

COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO DE BUENAVENTURA

ALUMNOS/ AUTORES

ALEJANDRA PAOLA PULIDO SALCEDO

CODIGO: 21355963

PAULA ANDREA FUERTE AYURE

CODIGO: 2135939

UNIVRSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO

TUNJA

2017

COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO DE BUENAVENTURA

ALUMNOS/ AUTORES

ALEJANDRA PAOLA PULIDO SALCEDO

CODIGO: 21355963

PAULA ANDREA FUERTE AYURE

CODIGO: 2135939

DIRECTOR

ARQUITECTO. CARLOS ALBERTO MEDINA MORENO

UNIVRSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO

TUNJA

2017

NOTA DE ACEPTACIÓN.

ARQ.CARLOS MEDINA

Firma Director de Proyecto de Grado.

ARQ. ARMANDO MUÑOZ

Firma Jurado n°1.

ARQ.VIVIANA SANABRIA

Firma Jurado n°2.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a nuestros padres por habernos dado la oportunidad y el apoyo al momento de inclinarnos hacia esta carrera profesional que es la arquitectura , ya que sin ellos no hubiese sido posible conocer, aprender y formarnos como arquitectas , culminando satisfactoriamente cada uno de los pasos que hay en este proceso , a los docentes que nos asesoraron, compartieron y enseñaron sus conocimientos pudimos realizar este proyecto de grado, al arquitecto Carlos medina por habernos guiado desde el inicio de este proceso hacia lo que era correcto al momento de abordar y desarrollar el tema del proyecto de grado y a Dios por llenarnos de sabiduría permitiéndonos llegar satisfactoriamente a este tan anhelado momento de terminar esta bonita carrera profesional.

Alejandra Paola Pulido Salcedo

Paula Andrea Fuerte Ayure

DEDICATORIA

Es nuestro deseo más profundo dedicar este proyecto de grado plasmado en cada una de estas páginas a nuestras madres María del Carmen Ayure Bolívar, María Clemencia Salcedo Amezquita y a nuestros padres Luis Felipe Fuerte Luna, Marceliano Pulido García quienes fueron nuestros principales cimientos para formarnos en nuestra vida profesional, gracias a que estuvieron de forma permanente e incondicional en el transcurso de la carrera, dándonos las bases de responsabilidad, deseos de superación, fortaleza y perseverancia para culminar nuestros objetivos universitarios. A nuestro director de grado el Arq. Carlos medina quien con su guía y ayuda en esta última etapa supo cómo hacernos culminar con éxito nuestra formación basada en principios humanos, éticos y profesionales.

RESUMEN

Teniendo en cuenta que Colombia cuenta con una ubicación privilegiada, conecta con más de 3.700 rutas marítimas a nivel mundial y el mayor porcentaje de los niveles de exportación e importación se manejan vía marítima, se hace oportuno mejorar la infraestructura y capacidad con la que cuentan los puertos marítimos actualmente. Es por esto que se va a proponer el COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO DE BUENAVENTURA con el cual se pretende que Colombia sea competitiva a nivel mundial en el sector portuario y de igual manera proponer la reubicación de la población que se sitúa en la isla cascajal, ya que esta zona presenta una amenaza alta de inundación en la cual no es posible brindarles una condición de vida óptima. Para tal fin se realizó una propuesta de la ampliación, recuperación y reorganización del puerto de buenaventura que cumpla con los altos estándares de calidad que debe tener un puerto marítimo para mejorar la competitividad de Colombia a nivel mundial, de igual forma este contara con la propuesta arquitectónica y funcional del acceso, de la torre de control y del restaurante el cual se ubicara en el malecón con el fin de fortalecer y brindar un espacio optimo a la población turística con la que cuenta buenaventura por ser una de las ciudades que tiene uno de los puertos más importantes de Colombia.

PALABRAS CLAVE

Complejo industrial, puerto, calado, buque, container, atraque, competitividad

ABSTRACT

Taking into account that Colombia has a privileged location, connects with more than 3,700 maritime routes worldwide and the highest percentage of export and import levels are handled by sea, it is opportune to improve the infrastructure and capacity with which the Ports. It is for this reason that the PORT INDUSTRIAL COMPLEX OF BUENAVENTURA will be proposed with which it is intended that Colombia be competitive worldwide in the port sector and likewise propose the relocation of the population that is located in the island cascajal, since This area presents a high flood threat in which it is not possible to provide an optimal living condition. To this end, a proposal was made for the expansion, recovery and reorganization of the port of buenaventura that meets the high quality standards that a maritime port must have in order to improve the competitiveness of Colombia at a global level, likewise this one will have the proposal Architectural and functional access, control tower and restaurant which will be located on the pier in order to strengthen and provide an optimal space to the tourist population with which it has a good fortune because it is one of the cities that has one of The most important ports of Colombia.

KEYWORDS

Industrial complex, port, draft, ship, container, berth, competitiveness

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	10
2. PREGUNTA PROBLEMA	12
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2.1.1. CONTEXTUALIZACION A NIVEL MUNDIAL	12
2.1.2 CONTEXTUALIZACION A NIVEL INTERNACIONAL	13
2.1.3 CONTEXTUALIZACION A NIVEL NACIONAL	15
2.1.4. CONTEXTUALIZACION A NIVEL DEPARTAMENTAL.....	16
2.1.5. CONTEXTUALIZACION A NIVEL REGIONAL	18
2.1.6. CONTEXTUALIZACION MULTICONTEXTOS	18
3. OBJETIVOS.....	20
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
4. JUSTIFICACION	21
4.1 ASPECTO ECONOMICO.....	21
4.2 ASPECTO INOVACION.....	22
4.3 ASPECTO TECNICO	22
4.4 ASPECTO SOCIAL	23
4.5 EL PROYECTO ES CONSIDERADO.....	24
4.5.1 IMPORTANTE.....	24
4.5.2 PERTINENTE	24
4.5.3 NOVEDOSO.....	24
5. ALCANCE	26
5.1 DESARROLLO PROYECTUAL.....	26
6. METODOLOGIA	27
7. DIAGNOSTICO	28
7.1 PORCENTAJES DE CARGA EXPORTADA QUE SE MOVILIZARON DESDE LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES.....	29
7.2 PORCENTAJES DE CARGA IMPORTADA QUE SE MOVILIZARON DESDE LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES.....	29
7.3 TIPOS DE CARGA QUE MOVILIZA LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA (SPRBUN)	30

7.4 CARGA DE COMERCIO EXTERIOR DESDE Y HACIA EL PUERTO DE BUENAVENTURA	30
7.5 PLANIMETRÍA DE LA ZONIFICACIÓN DEL PUERTO ACTUAL DE BUENAVENTURA	31
7.6 FOTOS DEL ESTADO ACTUAL DEL PUERTO	32
8. MARCO TEÓRICO.....	34
8.1 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRAFICO	34
8.1.1 RESEÑA HISTÓRICA	34
8.1.2 ENTORNO GEOGRAFICO	37
8.1.3 LOTE	39
8.1.4 ZONA DE IMPACTO DEL PROYECTO	40
8.1.5 ENTIDADES ENCARGADAS DE MANEJO ADMINISTRATIVO Y FUNCIONAL DEL PUERTO	41
8.1.6 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA ZONA	51
8.1.7 INDICADORES DE CALIDAD CLIMÁTICA EN BUENAVENTURA	58
8.2 MARCO HISTORICO	59
8.2.1 ETAPA PRIMERA	59
8.2.3 ETAPA TERCERA	60
8.2.4 ETAPA CUARTA.....	61
8.2.5 ETAPA QUINTA.....	63
8.3 MARCO CONCEPTUAL	65
8.3.1 CARGAS	65
8.3.5 UNITARIZACION	65
8.3.6 EXPORTADOR	65
8.3.7 INTERMEDIARIOS	66
8.3.8 IMPORTADOR.....	66
8.3.9 ACTIVIDAD PORTUARIA.....	66
8.3.10 NAVIERO.....	66
8.3.11 AGENTE ADUANERO	66
8.3.14 ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO	67
8.3.15 OPERADOR PORTUARIO	67
8.3.16 DARSENA DE MANIOBRAS	67
8.3.17 OBRAS DE ABRIGO	67
8.3.18 CALADO	68
8.3.19 DRAGADO.....	68
8.3.20 PANAMAX	68

8.3.22	TEUS	68
8.4	MARCO JURIDICO	68
8.4.1	CONPES (EL CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL)	68
8.4.2	COMPES 3342.....	69
8.4.3	COMPES 3844.....	70
8.4.4	DNP (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION).....	71
8.4.5	LEY No. 01 DE 1991 (10 de enero de 1991) La creación, el mantenimiento, y el funcionamiento continuo y eficiente de los puertos, dentro de las condiciones previstas en esta ley, son de interés público.....	72
8.4.5	REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS	72
8.4.6	OMI (ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL)	73
8.4.7	CIP (COMISIÓN INTERAMERICANA DE PUERTOS).....	73
8.4.8	REFORMA PORTUARIA	74
8.4.9	CONPES: MEJORAS A LA COMPETITIVIDAD	75
8.4.10	NORMATIVIDAD SOBRE MARES Y COSTAS	78
8.5	MARCO REFERENCIAL	80
8.5.1	EL PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA.....	80
8.5.2	PUERTO DE SINGAPUR	83
8.5.3	PUERTO DE BUENAVENTURA	85
9.	PROPUESTA	90
9.1	PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	90
9.2	CUADRO DE ÁREAS	97
9.3	ETAPA PRIMERA.....	98
9.3.1	PROPUESTA NUMERO 1.....	98
9.4	ETAPA SEGUNDA.....	99
9.4.1	PROPUESTA NUMERO 2.....	99
9.5	ETAPA TERCERA	100
9.5.1	PROPUESTA NUMERO 3.....	100
9.6	MALECON TURISTICO.....	101
10.	PLANIMETRÍA DE LA PROPUESTA.....	106
	BIBLIOGRAFÍA.....	117

1. INTRODUCCION

La intención del proyecto se basa en una propuesta de diseño y organización de la ampliación del actual puerto de Buenaventura .El mismo contara con una propuesta de usos que complementan la funcionalidad de un puerto como lo son: Vivienda para trabajadores internos del puerto , centro de capacitación que permita el entrenamiento idóneo para el desarrollo de las actividades que este necesita actualmente , zona de bomberos que permita atender las emergencias que se puedan llegar a presentar, y alternativo a esto una zona turística que brindara el proyecto a la comunidad de Buenaventura para ayudar a fortalecer su potencial en actividades turísticas .

El ideal de dicho complejo es la ampliación del Puerto marítimo para lo cual es necesario aumentar la capacidad de las zonas de almacenaje de importación y exportación de los diferentes muelles que requiere el proyecto, así mismo para el completo funcionamiento y la coordinación eficiente del complejo industrial es necesario tener en cuenta, el proceso de ingreso y de salida vía marítima – vía terrestre que permita la creación de espacios óptimos y específicos para la realización de las diferentes actividades internas que necesita este proceso para la adecuada inspección y control de los diferentes procedimientos de importación y exportación .

Para lograr la ampliación optima de este proyecto se pensó en la Isla Cascajal donde este se encuentra actualmente y es viable y justificable la realización del proyecto ya que este tiene una ubicación estratégica y privilegiada que cuenta con la articulación entre los puertos más importantes del país que se encuentran en el pacifico y en el atlántico los cuales hacen parte del corredor económico con mayor jerarquía a nivel nacional el cual se conecta con más de 3.700 rutas marítimas a nivel mundial , alternativo a esto su nueva implementación de la doble calzada Buga – Buenaventura y su nueva ampliación del canal de panamá que permitirá competir activamente a Colombia con el resto del mundo .

Durante los últimos años se ha tenido un estándar de que la mayoría de mercancía que se comercializa en el país entra y sale vía marítima por lo cual requiere una buena infraestructura y logística con la que no cuenta los actuales puertos marítimos de Colombia

Por estas razones resulta pertinente plantear este proyecto para satisfacer las necesidades anteriormente nombradas, además se busca aportar un plus en el proyecto, al no ser solo la ampliación del Puerto Marítimo De Buenaventura si no el desarrollo arquitectónico de una torre

administrativa y de control, un acceso acorde a las variables de exportación e importación, y un punto de remate ´para la actividad turística que este presenta actualmente.

2. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo se puede lograr arquitectónicamente que los sectores portuarios de Colombia respondan a la demanda logística y sean competitivos a nivel mundial, así mismo proponer y dar solución a la reubicación de los habitantes que se sitúan en la isla cascajal con el fin de brindar un sitio optimo donde la población no tenga un alto riesgo de inundación?

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El nivel de competitividad de América Latina frente a las potencias del comercio marítimo mundial es deficiente debido a la falta de infraestructura que permita una adecuada conectividad entre países para fortalecer el mercado regional y su apropiada incursión en el mercado global.

2.1.1. CONTEXTUALIZACION A NIVEL MUNDIAL ¹

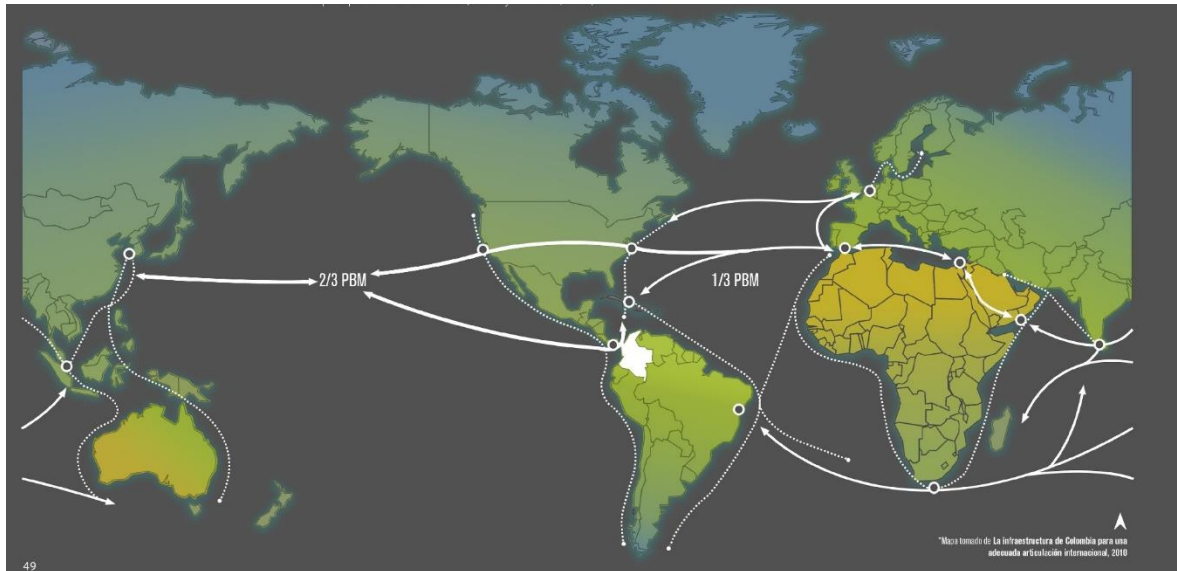
Colombia tiene una condición privilegiada en el contexto de la integración mundial. Contar con más de 3.000 kilómetros de costas sobre los océanos Pacífico y Atlántico, cuando estos integran los ejes centrales de la logística y movilidad mundial, y estar geográficamente ubicada en la esquina de conexión con Europa, Suramérica, el oeste de los Estados Unidos y el mundo asiático, confirman este hecho. (Vieria y Navarro, 2010).

Durante los últimos años, ha venido creciendo exponencialmente, a un promedio de 11% anual, lo cual ha copado el 98% de la capacidad portuaria mundial, congestionada, a su vez, por las economías de escala que se han traducido en un crecimiento acelerado del tamaño de los buques portacontenedores. (Vieria y Navarro, 2010).

Esto nos indica que existe una gran oportunidad de crecimiento económico si se aprovecha este recurso natural, de manera eficiente pero los puertos marítimos colombianos son deficientes en la infraestructura del país, tanto de carreteras, como ferroviaria y fluvial, La mayoría de áreas que manejan no son suficientes por esto no es competitivo en el entorno mundial, tienen una alta interferencia urbana en las zonas portuarias del país lo que limita las posibilidades de expansión y evita la mejora de estos.

¹ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

IMAGEN #1: CONTEXTUALIZACION MUNDIAL



FUENTE: BÁEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

2.1.2 CONTEXTUALIZACION A NIVEL INTERNACIONAL ²

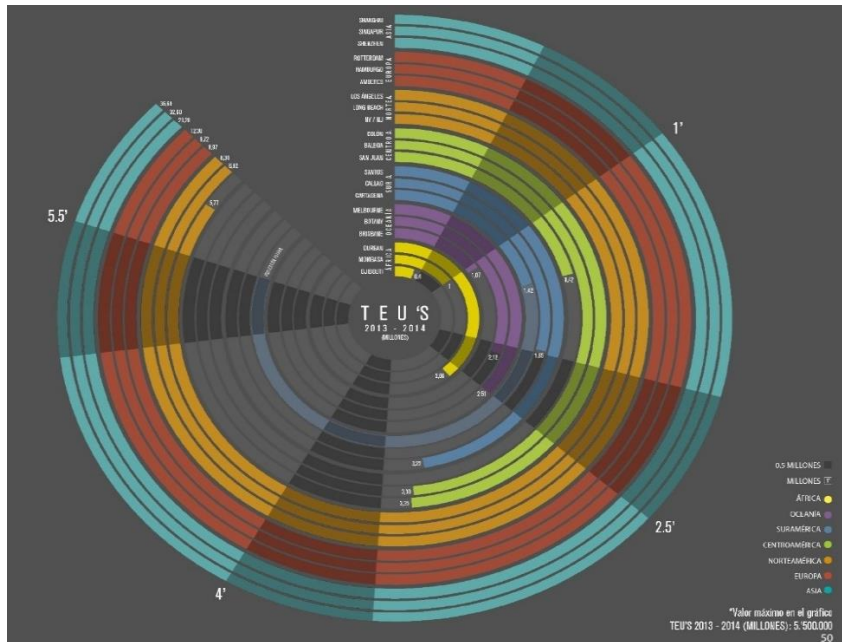
Para el desarrollo de Colombia la conexión con la Cuenca del Pacífico es indispensable, ya que allí se encuentran economías tan importantes como China, Estados Unidos y Japón, consideradas como las más prósperas y dinámicas del Siglo XXI.

La posición geoestratégica de Colombia en el comercio marítimo internacional le permite vincularse de manera activa con las economías de mayor movimiento a nivel mundial.

Actualmente para el pacífico colombiano y el interior del país, Buenaventura es el nodo principal de articulación de las redes de mercado globales, regionales y locales, a pesar de las condiciones poco competitivas en las que se encuentra.

