropolitana de la Manglaría



Anexo 14. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco

Fuente: Esta investigación

Introducción

Contextualización



Se busca generar una concentración de servicios turísticos sobre el terminal, que promuevan el reconocimiento de los sitios más apartados y desconocidos por el mundo entero, por ejemplo, Boca Grande y la Boca del río Mira en su encuentro idílico con el mar, los esteros y la zona del Pacífico central, con gran riqueza histórica, faunística y forestal, lo cual atraería sin duda, la proyección de Centros Turísticos dotados, de zonas Pernocta (alojamiento), Tránsito alternativo, Circuitos y recorridos), estrechamente ligados a la actividad portuaria.

En la actualidad la mayoría de puertos marítimos cuentan con una Terminal especializada para la atención del turista, haciendo que el 95% de turistas hagan uso de los servicios que se prestan en la terminal, mientras que en los puertos que no tienen este tipo de instalaciones, el porcentaje se reduce al 35% combiendo escabas sobre los terminales que no cuentan con éste servicio, ya q no resultan atractivos para este tipo de usuarios.

El nivel que debemos manejar debe estar localizado por arriba de las expectativas de los turistas, obteniendo así la mejor atención posible, basada en el entrenamiento y la interacción humana con personal local, atrayendo la atención de los turistas así como la de los inversionistas.

Así que la mezcla del turismo, industria y ciudad es una forma más de atraer flujos e incrementar la economía de las áreas con potenciales de este tipo, mezclando procesos independientes pero unidos a la vez. Por medio de una visita al recinto portuario los usuarios encontrarán todo lo necesario para estar integrados en los procesos que suceden alrededor del puerto, siendo atractivos para los visitantes quienes podrán interactuar con el ambiente local, sin abandonar el recinto.

El proyecto se centra en satisfacer la demanda de transporte y comunicación de distintas comunidades que viajan desde y hacia Tumaco, y unificar este uso con el transporte de carga sobre el Puerto, si bien es cierto, esta no es la actividad central del Puerto, podrá decirse que es una forma de contribuir con la industria sin chimeneas al ritmo de la globalización, y generar la infraestructura que atraiga mayores flujos de pasajeros sobre la zona portuaria. Y contribuir con el ordenamiento del casco urbano actual.

Se ha determinado que es necesaria la proyección de un recinto portuario que complete el sistema de movilidad de la Nueva ciudad región de la Manglaría, dicho mega puerto, debe estar dotado con la infraestructura necesaria para el manejo de flujos comerciales y de atención turística, cuya interacción es totalmente posible, debido a que la industria del turismo, es un renglón de mucha importancia y auge en el mundo entero, que se complementa con el intercambio comercial y la industria propiamente dicha.

La belleza de los paisajes de Tumaco y la diversidad étnica de sus gentes, se configuran como el gran atractivo del Puerto, que contribuye además con el mejoramiento de la industria del turismo.

Cuando los turistas atracan en el puerto, deben percibir el ambiente de forma muy regionalista, que tengan contacto con la gente y su cultura y que no sean aislados del clima tropical, que puede ofrecer confort mediante la utilización de grandes aperturas para que el aire y la brisa marina circulen por todo el volumen.

Los muelles de la calle del comercio, transportan actualmente cerca de 200.000 personas al mes, entre turistas, y comerciantes de distintas zonas del Pacífico tanto colombiano como ecuatoriano y campesinos de la zona rural, para los cuales es muy difícil transportarse por vía terrestre, ya que provienen de zonas alejadas, que sólo cuentan con tráfico por vía fluvial, éste es el primer grupo de usuarios para los cuales se dirige el Terminal Marítimo, teniendo en cuenta que éstos flujos tienden a aumentar, con el mejoramiento de la infraestructura y la promoción del Puerto.



¿Cómo se complementan e interactúan, el turismo y el intercambio comercial, en la misma zona portuaria?

El turismo ocupa un lugar de mucha importancia económica para las poblaciones, convirtiéndose en una de las industrias con mayores ingresos y más alta generación empleo, inclusive por encima de la exportación de petróleo.

La Manglaría cuenta con grandes riquezas culturales de proyección internacional, por esta razón de visuales el Puerto, como un parque urbano para el reconocimiento de la actividad portuaria y ambiental de toda la comunidad tumaqueña hacia el mundo entero.

Existen actividades complementarias que generan valor agregado al mega puerto, y permiten llevar a la gente a esta área, pero manteniéndola fuera de la acción, teniendo contacto permanente con estas actividades actualmente desahucias de la población.

Actualmente los habitantes de toda la región del Pacífico Norte de Nariño se desplazan a través del Puerto de Buenaventura, ya que no existe una flota capaz de transportar gran número de pasajeros y cuya cobertura sea lo suficientemente competitiva para cubrir las necesidades de toda el área de influencia, promoviendo el uso de este puerto como solución al problema de transporte, comercialización y conectividad con zonas marginadas, y con el exterior, reactivando la economía local, a través del aprovechamiento de este gran potencial de transporte fluvial y marítimo.

Poema del ángulo recto



Asentado en demoradas caucacas sencillas,
asentado junto a nuestras vidas,
y los otros cada día
y por todas partes están los esteros
Y siempre más cerca que por.

No condeñar pues a aquél
que quiere asumir su parte en los
riscos de la vida.

Dejé que se fueran los mejiles,
dejé que se fueran los almejas,
que por lo demás os dejé libres de castigo.

Es por la puerta de las pupilas abiertas
por donde las miradas
cruzan sin poder concluir el
acto fundamental de comunicación.

«El intercambio de los grandes silencios
La mar vuelve a desahucar
a lo más bajo de la marea, para
poder subir de nuevo a tiempo.

Un tiempo nuevo se ha abierto,
una etapa, un pájaro, un río...
Así no más quedaremos
sentados junto a nuestras vidas.
La división»



Anexo 15. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco

Fuente: Esta investigación

Zonificación

Nómadas de la



El Terminal Marítimo el Guano es destinado al recibimiento de flujos turísticos internacionales, regionales, y de carácter local que surgen de la demanda real del terminal tanto de cabotaje, como internacional.

Dentro del programa arquitectónico, del Terminal Marítimo de pasajeros, encontramos zonas de esparcimiento y enriquecimiento cultural, que permiten generar mayor atracción para el uso de las instalaciones.

Buques para los que se proyecta el Terminal:

Zona de cruceros, embarcaciones de gran y mediano calado:

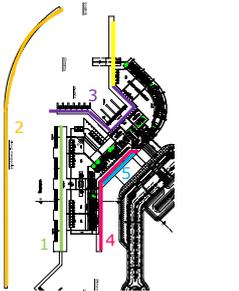
Los cruceros son buques especializados en viajes turísticos, se puede decir que los cruceros son hoteles flotantes, que le ofrecen al pasajero la posibilidad de visitar y disfrutar del patrimonio histórico, cultural y paisajístico de las ciudades portuarias en las que hacen escala, permitiendo al turista realizar visitas durante algunas horas.

Al final de la jornada, los pasajeros regresan al buque, que zarpa con destino al siguiente puerto, por lo tanto el Terminal debe ofrecer todos los servicios para que este tipo de usuarios se interesen en volver a visitar la región mejorando las expectativas sobre la zona de paso, esto atrae nuevos flujos turísticos, de igual manera, los servicios que ofrece el Puerto, son de carácter inminentemente cultural, en el que se da a conocer la cultura de las comunidades Tumaqueña, que desde sus orígenes han sido luchadoras y recursivas.

1. Muelle internacional de buques para transporte de pasajeros, se ubica en la parte occidental del recinto, aislada físicamente de las actividades logísticas del puerto de carga, por norma de seguridad portuaria internacional.

Por fuera de temporada o cuando el muelle está solicitado previamente se puede utilizar con fines culturales, aprovechando su enfoque hacia el Océano como un arribadero del mar.

2. Está provisto de un dique rompeolas, que configura la dársena de abrigo para el atraque de los buques, y zona de maniobra de un diámetro de 50 metros. Esta zona ha sido designada, debido a que esta zona presenta mayores condiciones de calidad, por la relativa distancia con la isla del Guano y así mismo, mejores visuales paisajísticas.



3. Zona de embarcaciones pequeñas y medianas:

Está acondicionada con la profundidad de dragado necesaria para la consolidación del Terminal de Cabotaje, para embarcaciones medianas y pequeñas, con origen y destino rural, y regional. Con rutas provenientes de Buenaventura, y el Pacífico Chocano, del Valle y Cauca.

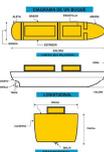
Embarcaciones con motor centro de borda de capacidad entre 30 y 60 pasajeros (8 simultáneas)

Embarcación tipo planchón para transporte de pasajeros y cargas menores posee hasta 15 metros de eslora (8)

Embarcaciones pequeñas con motor fuera de borda para 30 y 60 pasajeros (13)

Embarcaciones medianas tipo quilla con motor centro de borda entre 60 y 80 pasajeros (4)

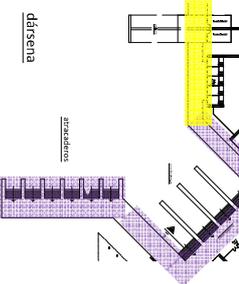
embarcaciones medianas con motor (5)



Nómadas de la



Anglaria



zonificación

Nómadas de la **M** anglaría

4. Zona de embarcaciones pequeñas y paseo marítimo, de tráfico medio y muelles del club de yates.

con el fin de dotar de muelles para distintas clases de usuarios, y generar ingresos adicionales con el alquiler de este servicio, al igual que el servicio de astillero, se propone bajo el puente palma de acceso, un área destinada al atraque de embarcaciones pequeñas, que cuenten con atracaderos y zonas de depósito, y la consolidación del club de yates, pese a la existencia y auge de ellos.