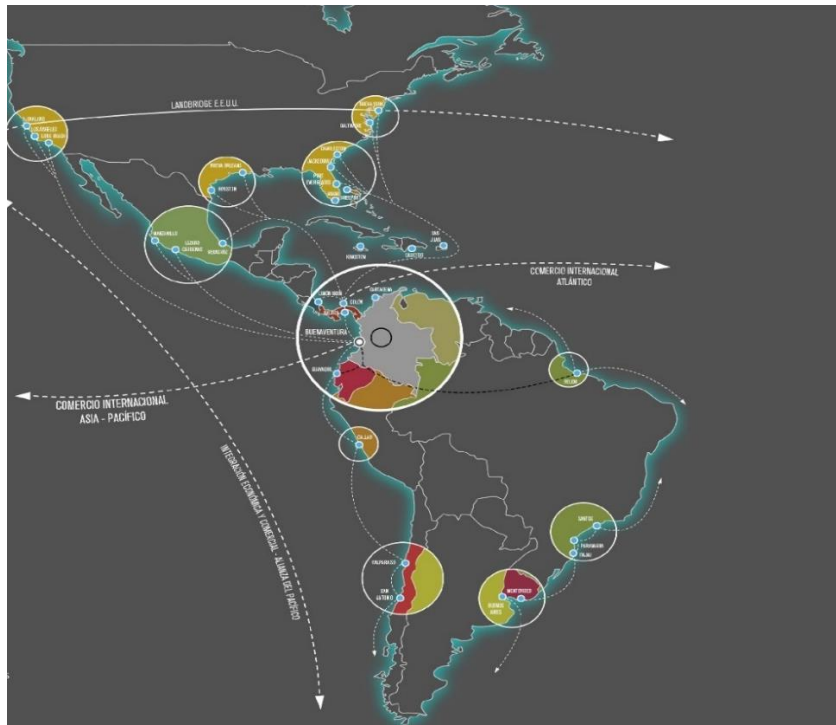
² (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

IMAGEN # 2 : CONTEXTUALIZACION INTERNACIONAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

IMAGEN # 3: CONTEXTUALIZACION INTERNACIONAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

2.1.3 CONTEXTUALIZACION A NIVEL NACIONAL ³

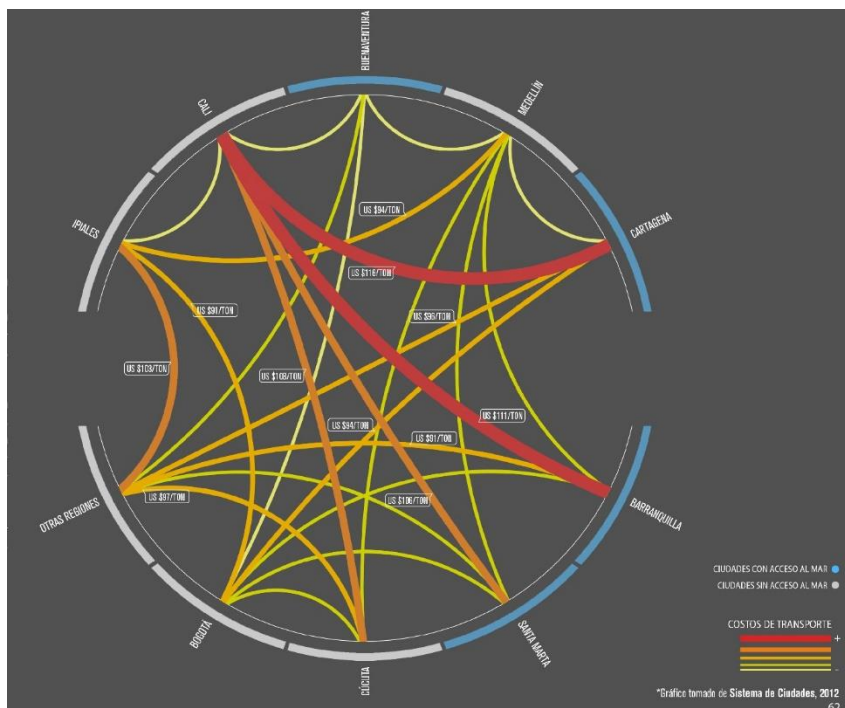
La localización de Buenaventura sobre el pacífico colombiano, le proporciona elementos de importancia para el desarrollo de la región y la conectividad nacional con la Alianza del Pacífico y Asia - Pacífico.

La articulación de los puertos de Buenaventura con los demás puertos del pacífico (Tribugá y Tumaco) y los puertos del Atlántico (Turbo, Cartagena, Barranquilla y Santa Marta) constituye un corredor económico y comercial de jerarquía a nivel nacional y regional.

Este corredor le permitiría a Colombia competir activamente con el Canal de Panamá dentro del comercio marítimo internacional, ya que se constituiría como una ruta alterna de transporte de carga para disminuir costos, además significaría una gran oportunidad para mejorar la posición del país frente a la competitividad global.

Sin embargo, la difícil geografía colombiana, junto con una deficiente infraestructura de transporte, hace que los costos de desplazamiento de bienes al interior del país sean altos.

IMAGEN # 4 : CONTEXTUALIZACION NACIONAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

³ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

IMAGEN # 5: CONTEXTUALIZACION NACIONAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

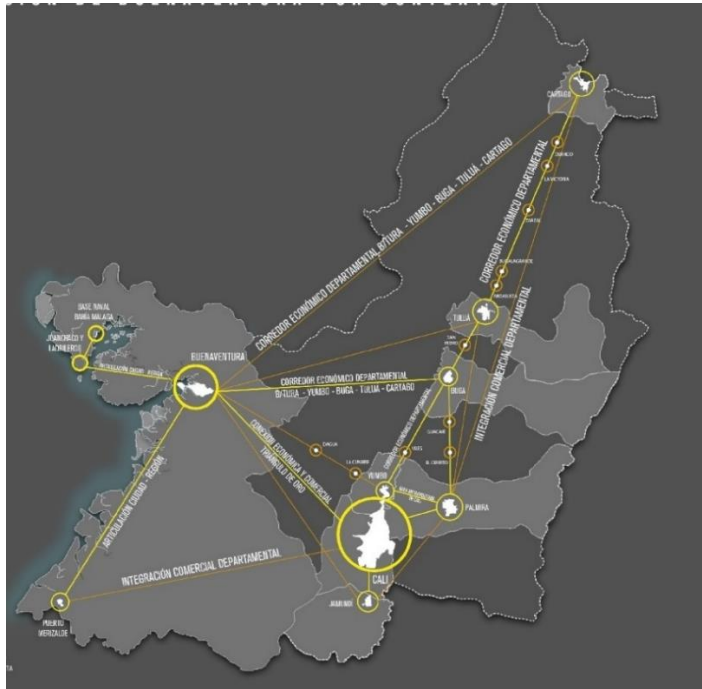
2.1.4. CONTEXTUALIZACION A NIVEL DEPARTAMENTAL⁴

El corredor económico departamental del Valle del Cauca es una propuesta de integración económica y comercial entre los municipios de Buenaventura, Yumbo, Buga, Tuluá y Cartago para competir con la presión que ejerce el Área Metropolitana de Cali a nivel departamental por su participación en el Triángulo de Oro.

De este modo, el tejido empresarial de los cinco municipios conformaría una red estratégica de vinculación económica, estructura laboral y oportunidad de progreso para el Valle del Cauca.

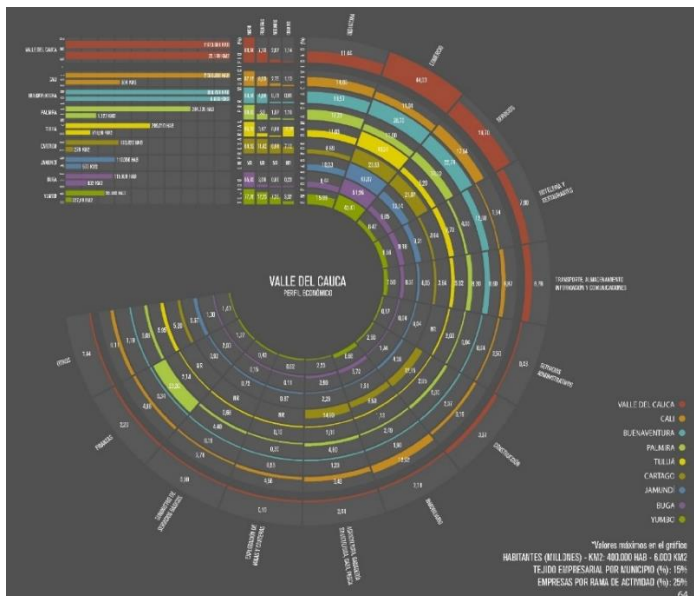
⁴ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

IMAGEN # 6: CONTEXTUALIZACION DEPARTAMENTAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

IMAGEN # 7: CONTEXTUALIZACION DEPARTAMENTAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

2.1.5. CONTEXTUALIZACION A NIVEL REGIONAL.⁵

Actualmente, el puerto de Buenaventura está atravesando por una de las situaciones más críticas desde su creación, las dificultades son diversas y han venido creciendo a medida que el comercio mundial se ha vuelto más dinámico. La única dificultad ya no es la movilización de mercancías desde y hacia el interior del país por el deficiente estado de las carreteras a esta situación se han sumado problemas de capacidad para atender al mayor número de barcos que llegan al puerto, y a la imposibilidad de recibir barcos de mayor capacidad al igual se encuentra la limitada capacidad de las actuales instalaciones, su poca conectividad terrestre y su deficiente acceso a este puerto marítimo.

IMAGEN # 8 :CONTEXTUALIZACION REGIONAL



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

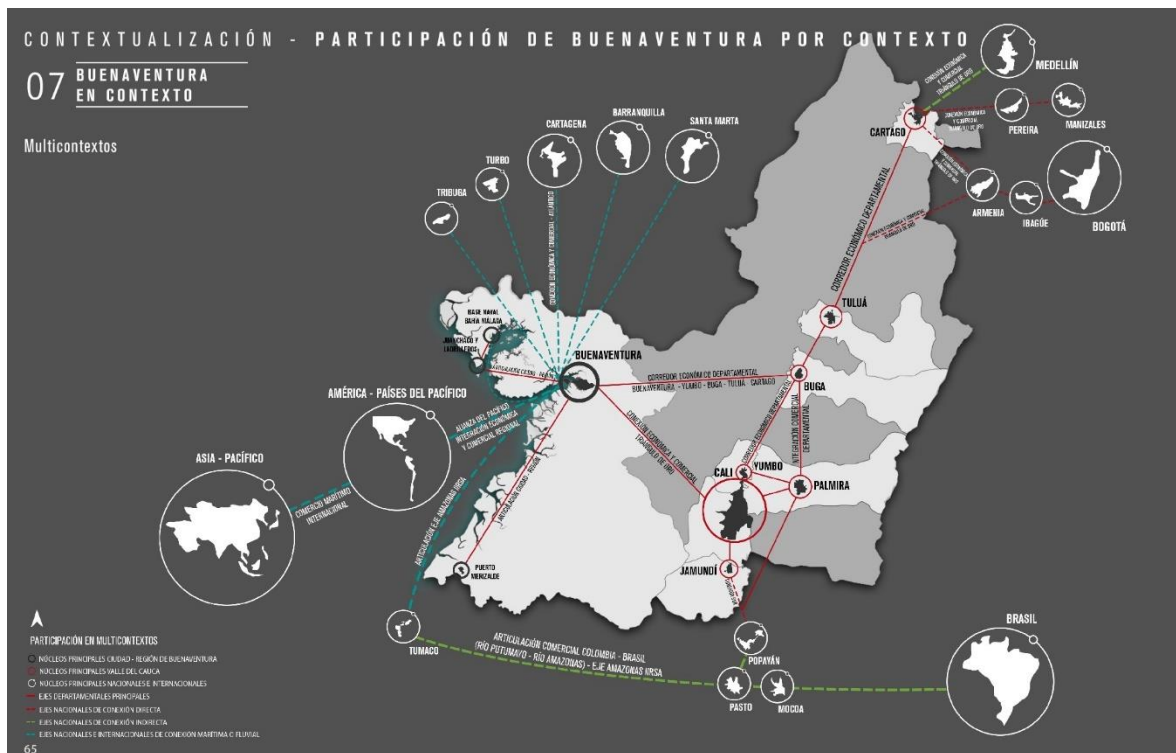
2.1.6. CONTEXTUALIZACION MULTICONTEXTOS ⁶

Buenaventura se consolida como un nodo de estratégico de coordinación, integración y articulación entre las redes globales de producción y comercialización de los mercados regionales del Pacífico Latinoamericano, el Atlántico Suramericano y las principales centralidades a nivel nacional.

⁵ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

⁶ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

IMAGEN # 9: CONTEXTUALIZACION MULTICONTEXTOS



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Buscar la interacción, la socialización y la innovación de Buenaventura con la recuperación, ampliación y reubicación de los habitantes de la isla cascajal, que permita al país ponerse a la altura de grandes puertos mundiales capaz de recibir los barcos de mayor tamaño y capacidad, para generar procesos de investigación económica permitiendo así la diversificación arquitectónica y espacial acorde a la capacidad que debe establecerse en un proyecto como este, ofreciendo un aporte social para lograr un mejor nivel de vida para la población del sector generando mediante la industrialización la economía interna y externa del país para así promover un nuevo renombre al sector portuario de Colombia.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el estado actual de los puertos marítimos en Colombia para determinar las posibilidades de mejoramiento de los mismos y que ayude a la diversificación marítima que presenta buenaventura actualmente integrándolo con su entorno.
- Plantear la reubicación de los habitantes de la isla cascajal para mejorar su entorno de vida debido a los altos índices de inundación que este presenta.
- Reorganizar y ampliar el puerto marítimo de buenaventura teniendo en cuenta la funcionalidad y los estándares de calidad que debe tener un Complejo Industrial Portuario para su óptimo funcionamiento.
- Proponer anexo al proyecto tres usos que complementaran el funcionamiento del proyecto como lo son: centro de capacitación, bomberos, Vivienda, y un malecón turístico ofrecido hacia la comunidad.
- Diseñar arquitectónicamente una torre de control y un acceso optimo que satisfaga y responda a las necesidades administrativas y logísticas del proyecto convirtiéndose en uno de los hitos más relevantes de Buenaventura
- Generar arquitectónicamente un restaurante – mirador que sea considerado como uno de los mayores atractivos turísticos de Buenaventura.

4. JUSTIFICACION⁷

Los puertos marítimos de un país constituyen uno de sus activos logísticos estratégicos más relevantes, dada su participación en el intercambio internacional de bienes. De acuerdo con estadísticas de la Organización Mundial de Comercio (OMC, 2012) más del 80% de las mercancías que se comercializan en el mundo se mueven por vía marítima, siendo los puertos los nodos que permiten operar dicho intercambio. Quizá el modo de transporte que más impacto ha tenido por la globalización en los últimos 20 años ha sido precisamente el marítimo, considerando su amplia cobertura geográfica, los grandes volúmenes que se pueden desplazar por este medio y el alto nivel de eficiencia con el que esto se logra.

Es indispensable conocer las diferentes etapas y aspectos que lleva a cabo el proyecto para su respectiva justificación.

4.1 ASPECTO ECONOMICO⁸

La posición geoestratégica de Colombia en el comercio marítimo internacional le permite vincularse de manera activa con las economías de mayor movimiento a nivel mundial, en este sentido el desarrollo de infraestructura adecuada para el crecimiento de la economía colombiana a nivel regional es uno de los factores de vital importancia de intervención.

- Colombia cuenta 10 zonas portuarias, ocho de ellas en la Costa Caribe: La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés; y dos en el Pacífico: Buenaventura y Tumaco. El 94 por ciento del tráfico de mercancías que pasa a través de los puertos es producto de operaciones de comercio exterior, principalmente hidrocarburos y carbón, que salen del país por las Sociedades Portuarias de La Guajira, Morrosquillo y Magdalena, la Capacidad nacional instalada es de 302,6 millones de toneladas por año (MTA), de ellas, Cartagena mueve 89, Morrosquillo 65, Santa Marta 62, La Guajira 36, Buenaventura 30, Barranquilla 15, Tumaco 2,6, Turbo 1,5 y San Andrés 0,6.

⁷ (opinión, la otra, 2014)

⁸ (procolombia, 2015)

- En los puertos y aeropuertos nacionales, se enlazan las más importantes navieras y aerolíneas del mundo, siendo punto estratégico en la conectividad global , desde los puertos colombianos se conectan más de 3.700 rutas marítimas de exportación en servicio regular, directas y con conexión, ofrecidas por más de 34 navieras con destino a más de 670 puertos en el mundo, en los últimos años el 98,2% de la carga exportada desde Colombia se realiza vía marítima, aumentó la carga exportada vía marítima en un 10,6% y desde 11 zonas portuarias se exportaron más de 132 millones de toneladas.
- En Colombia las proyecciones más conservadoras asociadas al efecto del TLC con EE. UU., asumen un crecimiento adicional al esperado en los flujos comerciales de 4,63 por ciento, para las exportaciones y 7,13 por ciento para las importaciones, en la actualidad, nuestra capacidad en movimiento de contenedores nos pone por delante de Perú, Chile y nos acerca cada vez más a México, a pesar de este desarrollo, el avance asociado al mejoramiento de las vías marítimas ha sido prácticamente nulo.

4.2 ASPECTO INOVACION

Actualmente se busca una previa investigación acerca de los diferentes factores afectados en los sectores portuarios brindando soluciones que permitan la regulación y la estabilidad óptima para las actividades marítimas incluyendo y justificando las intervenciones que se realizaran para la adecuación y la recuperación de los puertos en Colombia , en las cuales se deberá tener en cuenta el estado que estos presentan como lo son la saturación de espacio, la mala distribución y la alta interferencia urbana que se presenta en las zonas portuarias de Colombia.

4.3 ASPECTO TECNICO ⁹

No cabe duda que el cuello de botella para el desarrollo acelerado de Colombia reside en la falta de una infraestructura moderna, compatible con las exigencias y requerimientos del mundo globalizado. En momentos en que crecen el flujo y la disponibilidad de recursos de inversión, el enorme potencial de producción industrial y agrícola del país se encuentra embotellado por la falta de un transporte masivo rápido y seguro, de puertos de aguas profundas capaces de atender buques

⁹ (tiempo, 2014)

de gran tonelaje, así como de una comunicación eficaz entre sus dos litorales para el acceso a nuevos mercados de pujante crecimiento. (Vieria y Navarro, 2010).

La importancia de los puertos marítimos se debe no solamente a su participación en el volumen de carga movilizada, sino más aún, como puerta de entrada de insumos y bienes de capital necesarias en las actividades productivas del país.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que por la magnitud e importancia de un puerto como el de Buenaventura, es deficiente el grado de desarrollo y las condiciones socio-económicas de sus habitantes. Las actividades portuarias, por sus características, no son las de mayor generación de empleo, el cual requiere en la mayoría de casos cierto nivel de capacitación que no abunda en la ciudad. Por otro lado, se encuentran actividades como la forestal y la pesquera, las cuales tiene un gran potencial y que podrían absorber gran parte de la mano de obra desempleada en la ciudad

4.4 ASPECTO SOCIAL

¹⁰Pese a que los usos del suelo territorial del municipio son diversos, no hay una estructuración clara de la ocupación, puesto existen zonas que no tienen un uso determinado, por lo tanto, son susceptibles de ser intervenidas de manera inadecuada o de la extensión de otros usos de suelo generando así asentamientos invasivos y viviendas que respondan a la necesidad de los habitantes del sector de buenaventura estableciendo una notable saturación del espacio y haciendo uso inapropiado de él.

¹¹Al igual los asentamientos urbanos del área rural concentran actividades de bajo impacto como residencial, comercial, ecoturística y de servicios sociales principalmente, que cubren solamente a la población residente en esas zonas lo cual indica un fuerte impacto en áreas residenciales las cuales son viviendas invasivas encontrándose frente a un alto índice de inundación lo cual coloca a la población de buenaventura vulnerable frente a esta situación , encontrándose así mismo que los habitantes no cuentan con zonas turísticas ni de esparcimiento que permita y que brinde a la sociedad recreación y deporte para un desarrollo sostenible y eficaz tanto para la población alta , media y baja de Buenaventura.

¹⁰ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)

¹¹ (ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA, 2015)|

4.5 EL PROYECTO ES CONSIDERADO

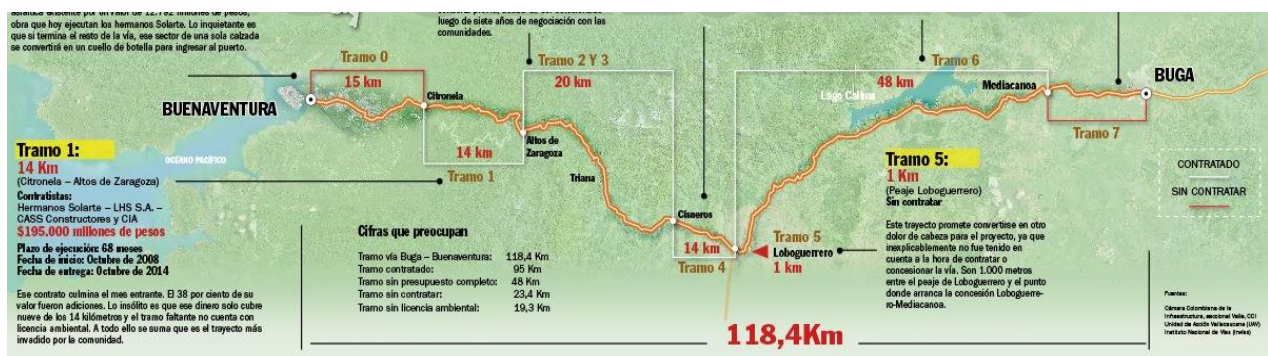
4.5.1 IMPORTANTE

Es el puerto marítimo que más exporta carga desde Colombia hacia el comercio exterior del país ya que ofrece un aporte a la economía mundial y es la puerta de entrada de insumos y bienes de capital de las actividades productivas del país además el sector portuario ha tenido un papel importante y determinante para el desarrollo que hasta ahora ha logrado buenaventura.

4.5.2 PERTINENTE

Debido a la ampliación del canal de panamá los puertos van a requerir mayor capacidad de almacenaje y cobertura mundial con lo cual actualmente no se cuenta, además la nueva construcción de la vía Buga -Buenaventura facilitara la movilidad terrestre desde y hacia buenaventura.

IMAGEN #10: NUEVA CONSTRUCCION VIA BUGA-BUENAVENTURA



FUENTE: <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-via-buenaventura-da-vergenza/403468-3>

4.5.3 NOVEDOSO

Colombia no cuenta con una infraestructura que permita una adecuada conectividad entre países para fortalecer el mercado global y busca interacción de sistemas de construcción sostenible que permitan establecer un menor impacto ambiental.

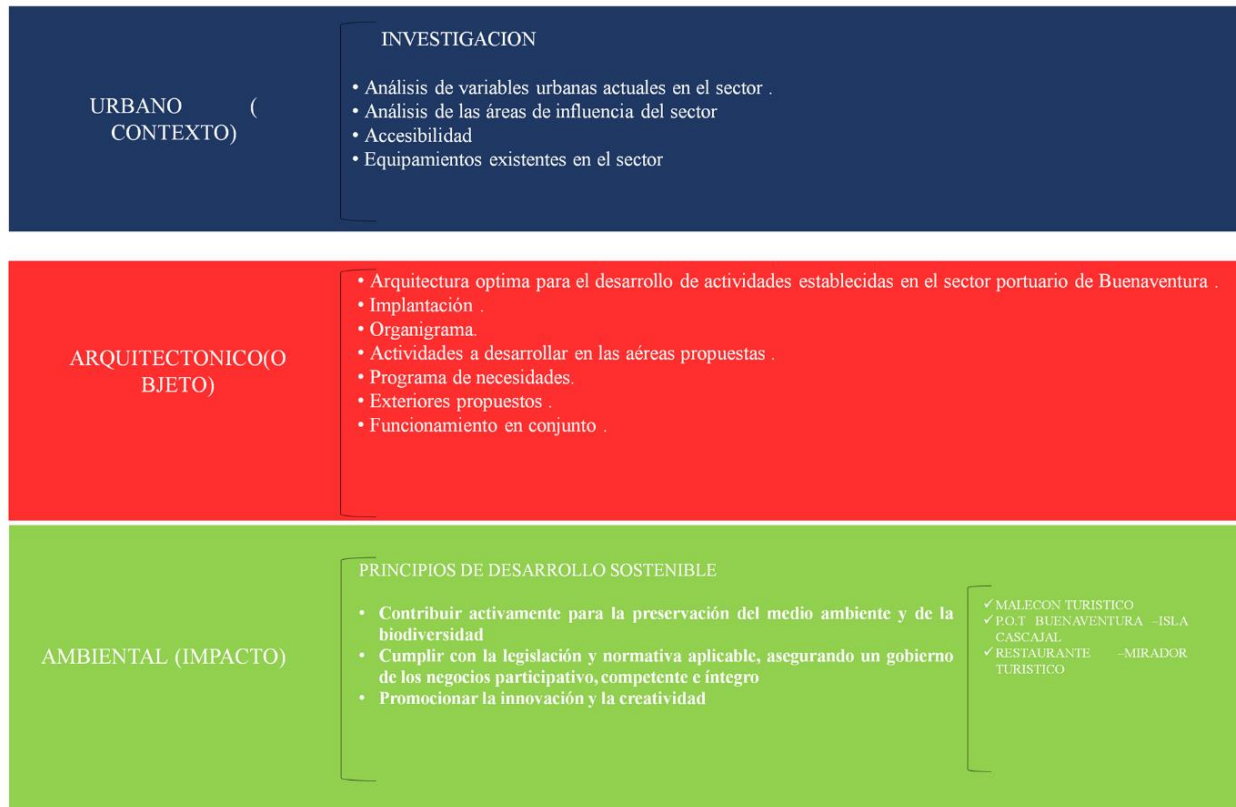
Por estas razones se busca una previa investigación acerca de los diferentes factores afectados en los sectores portuarios brindando soluciones que permitan la regulación y la estabilidad óptima para las actividades marítimas incluyendo y justificando las intervenciones que se realizaran para la adecuación y la recuperación de los puertos en Colombia, en las cuales se

deberá tener en cuenta el estado que estos presentan como lo son la saturación de espacio, la mala distribución y la alta interferencia urbana que se presenta en las zonas portuarias de Colombia.

5. ALCANCE

Generar la reorganización y ampliación del puerto de Buenaventura que permita la diversificación de las actividades de importación y exportación de bienes mediante la implementación y el conocimiento de los estándares de calidad del sector portuario que este debe llevar consigo, estableciendo un mejoramiento en cuanto a la logística interna y la infraestructura que debe obtener un proyecto de esta magnitud realizando consigo una propuesta arquitectónica de una torre de control que se aprovechara para las actividades económicas, administrativas y logísticas del Complejo Industrial Portuario de Buenaventura, propuesta arquitectónica de un acceso establecido para el funcionamiento de entrada y salida de importación y exportación de las diferentes mercancías y su correcto proceso, restaurante – mirador que sea de uso de la comunidad y demás población que desee hacer uso de este que permitirá la visualización de los buques que entran y salen al puerto logrando así con esto un completo análisis y una propuesta satisfactoria para el propósito del proyecto.

5.1 DESARROLLO PROYECTUAL



6. METODOLOGIA

Para cumplir con el objetivo general se realizará un análisis urbano, arquitectónico , social, económico y cultural del lugar de intervención, donde se llegara a una conclusión de la cual se pueda obtener un resultado favorable y acertado para el desarrollo del proyecto Complejo Industrial Portuario De Buenaventura dentro de este análisis se tendrá en cuenta, determinantes importantes como: Estado Actual del Puerto De Buenaventura , análisis económico social y cultural de la población que habita en el lugar a intervenir análisis de las ultimas normas establecidas para el buen desarrollo de las actividades portuarias , análisis completo los diferentes procesos de importación y exportación de un puerto marítimo , inclusión al proyecto con el nuevo sistema de la ampliación del canal de panamá , análisis de puntos clave y replanteo de acceso terrestre del Complejo Industrial Portuario, análisis de zonas turísticas faltantes y propuestas de las mismas para aportes ambientales que debe obtener un proyecto como este, teniendo en cuenta estas determinantes que serán primordiales e influyentes en el lugar donde se realizara el proyecto ,junto con sus respectivos datos estadísticos que permitan corroborar esta información.

Teniendo esta información recolectada se procede a diseñar el esquema básico del proyecto, la reorganización parcial de puerto de Buenaventura con su respectiva zonificación establecida de acuerdo a su función y a su clasificación según su materialidad; que todos los espacios cuenten con los respectivos estándares de calidad y las medidas correspondientes agregando y situando zonas que resaltarán más arquitectónicamente (acceso al puerto , torre de control , restaurante mirador) que son de gran potencia para el pleno funcionamiento del Complejo Industrial Portuario teniendo en cuenta la zonificación ya establecida para situar de manera homogénea los volúmenes y que se evidencie su respectiva geometrizacion , jerarquía , simetría y espacialidad que este debe representar .

Una vez organizada la circulación y la función del proyecto el siguiente paso es diseñar los correspondientes servicios que tendrá el proyecto de acuerdo al plan de necesidades planteado.

7. DIAGNOSTICO

¹²Siendo Colombia un país privilegiado por su ubicación ya que está situado en el punto focal de la actividad marítima, por su cercanía al canal de Panamá, por la conectividad que tiene con el resto del mundo y teniendo en cuenta que la mayor parte de importaciones y exportaciones se moviliza por este medio, los puertos de Colombia no poseen la infraestructura adecuada ni cuentan con la capacidad de almacenamiento suficiente para ser competitivos mundialmente.

¹³El Departamento Nacional de Planeación afirma que entre 2015 y 2030 se requerirá ampliar esta capacidad con 174 MTA adicionales, cifra a la que ya están aportando las nuevas instalaciones en Puerto Bolívar, Cerrejón, Puerto Brisa y Puerto Nuevo que con su capacidad instalada, ayudan a alcanzar este indicador pero que aún no son suficientes y se ve la necesidad de que más puertos marítimos mejoren su infraestructura y capacidad de almacenamiento acogiendo a los altos estándares de calidad.

La actividad económica de Colombia se mueve principalmente por Buenaventura, ya que para la economía nacional es particularmente importante el puerto de Buenaventura si se tiene en cuenta que de las más de 7,5 millones de toneladas que movilizó en el 2005, el 70% estuvo representado en importaciones, en cuanto a las exportaciones, de la SPRBUN de Buenaventura salieron cerca de 2,2 millones de toneladas de carga.

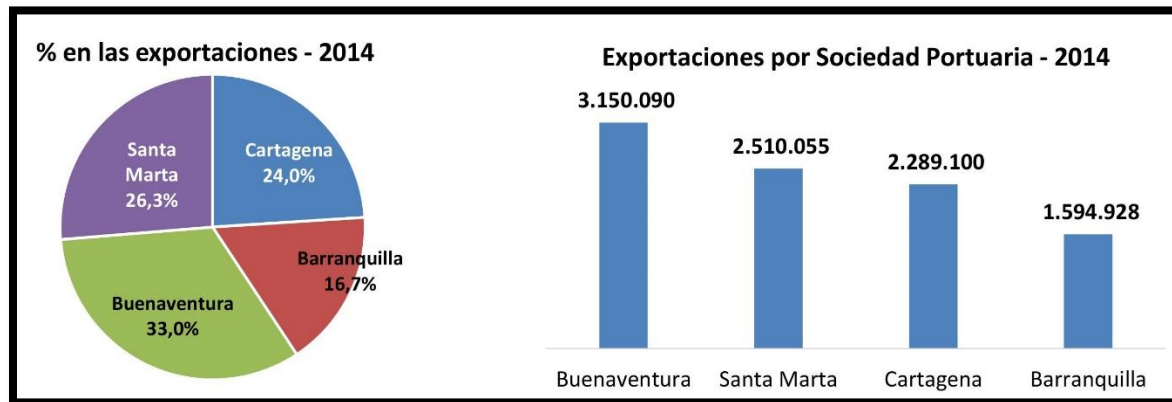
Según los departamentos de origen y destino de la carga movilizada, desde y hacia Buenaventura es evidente la importancia del puerto para las economías del Valle y de Cundinamarca. A través de éste, el departamento del Valle es el que mayor volumen de comercio exterior moviliza, con una participación del 41%, seguido de cerca por Cundinamarca (38%) y Antioquia (13%). De modo que del comercio exterior que se moviliza, estos tres departamentos participan con el 91% de la carga total. Estos resultados dejan ver claramente la importancia del puerto de Buenaventura en la economía nacional por esto es que se nos hace oportuna la presente propuesta de la recuperación, ampliación y reorganización de dicho puerto.

¹² (procolombia, 2015)

¹³ (tiempo, 2014)

7.1 PORCENTAJES DE CARGA EXPORTADA QUE SE MOVILIZARON DESDE LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES

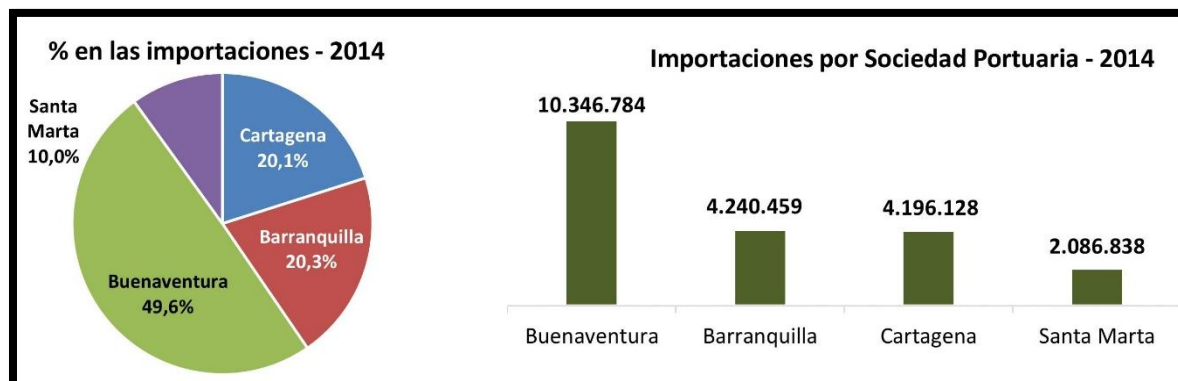
IMAGEN #11: exportaciones por la sociedad portuaria de buenaventura



FUENTE: Superintendencia de Puertos y Transporte 2015

7.2 PORCENTAJES DE CARGA IMPORTADA QUE SE MOVILIZARON DESDE LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES

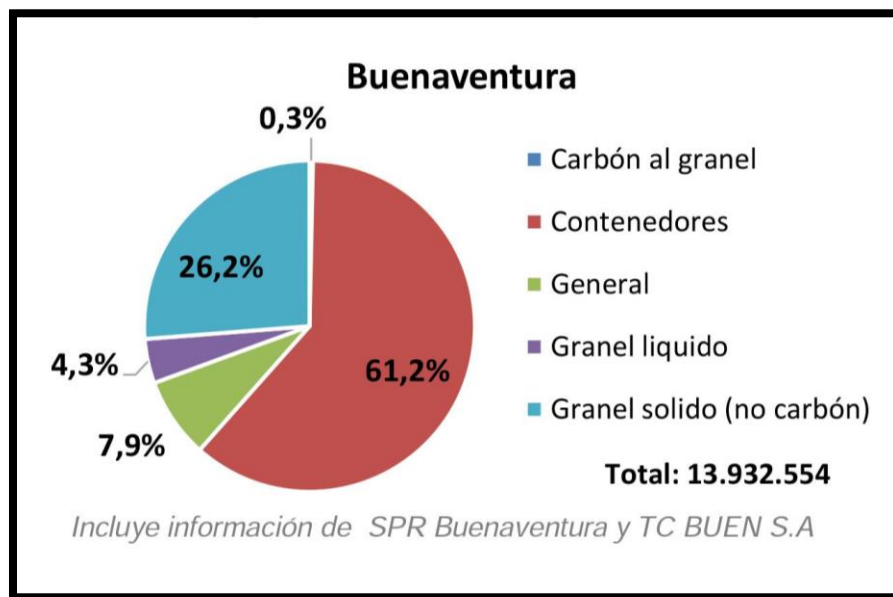
IMAGEN # 12: IMPORTACIONES POR LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA



FUENTE: Superintendencia de Puertos y Transporte 2015

7.3 TIPOS DE CARGA QUE MOVILIZA LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA (SPRBUN)

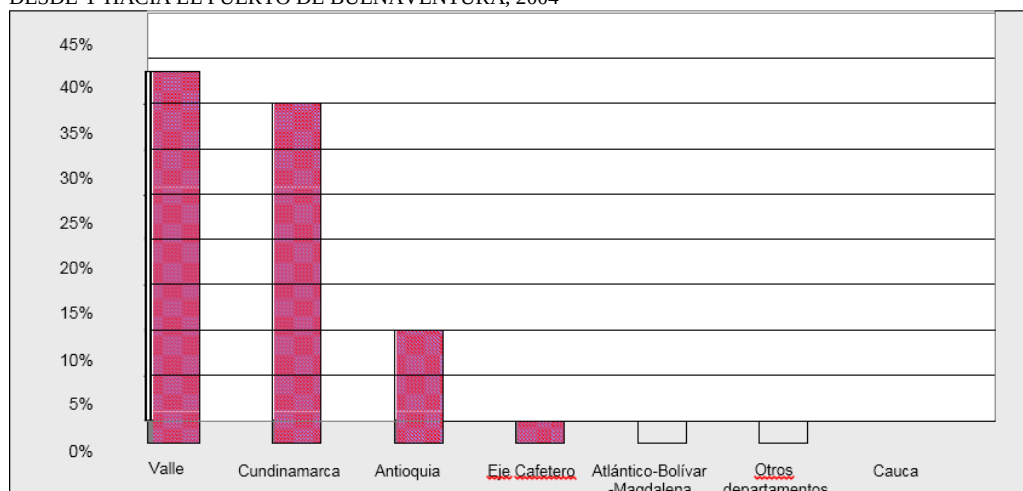
IMAGEN # 13: TIPOS DE CARGA MOVILIZADA POR LA SPRBUN



FUENTE: Superintendencia de Puertos y Transporte 2015

7.4 CARGA DE COMERCIO EXTERIOR DESDE Y HACIA EL PUERTO DE BUENAVENTURA

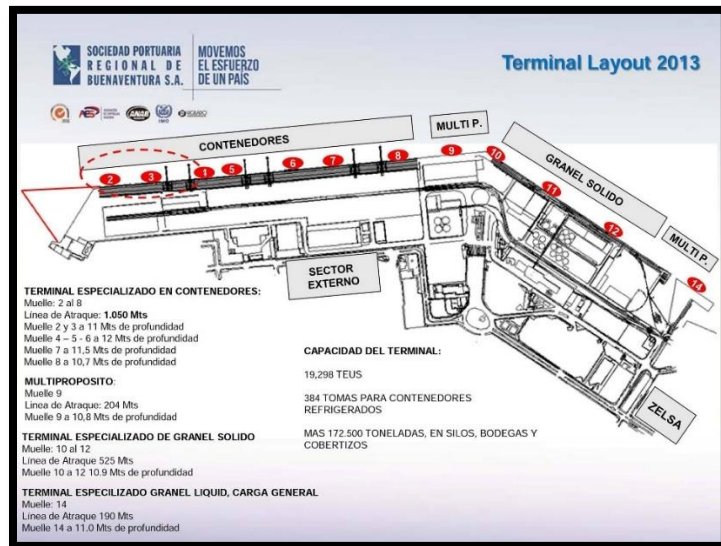
IMAGEN # 14: PARTICIPACIÓN DEPARTAMENTAL DEL FLUJO DE CARGA DE COMERCIO EXTERIOR DESDE Y HACIA EL PUERTO DE BUENAVENTURA, 2004



FUENTE: Collazos (2006), con base en Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – Quintero Hermanos Ltda

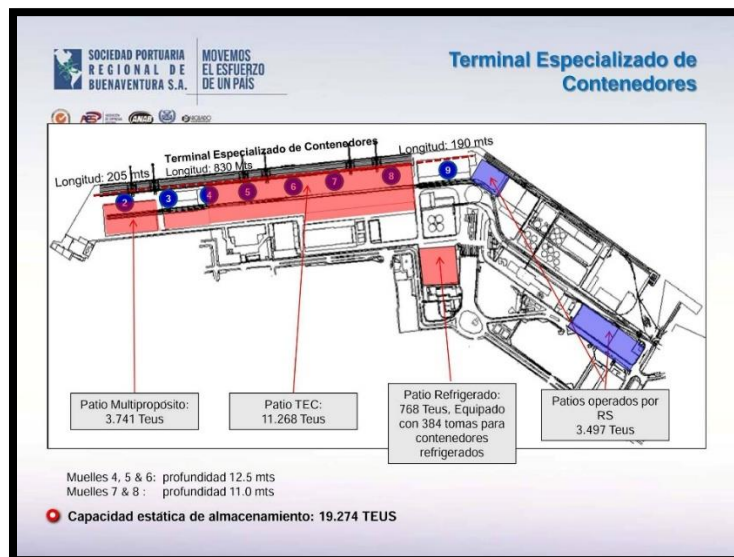
7.5 PLANIMETRÍA DE LA ZONIFICACIÓN DEL PUERTO ACTUAL DE BUENAVENTURA

IMAGEN # 15:



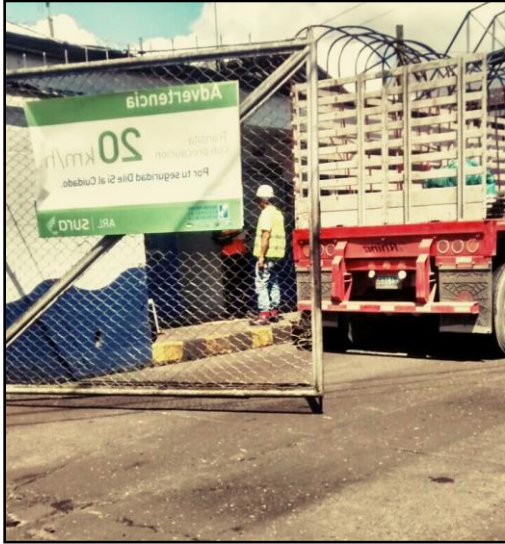
FUENTE: http://www.sprbun.com/sprbunold/informacion-para-comercio-exterior/situacion_portuaria/muelle.php

IMAGEN # 16:



FUENTE: http://www.sprbun.com/sprbunold/informacion-para-comercio-exterior/situacion_portuaria/muelle.php

7.6 FOTOS DEL ESTADO ACTUAL DEL PUERTO



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia



FUENTE: Propia

8. MARCO TEÓRICO

8.1 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRAFICO ¹⁴

Lugar: Buenaventura – Isla Cascajal

Fecha de Fundación: 14 de julio de 1540

Nombre Del Fundador: Juan de Ladrilleros

8.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

El origen de Buenaventura, como población, se remonta a la llegada de Vasco Núñez de Balboa en 1515, quien después de desembarcar en la Costa Caribe atravesó el Darién y llegó al que llamó Mar del Sur o Mar del Pacífico. Hechos históricos revelan que existió, desde el principio, muy poco interés por ver convertida a Buenaventura en una población propiamente dicha. Más bien se buscaba una entrada hacia el interior del territorio, hecho que marcaría por muchas décadas el destino del que es hoy uno de los puertos más importantes del país.