5. Esta área al ser sometida a inundaciones por cambios de marea, genera un carácter de uso temporal, que a su vez, se distingue por el carácter de paseo al localizarse frente a los locales comerciales que generan atención al usuario directamente en el bote y acceso a la zona de locales, sin necesidad de registrarse en el Terminal Marítimo.

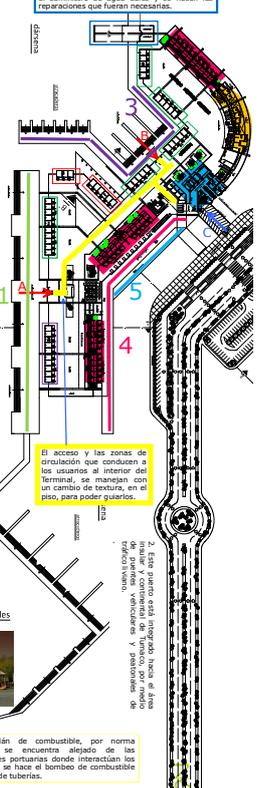
Zona de locales y servicios comerciales y turísticos, se proyectan módulos de contenedores para esta actividad, aprovechando el auge que existe del tráfico marítimo sobre contenedores, y encontrando que las industrias dependientes de estos compartimentos es muy elevado.

Se observa que al cumplir su vida útil, estos elementos se pueden reciclar para diversos usos, entre ellos vivienda unifamiliar o en este caso, locales con diseños básicos, que pueden ser modificados a capricho de cada uno de sus propietarios, para acondicionar al uso comercial que cada propietario defina.

Estos contenedores al ser estructuras livianas, auto-portantes, poseen la virtud de ser utilizadas de muchas maneras, se optó por manejar el concepto de contenedores paralelos que se elevan del suelo, por medio de columnas metálicas y perfiles, generando una vivienda típica de la zona, pero reinterpretando su imagen a través de esta propuesta de reciclar y a su vez, que brinde una imagen industrial a la propuesta.

Locales comerciales manejan distintos niveles para pagar con el dinamismo que ofrecen las estructuras palafáticas y de la misma forma el acceso desde las muelles portuarios de menor nivel, que cuentan con diversas actividades, dependiendo del nivel de las mareas.

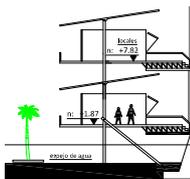
Astillero: En esta área se le provee al buque el suministro de agua dulce y se hacen las reparaciones que fueren necesarias.



El acceso y las zonas de circulación que conducen a los usuarios al interior del Terminal, se manejan con un cambio de textura, en el piso, para poder guiarlos.



56. Pantalcán de combustible, por norma portuaria, se encuentra alejado de las instalaciones portuarias donde interactúan los usuarios, y se hace el bombeo de combustible por medio de tuberías.



En la parte alta del proyecto se encuentra una zona de restaurantes, los cuales cuentan con mesas al interior exterior de los locales.

- El elemento arquitectónico cuenta, con dos accesos mar-terminal:
- A.** Desde el muelle de cabotaje que conduce a través de la sala de espera al bloque administrativo.
 - B.** Desde el muelle internacional, el cual accede a la zona de mayor área, en la cual se desarrollan exposiciones itinerantes, y muestras artísticas aprovechando la amplitud de la misma y mostrando una vez más la adaptabilidad de la planta libre para el desarrollo de distintas actividades de orden cultural que promueven la zona turística del Terminal.

A continuación sobre el bloque administrativo se encuentra el acceso principal (tierra-terminal), se encuentran los mostradores de acceso y los mostradores para chequear el equipaje, así mismo las oficinas administrativas del recinto, las oficinas de seguridad y las oficinas de atención médica.



Imagen y concepto

Dinamismo y movimiento

Nómadas de la



Lo móvil, y lo inmóvil, en el límite de citar la vivienda como máquina para habitar en los planteamientos de Le Corbusier, por lo cual se maneja el concepto de practicidad y funcionalidad, como modelo para una arquitectura basada en estos conceptos.

La consolidación de un modelo arquitectónico estático, basado en elementos dinámicos, tales como automóviles y aviones.

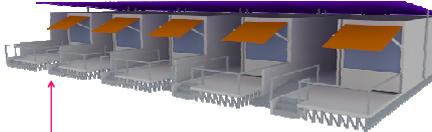
Se considera un tema pertinente para el proyecto en mención, la conceptualización del elemento como una equipamiento, que a pesar de su composición estática, intenta generar mediante su imagen el concepto de movimiento ya que al tratarse de un elemento que funciona a partir de los flujos permanentes tanto de tráfico marino, como de pasajeros, nos muestra un escenario en constante recomposición, un paisaje móvil en integración con el usuario que modifica el espacio y lo dinamiza.

Recordando que la arquitectura es una representación, generalmente inmóvil y permanente, la idea de representar DINAMISMO, mediante la utilización de contenedores dentro del elemento arquitectónico, surge con el fin de generar la experiencia de "Nomadismo" lo ESTÁTICO, ya que la arquitectura que generan los módulos puede ser temporal, y propiamente cambios constantes en su apariencia, sin necesidad de modificar la estructura del objeto arquitectónico que alberga los contenedores.



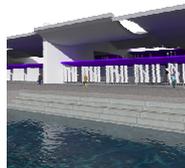
Las cubiertas onduladas por su parte, permiten que el volumen sea un elemento más del paisaje las cubiertas generan un aspecto ligero y flotante, a pesar de formar parte de una estructura pesada, se logra este efecto, debido al movimiento de las cubiertas, que le dan mayor dinamismo al volumen, la idea es que las cubiertas sean pericadas desde lejos como olas, que forman parte de la ondulación del agua. La forma se basa en geometrías implícitas en la Naturaleza.

La morfología del volumen es muy sencilla pues intenta mimetizarse con el contexto, destacando los colores vivos propuestos para los contenedores, que contrastan con la estructura mural de las pantallas de concreto blanco, que son las que regulan la geometría propuesta y permiten el manejo de planta libre y sustentan el piso, las pasarelas o muelles, y las cubiertas que por su parte son las que le dan el carácter dinámico al volumen, cuyas curvaturas intercaladas son las que permiten que el aire caliente circule y acceda el aire frío, de esta forma refrescando el terminal por medio del efecto chimenea.



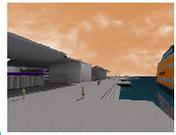
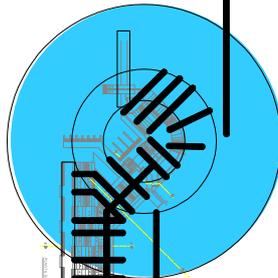
La cultura Tumaqueña evoca color, por lo cual cada módulo se visualiza y hace homenaje al color en toda su expresión, contrastando con los muros portantes, del proyecto, (pantallas estructurales) de concreto blanco y las cubiertas onduladas, aprovechando la imagen industrial de los contenedores, que pueden ser manejados de diversas maneras, acordes con el uso propuesto.

Nómadas de la

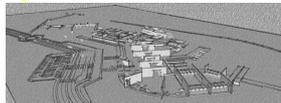


Elemento arquitectónico

Nómadas de la **Anglaria**



La imagen del elemento, en sus cubiertas y pantallas, al ser de colores claros, permite la reflexión del calor, con el fin de que el elemento sea lo más fresco posible, junto con el agua que se encuentra al interior, y la doble curvatura de las cubiertas que permite que el aire fluya libremente a través del elemento.



Las pantallas de concreto son las encargadas de dar secuencia a la geometría del proyecto y de igual forma, de prever la estructura que sustentará las pasarelas de embarque (muelles), la placa aligerada de piso, los puentes de circulación en el segundo nivel y las cubiertas, de igual forma estas pantallas tienen el sentido de orientación dinámico de las olas, que se convierten en barreras disipadoras de energía en caso del rompimiento de una ola de gran magnitud.

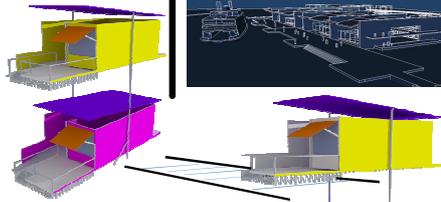
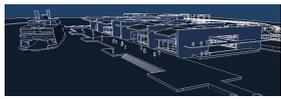


Diagrama del Modelo estructural que sustentará los contenedores patafónicos, sobre los espejos de agua propuestos al interior del Elemento Arquitectónico

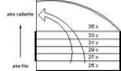
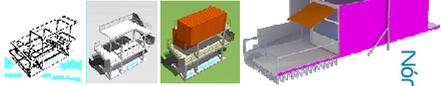


Diagrama del Efecto Chimenea, con el cual se observa el flujo del aire que justifica la dilatación de las cubiertas, con respecto al volumen arquitectónico

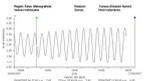
Algunos de los usos complementarios que se destacan en el Terminal Marítimo, son:

Dentro de los muelles para acondicionamiento temporal dedicado a actividades culturales de la población tumaqueña, se posibilita la adecuación de actividades culturales, que no requieren de la movilización de grandes infraestructuras, y por el contrario, se acondicionen estos espacios, para préstamo de servicios culturales, tales como desfiles, muestras culturales para turistas, lunadas, entre otros, que permitan resaltar la vocación y el carácter de la propuesta.