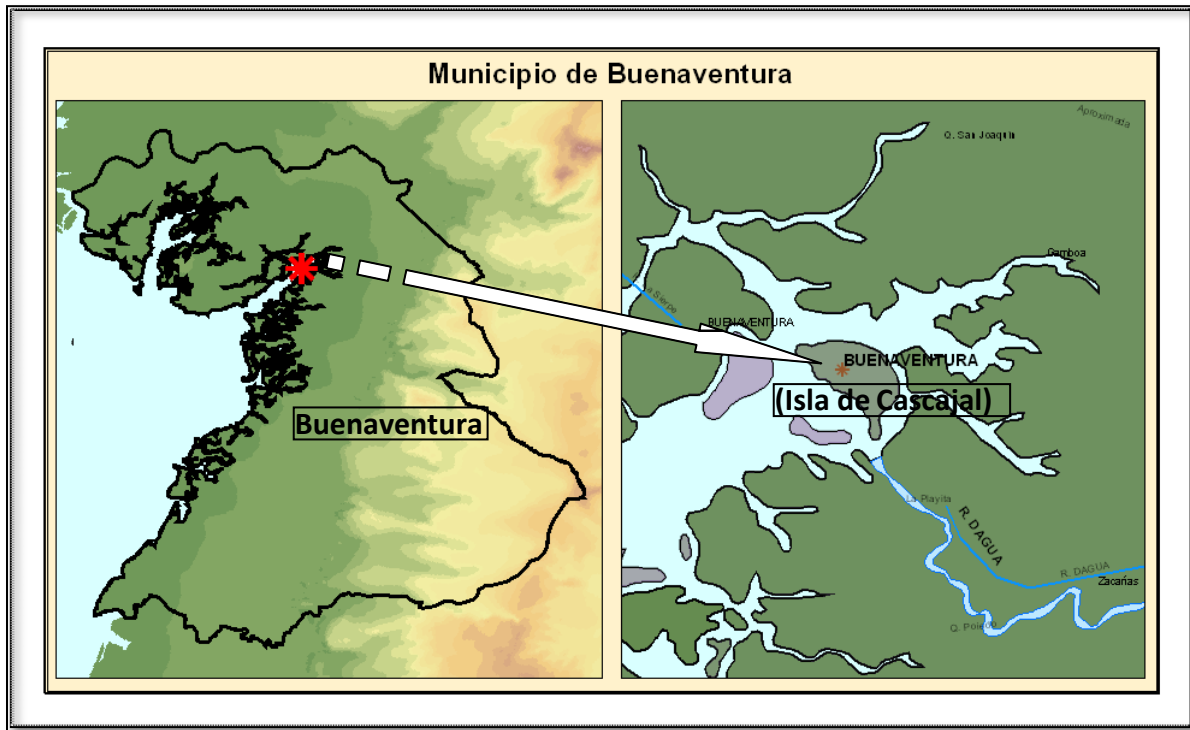
Esta situación la evidenció la llegada de Juan de Ladrillero y Pascual de Andagoya entre 1539 y 1540. Como lo mencionaron Gärtner (2005) y Aprile-Gnisset (2002), estos conquistadores nunca tuvieron la intención de establecer población alguna en Buenaventura. Dentro de las razones pueden enumerarse: la resistencia de los nativos, la espesa selva, la alta humedad, la inclemente temperatura, y en definitiva, el conjunto de todas sus condiciones geográficas que hacían poco conveniente y muy riesgoso el establecimiento de un centro de operaciones conquistador en la región³

Así pasarían el siglo XVI y parte del XVII, período en el que fue imposible el establecimiento de asentamientos poblacionales definitivos. Durante estas décadas se suspendió cualquier actividad portuaria en esta zona del país, pese a los numerosos intentos por reestablecer las actividades. Esta situación hizo que las autoridades caleñas se dieran cuenta de la importancia que para la ciudad de Cali representaba el funcionamiento del puerto.

¹⁴ (v, gerson javier perez, 2007)

beneficiando de las precarias condiciones de transporte terrestre entre Cali y Buenaventura⁴, y pese incluso a la utilización por varias décadas de un camino alternativo para salir al Pacífico los caleños optaron, hacia mediados del siglo XIX, por la reapertura del antiguo camino entre Cali y el puerto.

MAPA# 1: UBICACIÓN DE LA ISLA DE CASCAJAL DENTRO DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA



FUENTE: Cálculos del autor con base en el IGAC.

Ya para esa época, la población de Buenaventura estaba ubicada en la Isla de Cascajal (Mapa 1), habitada por algunos comerciantes e indígenas de la región quienes encontraron sustento en la pesca y en el cultivo de algunos productos agrícolas. Existían algunas edificaciones en madera, y se había nombrado alcalde parroquial, notario, registrador y un gobernador para la Provincia de Buenaventura. También se dictó un decreto que oficializaba la apertura del puerto, al cual se le otorgó la condición de *puerto franco*.

Con el fin de promover el poblamiento de Buenaventura, el Gobierno realizó algunas acciones, tales como la adjudicación de terrenos y la construcción de nuevas casas. De la misma forma empezaron a llegar colonizadores extranjeros de Europa y Estados Unidos, algunos de los cuales comenzaron la construcción de muelles privados. Esta situación hizo que incluso comenzaran a funcionar consulados en la isla.

Para finales del siglo XIX, a pesar de todos los esfuerzos por convertirla en una ciudad desarrollada, algunos de los visitantes extranjeros mencionaron que de no ser por su potencial portuario esta población “... es sencillamente una agrupación de chozas infelices edificadas sobre pilotes”. Aunque nunca se puso en duda su potencial portuario, e incluso se veía en el futuro a Buenaventura como una ciudad próspera, siempre estuvieron latentes las grandes dificultades y limitaciones geográficas para edificarla. Al respecto Gartner (2005) menciona que entre 1860 y 1880 había primero que construir el lote (rellenando el terreno) antes de construir las edificaciones. Esto da alguna idea de las condiciones geográficas que enfrentaban los pobladores al intentar establecerse en la isla.

Como si estuviera destinada a la desaparición, para la misma época, finales del siglo XIX y comienzos del XX, ocurrieron en la isla de Cascajal una serie de hechos trágicos: la fiebre amarilla y la viruela, que acabaron con cerca de la quinta parte de la población; una serie de incendios que destruyeron las pocas edificaciones que con esfuerzo habían sido construidas; y en 1906 el terremoto cerca de las costas de Tumaco. Pese a todos estos acontecimientos la población estaba empeñada no sólo en quedarse sino en convertir a Buenaventura en un sitio mejor.

Con el inicio de las obras de recuperación de la ciudad, y el aumento de las actividades comerciales, llegó un importante número de obreros, muchos de los cuales al no encontrar trabajo se dedicaron a la vida ociosa, perjudicando la tranquilidad y la seguridad del resto de habitantes. Según Gartner, hacia 1925 por el puerto de Buenaventura pasaba más de la quinta parte del comercio exterior del país, y cerca del 15% de las exportaciones de café. Esto da una idea de lo rápido que fue adquiriendo importancia el puerto en la economía nacional.

Años más tarde, en 1931, como si el destino se negara a dar una oportunidad de desarrollo a la isla y a sus habitantes, ocurrió un nuevo incendio, esta vez con peores consecuencias que los anteriores. En esta oportunidad el hecho se inició en un almacén localizado en una de las

principales calles de la ciudad. El desastre fue mayor debido a que alrededor de este almacén se encontraban la mayoría de las más importantes edificaciones: la oficina del ferrocarril, la aduana, la capitanía de puerto, los consulados, algunos bancos, hoteles, la casa del comercio y teatros, entre otros (Gartner, 2005, p. 31).

Para la recuperación de la ciudad hubo mucho entusiasmo por las grandes obras y mejoramientos, sin embargo, fueron más las buenas intenciones que lo que realmente se ejecutó. Al respecto Gartner menciona: "... no todo lo prometido se cumplió y Buenaventura prosiguió el siglo XX mostrando acusados contrastes entre las riquezas que por aquí pasaban y lo que de ellas podían beneficiarse sus habitantes." Por otro lado April- Gniset (2002) se refirió en el mismo sentido de la siguiente manera: "La riqueza entra o sale por el puerto, pero nada se queda para el mejoramiento del poblado".

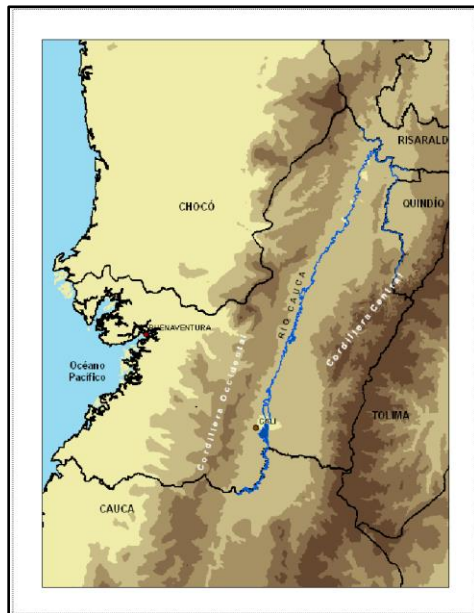
8.1.2 ENTORNO GEOGRAFICO

8.1.2.1 ASPECTOS GENERALES

La descripción y análisis físico de un territorio ha venido cobrando gran interés como determinante de las condiciones socio-económicas de la población. Esto se ve reflejado en el aumento del número de estudios en los que las características geográficas explican en forma importante el crecimiento económico.

Una característica particular de las poblaciones de la Costa Pacífica colombiana, es que se encuentran separadas del interior del país por una cadena montañosa, correspondiente a la cordillera occidental. Adicionalmente, por ser tierras bajas, en su mayoría por debajo de los 1.000 metros sobre el nivel del mar (msnm), el clima cálido es el predominante. Toda esta zona de tierras bajas conforma lo que se conoce como la llanura del Pacífico.

MAPA#2: DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA



FUENTE: Cálculos del autor con base en información Geográfica del IGAC.

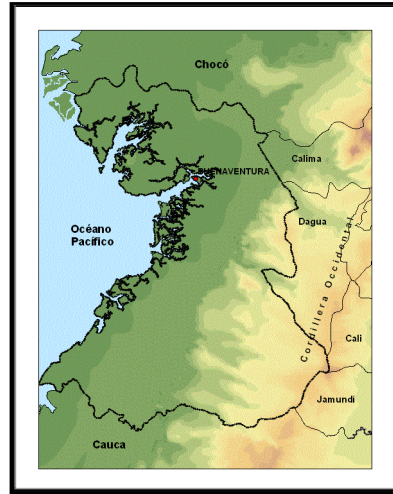
En el caso del Valle del Cauca, su relieve se destaca por cuatro características particulares: la primera es la llanura del Pacífico la cual se extiende desde el litoral hasta el piedemonte andino, la segunda es la cordillera occidental, la tercera es el Valle del río Cauca y la cuarta es el costado occidental de la cordillera Central.

Si se observa el Mapa 2, es posible notar que, físicamente, el departamento del Valle es bastante heterogéneo. Las alturas de sus poblaciones varían de manera significativa, desde los 57 msnm hasta los 1900 msnm, y con temperaturas desde los 18 °C hasta los 26 °C. Adicionalmente, se puede observar que al departamento lo divide en dos partes la cordillera occidental, lo cual podría ser una de las razones de las diferencias socio-económicas y culturales de las poblaciones a ambos lados de la cordillera. Aunque no en todos los casos las características geográficas son determinantes insuperables a la hora de establecer un vínculo entre poblaciones, si a esto se le suma la falta de vías de comunicación adecuadas, se genera un desarrollo diferencial entre ellas.

Buenaventura se encuentra localizada en la parte izquierda de la Cordillera Occidental sobre la Costa Pacífica (Mapa 3). Limita al norte con el Departamento del Chocó, al sur con el Cauca, al oriente con los municipios Calima, Dagua, Cali y Jamundí, y por el oriente con el Océano Pacífico.

MAPA# 3

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE BUENAVENTURA



FUENTE: Cálculos del autor con base en Información geográfica del IGAC

8.1.3 LOTE

IMAGEN # 17: LOTE REALIZACION DEL PROYECTO

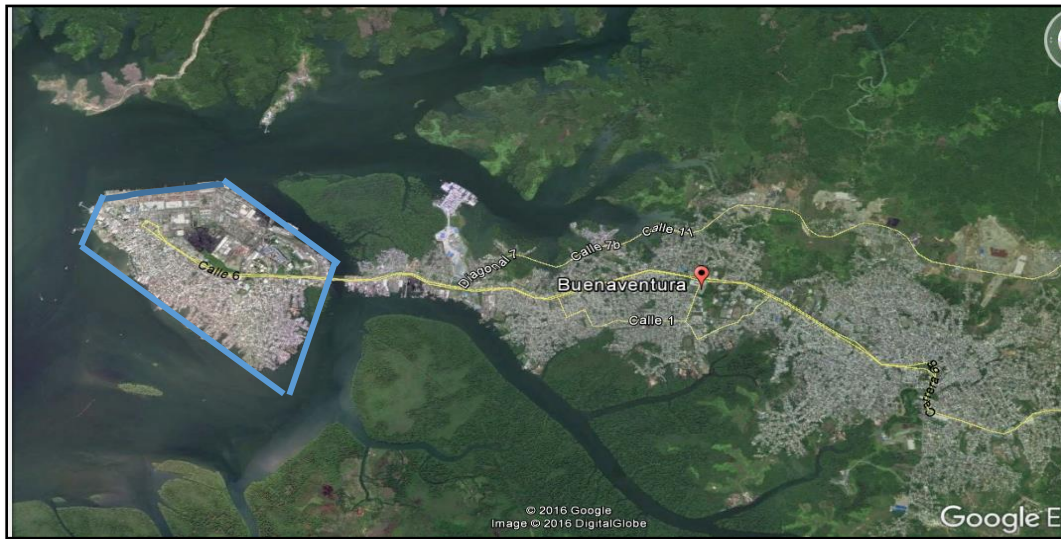
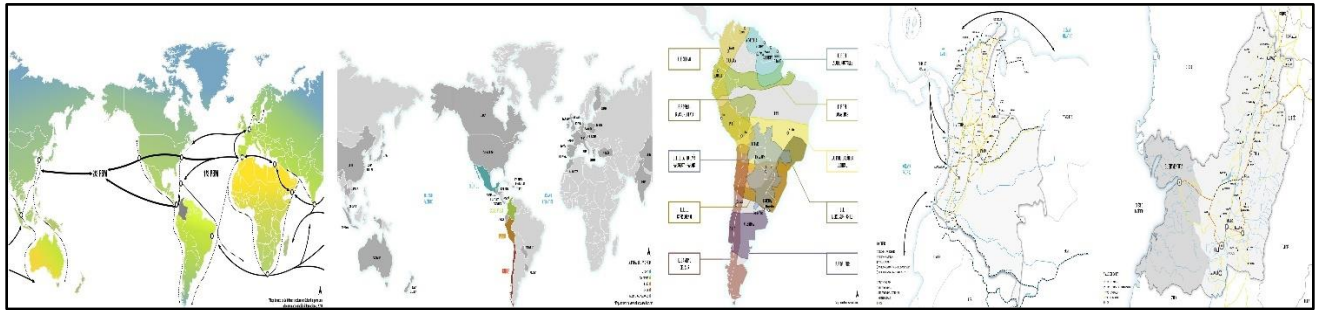


IMAGEN # 18: LOCALIZACION GENERAL DEL PROYECTO

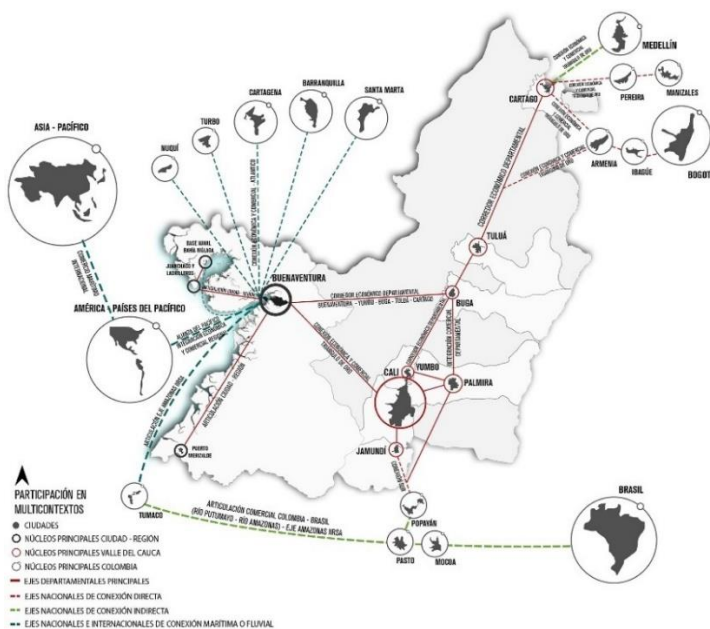


FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

8.1.4 ZONA DE IMPACTO DEL PROYECTO

8.1.4.1 ZONA DE PRIMER IMPACTO

IMAGEN # 19:

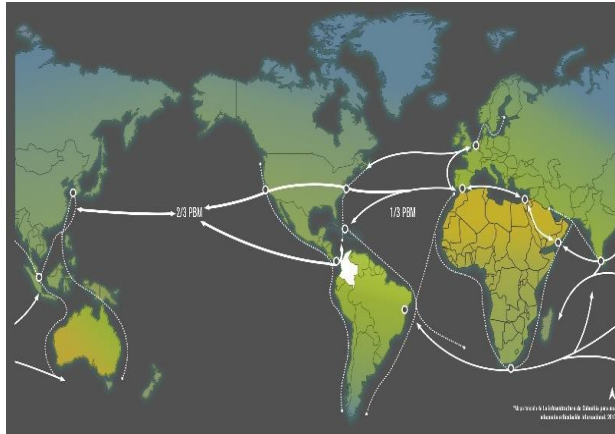


FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

El proyecto está proyectado para realizarse en la zona de buenaventura específicamente en la isla cascajal donde su primer impacto es la ciudad de Buenaventura y el Valle del Cauca.

8.1.4.2 ZONA DE SEGUNDO IMPACTO

IMAGEN # 20:ZONA DE SEGUNDO IMPACTO



FUENTE: BAEZ VARGAS LAURA ALEJANDRA 2015 TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.

Debido a la fuerte comunicación que este puerto obtiene hacia los demás, por su estratégica ubicación al canal de Panamá y con las diferentes potencias mundiales será de gran impacto positivo ya que con la ampliación generará mayor ingreso y mayor comercialización que garantizará un nuevo renombre al sector portuario de Colombia.

8.1.5 ENTIDADES ENCARGADAS DE MANEJO ADMINISTRATIVO Y FUNCIONAL DEL PUERTO

8.1.5.1 LA SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA S.A

8.1.5.1.1 HISTORIA¹⁵

Para adecuar la infraestructura de los terminales marítimos de Colombia a las nuevas necesidades del comercio internacional, a través de la expedición de la Ley 1ra. de enero 10 de 1991, el Estado motivó la conformación de empresas privadas para administrar y operar las instalaciones portuarias del país, antes manejadas por la entidad estatal “Puertos de Colombia”.

¹⁵ (buenaventura, sociedad portuaria de, 2016)

En este marco de privatización de la actividad portuaria, el 21 de diciembre de 1993 se constituyó la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., que recibió de manos del Presidente de la República de Colombia, César Gaviria Trujillo, el 17 de marzo de 1994, la concesión para la administración del Terminal Marítimo de Buenaventura durante 20 años, en el período comprendido entre 1994 y 2014.

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. es una empresa de economía mixta, regida por el derecho privado. El 83% de su participación accionaria pertenece a empresarios privados conformados por importadores, exportadores, operadores portuarios, líneas navieras, gremios, ex trabajadores portuarios y personas naturales. El 15% restante está en manos del sector público integrado por la Alcaldía de Buenaventura y el 2% para el Ministerio de Transporte.

8.1.5.1.2 FUNCION¹⁶

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. está sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia de Sociedades, con el fin de que en su funcionamiento se ajuste a las leyes comerciales y a los presentes estatutos, y a la vigilancia de la Superintendencia General de Puertos para verificar el cumplimiento de las leyes y los actos administrativos dictados especialmente para las sociedades portuarias. También está sujeta a la vigilancia fiscal de la Contraloría General de la República, pero únicamente en relación con las acciones de las entidades públicas y sobre los dividendos que éstas perciban en virtud de sus aportes.

8.1.5.2 DIRECCION GENERAL DE ADUANAS

8.1.5.2.1 HISTORIA ¹⁷

Por medio de la ley 79 de 1931 se creó en Colombia la Dirección General de Aduanas, entidad dependiente del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y se reglamentaron los aranceles para la clasificación, reconocimiento, aforo y valoración de mercancías objeto de Importación y Exportación. El decreto 2218 de junio 10 de 1950 reorganizó la Dirección General de Aduanas y

¹⁶ (buenaventura, camara de comercio, 2017)

¹⁷ (aduanas, aduanas direccion nacional de, 2011)

creó la Sección de Valor y Estudios Económicos dependiente del departamento de Arancel para que las entidades públicas, oficiales, semioficiales y privadas se obligaran a suministrar la información que se les solicitara sobre el valor declarado de las mercancías, con el fin de realizar los ajustes pertinentes en caso de una subfacturación.

8.1.5.2.2 FUNCION ¹⁸

Las aduanas controlan el paso de los productos para gravarlos con los impuestos correspondientes al territorio donde se importan, y así equilibrar su valor de mercado para impedir desigualdades en los precios que produzcan competencia desleal. Es por ello que el Derecho aduanero tiene una gran trascendencia para la política comercial y fiscal de un país, puesto que a través de él se regulan las posibles medidas proteccionistas para proteger el mercado interior de la competencia de los productos extranjeros.

8.1.5.3 INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)

8.1.5.3.1 HISTORIA ¹⁹

En 1962, se creó la corporación INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, mediante el Decreto 1562 del 15 de junio, para coordinar e intensificar las labores de investigación, enseñanza y extensión de las ciencias agropecuarias, para el mejor y más armónico desarrollo de todas las actividades del sector y especialmente para facilitar la reforma social agraria.

En 1963, mediante el Decreto 3116, se le otorgó al Instituto el carácter de establecimiento público descentralizado y comenzó en firme su proceso de organización, el diseño de su estructura, estatutos, presupuesto, planta de personal y la incorporación y manejo de todos los recursos del antiguo Departamento de Investigaciones Agrarias (DIA).

¹⁸ (aduanas direccion nacional de aduanas)

¹⁹ (instituto colombiano agropecuario)

8.1.5.3.2 FUNCION ²⁰

El Instituto Colombiano Agropecuario, Ica, tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, la investigación aplicada y la administración, investigación y ordenamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio.

8.15.4 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA

8.1.5.4.1 HISTORIA ²¹

Con la expedición de la Ley 100 de 1993 fue creado el "Sistema General de Seguridad Social en Salud" que cambió y reorganizó la prestación de los servicios de salud e integró la salud pública, el sistema de seguridad social y la provisión de servicios privados.

Entre las trascendentales decisiones consignadas en esta norma, su artículo 245 ordenó la creación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. En ejecución de este mandato fue expedido el Decreto 1290 de 1994, por medio del cual se precisaron las funciones del INVIMA y se estableció su organización básica. Se definió entonces como naturaleza del INVIMA ser un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema de Salud y con sujeción a las disposiciones generales que regulan su funcionamiento.

Ese mismo año, la Junta Directiva del INVIMA adoptó a través del Acuerdo 02 la estructura interna de la Entidad, conformada por la Junta Directiva, la Dirección General y las oficinas de Control Interno, de Planeación e Informática y Jurídica, las Subdirecciones Administrativa, de Licencias y Registros, de Medicamentos, de Alimentos y de Insumos, con sus respectivas divisiones y laboratorios. El Acuerdo estableció como Organismos de Asesoría y

²⁰ (instituto colombiano agropecuario)

²¹ (instituto nacional de medicamentos y alimentos invima, 2011)

Coordinación del INVIMA a la Comisión Revisora, al Comité de Dirección, al Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno y a la Comisión de Personal. Para cada dependencia fueron definidas las funciones y la planta de personal, de conformidad con la legislación vigente.

8.1.5.4.2 FUNCION ²²

Ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control a los establecimientos productores y comercializadores de los productos a que hace referencia el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen o adicionen, sin perjuicio de las que en estas materias deban adelantar las entidades territoriales, durante las actividades asociadas con su producción, importación, exportación y disposición para consumo.

Certificar en buenas prácticas y condiciones sanitarias a los establecimientos productores de los productos mencionados en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y expedir los registros sanitarios, así como la renovación, ampliación, modificación y cancelación de los mismos, de conformidad con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.

Identificar y evaluar las infracciones a las normas sanitarias y a los procedimientos establecidos, adelantar las investigaciones a que haya lugar y aplicar las medidas sanitarias y las sanciones que sean de su competencia, de conformidad con la Ley 9 de 1979 y demás normas reglamentarias.

Remitir a las autoridades competentes la información de las posibles infracciones a las normas sanitarias de las que tenga conocimiento y que no sean de su competencia.

Establecer las directrices técnicas y los procedimientos de operación a ejecutarse por parte de los entes territoriales, en los asuntos competencia del INVIMA.

Liderar, en coordinación con entidades especializadas en la materia, la elaboración de normas técnicas de calidad en los temas de competencia de la entidad.

²² (instituto nacional de medicamentos y alimentos invima, 2011)

Brindar asistencia técnica y asesorar a las entidades territoriales en la correcta aplicación de normas y procedimientos previstos en materia de vigilancia sanitaria y control de calidad en los temas de su competencia.

Actuar como laboratorio nacional de referencia en relación a los productos de su competencia y ejercer la coordinación de la Red de Laboratorios a su cargo.

Generar y suministrar la información requerida para alimentar los diferentes Sistemas Administrativos a los cuales pertenece el INVIMA en el marco de su competencia.

Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia.

²³Proponer medidas de carácter general para la aplicación de las buenas prácticas o mejores estándares técnicos para la producción, transporte, almacenamiento y las demás actividades dirigidas al consumo de los productos objeto de vigilancia de la entidad.

²⁴ Realizar el control sanitario sobre la publicidad de los productos establecidos en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y las normas que lo modifiquen o adicionen de conformidad con lo dispuesto en la Ley 9 de 1979 y sus decretos reglamentarios y en las demás normas que se expidan para el efecto.

8.1.5.5 DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (D.I.A.N.)²⁵

8.1.5.5.1 HISTORIA

Se constituyó como Unidad Administrativa Especial, mediante Decreto 2117 de 1992, cuando el 1º de junio del año 1993 se fusionó la Dirección de Impuestos Nacionales (DIN) con la Dirección de Aduanas Nacionales (DAN). Mediante el Decreto 1071 de 1999 se da una nueva

²³ (instituto nacional de medicamentos y alimentos invima, 2011)

²⁴ (instituto nacional de medicamentos y alimentos invima, 2011)

²⁵ (direccion de impuestos y aduanas nacinales d.i.a.n)

reestructuración y se organiza la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). De igual manera, el 22 de octubre de 2008, por medio del Decreto 4048 se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

8.1.5.5.2 FUNCION ²⁶

La administración de los impuestos de renta y complementarios, de timbre nacional y sobre las ventas; los derechos de aduana; y los demás impuestos internos del orden nacional cuya competencia no esté asignada a otras entidades del Estado, bien se trate de impuestos internos o al comercio exterior; así como la dirección y administración de la gestión aduanera, incluyendo la aprehensión, decomiso o declaración en abandono a favor de la Nación de mercancías y su administración y disposición.

El control y vigilancia sobre el cumplimiento del régimen cambiario en materia de importación y exportación de bienes y servicios, gastos asociados a las mismas, financiación en moneda extranjera de importaciones y exportaciones, y subfacturación y sobrefacturación de estas operaciones.

La administración de los impuestos comprende su recaudación, fiscalización, liquidación, discusión, cobro, devolución, sanción y todos los demás aspectos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

La administración de los derechos de aduana y demás impuestos al comercio exterior, comprende su recaudación, fiscalización, liquidación, discusión, cobro, sanción y todos los demás aspectos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones aduaneras.

La dirección y administración de la gestión aduanera comprende el servicio y apoyo a las operaciones de comercio exterior, la aprehensión, decomiso o declaración en abandono de mercancías a favor de la Nación, su administración, control y disposición, así como la administración y control de los Sistemas Especiales de Importación-Exportación, Zonas Francas,

²⁶ (direccion de impuestos y aduanas nacinales d.i.a.n)

Zonas Económicas Especiales de Exportación y las Sociedades de Comercialización Internacional, de conformidad con la política que formule el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en la materia, para estos últimos, con excepción de los contratos relacionados con las Zonas Francas.

La administración de los derechos de explotación y gastos de administración sobre los juegos de suerte y azar explotados por entidades públicas del nivel nacional comprende su recaudación, fiscalización, liquidación, discusión, cobro, sanción y todos los demás aspectos relacionados con el cumplimiento de estas obligaciones.

8.1.5.6 POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

8.1.5.6.1 HISTORIA ²⁷

El primer cuerpo de gendarmería de Colombia fue creado mediante la Ley 90 del 7 de noviembre de 1888, sancionada por Carlos Holguín. En paralelo, existían otros servicios de policía a nivel Departamental y algunos a nivel Municipal, a órdenes de los gobernadores o alcaldes. Así mismo, sancionó la Ley 23 de octubre de 1890, norma que permitió contratar en Francia los servicios del comisario Juan María Marcelino Gilbert.

En 1891, el gobierno organiza un cuerpo de Policía Nacional. El decreto correspondiente indicó que desde el momento en que empezara a funcionar se eliminaban la policía departamental, la policía municipal y el cuerpo de serenos. Durante el gobierno de Rafael Reyes, se creó una Comisaría de Policía Judicial, dependiente de la Dirección General de la Policía Nacional, destinada a la investigación de los delitos señalados en dicha norma.

8.1.5.6.2 FUNCION ²⁸

La Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de

²⁷ (policia nacional de colombia, 2017)

²⁸ (policia nacional de colombia, 2017)

los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

8.1.5.7 DIRECCIÓN NACIONAL DE ANTINARCÓTICOS

8.1.5.7.1 HISTORIA ²⁹

El origen de la Dirección Nacional Antinarcóticos, está directamente ligado al ingreso del Ecuador a la Organización de la Policía Criminal (Interpol), la cual se constituyó en Viena en el año de 1.923 inicialmente como: “Comisión Internacional de Policía Criminal”, actualmente: Organización Internacional de Policía Criminal o Interpol (del inglés, International Criminal Police Organization), organismo intergubernamental que fue creado para fomentar la cooperación mutua entre las autoridades policiales de todo el mundo y para desarrollar medios de prevención efectiva del delito.

Bajo este esquema la Interpol que estaba conformada por diferentes países afiliados a la Organización, contaba con un organismo nacional en cada país, encargado de coordinar con los demás países afiliados, las acciones necesarias para combatir la delincuencia.

En el año 1978 el Comando General de Policía con el señor Alberto Villamarín Ortiz como Comandante General, alquilaron un inmueble en la calle Río Topo (entre las Avenidas Amazonas y de la Prensa), de la ciudad de Quito, para dar funcionamiento a las Oficinas de la Jefatura Provincial de Estupefacientes e Interpol de Pichincha, cuyas siglas eran: J.P.E.I.-P. Ese mismo año se realizó el primer curso de Interpol con una convocatoria a nivel nacional de personal policial.

²⁹ (policia nacional de colombia, 2017)

8.1.5.7.2 FUNCION ³⁰

La Dirección Nacional Antinarcóticos, en su gestión y por mandato constitucional y legal enfrenta el Tráfico Ilícito de Drogas a través de una planificación, dirección, coordinación y supervisión a las operaciones policiales de prevención, investigación y control de los delitos de drogas, garantizando los derechos ciudadanos en apoyo de la seguridad ciudadana, con base en la política gubernamental de “Tolerancia Cero” hacia la oferta y demanda de drogas, a través de una acción concertada de todos los organismos del Estado involucrados en la problemática de la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas, considerando que este fenómeno se constituye en el principal originador y financista de otros delitos.

Para hacer frente a este fenómeno, la Dirección Nacional Antinarcóticos cuenta con una estructura operativa especializada en contra del Tráfico Ilícito de Drogas y Delitos Conexos, el fortalecimiento de las Unidades Antinarcóticos, como la Unidad de Investigación Antidrogas (UIAN), Centro Regional de Adiestramiento Canino (CRAC), Grupo Especial Móvil Antinarcóticos (GEMA), Unidad de Investigación Portuaria y Aeroportuaria (UIPA), Unidad de Lavado de Activos (ULA), Unidad de Químicos (UQ.), Unidad de Lucha Contra el Crimen Organizado (ULCO), Unidad de Inteligencia Antinarcóticos con Coordinación Europea (UIACE), 02 Unidades Antinarcóticos Zonales (zona 08 DMG., y zona 09 DMQ.), 24 Unidades Antinarcóticos SubZonales y 05 Unidades Antinarcóticos Distritales a nivel nacional; además con la finalidad de enfrentar el tráfico interno de Drogas se crea la Unidad Contra el Tráfico de Drogas para el Consumo Interno (UCTCI); cuyo objetivo es la detención, control y neutralización de organizaciones dedicadas a la producción y/o tráfico de drogas que están destinadas a la distribución, abastecimiento y expendio en nuestro país.

³⁰ (policia nacional de colombia, 2017)

8.1.6 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA ZONA

8.1.6.1 FITOTECTURA

TABLA# 1

Plantas silvestres	Arbustos	Plantas de adorno	Plantas medicinales	Árboles frutales
Ortiga Ortiguilla	Nopal	Rosas de castilla	Malva	Chirimoya
Hierba mora Chimbalo	Cholán	De Jericó;	Manzanilla	Aguacate
Casamarucha Taracsaco	Guarango	Azucenas	Violeta	Naranja dulce
Carlos-santo Escobilla	Chámano	Dalias	Borraja	Mango
Paico Ubilla	Quijar	Margaritas	Taracsaco	Limón
Yaguachi Canayuyo	Algarrobo	Violetas	Escarzonera	Tomate
Verbena	Campeche	Crisantemos	Toronjil	Chigualcan
hierba buena Trinitaria	Casco	Geranio	Orégano	Granadilla
Lengua de vaca	Chichí	Magnolia	Escancel	Níspero
Llantén	Chilco	Pensamientos	Mastuerzo	Poma-rosa
Berros	Higuerilla	Cosmos	Clavel	Guanábana
Fresa	Cujaco	Estrella de Panamá	Berro	Guaba
Hierva luisa Uña de gato	Lechero	Buganvilla	Canchalagua	Guayaba
Bledos Malva	Sauco	Lirio	hierba luisa	Capulí
Funfun Chambas	Marco	Cartucho	menta	Cidra
Pactos Pucungas	Mucuchaglla	Arete	Verbena	Papaya
Nachas Purgas	Floripondio	Corona de Espinas de Cristo	Uña de gato	Mortiño

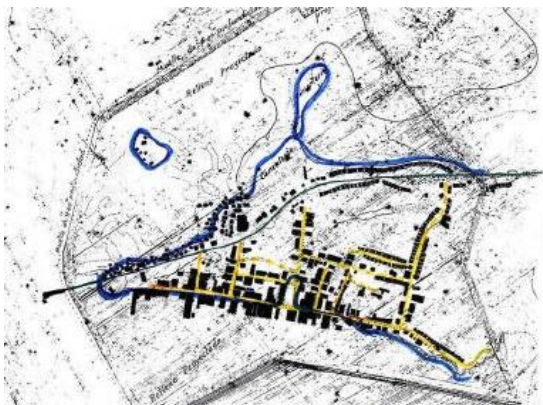
8.1.6.2 DEMOGRAFÍA³¹

8.1.6.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Con el reconocimiento de placeres auríferos en la región pacífica se constituyeron grupos de esclavos mediante expediciones que partían desde los centros poblados hasta las desembocaduras de los ríos desarrollándose la movilidad de la población negra y su

Adaptación a la ecología ribereña y selvática, y con ello un primer poblamiento del Pacífico. En el siglo XVII se inicia la ocupación permanente de estos sitios auríferos y surge la presencia de las cuadrillas de esclavos, que fueron provistas por el interior del país; el agotamiento de las raciones exigía a estos grupos procurar su sustento con recursos del medio, con lo cual se dio más estabilidad a esta forma de organización social.

IMAGEN # 21: DEMOGRAFIA HISTORICA DE BUENAVENTURA



FUENTE:<https://www.google.com.co/search?q=DEMOGRAFIA+DE+BUENAVENTURA&biw=1242&bih=557&source=lnms&tbm=isch&sa=X>

8.1.6.2.2 ETNOGRAFÍA³²

La conformación étnica de la población Buenaventura es, aproximadamente 90% población negra, 5% indígena y 5% mestiza (blanca). Esta característica, determina que existe una cultura o una sociedad con una historia compartida, con una tradición y costumbres únicas, una identidad propia que la diferencia del resto del común de la sociedad colombiana.

La cohesión de sus miembros se establece principalmente con base en el parentesco, las actividades económicas y las expresiones religiosas, las cuales conforman un universo socio –

³¹ (censo general 2005perfil buenaventura - valle del cauca, 2015)

³² (censo general 2005perfil buenaventura - valle del cauca, 2015)

cultural y simbólico que da unidad y autonomía respecto a la llamada cultura mayor. Las familias o unidades domesticas se caracterizan por la permanencia de la prole alrededor de la mujer, por alianzas (“congenio”) en serie, el ejercicio de los derechos de herencia se da tanto por línea materna como paterna. En ellas, la autoridad social es ejercida por el hombre en la figura del padre o padrastro^{1 1} y en algunos casos por los tíos vinculados a la unidad doméstica familiar.

8.1.6.3 CONDICIONES ATMOSFERICAS

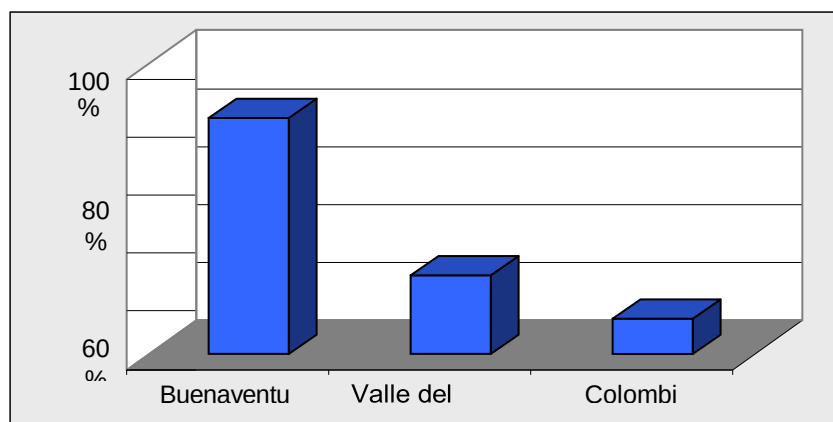
8.1.6.3.1 CLIMA³³

Como se mencionó anteriormente, Buenaventura presenta unas características particulares. Dentro de ellas se destaca el hecho de estar localizada a 7 msnm, con un clima predominantemente cálido y de mucha humedad.

El Gráfico permite observar algunas características particulares. La primera es que casi la totalidad del territorio de Buenaventura se caracteriza por tener altas temperaturas y altos niveles de humedad, a pesar de comprender un territorio tan amplio, con cerca de 6.788 km² y ser el municipio con mayor extensión del departamento. La segunda característica es la gran diferencia que hay entre las condiciones climáticas de Buenaventura, con respecto no sólo al promedio nacional sino al departamental. Esto está corroborando el hecho de que Buenaventura presenta unas características físicas muy diferentes a las del resto del departamento.

IMAGEN #22

Porcentaje de territorio con clima cálido muy húmedo (Buenaventura, Valle del Cauca y Colombia)



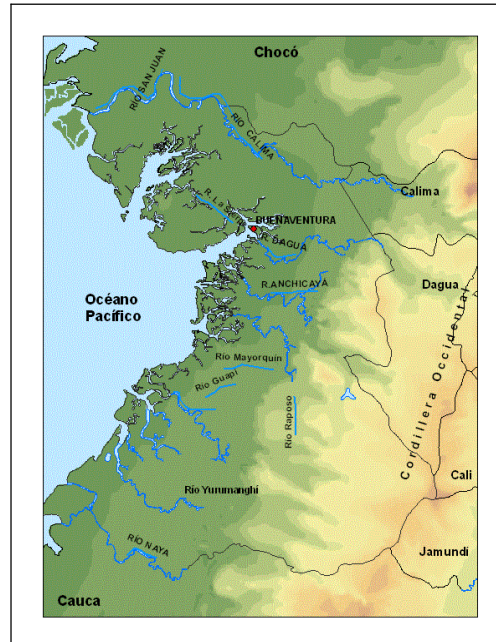
FUENTE: Cálculos del autor con base en información del IGAC.

³³ (v, gerson javier perez, 2007)

Las condiciones climáticas extremas en Buenaventura superan incluso a las del Chocó, en donde el porcentaje de territorio caracterizado por tener un clima *cálido muy húmedo* es del 55%. La diferencia se debe a que en el Chocó otra proporción importante del departamento, el 28,6%, presenta clima *cálido pluvial*.