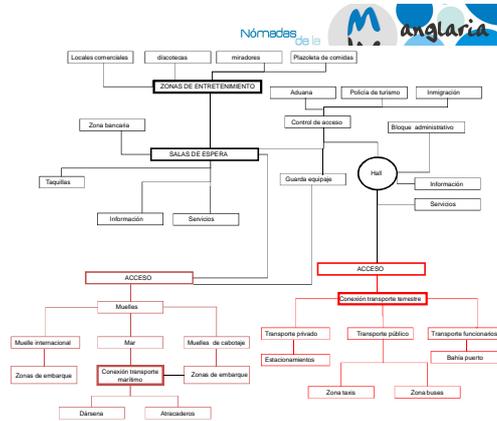
Tanto los muelles como los miradores, comienzan a adquirir un nuevo carácter en términos de espacio público, ya que estos comienzan a ser reutilizados y re comprendidos por la población.

Se dinamiza el paisaje portuario con relación a las mareas y su cambio de nivel, permitiendo destacar diversos usos sobre la zona inundable, del muelle "La Playa", aprovechando el valor paisajístico "agua" más importante de la zona.

Como observamos en la Tabla de Mareas, teniendo en cuenta que el nivel normal del agua es 0,00, se determina como Pleamar (nivel superior de mareas) +3,00mts y como Bajamar (nivel inferior de mareas) -0,50mts. Con lo que concluimos que las mareas de Tumaco, varían 3,5 metros, en condiciones extremas, generalmente las mareas se mantienen entre la cota +1,00 y +3,00, experimentando cambios de marea diarios. El proyecto maneja como nivel 0,00, el de sus muelles principales, generando como cota de bajamar, -4,5 y de pleamares de -1,00



Programa arquitectónico



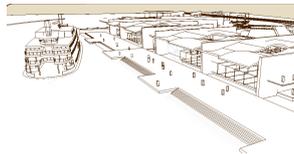
Espacio	Área M ²
Acceso, hall, torrijales y puestos de control	587
Recepción y puesto de información	66
Agencia Aduanera	53
Policia de Turismo	34
Oficina de inmigración	34
Enfermería	34
Bloque Administrativo	363
Baterías Sanitarias, y Servicios Generales	474
Locales Comerciales	
Tipo 2 por 20	1080
Tipo 2 por 20	880
Tipo 3 por 2	400
Tipo 4 por 2	252
Tipo 5 por 2	150
Taquillas de agencias Navieras, y centros de soluciones (encomiendas) por 49	1029
Salas de Espera y Exposiciones itinerantes	2029
Puesto Información	80
Guarda equipaje	242
Cuarto de Maquinar	75
Cuarentenas Bancarias Banca Nacional y Extranjera (giros)	284
Asillero	171
Muelles	
Muelle Internacional	5100
Muelle de cabotaje	4200
Muelle de embarcaciones pequeñas	2160
Muelle inundable	633
Pantán y Atracaderos	3601
Plazuela de Comidas (incluye circulación)	1837
Mirador	1266
Vigía del Puerto, torre de vigilancia, y faro	395
Totales Primer Nivel	35047
Totales Segundo Nivel	6012
TOTAL ÁREA construida (incluye muelles)	41059



Nómadas de la

Actividades para las que se proyecta el Terminal Marítimo:

- Mercado artesanal (locales comerciales)
- Zonas de presentaciones folclóricas y exposiciones itinerantes, (muelles y salas de espera)
- Muestra y degustación gastronómica (locales comerciales)
- Venta de productos con carácter de zona franca (locales comerciales)
- Servicios de comunicación, (internet y telefonía)
- Cambio de moneda, (zona bancaria internacional, y nacional)
- Servicio de taxis y buses turísticos.
- Servicios sanitarios y mantenimiento
- Agencias navieras, especialistas en turismo de pasajeros y encomiendas, para las cuales se oferta la infraestructura en arrendamiento (locales y taquillas).
- Discotecas (locales comerciales segundo nivel)

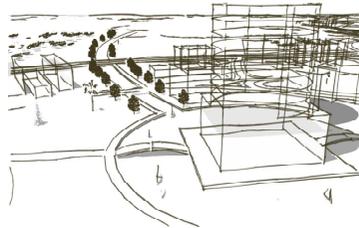


Anexo 20. Memoria Terminal Marítimo de Tumaco

Fuente: Esta investigación



El proyecto se enmarca sobre un contexto de **Globalización tanto social como económica**, el cual le ofrece a esta región importantes oportunidades, de inserción en la llamada aldea global, reflexionando sobre la importancia de **especializar el uso portuario y la oferta de recursos ambientales y socioculturales**, como principal fortaleza de esta zona.

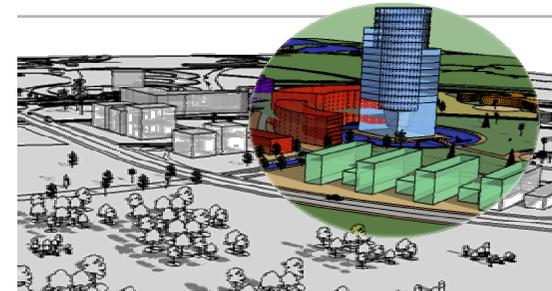


Torre del agua: El proyecto de ordenamiento de Tumaco, se inscribe sobre un contexto rodeado de fuentes de agua, que se configuran como la base de este planteamiento, ya que se rescata esta cualidad ambiental, social (vínculo) y de movilidad, del AGUA.

Por lo cual se desarrolla un edificio que se vuelve hito del Nuevo Tumaco sobre el canal fluvial que lo atraviesa. A su vez se retoma la imagen que se recuerda de los tanques de agua sobre la zona urbana insular de Tumaco. Que son observados desde toda la ciudad. Retomando este concepto para la creación de este volumen.

Con el cual se busca darle autonomía al proyecto para garantizar su vigencia en el tiempo, para los usuarios determinados, y sobre un contexto inminentemente acuático.

TUMACOPÓPOLO
VENIMOS DE LA PROXIMIDAD DEL OCEANO
La esencia de mi destino
 Aho 3 - Telefon 093 171 0778 tumacopopolo@gmail.com
TUMACO HOY



AGUA COMPARTIDA: todos beben del mismo vaso de agua, basado en la forma de vida de los tumaqueños

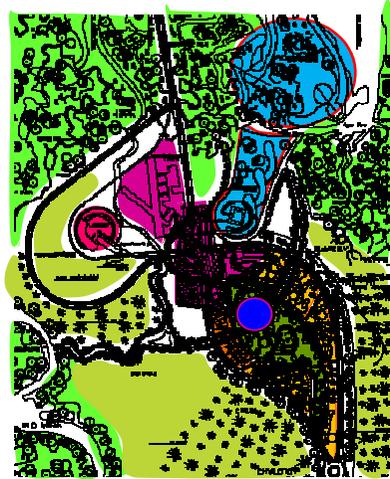
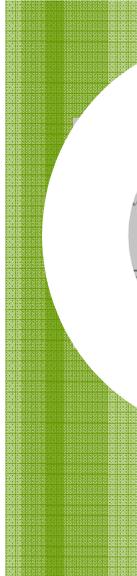


Propuesta urbana *Nómadas de la Manglaría*



Anexo 21. Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Fuente: Esta investigación



Se proyecta el Nuevo Túmaco, como **Ciudad - Puerto** definida como un todo, que va más allá de convertirse en una propuesta urbana, y/o arquitectónica aislada, con un uso exclusivo, mejorando las condiciones de la zona, del cual se deriva el **Terminal Marítimo** localizado en un **territorio de apuesta estratégica regional**, que va más allá de las propuestas urbanas y portuarias independientes.

- Agrupación de vivienda, con usos mixtos: **PARCELA DE TODOS**
- Vivienda anfibia temporal sobre esteros para Pescadores, intercambio comercial a través de los ejes fluviales propuestos
- Zona de Producción agroindustrial
- Zona de reserva ambiental
- Sistema de transporte integrado con estación de transferencia multimodal
- Zona de extensión y apoyo logístico para Terminal marítimo: antepuerto
- Zona recreacional, y espacio público eje estructurante y articulador de la propuesta urbana
- Administración y servicios municipales
- Equipamientos institucionales



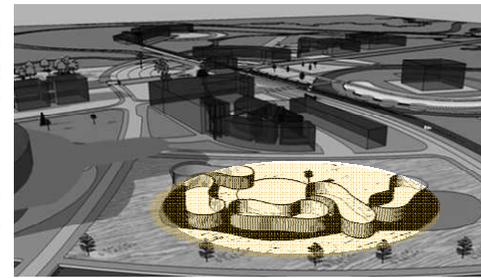
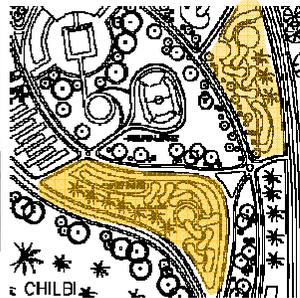
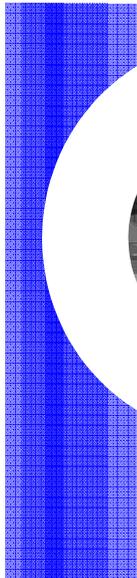
Viviendas efímeras vinculadas al agua y al desarrollo sostenible en el que el habitante logre sensibilizarse sobre el sentido del agua



Propuesta urbana *Nómadas de la Manglaría*

Anexo 22. Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Fuente: Esta investigación



Sistema socio cultural



Agrupación de Vivienda, con diversidad de usos: edificios desnudos, en relación y contacto con la naturaleza. PARCELA DE TODOS, conceptualmente la morfología de estas agrupaciones representa la interacción y complementariedad entre una y otra, viviendo mancomunadamente para el mantenimiento y desarrollo de cada agrupación. Se rescata la identidad social de los habitantes que interactúan entre sí, y con su entorno, al generar agrupaciones en las que se vive en colectividad.

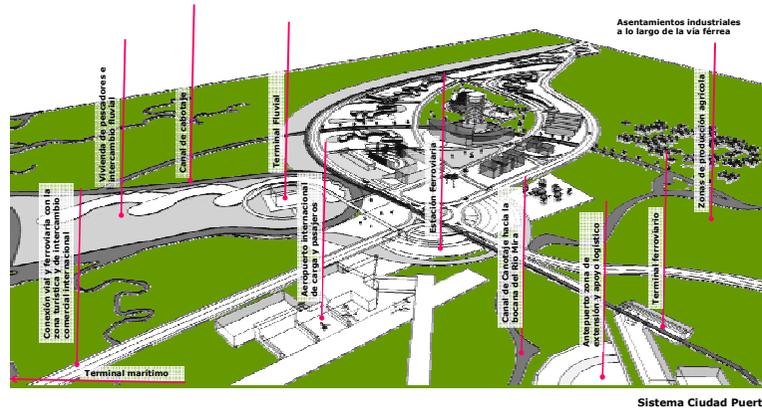


Propuesta urbana Nómadas de la Manglaría



Anexo 23. Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Fuente: Esta investigación



Para el ordenamiento de los espacios intermedios de la ciudad, se busca una coherencia más fuerte en el desarrollo social, económico y urbano de la zona. Cada dimensión de la ciudad portuaria deberá entonces ser comprendida en función de las oportunidades específicas que pueden ofrecer los espacios, hacia una oferta regional de Tumaco hacia el mundo, con carácter **AMBIENTAL Y CULTURAL**, proyectado hacia el mundo.

De la misma manera el estudio del contexto geográfico, histórico, económico y social, con el fin de concebir el **Proyecto Urbano Arquitectónico como parte integrante del desarrollo de la ciudad portuaria**, y de la **Cultura de la Manglaría**.

Propuesta urbana *Nómadas de la Manglaría*



Sistema económico

El proyecto **Ciudad - Puerto**, está ligado a la **dimensión portuaria, marítima y fluvial**, por lo cual debe constituir la **estructura tanto paisajística como funcional**, y su **vínculo socio económico con el mundo**. La **presencia del agua**, como el común denominador de todo este proyecto, constituye a la vez un **objeto económico y un apoyo estético**.

Considerando que **el agua es un vector de desarrollo económico** y no un mero elemento paisajístico, que además se configura como el componente primordial para el **metabolismo de las ciudades**, se orienta el proyecto a este hecho, no como una condicionante y amenaza, sino por el contrario como un argumento más, para sustentar la importancia de **replantear esta Ciudad que desde tiempos remotos basó su cultura en el AGUA**, pero que ha enfrentado evoluciones no tan satisfactorias.

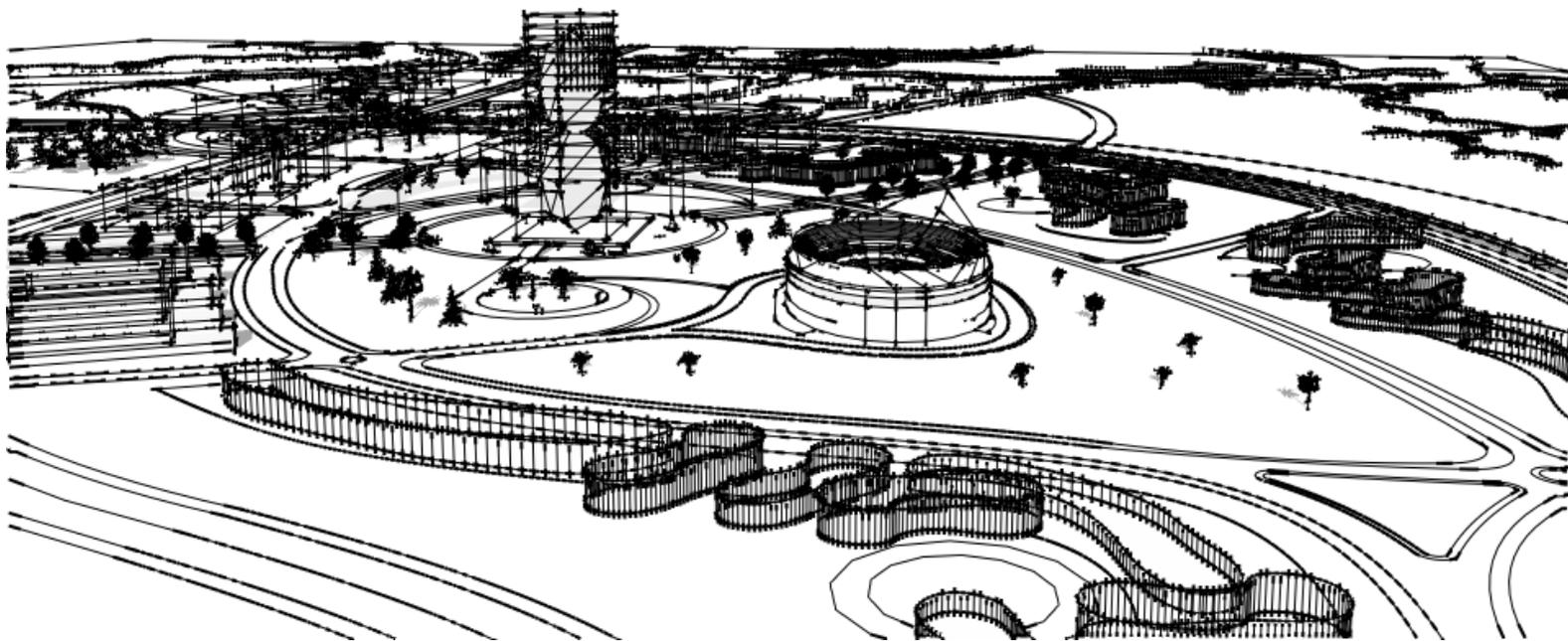
Las actividades económicas y lúdicas ligadas al **AGUA**, aportan una dinámica de vida al lugar y mantienen su carácter marítimo. Se distinguen las actividades y usos portuarios sobre el Terminal Marítimo y los usos fluviales del espacio urbano, propiamente dicho.

Es esencial buscar mediante este método participativo una apropiación del proyecto por parte de la población y la comunidad económica y crear una dinámica en torno al proyecto.



Anexo 25. Memoria Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Fuente: Esta investigación



Anexo 26. Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



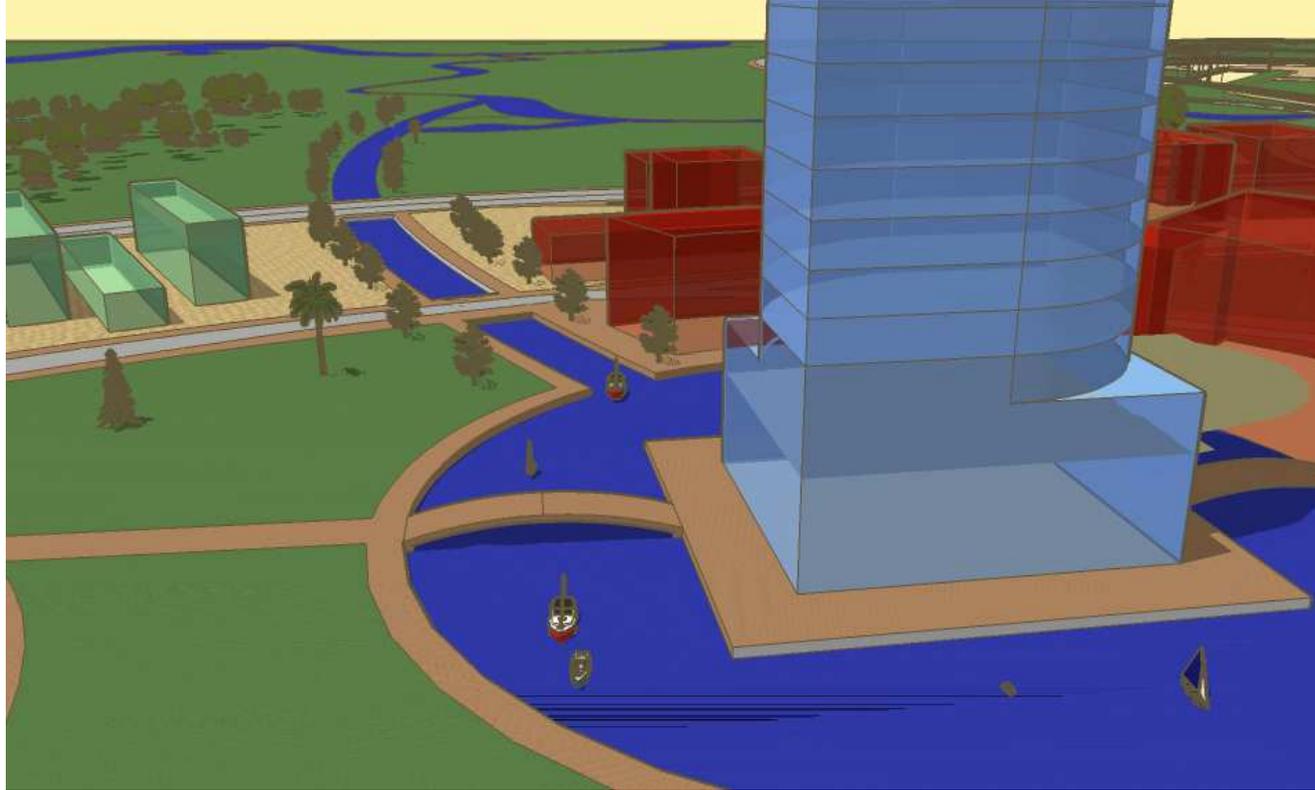
Anexo 27. Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