Mapa # 4

Recursos hídricos del municipio de Buenaventura



FUENTE: Cálculos del autor con base en información del IGAC.

El municipio al presentar los más altos niveles de humedad y precipitación de todo el departamento, cerca de 6.980 mm de precipitación media anual, muy superior incluso a los 3.141 mm del segundo municipio con mayor precipitación del departamento, cuenta con importantes fuentes hídricas. El Mapa 4 muestra algunos de las más importantes. Como se puede observar, la riqueza hídrica del municipio es abundante a todo lo largo del territorio.

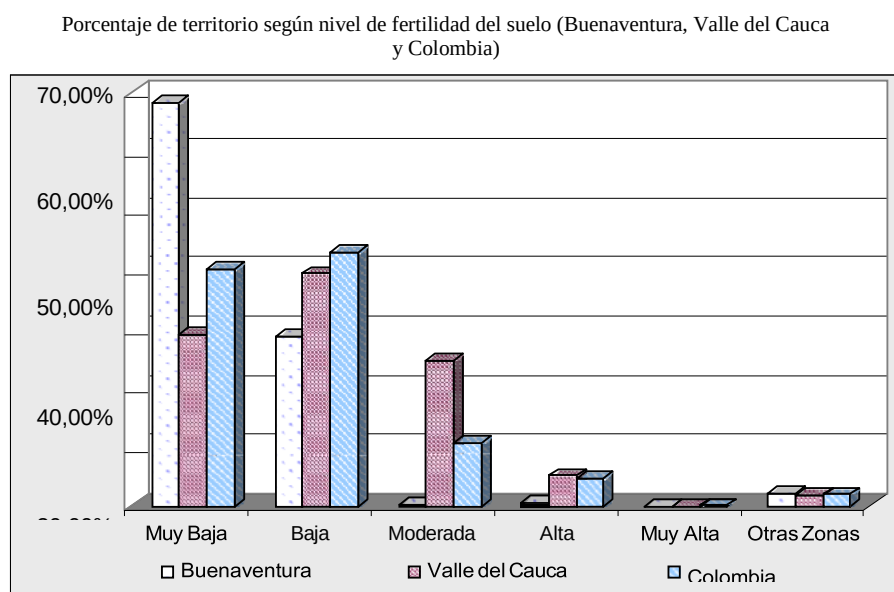
8.1.6.4 LOS SUELOS Y SU PRODUCTIVIDAD³⁴

El siguiente paso en el análisis de los elementos geográficos de Buenaventura es lo que tiene que ver con las características físicas de sus suelos. Existe un amplio número de determinantes

³⁴ (v, gerson javier perez, 2007)

a la hora de establecer la calidad y la aptitud de los suelos, tales como la profundidad, la erosión, el drenaje y la pendiente. Sin embargo, es el nivel de fertilidad el elemento esencial a la hora de determinar la aptitud del suelo.

IMAGEN# 23



FUENTE: Cálculos del autor con base en información del IGAC.

La imagen 23 muestra para Buenaventura, Valle del Cauca y Colombia, el porcentaje de territorio que presenta diferentes niveles de fertilidad. La comparación a estos tres niveles de agregación permite hacer comparaciones y entender mejor la diferencia relativa de los suelos de Buenaventura, con respecto a los promedios departamental y nacional.

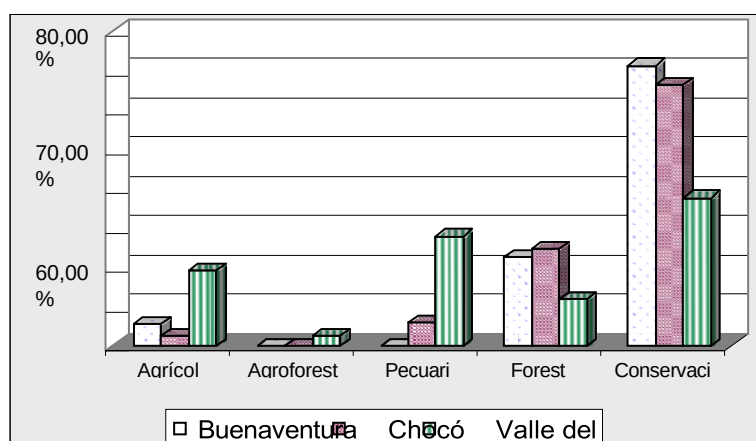
Se pueden observar algunas características particulares. La primera es que la mayor proporción de suelos de Buenaventura (68,3%) se encuentran clasificados como de muy baja fertilidad, porcentaje muy superior al promedio departamental (29,1%) y al promedio nacional (39,9%). La segunda es que si se tiene en cuenta el porcentaje de suelos del municipio con baja y muy baja fertilidad el resultado es del 97%, situación que limita significativamente las posibilidades de desarrollo de las actividades agrícolas.

Esta situación puede ser corroborada si se calcula la cantidad de tierras dedicadas a este tipo de actividades. Por ejemplo, se estima que tan sólo el 5,74% del territorio se dedica a actividades agrícolas, el 22% a actividades forestales (específicamente de protección), y el 71%

a la conservación. En el caso de las actividades pecuarias y agroforestales se encuentra que en el municipio se llevan a cabo en muy baja proporción. Un aspecto adicional que se quiere resaltar y que se mencionó anteriormente, es la importante diferencia que existe entre las características físicas de Buenaventura con las del resto del departamento. Adicionalmente, si se comparan dichas características con las de su vecino Chocó es posible observar grandes coincidencias y similitudes.

IMAGEN# 24

Porcentaje de territorio según uso del suelo (Buenaventura, Valle del Cauca y Chocó)

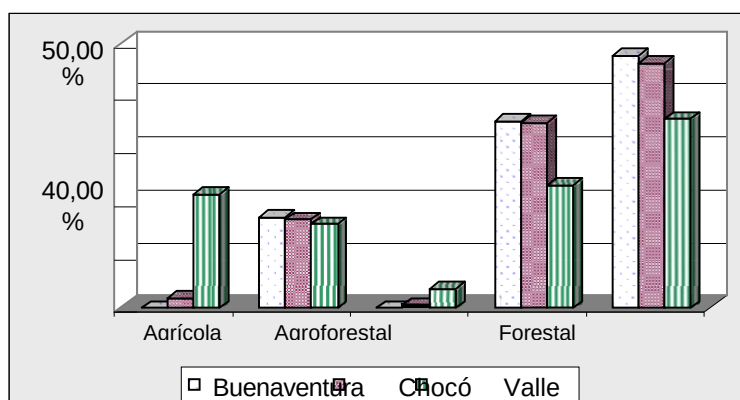


FUENTE: Cálculos del autor con base en información del IGAC.

En la imagen 24 se observa que, para todas las actividades, Buenaventura y Chocó presentan una utilización del suelo muy similar entre ellas y muy diferente a las del Valle del Cauca. La misma situación se observa si se tiene en cuenta la vocación o potencial de uso del suelo.

IMAGEN# 25

Porcentaje de territorio según vocación de uso del suelo (Buenaventura, Valle del Cauca y Chocó)



FUENTE: Cálculos del autor con base en información del IGAC

Lo que muestra la imagen 25 es que si bien en los tres casos la principal vocación de uso del suelo es la conservación y las actividades forestales, en el departamento del Valle el 21,5% del territorio presentan características apropiadas para realizar actividades agrícolas, mientras que en Buenaventura y Chocó este porcentaje es casi nulo. Estos resultados dejan ver cómo Buenaventura, siendo parte del Valle, presenta unas características físicas muy diferentes a éste, y muy similares a uno de los departamentos más pobres y aislados de Colombia.

8.1.6.5 HUMEDAD RELATIVA ³⁵

³⁶La baja salinidad del mar en la Costa Pacífica Colombiana, con una concentración menor de 30 gramos de sal/litro de H₂O, originada por el alto volumen de agua dulce que descargan los ríos en el Litoral, la evaporación de los manglares y selvas de la costa, y el estancamiento de las masas de nubes arrastradas por los vientos marítimos por la presencia de la Cordillera Occidental, causa principalmente el sostenimiento permanente de una alta humedad atmosférica a lo largo del año, la cual alcanzó un promedio del 89%, con mínimas variaciones que oscilan entre el 2 y 4 %. La humedad es tal que, en el almanaque mundial del 2003, Buenaventura se denomina el centro poblado más húmedo del mundo.

8.1.6.6 VIENTOS³⁷

La dirección, frecuencia e intensidad del viento son parámetros determinantes en las predicciones de oleaje, el cual incide de manera importante en la dinámica de las masas de agua y en la morfología costera. Según los resultados de las observaciones hechas por barcos mar afuera de la Bahía (US Defense Mapping Agency Hydrographic Center. 1980), las direcciones más frecuentes de ocurrencia del viento son el suroeste y sur con 36.7 y 32.3 % respectivamente. La dirección predominante, SW, está alineada con el canal de entrada a la Bahía de Buenaventura, por lo que inciden de forma directa contra el barrio San José.³⁸ Los porcentajes de ocurrencia presentados en el período de medición de 1985 a 1986 son: suroeste con 25%, presentándose una velocidad media de

³⁵ (procolombia, 2015)

³⁶ (v, gerson javier perez, 2007)

³⁷ (v, gerson javier perez, 2007)

³⁸ (derrotero de las costas y áreas insulares de Colombia/dirección general marítima centro de investigación)

2.4 m/s y una velocidad máxima de 8.0 m/s, sur con 23% y velocidades medias y máximas de 1.2 m/s y 5.3 m/s respectivamente; y este con 20% y velocidad media de 2.1 m/s y velocidad máxima de 7.1 m/s.

IMAGEN # 26: VIENTOS DE BUENAVENTURA



FUERTE:<http://www.accuweather.com/es/co/buenaventura/106804/weather-forecast/106804>

8.1.7 INDICADORES DE CALIDAD CLIMÁTICA EN BUENAVENTURA³⁹

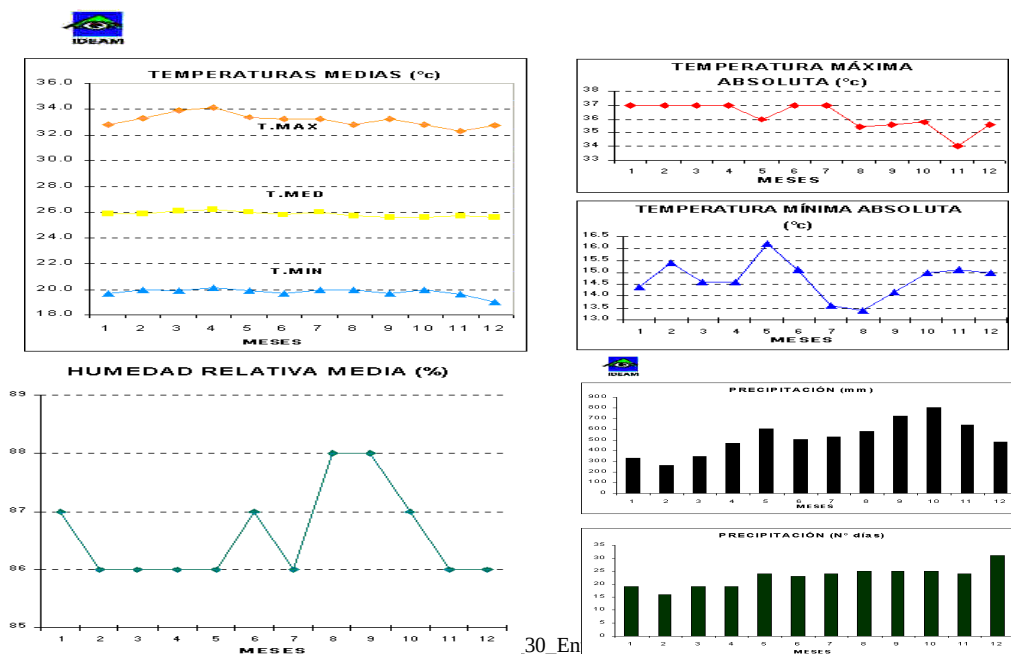
TABLA#2

I NDI CADOR	VALOR O ESTADO
Precipitation promedio anual	7.650,1 mm/ año
Meses de maxima precipitation.	septiembre, oct y noviembre
Mes con mayor precipitación y valor	septiembre, 978.0 mm/
Mes con menor precipitación y valor	febrero, 692.6 mm/ año
Evaporación promedio anual	1077.1 mm/ año
Humedad relativa	88.8 %
Vientos predominantes, dirección	Del suroeste
Vientos predominantes Velocidad media y maxima	2.4 m/ s - 8.0 m/ s
Porcent Predominantes	25 %
Temperatura promedio del aire	26.2° C
Nubosidad	6 a 7 oct as
Brillo solar promedio anual	1290.6 horas
Porcent aje de Brillo solar anual	29.5 %
Mes con mayor brillo solar	Julio
Mes con menor brillo solar	Febrero

FUERTE: http://www.bdigital.unal.edu.co/1604/2/11_a_30_Entre_lo_vernaculo.pdf

³⁹ (entre lo vernaculo, 2012)

IMAGEN # 27: PROMEDIO TEMPERATURAS BUENAVENTURAS



FUENTE: http://www.bdigital.unal.edu.co/1604/2/11_a_30_Entre_lo_vernaculo.pdf

8.2 MARCO HISTORICO⁴⁰

8.2.1 ETAPA PRIMERA

Los puertos marítimos y fluviales iniciaron su historia con la llegada de los conquistadores españoles. Por el litoral Atlántico llegan primero al Darién donde fundan a Santa Marta la Antigua, después a Santa Marta en 1525 y luego a Cartagena en 1533. Esta última adquiere mayor importancia y se convierte en el principal puerto de Suramérica en el tráfico de mercancías hacia Europa, comercio mundial del oro, activo mercado de esclavos y capital de la Inquisición.

Hacia 1620 se funda Barranquilla, a orillas del río Magdalena (principal arteria comercial de Colombia), por mucho tiempo única vía entre el interior y la Costa. Cartagena para llegar al río utilizó primero un camino por Malambo, después adecuó el Canal del Dique donde ya en 1582 navegaban canoas y en 1886 vapores. Por otro lado, Santa Marta utilizando canoas y barcasas, a través de la ciénaga y por caños de Salamanca, llegó al río.

⁴⁰ (direccion nacional de politicas interiores /departamentotematicopoliticas estructuralesy de cohesion, 2009)

Después apareció el ferrocarril por la necesidad de Barranquilla de salir al mar. Francisco Javier Cisneros en 1888 fundó el ferrocarril que unió a Barranquilla con Puerto Colombia. Esta vía de 20 kilómetros colocó a Barranquilla en puesto de privilegio y permitió su rápido crecimiento desplazando a lugares secundarios a Santa Marta y Cartagena, quienes para competir con Barranquilla construyeron su ferrocarril para salir al río. Santa Marta lo llevó hasta Ciénaga contribuyendo a la expansión de la Zona Bananera y Cartagena a Calamar (1891-1893), partiendo del muelle de la Marina en Bocagrande, donde en años recientes se instaló la Base Naval.

Por el litoral Pacífico sobresalen dos puertos mayores: Buenaventura, fundado en 1539 por Juan de Ladrilleros, enviado desde Cali por Sebastián de Belalcázar para buscar un puerto. Fue localizado sobre la isla de Cascajal. Desde ese tiempo se empezó a construir una vía carreteable, Buenaventura-Cali, a través de las cordilleras andinas, la que se puso en servicio cuatro siglos después (1946) con el nombre de “Simón Bolívar”. Entre tanto se comenzó, en 1878, la construcción del ferrocarril Cali-Buenaventura quedando terminado en 1915. Solo en 1922 se comenzó en firme el tráfico portuario cuando se construyó el Muelle Rengifo, primero de tipo

El muelle de Santa Marta, fue construido y administrado por la Santa Marta Railway y posteriormente pasó a la United Fruit Company para actividades de carácter bananero, lo administró hasta 1955.

El primer muelle de Buenaventura fue construido durante la administración del Gobernador del Valle del Cauca, Ignacio Rengifo, y fue administrado por el Departamento hasta 1933.

El muelle de Tumaco, fue construido por la firma Frederic Snarf Corporation, pero desde su construcción fue administrado por los ferrocarriles.

8.2.3 ETAPA TERCERA

Los puertos fueron administrados por organismos nacionales centralizados. Los Ferrocarriles Nacionales, administraron los puertos de Buenaventura desde 1934 hasta 1957, Puerto Colombia desde 1924 hasta 1941 y Tumaco desde la construcción del muelle hasta el retiro de los rieles en 1950.

La Dirección General de Navegación y Puertos del Ministerio de Obras Públicas administró los terminales de Barranquilla y Cartagena desde 1942 hasta 1961, y Santa Marta desde 1956 hasta 1961.

Para entender el tipo de operación que se realizaba para entonces y cómo intervenían los trabajadores portuarios miremos este relato de Theodore E. Nichols del puerto de Cartagena inaugurado en 1934: “...Cada uno de los muelles estaba recubierto con un techo resistente a los incendios, como protección para la carga, de 80 pies de ancho y 570 pies de largo. Las instalaciones contaban con siete grúas eléctricas, con un pontón de grúa flotante y con remolcadores, lanchas, equipo de apilamiento y demás maquinaria...”. De acuerdo con esto, podemos entender que el trabajo portuario se volvió más especializado y que durante esta época se comenzó a utilizar maquinaria para facilitar el manejo de la carga. Aquí vemos cómo los trabajadores portuarios debían especializarse en el manejo y la operación de los equipos como: grúas eléctricas de muelle, grúa flotante, operación de lanchas y remolcadores, carretillas elevadoras, etc. Esta especialización de los puertos, con unas instalaciones modernas para su época, requería de una organización para la formación y el desarrollo de competencias del trabajador portuario. Se desconocen los registros que nos puedan ilustrar sobre el método y sistemas de aprendizaje utilizados, pero podemos suponer que el aprendizaje se daba por observación y transmisión de conocimientos de trabajador a trabajador y cómo se llegó a reconocer históricamente en algunas familias vinculadas al trabajo portuario, este conocimiento y aprendizaje se heredaba de padres a hijos.

Durante las etapas reseñadas, los puertos presentaron serias dificultades por falta de personal, poca preparación, escasos medios técnicos, mínimos recursos económicos, muelles insuficientes, etc. Era evidente que los puertos no respondían a las necesidades reales del país, y no estaban adecuados para atender el pedido, cada vez mayor, de servicios para barcos y carga.

8.2.4 ETAPA CUARTA

El desarrollo económico del país impactó sobre las viejas estructuras de los terminales marítimos y para atender la creciente actividad portuaria y las necesidades de muelles, bodegas, patios y equipos para manejar el creciente y voluminoso tráfico de carga y naves, se crea la empresa Puertos de Colombia, por Ley 154 de 1959, cuyo objetivo fue crear un organismo autónomo y eficaz con suficiente solvencia y liquidez para manejar los puertos.

Durante la primera fase, se constituyó como un establecimiento público adscrito al Ministerio de Obras Públicas con autonomía administrativa, patrimonio independiente y personería jurídica. El Decreto 1414 de 1961 fijó los objetivos y la dirección administrativa, se consolidó la unidad empresarial a través de políticas uniformes en cuanto a procedimientos de trabajo, administración de personal y planeación financiera. En esta fase, se inició el primer programa racional de inversiones en obras, y equipos para todos los puertos, manteniéndose un equilibrio de la actividad portuaria. Pero no sucedió igual en los aspectos administrativos, era necesario descentralizar el manejo del personal y dar autonomía al sistema operativo con miras a estimular una sana competencia entre los puertos. A pesar de las dificultades se logró el propósito principal de su creación de acelerar el ritmo de las actividades portuarias mediante inversión en obras y equipos por valor aproximado de mil doscientos millones de pesos, financiados con recursos propios.

En una segunda fase, mediante el Decreto-Ley 561 de 1975 reglamentado por el Decreto 972 de 1975, el Gobierno Nacional adoptó el criterio de descentralización por desconcentración de funciones, conservó la unidad de empresa, continuó la dotación de facilidades para especializar los puertos, estímulo a la competencia en servicios, unidad de tarifas, unidad en cuanto a la administración del personal, cambio a empresa comercial, asignó funciones específicas y organizó la empresa en un organismo de carácter nacional encargado de la planeación, las inversiones, conservación de los canales navegables y control de muelles privados, y los terminales marítimos se encargaron de la ejecución de los trabajos de ampliación y conservación indispensables para la explotación de los puertos. Se les fijó funciones como: elaborar y ejecutar los presupuestos, fijar la estructura administrativa, determinar las plantas de personal, hacer los nombramientos y promociones y desconcentración operativa.