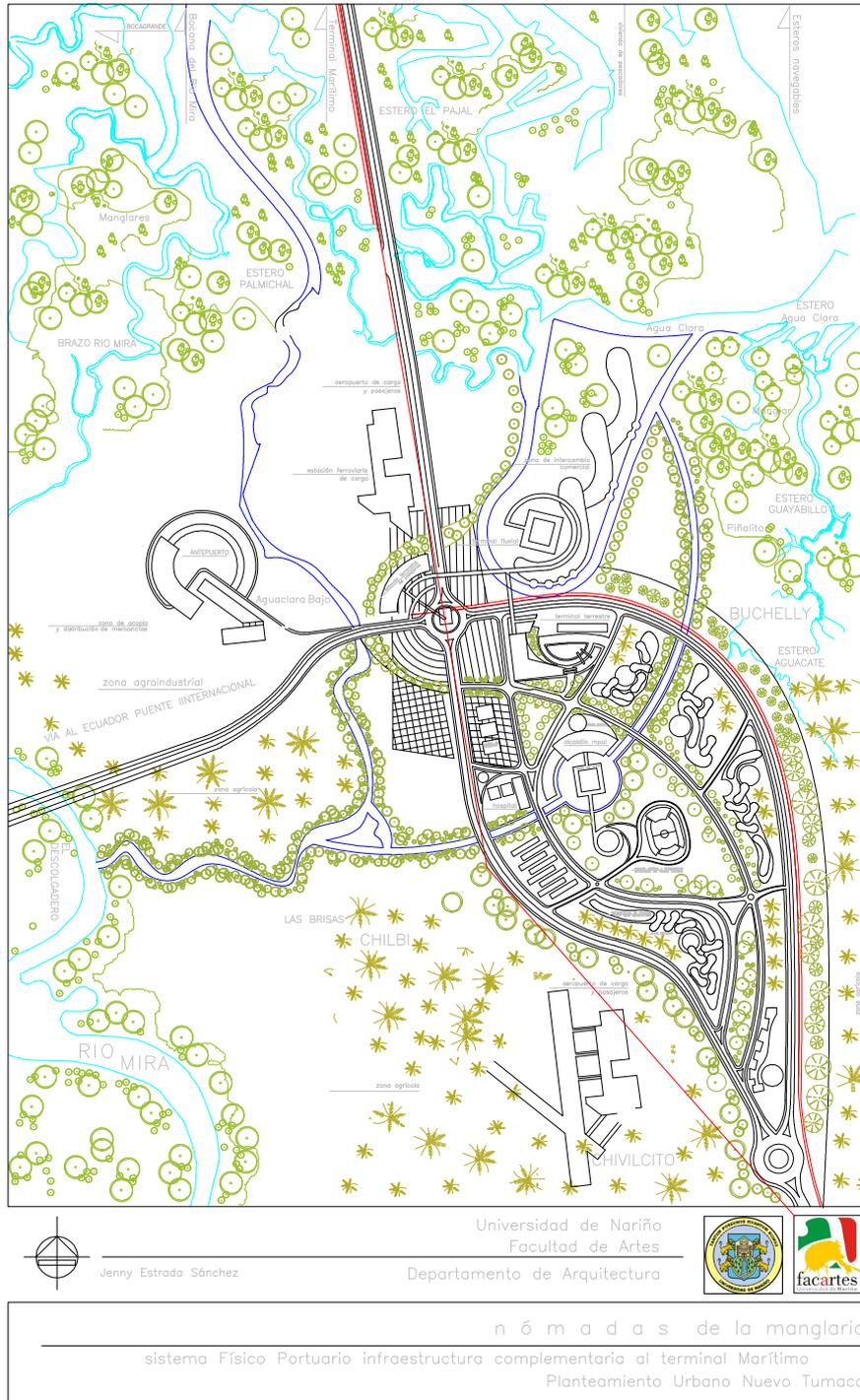
Anexo 28. Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



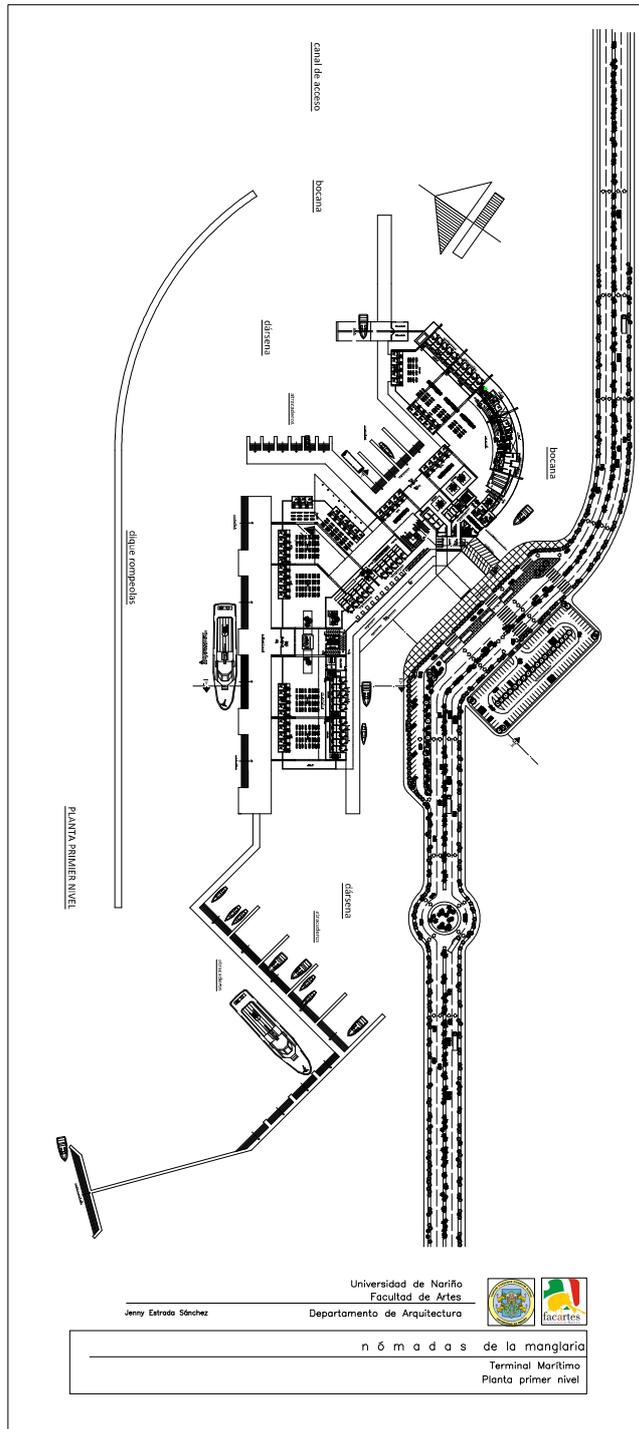
Anexo 29. Vista Tridimensional Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



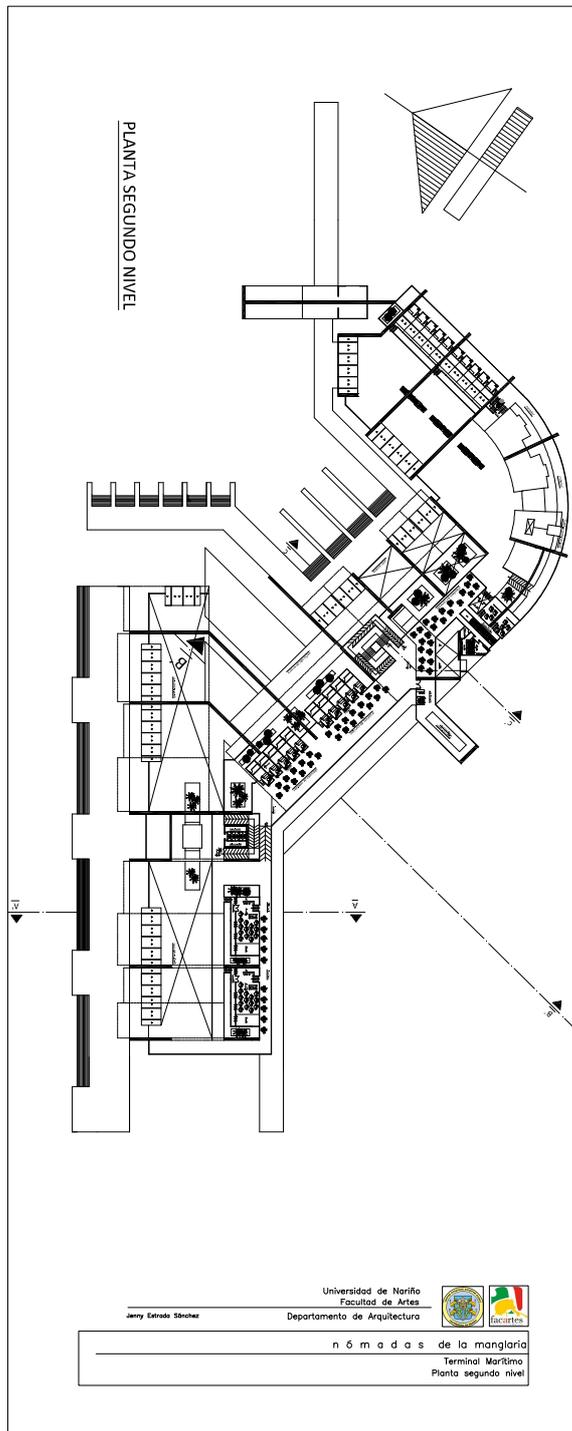
Anexo 30. Planta General Propuesta Urbana Nómadas de la Manglaría

Dibujo: Jenny Estrada



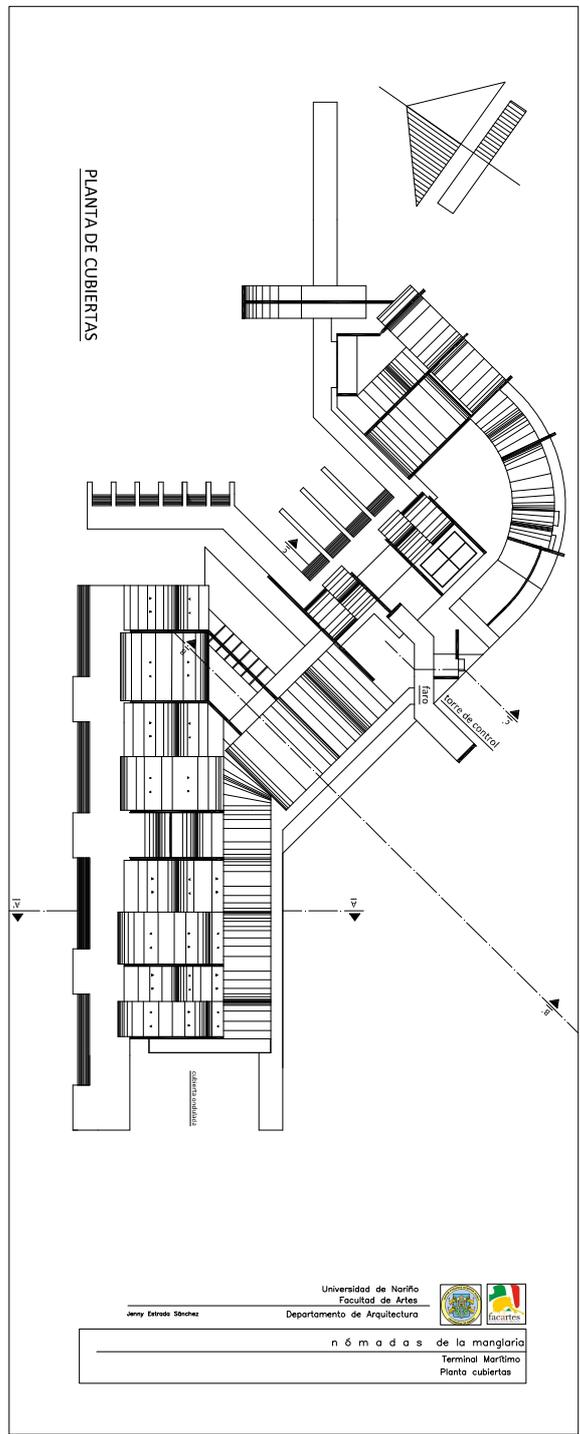
Anexo 31. Planta General, primer nivel Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



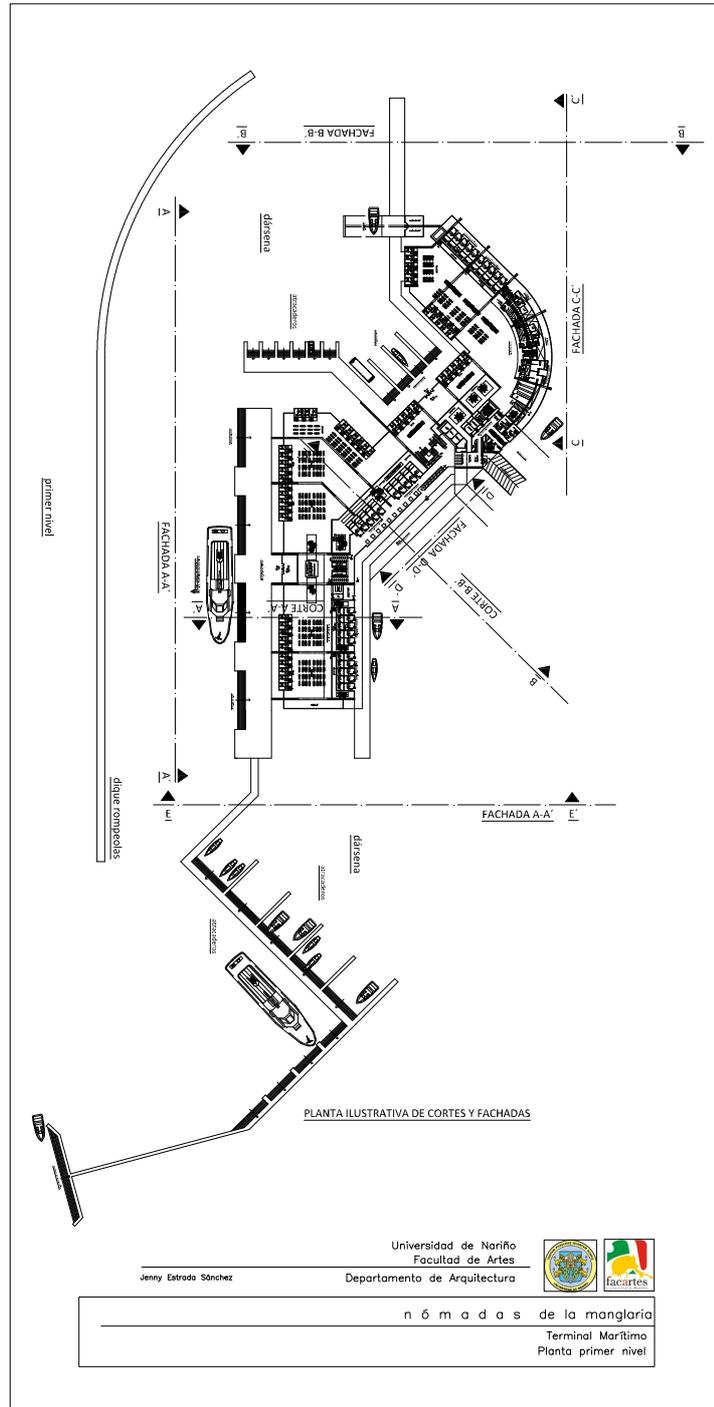
Anexo 32. Planta General, segundo nivel Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



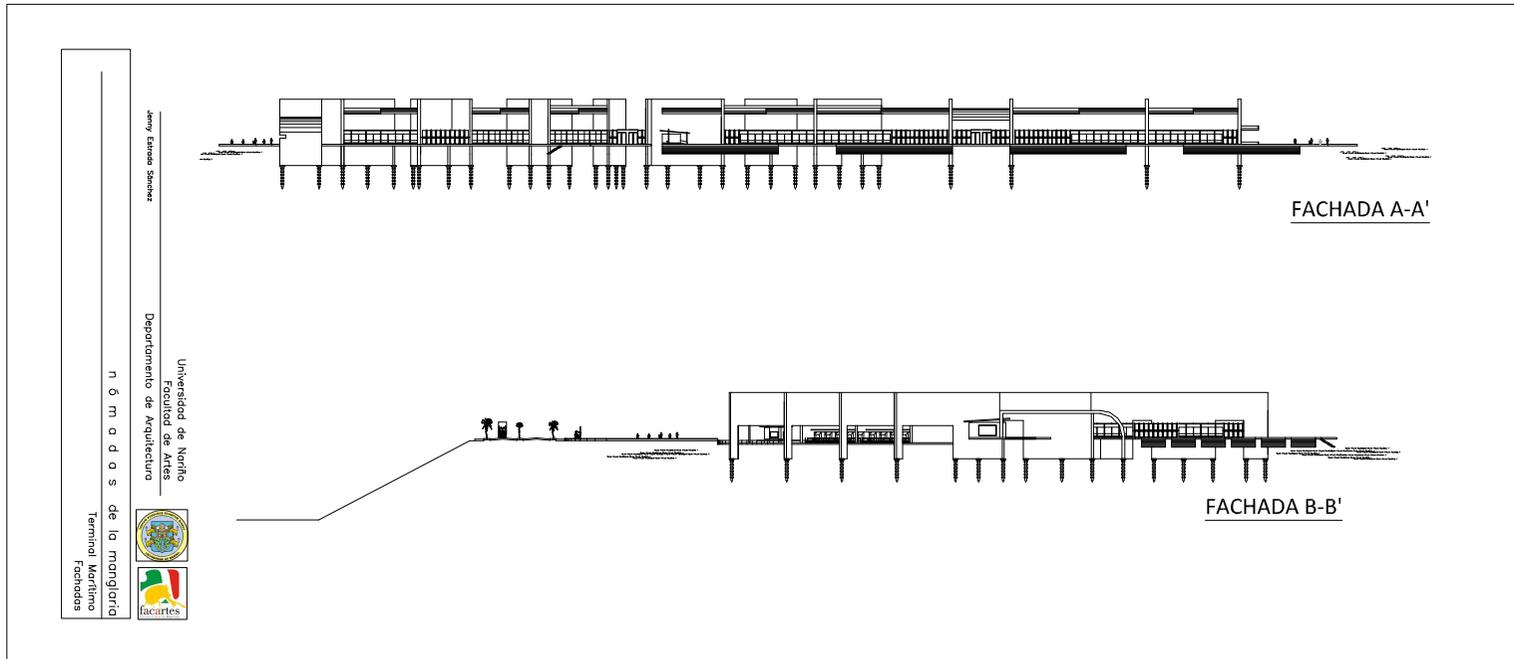
Anexo 33. Planta General, cubiertas Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