Así mismo, el sistema portuario del país se rezagó respecto a los cambios que sucedían a nivel mundial, tanto en tecnología portuaria como en transporte marítimo. Siguiendo un patrón que no fue inusual en Latinoamérica, los costos de operación crecieron en forma excesiva, los convenios laborales, las normas operativas y las tarifas no reflejaron la capacidad tecnológica de la empresa, y las administraciones no impusieron oportunamente los correctivos necesarios.

8.2.5 ETAPA QUINTA

Durante mucho tiempo prevaleció el esquema estatal en la prestación de los servicios portuarios; consecuente con la apertura económica el Gobierno Nacional, para que los puertos se pusieran a tono con la transformación sufrida en el comercio exterior, expidió la Ley 01 de 1991, que llenó esas expectativas y ordenó la liquidación de la empresa Puertos de Colombia, proceso que se realizó entre 1991 y 1994, y la entrega por concesión de las instalaciones portuarias de propiedad del Estado a las Sociedades Portuarias Regionales. Durante esta etapa, es cuando realmente se logra un verdadero desarrollo portuario en el país, y comienza una nueva administración y transformación de los puertos por parte de la empresa privada, se realizaron una serie de acciones que se pueden resumir en: adecuación de la infraestructura, adquisición de equipos de última generación para el manejo de carga y contenedores, implementación de sistemas de información para la planificación de las operaciones de naves y patios, formación del personal, la cual se realizó con base en el desarrollo de las competencias necesarias para lograr un alto estándar de productividad. Con la asesoría de expertos de los puertos más desarrollados del mundo, y el compromiso y desarrollo del recurso humano, se logró en muy corto tiempo cambiar la imagen de los puertos colombianos.

Las Sociedades Portuarias han implementado modelos de desarrollo portuario que han sido exitosos y que han contribuido a colocar a Colombia en un nivel de competitividad igual al de muchos puertos a nivel mundial y con gran incremento de carga de trasbordo compitiendo con puertos del área del Caribe, como es el caso de los puertos de la costa Atlántica, destacándose Cartagena en el gran incremento de volumen de contenedores.

Por poner un ejemplo, podemos citar el modelo de gestión del desarrollo aplicado por la Sociedad Portuaria de Cartagena que permite evaluar el desempeño de los trabajadores y basado en la formación de competencias laborales, para que el recurso humano esté alineado con la tecnología y los avances en materia de operaciones portuarias. Los propósitos del proceso son los de vincular los objetivos de la organización con la contribución de cada una de las personas que la integran, fomentar el logro de los objetivos del equipo a través del logro de los objetivos de cada uno de sus miembros e integrar las competencias claves en el modo de obtener resultados. Los objetivos que se consiguen con esto son asegurar la productividad, el logro de la estrategia y la competitividad del negocio a través de su gente, conocer fortalezas, capacidades y talentos de la gente para facilitar

su desarrollo exitoso, retroalimentar de formas constructivas, aumentar la comunicación y conocer las expectativas e intereses de las personas que integran la compañía. Los principios básicos se fundamentan en un modelo de gestión basado en un proceso estructurado, responsabilidad compartida entre el evaluador y el evaluado, y orientado a lo que se hace (objetivos-resultados esperados), y a cómo se hace (competencias y comportamientos observados)

El modelo basado en competencias no solo trabaja en el saber (conocimientos pertinentes) y en el saber hacer (criterios de desempeño en la unión productiva), sino que también trabaja en el ser (saber estar y actuar, para precisar las actitudes y comportamientos requeridos), incluye la revisión de una serie de conductas que deben estar presentes y que son competencias básicas que deben poseer todos los miembros de la organización como son: relaciones interpersonales, comunicación con propósito, trabajo en equipo y cooperación, actitud de servicio, iniciativa y solución de problemas, flexibilidad, liderazgo, visión de oportunidad e innovación, planeación y seguimiento. Se aplican también unas estrategias para implementar acciones de capacitación y desarrollo como: entrenamiento en el cargo, entrenamiento en habilidades y conocimiento, participación en reuniones, coaching por parte del jefe, enriquecimiento del cargo, rotación, proyectos especiales, reemplazos, actuar como instructor y actualización a través de lecturas.

Es claro que los puertos en Colombia, han logrado durante la quinta etapa su verdadero desarrollo, que no se logró en las etapas anteriores y que con unas políticas claras a nivel del Estado, con el compromiso del sector privado, con la formación por competencias de los trabajadores y con la confianza de los clientes, se han posicionado los puertos, como el de Cartagena, entre los 100 puertos principales del mundo. Ahora ante las expectativas de incremento en los volúmenes de contenedores por el Caribe con la ampliación del Canal de Panamá en 2014, los puertos tienen que seguir desarrollándose para estar a la altura del reto que se viene, solamente con la adecuación de su infraestructura y tecnología y la contratación de más personas a las cuales se les debe enseñar con base en un modelo de formación por competencias laborales, se podrá estar listos para cumplirle a los usuarios de los puertos, al comercio exterior y al país en general.

8.3 MARCO CONCEPTUAL⁴¹

8.3.1 CARGAS

Son todos aquellos materiales, materias primas, productos elaborados o semielaborados que pueden ser objeto de las operaciones de envases, embalaje, unitarización, manipulación, almacenamiento y distribución por medio del transporte.

8.3.2 CARGA GRANEL

Es toda carga sólida, líquida o gaseosa, transportada en forma masiva, homogénea, sin empaque, cuya manipulación usual no deba realizarse por unidades. Normalmente su cargue se realiza utilizando cucharas, equipos mecánicos de succión y transporte, o tuberías para el caso de líquidos y gases.

8.3.3 CARGA CONTENERIZADA

Son las mercancías que independientemente de su condición de empaque han sido dispuestas en una unidad de dimensiones convencionales o normalizadas, para ser manipuladas mecánicamente en un solo movimiento.

8.3.4 CARGA GENERAL

Es toda carga unitarizada, contenerizada, paletizada o semejante, o que esta embalada en cualquier forma. Se considera carga general a aquellos bultos individualizados, cada uno con una marca o peso que se cargan o descargan con las grúas del buque o de tierra ubicadas en el muelle y que para efectos prácticos son empacadas, envasadas, o manejadas en bobinas o perfiles siderúrgicos a granel, maquinaria, automóviles y estructuras metálicas

8.3.5 UNITARIZACION

Se define como unitarización el agrupamiento de un conjunto de productos homogéneos o no, agrupados mediante un dispositivo que puede ser manipulado, almacenado y transportado por medios de transporte o de manipulación como una unidad de carga independiente.

8.3.6 EXPORTADOR

Corresponden a empresas productoras o distribuidoras, cuyos clientes se encuentran tanto fuera del país como en localidades apartadas dentro de éste, por lo que su negocio precisa utilizar como

⁴¹ (superintendencia de puertos y transporte, 2010)

eje de transferencia las instalaciones portuarias, pasando a formar parte, estos últimos, un eslabón más de sus cadenas logísticas de negocio. Esta cadena termina con la recepción de los productos en las propias instalaciones del cliente.

8.3.7 INTERMEDIARIOS

Empresas que realizan y gestionan el traslado de los productos desde su lugar de origen (exportadores) hasta el importador. Dentro de este amplio conjunto de empresas se encuentra el puerto (toda su infraestructura tanto operativa como administrativa), Navieros, Agentes Aduaneros, Agentes Marítimos, Agentes de Carga, Operadores Transportistas, Operadores Logísticos o Proveedores de Servicios Logísticos Integrales, Operadores Portuarios etc. Específicamente, se está hablando de todo el trabajo necesario para que los productos lleguen a sus consumidores finales, en el cual se ven envueltos muchos actores, teniendo una gran importancia la coordinación entre estos.

8.3.8 IMPORTADOR

Empresas distribuidoras, o productoras cuyos proveedores se encuentren en el extranjero en general y eventualmente en el mismo país, que tienen la necesidad de transferir sus productos a través de los puertos.

8.3.9 ACTIVIDAD PORTUARIA

Se consideran actividades portuarias la construcción, operación y administración de puertos, terminales portuarios; los rellenos, dragados y obras de ingeniería oceánica; y, en general, todas aquellas que se efectúan en los puertos y terminales portuarios, en los embarcaderos, en las construcciones que existan sobre las playas y zonas de bajamar, y en las orillas de los ríos donde existan instalaciones portuarias.

8.3.10 NAVIERO

Se entiende por naviero o empresa naviera a aquella persona física o jurídica que, utilizando buques mercantes propios o ajenos, se dedica a la explotación de los mismos.

8.3.11 AGENTE ADUANERO

Es la empresa que tiene la doble misión de representar al usuario (importador y exportador) ante la autoridad aduanera respectiva y asesorarlo en materia de procedimientos, trámites, documentos y demás actividades conexas relacionadas con el proceso de exportar o importar.

8.3.12 AGENTE MARITIMO

Es la empresa que representa al armador en el puerto o en tierra firme, para la atención de la tripulación y la carga, como también dar claridad y certeza a quienes se sirven de esta vía o desempeñan actividades relacionados como son los usuarios y/o autoridades públicas. Un agente marítimo puede circunscribir su función básicamente a la atención que demande la nave en puerto, bajo esta circunstancia la relación entre el propietario de la carga y el agente es indirecta. Otros agentes marítimos, dependiendo del contrato que suscriban con los armadores o propietarios del buque, extienden sus servicios a las actividades comerciales que demanda el negocio marítimo como emisión del conocimiento de embarque, contacto con el cliente, reservas de espacio, suministro de tarifas, suministro de contenedores, asesoría en el manejo de carga, etc

8.3.13 AGENTE DE CARGA

Es un prestador de servicios especializados en comercio exterior que desarrolla actividades para solucionar por cuenta de sus clientes todos los problemas implícitos en el flujo de mercancías. Resuelve para el importador/exportador, cualquier problema vinculado con el transporte, consolidación, almacenaje, manejo, embalaje o distribución de sus productos.

8.3.14 ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO

Empresas que actúan como agencias de aduanas respecto de las mercancías consignadas o endosadas a su nombre con el debido aval de la DIAN.

8.3.15 OPERADOR PORTUARIO

Empresa que presta servicios en los puertos, directamente relacionados con la entidad portuaria, tales como cargue y descargue, almacenamiento, practicaaje, remolque, estiba y desestiba, manejo terrestre o porteo de la carga, dragado, clasificación, reconocimiento y useria.

8.3.16 DARSENA DE MANIOBRAS

Áreas dentro de los puertos destinados a las maniobras de preparación del buque para el acercamiento o despegue del muelle.

8.3.17 OBRAS DE ABRIGO

Estructuras de roca y /o concreto llamadas escolleras o espigones que sirven para dar protección al canal de acceso de un puerto.

8.3.18 CALADO

Es la distancia vertical que hay entre la quilla y a la línea de flotación.

8.3.19 DRAGADO

Proceso de extracción de material del suelo o de materiales del fondo de ríos, lagos o puertos de mar.

8.3.20 PANAMAX

Buques acondicionados para las dimensiones máximas permitidas para poder transitar por el Canal de Panamá teniendo en cuenta la dimensión de las cámaras y de las esclusas y su calado. Capacidad para 3.000 y 4.000 TEU.

8.3.21 SUB-PANAMAX

Buque con capacidad de 500 a 800 TEU (primera generación) y de 100. A 2.500 TEU (segunda generación).

8.3.22 TEUS

(Acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit) representa la unidad de medida de capacidad del transporte marítimo en contenedores.

8.4 MARCO JURIDICO⁴²

8.4.1 CONPES (EL CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL)

Es la máxima autoridad nacional de planeación y se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país. Para lograrlo, coordina y orienta a los organismos encargados de la dirección económica y social en el Gobierno, a través del estudio y aprobación de documentos sobre el desarrollo de políticas generales que son presentados en sesión. El Departamento Nacional de Planeación desempeña las funciones de Secretaría Ejecutiva del CONPES, y por lo tanto es la entidad encargada de coordinar y presentar todos los documentos para discutir en sesión.

⁴² (departamento nacional de planeacion, 2016)

8.4.1.1 FUNCIONES DEL DNP RELACIONADAS CON EL CONPES⁴³

En calidad de Secretaría Técnica del CONPES, el DNP tiene las siguientes funciones:

1. Presentar, para su estudio y aprobación, la programación macroeconómica anual.
2. Someter a su consideración el Plan Nacional de Desarrollo, en los términos señalados en la Ley orgánica del Plan.
3. Presentar, para su aprobación, las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos del Gobierno Nacional.
4. Presentar, para su análisis, estudios sobre la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y sobre las políticas, estrategias, programas y proyectos del Gobierno Nacional.
5. Someter, para su estudio y aprobación, las bases y criterios de la inversión pública.
6. Presentar, para su estudio y aprobación, el plan financiero del sector público.
7. Presentar, para su estudio y aprobación, el plan operativo anual de inversiones.
8. Presentar, para su estudio y aprobación, el programa de desembolsos de crédito externo del sector público.
9. Preparar y someter a su consideración los conceptos relacionados con la celebración de los contratos de empréstito de la Nación o de las entidades públicas, en los términos previstos por las disposiciones legales vigentes.
10. Preparar y someter a su consideración los conceptos relacionados con el otorgamiento de garantías por parte de la Nación a los contratos de crédito interno o externo de las entidades públicas, en los términos previstos por las disposiciones legales vigentes.
11. Presentar, para su estudio y aprobación, el monto y distribución de las utilidades y los superávits de las entidades descentralizadas.
12. Prestar el apoyo requerido por el CONPES en todas las demás actuaciones y funciones de su competencia.

8.4.2 COMPES 3342

8.4.2.1 PLAN DE EXPANSIÓN PORTUARIA 2005 – 2006 ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PORTUARIO⁴⁴

Este documento presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, el Plan de Expansión Portuaria para el período 2005 – 2006, y comprende la política del Gobierno Nacional para lograr el aumento de la competitividad del sector portuario. En desarrollo de la política portuaria colombiana, el Gobierno Nacional ha expedido los planes de expansión portuaria que la implementan. En el presente documento, se precisan elementos básicos

⁴³ (departamento nacional de planeacion, 2016)

⁴⁴ (concejo nacional de politica economica y social, 2005)

de la política portuaria nacional y se presenta a consideración el plan de expansión portuaria para el periodo 2005 – 2006, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2º de la ley 1ª de 1991.

Gracias a la reforma implementada en 1991 y la consecuente vinculación de capital privado en la administración de los puertos, Colombia ha logrado posicionar sus terminales marítimos como eficientes en el contexto sudamericano y ha aumentado su competitividad frente a otros puertos en el Caribe. De esta transición los mayores beneficiarios han sido los usuarios debido a la reducción de tarifas y costos de transporte, y las navieras han sido objeto de menores tiempos de espera y de servicio

8.4.3 COMPES 3844

8.4.3.1 CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES VIALES: FASE I TERCERA OLA. CORREDORES BUCARAMANGA-PAMPLONA-CÚCUTA Y BUGA-BUENAVENTURA⁴⁵

Este documento presenta para conocimiento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), la priorización de los tres proyectos de la Fase I de la Tercera Ola de la Cuarta Generación de Concesiones Viales (4G). Estos proyectos se regirán bajo el marco normativo de los lineamientos establecidos en el documento CONPES 3760 de 2013 y están a cargo del Ministerio de Transporte, a través de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). Los proyectos que conforman esta Fase tienen por objeto consolidar el corredor Bucaramanga-Pamplona-Cúcuta en los departamentos de Santander y Norte de Santander, y Buga-Buenaventura en el departamento de Valle del Cauca. El alcance de las obras a realizar varía en cada uno de los proyectos de acuerdo con las necesidades y requerimientos de cada corredor vial, para lo cual se definieron actividades como construcción de dobles calzadas, terceros carriles, variantes, túneles, viaductos e intersecciones y el mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura, así como su mantenimiento y operación.

⁴⁵ (concejo nacional de politica economica y social, 2015)

8.4.4 DNP (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION)⁴⁶

Coordinar la formulación del Plan Nacional de Desarrollo para su evaluación por parte del Consejo Nacional de Planeación, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES y para su posterior presentación al Congreso de la República.

Ejercer las funciones asignadas al Departamento Nacional de Planeación como Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES.

Preparar y someter a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES- los documentos que desarrollen las prioridades de política del Gobierno Nacional y los demás de su competencia. Así mismo, realizar la divulgación de sus contenidos y el seguimiento y evaluación de los lineamientos definidos.

Orientar el diseño y velar por la implementación de las políticas públicas, planes, programas y proyectos en los temas de competencia de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- teniendo en cuenta criterios de eficiencia y transparencia.

Promover, coordinar y apoyar técnicamente el desarrollo de esquemas de asociación entre el sector privado y público y participar en la evaluación de los proyectos de inversión privada, nacional o extranjera en los que sea parte el Gobierno Nacional.

8.4.4.1 BUGA-BUENAVENTURA⁴⁷

El propósito fundamental del corredor que constituye el proyecto es conectar con una vía primaria de altas especificaciones las zonas industriales del Valle del Cauca y del centro del país con la zona portuaria de Buenaventura en el Pacífico colombiano, y a su vez canalizar el tráfico pesado del occidente del país que se dirige a dicha zona mediante la consolidación de la doble calzada y el mejoramiento de la vía existente entre Buga y Buenaventura. En su recorrido pasa por los municipios de Buenaventura, Dagua, La Cumbre, Calima Darién, Restrepo, Yotoco y Buga. Con este proyecto se busca consolidar la doble calzada del corredor de comercio exterior Buga-Buenaventura.

⁴⁶ (departamento nacional de planeacion, 2016)

⁴⁷ (departamento nacional de planeacion, 2016)

8.4.5 LEY No. 01 DE 1991 (10 de enero de 1991) La creación, el mantenimiento, y el funcionamiento continuo y eficiente de los puertos, dentro de las condiciones previstas en esta ley, son de interés público.

8.4.5.1 ARTICULO 2°. PLANES DE EXPANSIÓN PORTUARIA.⁴⁸

El Ministerio de Obras Públicas y Transporte presentará al CONPES para su aprobación, cada dos años, los planes de expansión portuaria que se referirán a:

2.1. La conveniencia de hacer inversiones en nuevas instalaciones portuarias para facilitar el crecimiento del comercio exterior colombiano para reducir el impacto de los costos portuarios sobre la competitividad de los productos colombianos en los mercados internacionales y los precios al consumidor nacional; para aprovechar los cambios en la tecnología portuaria y de transporte; y para conseguir el mayor uso posible de cada puerto

2.2. Las regiones en que conviene establecer puertos para reducir el impacto ambiental y turístico de éstos, y para tener en cuenta los usos alternativos de los bienes públicos afectados por las decisiones en materia portuaria. Los planes, sin embargo, no se referirán a localizaciones específicas.

2.3. Las inversiones públicas que deben hacerse en actividades portuarias y las privadas que deben estimularse. Los planes sin embargo no se referirán, en lo posible, a empresas específicas.

2.4. Las metodologías que deben aplicarse de modo general al establecer contraprestaciones por las concesiones portuarias.

8.4.5 REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS⁴⁹

El presente Reglamento establece las normas, regulaciones y procedimientos necesarios para asegurar la operación y explotación eficiente de los puertos y terminales marítimas públicas o privadas de uso público de la República de El Salvador. C.M.C

Que la Ley General Marítimo Portuaria establecida por Decreto Legislativo número 994 del 19 de septiembre de 2002, publicada en el Diario Oficial número 182, tomo 357 del 1 de octubre del mismo año, vigente desde el 1 de noviembre de 2002, en su artículo 188 señala que las normas

⁴⁸ (departamento nacional de planeacion, 2016)

⁴⁹ (minitransporte, 2015)

contempladas en sus disposiciones, para la regulación de los servicios portuarios y de las actividades operacionales portuarias, deben ser complementadas por medio de un reglamento, con objeto de establecer con mayor detalle la forma de cómo se deberán aplicar dichas normas.

8.4.6 OMI (ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL)⁵⁰

La Organización Marítima Internacional es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de adoptar medidas para mejorar la seguridad del transporte marítimo internacional y prevenir la contaminación del mar por los buques. Se ocupa además de asuntos de carácter jurídico, entre ellos la responsabilidad civil y la indemnización y la facilitación del tráfico marítimo internacional. El trabajo técnico principal lo efectúan el Comité de Seguridad Marítima, el Comité de Protección del Medio Marino, el Comité Jurídico, el Comité de Cooperación Técnica y el Comité de Facilitación, así como diversos subcomités.

Su cometido principal consiste en elaborar tratados y normas internacionales relativos a la seguridad y la prevención de la contaminación del mar. Sin embargo, la OMI se concentra en mantener actualizada la legislación y en asegurarse de que era ratificada por el mayor número posible de países. Tan bien ha llevado a cabo esa misión que en la actualidad hay numerosos convenios que se aplican a más del 98% del tonelaje de la flota mercante mundial. Hoy día el esfuerzo se concentra en tratar que dichos convenios y demás tratados sean implantados adecuadamente por los países que los han aceptado.