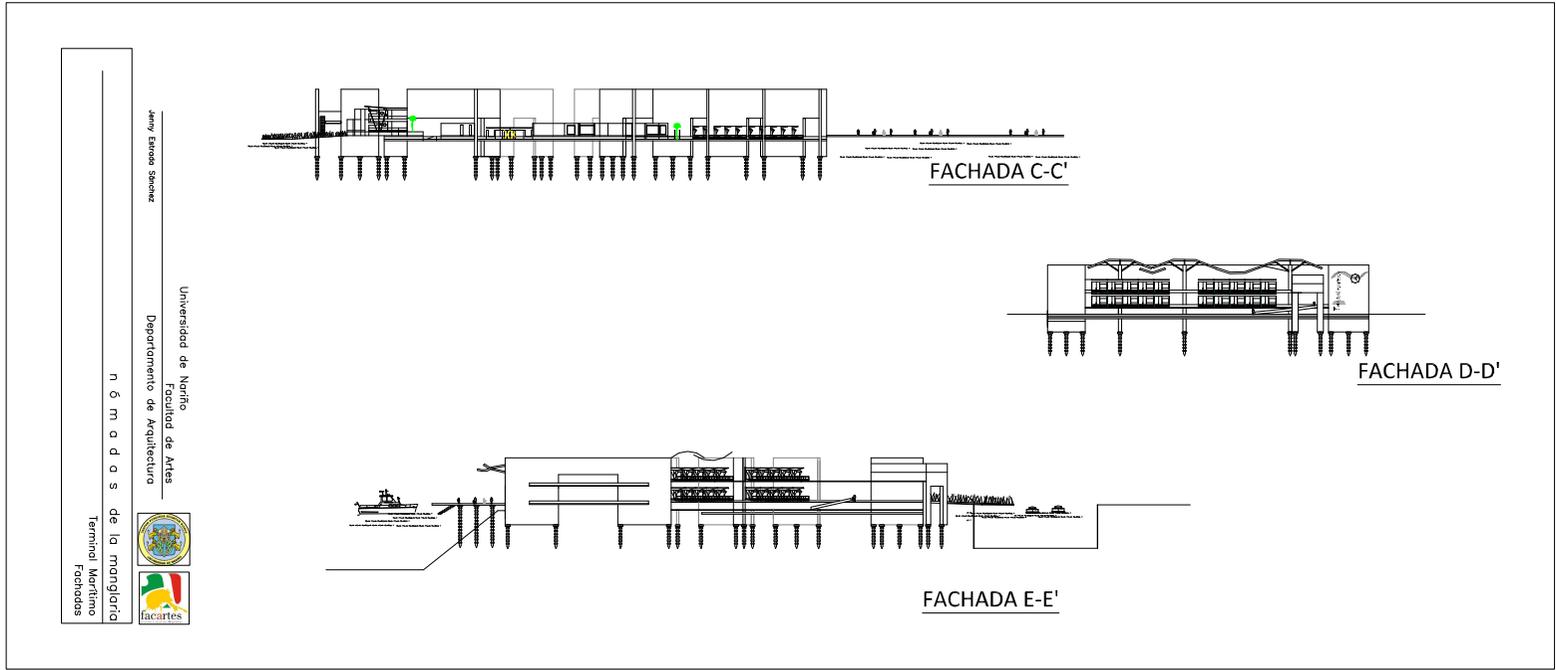
Anexo 34. Planta de señalamiento de cortes y fachadas Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



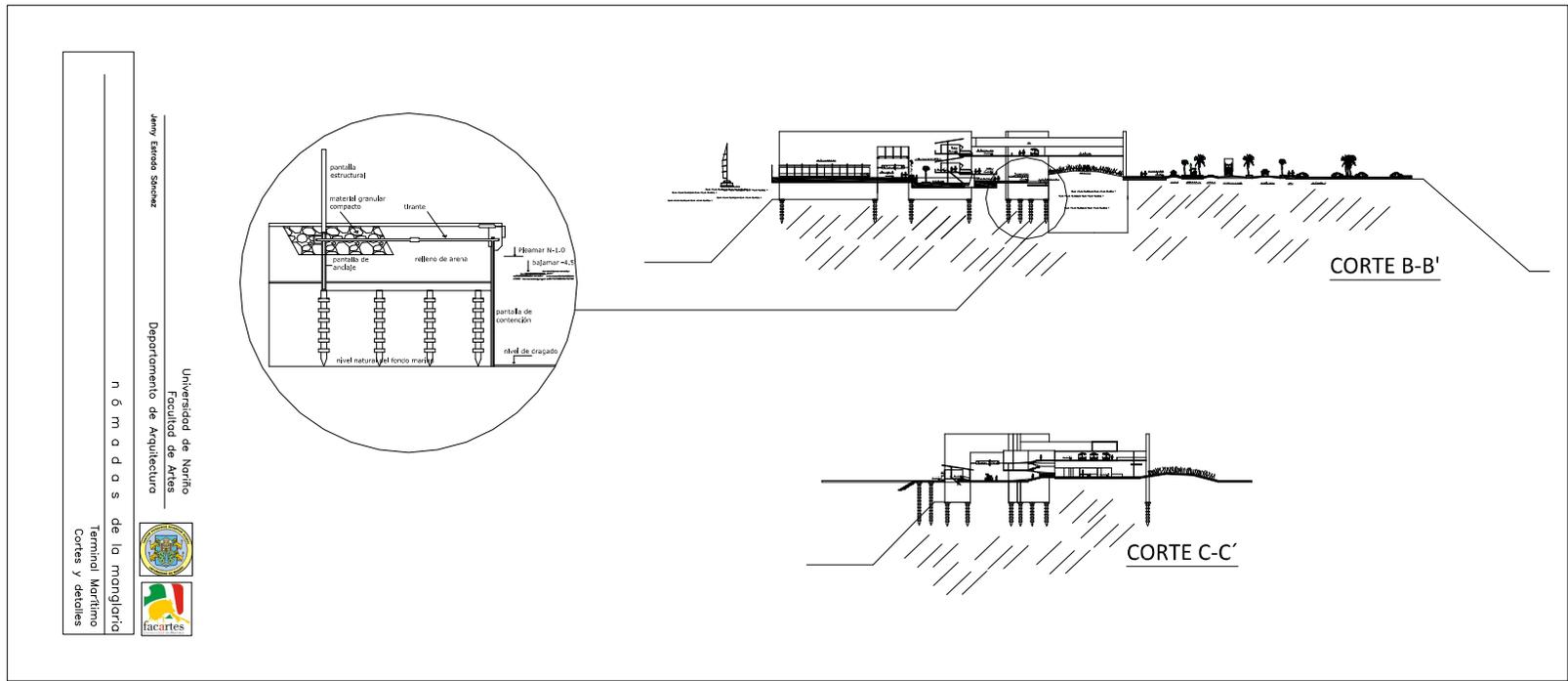
Anexo 35. Fachadas Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



Anexo 36. Fachadas Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



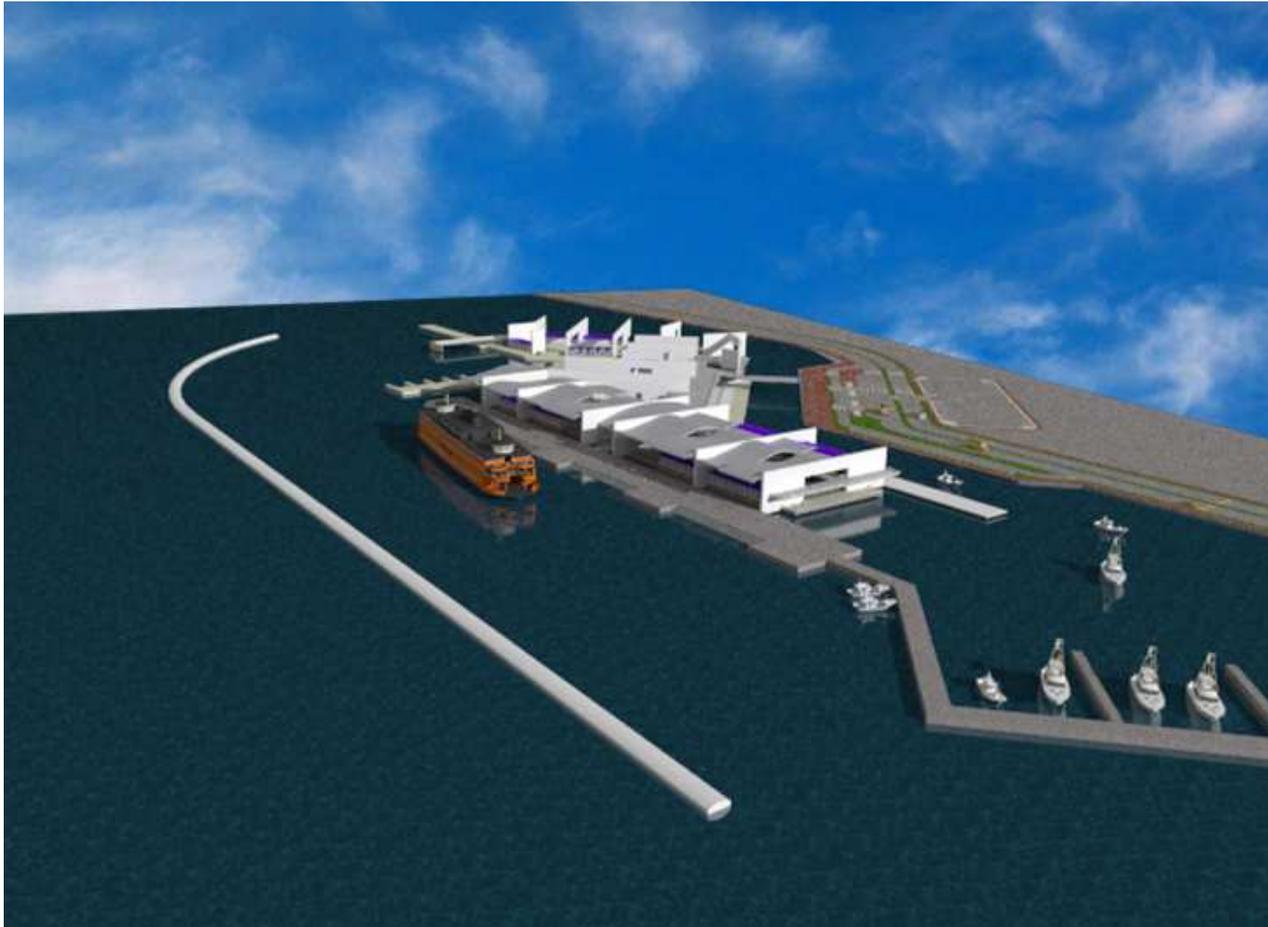
Anexo 38. Cortes y Detalle Constructivo Terminal Marítimo de Tumaco

Dibujo: Jenny Estrada



Anexo 39. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



Anexo 40. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



Anexo 41. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



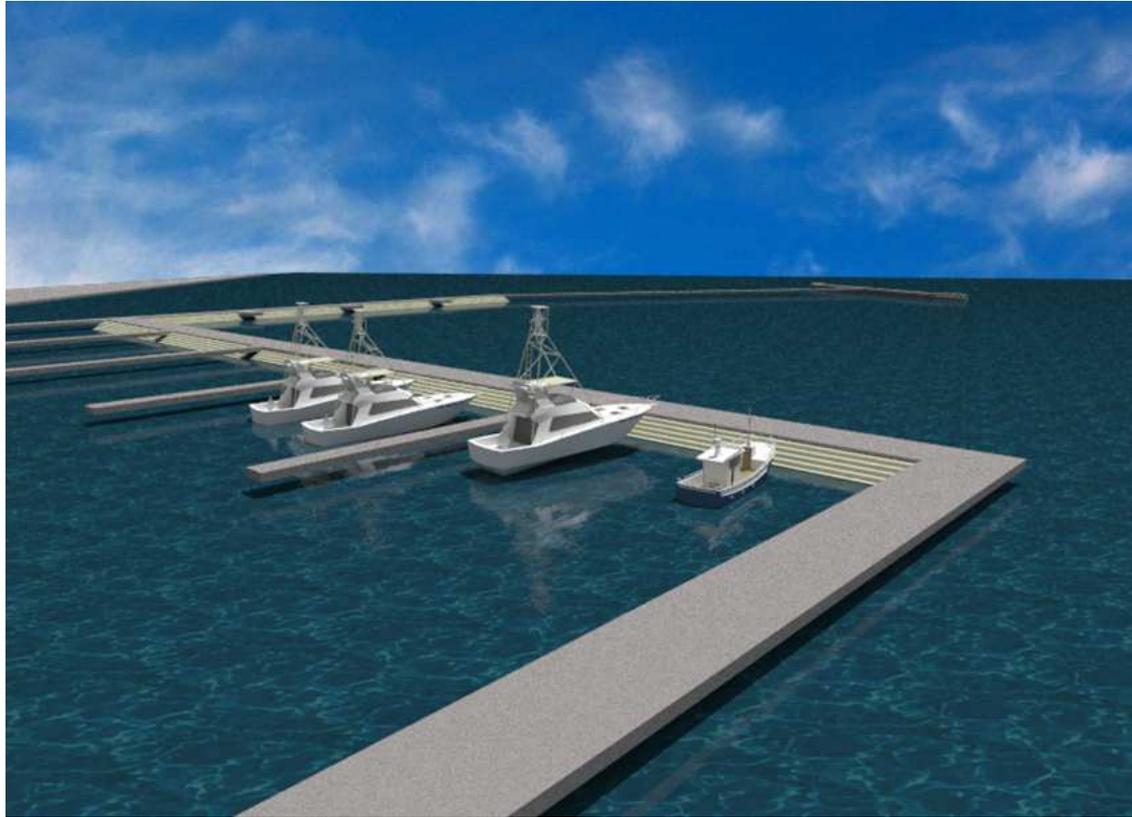
Anexo 42. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



Anexo 43. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



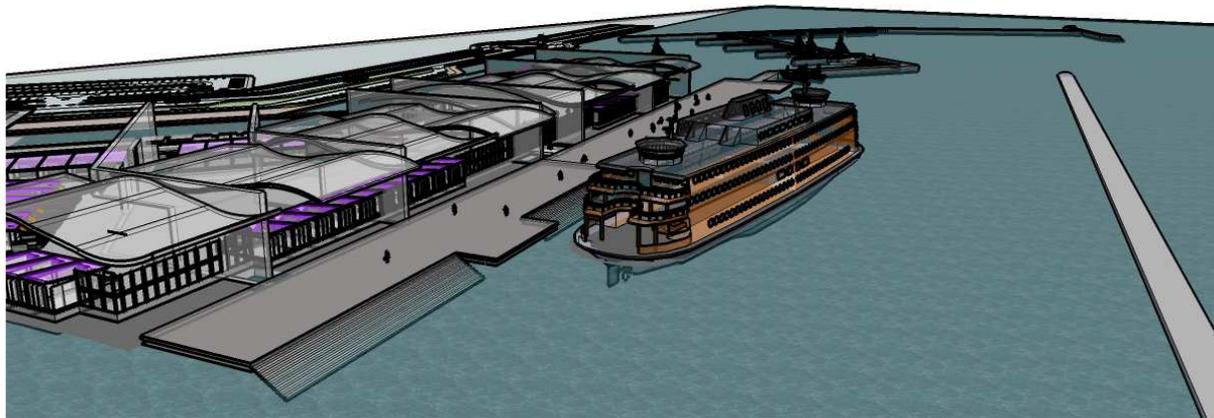
Anexo 44. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



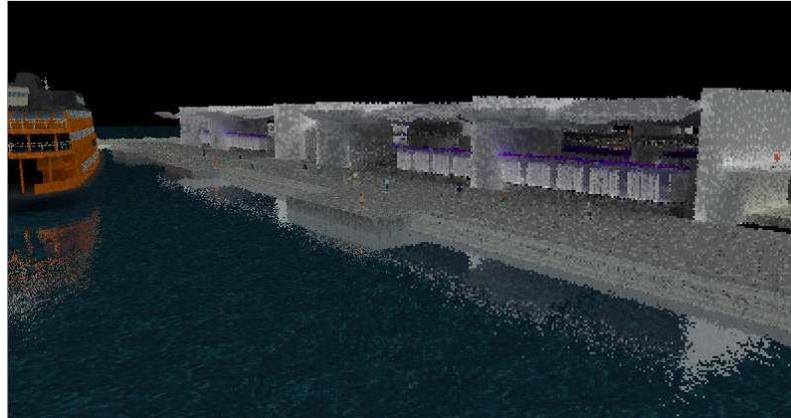
Anexo 45. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



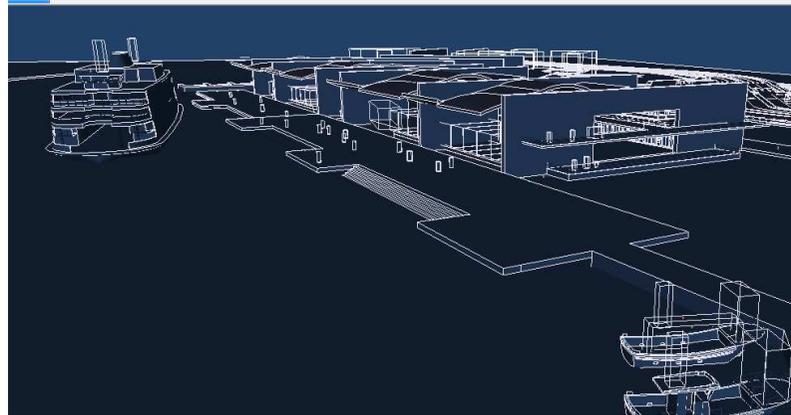
Anexo 46. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



Anexo 47. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides



Anexo 48. Vista Tridimensional Terminal Marítimo de Tumaco

Modelado: David Azza y Ricardo Benavides