8.4.7 CIP (COMISIÓN INTERAMERICANA DE PUERTOS)⁵¹

La Comisión Interamericana de Puertos (CIP) es la entidad de la OEA encargada de promover el desarrollo del sector portuario en el hemisferio, así como la cooperación hemisférica en la materia, con la participación del sector privado. Desarrolla sus labores en los ámbitos de logística y competitividad, protección portuaria, control de la navegación y protección ambiental de los puertos, entre otras.

⁵⁰ (organizacion maritima internacional, 2016)

⁵¹ (comicion interamericana de puertos, 2013)

8.4.8 REFORMA PORTUARIA⁵²

El 1991, se puso en marcha la reforma portuaria en Colombia por la iniciativa del Gobierno Nacional de presentar al Congreso de la República un proyecto de Estatuto de Puertos Marítimos, aprobado como Ley 1ª de 1991. Con esta medida, se dio un cambio radical en la situación de los puertos colombianos gracias a que se autorizó la liquidación de la empresa Col puertos, y se da la creación de la Superintendencia General de Puertos, las Sociedades Portuarias y la conformación de empresas de operadores portuarios privados. (Hoz, 2000).

Entre los objetivos de esta Ley están la abolición del monopolio estatal de los puertos y la entrega de estos en concesión, la modernización de los mismos y el mejoramiento de su eficiencia, revertir a ineficiencia presentada por el anterior modelo de exportación portuaria y la mejora de tiempo operativos, costo, tarifas y calidad del servicio.

Antes de la expedición de la Ley 1ª de 1991, la composición del sistema portuario colombiano estaba separado en puertos públicos, que estaban administrados por la Empresa Puertos de Colombia (Col puertos) en las ciudades de Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Buenaventura y Tumaco; muelles privados, que se encontraban localizados dentro de las zonas de jurisdicción de Col puertos y movilizaban, por lo general, cargas de los concesionarios. Entre estos muelles se destacan la Zona Franca, Monómeros Colombo-venezolanos, Ecopetrol, Colterminales, entre otros: y puertos privados que estaban localizados en zonas fuera de la jurisdicción de Colpuertos. (Hoz, 2000).

Con la Ley 1ª de 1991 se planteó un nuevo marco legal e institucional del sector portuario, donde se concentró el papel del Estado en la planeación y regulación, y determinó la liquidación de Colpuertos, autorización para la creación de un fondo encargado del pasivo pensional de la empresa en liquidación, creación de la Superintendencia General de Puertos y las Sociedades Portuarias, y se autorizó la constitución de empresas de operadores portuarios.

Lo que la nueva forma de organización de los puertos pretendía era rediseñar la función del Estado en cuanto a las actividades portuarias, eliminar el monopolio portuario, facilitar la participación privada y a la libertad de empresa y terminar con la gratuidad de bienes de utilidad pública para ser usados con fines expresamente portuarios. Con esto se busca que las empresas

⁵² (reforma portuaria republica de colombia ley 01 1991, 1991)

privadas tengan una mayor participación en la actividad con el fin de fomentar la competencia y mayores niveles de inversión en el sector.

En cuanto al papel del Estado, este se dedicaba a la planificación, ejecución de las concesiones, el control del normal desarrollo de los negocios portuarios y el cumplimiento de los contratos. (Sánchez, 2003)

Asimismo, se estructuraron cuatro actores en la escena portuaria entre los que se encontraban las Sociedad Portuarias Regionales (SPR), las Sociedad Portuarias, los operadores portuarios, y las autoridades públicas.

Otro aporte fue la diferenciación que se dio entre los fines marítimos y los fines portuarios. Como fin portuario se entiende cuando la actividad desarrollada facilita las operaciones de carga y descarga de naves. Las actividades portuarias son inspeccionadas, vigiladas y controladas por la Superintendencia de Puertos y Transporte dependiente del Ministerio de Transporte y las marítimas por la Dirección General Marítima, dependiente del Ministerio de Defensa. La principal diferencia entre estas dos actividades es que en las portuarias estala figura de Contraprestaciones Porterías y el uso y goce exclusivo y temporal de bienes de uso público en las playas y zonas de bajamar que se dan bajo la figura de contrato, y en las marítimas no hay contraprestaciones y las autorizaciones se dan bajo la figura de la autorización administrativa. (Sánchez, 2003).

8.4.9 CONPES: MEJORAS A LA COMPETITIVIDAD ⁵³

Al tener en cuenta las distintas problemáticas que se han presentado dentro de los puertos de Colombia, se han efectuado ciertas investigaciones con el objetivo de plantear soluciones o planes para la mejora de dichos puertos, todo el con fin de aumentar la productividad, rendimiento y por ende la competitividad, para que de esta forma se vea una mejora económica a nivel nacional.

El CONPES es un documento que presenta el Consejo Nacional de Política Económica y Social, dentro del cual se expone el Plan de Expansión Portuaria, que representa la continuidad de la política del Gobierno Nacional para lograr el aumento de la competitividad del sector portuario.

Actualmente se han expedido siete Planes de Expansión Portuaria, desde la aprobación del Estatuto Portuario, dentro de lo que se encuentran:

⁵³ (departamento nacional de planeacion, 2016)

- Documento Conpes 2550 de 1991, Plan de Expansión Portuaria.
- Documento Conpes 2680 de 1993, Plan de Expansión Portuaria 1993 – 1995.
- Documento Conpes 2839 de 1996, Plan de Expansión Portuaria 1996 – 1997.
- Documento Conpes 2992 de 1998, Plan de Expansión Portuaria 1998 – 1999.
- Documento Conpes 3149 de 2001, Plan de Expansión Portuaria 2002 – 2003 Zonificación portuaria para el siglo XXI.
- Documento Conpes 3342 de 2005, Plan de Expansión Portuaria 2005 – 2006

Estrategias para la competitividad del sector portuario

Y finalmente el Documento CONPES 3611 de 2009, Plan de Expansión Portuaria 2009 – 2011 Puertos para la competitividad y el desarrollo sostenible. (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2009, pág. 1)

El factor común dentro de estos documentos ha sido la necesidad de contar con un sistema portuario óptimo que cuente con un enfoque hacia la internacionalización de la economía colombiana y que sea un claro determinante para que la competitividad del país aumente de manera significativa.

Tomando como base el CONPES 3611 ya que es el último y por lo tanto el más actualizado, se puede realizar un panorama de lo que ha sido la continúa búsqueda del aumento de la competitividad del sistema portuario colombiano.

Teniendo en cuenta la directa relación entre la productividad, competitividad y el comercio exterior y la demanda de servicios de transporte marítimo, es de suma importancia que los sistemas portuarios cuenten con la capacidad operativa e instalada que cubra los requerimientos de la demanda internacional y nacional, además de ser capaz de responder al auge que se ha venido presentando en las importaciones y exportaciones del país, para poder hablar de un puerto competitivo, esta es la principal problemática que se plantea dentro del CONPES 3611, la poca capacidad de respuesta con la que cuentan los puertos colombianos frente a un economía en crecimiento y con un enfoque internacional cada vez más presente.

Por tales motivos el CONPES plantea 4 ejes problemáticos principales:

El primer eje planteado es el de los “Efectos de la actividad portuaria en el medio ambiente y el turismo”, donde se establece la importancia de puertos con herramientas necesarias de evaluación y diagnóstico, para de esta forma tener los recursos para garantizar que las decisiones realizadas en los distintos puertos con el fin de aumentar la competitividad y productividad del país, estén bajo los parámetros requeridos para la preservación de un ambiente sostenible, este es un aspecto de suma importancia si se tiene en cuenta que una de las actividades más comunes dentro de los puertos colombianos es el transporte de carbón. (Departamento Nacional de Planeación, 2009)

“Suficiencia en la capacidad de la infraestructura portuaria nacional” representa el segundo eje dentro del cual se expone la necesidad de acondicionar las instalaciones para poder garantizar un acercamiento de forma segura por parte de los distintos barcos, asegurar la óptima prestación del servicio también requiere una inversión en tecnología, que pueda complementar las adecuaciones de las instalaciones, puesto que hay que tener en cuenta el impacto que la globalización ha tenido en el transporte marítimo, contando hoy en día con barcos con mayor capacidad de carga que requieren de una infraestructura adecuada para su ingreso. (Departamento Nacional de Planeación, 2009).

Como tercer eje se encuentra la “Adecuada metodología de cálculo de contraprestación portuaria”, dentro del cual se establece la necesidad de implementar un sistema de determinar la contraprestaciones que vaya con el tiempo, que se adecue a la realidad del país actual, no que presente un valor estático puesto que desestimula la inversión en la actividad portuaria, una actividad caracterizada por su dinamismo, todo esto teniendo en cuenta que la formula actual se estableció en el CONPES 2680 de 1993, año en el cual la realidad del país era totalmente diferente a la que se vive hoy en día. (Departamento Nacional de Planeación, 2009).

Como último eje esta la “Necesidad de inversiones públicas en actividad portuaria” dentro del cual se habla de la responsabilidad que debe asumir el Gobierno para garantizar en óptimo estado de los canales que permiten el acceso a los distintos puertos del país, responsabilidad que debe asumir con INVIAS, institución por medio de la cual se realiza las inversiones en infraestructura. El Gobierno Nacional también debe garantizar que los recursos destinados al mejoramiento de los canales y puertos sean destinados a:

“...Ejecución de obras y mantenimiento para la protección de la zona costera, dragado de mantenimiento y/o profundización de canales de acceso, construcción y/o mantenimiento de estructuras hidráulicas de los canales de acceso. Diseño, construcción rehabilitación y mantenimiento de las vías de acceso terrestre, férreo, acuático y fluvial. Obras de mitigación ambiental de impactos generados por la actividad portuaria...”

La óptima consecución de estas actividades permitirá aumentar la competitividad de los diferentes puertos colombianos.

Al identificar los principales problemas que presenta el sistema portuario colombiano, la misión que se plantea dentro del CONPES es:

Alcanzar un desarrollo equilibrado y sostenible de los puertos colombianos, con la eficiente explotación de la infraestructura pública, la óptima vinculación de capital privado en el desarrollo del sector y la adecuada protección de las zonas de uso público y los recursos ambientales existentes, asegurando la mejora continua de los niveles de eficiencia, así como el aumento de la competitividad global del sector, facilitando el comercio exterior y generando crecimiento económico para el país.” 2

Misión que busca alcanzar un sistema de excelentes condiciones que tenga la capacidad para responder satisfactoriamente al creciente comercio internacional y que permita tener una productividad alta, aumentando la competitividad, todo esto por medio del estudio para ubicación de nuevos puertos, además del uso adecuado y eficiente de los ya existente, buscando la mejora continua por medio de inversiones públicas y el establecimiento de un sistema de contraprestaciones por concesiones portuarias vigente y dinámico

8.4.10 NORMATIVIDAD SOBRE MARES Y COSTAS⁵⁴

TABLA # 3

NORMATIVIDAD SOBRE MARES Y COSTAS	
Ley 34 de 1971	Crea la Dirección General de Navegación y Puertos
Decreto 2811 de 1974	Del mar y su fondo. Protección y permisos
Ley 75 de 1978	Asignó a la ARC funciones de control y vigilancia

⁵⁴ (normatividad ambiental y sanitaria)

Decreto 1874 de 1979	Protección y prevención de la contaminación del medio marino
Decretos 1875/76 – 1979	Se define el concepto de contaminación marina y se dictan normas de protección
Ley 10 de 1979	Crea el cuerpo de guardacostas
Ley 1 de 1991	Estatuto portuario. Crea la Superintendencia General de Puertos
Documento CONPES 2147 –1991	Plan de expansión portuaria 91-93
Decreto 2721 de 1991	Reglamenta el manejo, transporte, descargue y almacenamiento de productos químicos en puertos
Decreto 838 de 1992	Reglamenta parcialmente la Ley 1 de 1991. Régimen de concesiones y licencias portuarias
Resolución 153 de 1992	Reglamentación técnica de la operación de puertos
Documento CONPES 2688- 1993	Plan de expansión portuaria 93-95
Ley 99 de 1993	Art. 5 Funciones del MMA. Art. 18 Del INVEMAR. Art. Competencias del MMA en materia portuaria. Art. 103 Apoyo de Fuerzas Armadas. Art. 104 Comisión Colombiana de Oceanografía.
Decreto 1753 de 1994	Art. 7: Licencias ambientales de puertos, Art. 16: Competencias para evaluación, control y sanciones
Documento CONPES – 1996	Plan de expansión portuaria 95-97
Resolución 930 de 1996	Reglamenta la recepción de desechos generados por los buques en los puertos, terminales, muelles y embarcaderos
Ley 300 de 1997	Turismo
Documento CONPES 2688- 1998	Plan de expansión portuaria 97-99
Seguridad Industrial	Resolución 2400 de 1979: Seguridad industrial en áreas de trabajo Resolución 1405 de 1980: Comité de Higiene y Seguridad industrial Decreto 614 de 1984: Sanidad portuaria y vigilancia epidemiológica en naves y vehículos terrestres

8.5 MARCO REFERENCIAL

8.5.1 EL PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA⁵⁵

El Puerto de Long Beach es uno de los principales puertos marítimos de los EE. UU y un pionero en el movimiento de mercancías y responsabilidad medioambiental.

Cada año pasan por Long Beach más de USD 180,000 millones en comercio, con lo cual es el segundo puerto marítimo más activo de los Estados Unidos. Todo tipo de mercancías, desde prendas de vestir a juguetes, muebles y artículos de electrónica para el consumidor arriban al Puerto antes de llegar a las estanterías de las tiendas de todo el país. Las terminales especializadas también mueven petróleo, automóviles, cemento, madera, hierro y otros productos.

IMAGEN # 28 : PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA



FUENTE: <http://www.microsiervos.com/archivo/ecologia/puerto-long-beach-planes-reducir-contaminacion.html>

IMAGEN # 29 : PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA



FUENTE: <http://www.microsiervos.com/archivo/ecologia/puerto-long-beach-planes-reducir-contaminacion.html>

⁵⁵ (puerto de long beach , estados unidos / de america, 2015)

Con una Política de Puerto Verde que guía los esfuerzos para minimizar o eliminar el impacto ambiental negativo, el Puerto es un catalizador para programas ambientales innovadores. Sirviendo de modelo para los puertos de todo el mundo, el Puerto de Long Beach ha sido pionero en la implementación de programas tales como el programa "Bandera Verde" de calidad del aire basado en la reducción de la velocidad de los navíos, los contratos de arrendamiento ecológico con cláusulas medioambientales y el Plan de Acción para un Aire Limpio de los Puertos de la Bahía de San Pedro. Además, el Puerto está trabajando dinámicamente para suministrar alimentación eléctrica en tierra a sus terminales de contenedores. La alimentación eléctrica en tierra permite a los buques atracados conectarse a la red pública eléctrica basada en tierra, en lugar de quemar combustible diésel para operar sus máquinas auxiliares y producir contaminación. Al menos un amarradero en cada terminal de contenedores cuenta con alimentación eléctrica en tierra. Antes de 2020, todos los amarraderos para contenedores tendrán alimentación eléctrica en tierra.

Cada año, se encarga del puerto:

Más de 6,8 millones de unidades de contenedores de 20 pies (TEU)

Cargo por valor de \$ 180 mil millones

82,3 millones de toneladas métricas de carga, 2.000 llamadas de buques

Contenedores cargados del Puerto representan:

1/3 moviéndose a través de todos los puertos de California

Cuarto movimiento a través de todos los puertos de la Costa Oeste

Casi 1 de cada 5 se mueve a través de todos los puertos de Estados Unidos

El puerto comprende:

3.000 acres de tierra, 4.600 acres de agua, 10 muelles, 80 amarres, 66 grúas pórtico post-Panamax, Terminales de envío (22), 5 fraccionada (automóviles, madera, acero, mineral de hierro), 6 granel (coque de petróleo, sal, yeso, cemento), 6 contenedores, Mayor 5 líquido (petróleo)

Ranking internacional

Long Beach es el segundo puerto más activo en los Estados Unidos

Long Beach es el 21 más concurrido puerto de carga de contenedores en el mundo

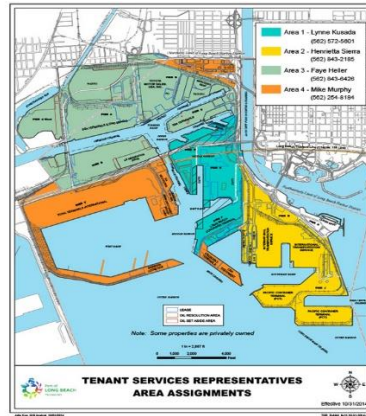
IMAGEN # 30

PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA



IMAGEN # 31

PUERTO DE LONG BEACH CALIFORNIA



FUENTE: <http://www.microsiervos.com/archivo/ecologia/puerto-long-beach-plan-reducir-contaminacion.html>

IMAGEN # 32 : OFICINA DE OPERACIONES DEL PUERTO



FUENTE: <http://spanish.polb.com/environment/leed/middleharbor/marineops.asp>

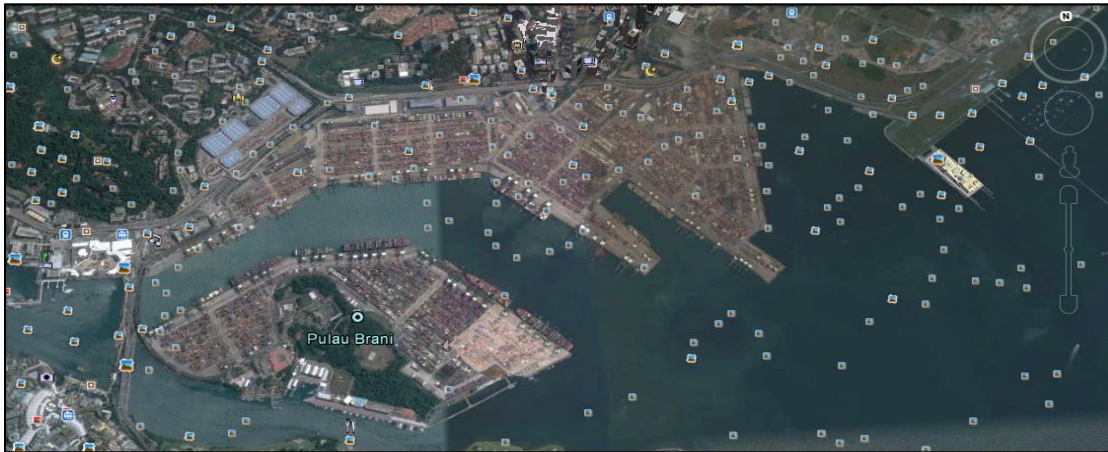
Edificio de operaciones

El Pier G Operaciones de construcción, que se encuentra en el lado este de la terminal de contenedores, es una, de tres pisos, edificio de oficinas con estructura de acero de 30.000 pies cuadrados diseñado con lo último en características ambientales y sostenibles. Funciona como un centro de edificio de oficinas y el despliegue de trabajo, donde se asigna la fuerza laboral de la terminal para sus funciones propias en el inicio de cada turno de trabajo y supervisado durante todo el día.

8.5.2 PUERTO DE SINGAPUR⁵⁶

De 140.000 buques usan sus instalaciones. En cualquier momento del día coinciden más de 800 barcos en el puerto de Singapur. Como principal centro de traspaso de contenedores del mundo, el puerto cuenta con 300 líneas marítimas que lo conectan a 600 puertos de todo el mundo. En 2005 pasaron por el puerto de Singapur un total de 1.5 billones de toneladas, sobrepasando en un 10.5% las cifras del 2004.

IMAGEN # 33: PUERTO DE SINGAPUR



FUENTE: <https://www.emaze.com/@ALOTWTRC/PUERTO-DE-SINGAPUR>

IMAGEN # 34: PUERTO DE SINGAPUR



FUENTE: <https://www.emaze.com/@ALOTWTRC/PUERTO-DE-SINGAPUR>

⁵⁶ (slideshare, 2012)

IMAGEN # 35: PUERTO DE SINGAPUR



IMAGEN # 36: PUERTO DE SINGAPUR



FUENTE: <https://www.emaze.com/@ALOTWTRC/PUERTO-DE-SINGAPUR>

La autoridad portuaria de Singapur (psa) opera las seis terminales de carga del puerto de Singapur, que ha sido el único del mundo en superar el millón de contenedores teu (twenty-foot equivalent unit) el pasado año. psa ofrece un servicio de gestión de 84 contenedores de tercera generación por hora y barco y más del 50% de los contenedores son traspasados en menos de tres días.

El desarrollo de las actividades portuarias se desarrolla con un número reducido de personal debido a los sofisticados sistemas automatizados y de gestión con los que se ha dotado el puerto. Esta excelencia ha permitido que el puerto de Singapur adquiriera un know-how único en operaciones portuarias basadas en tecnologías de la información y actividades logísticas de mercancías. psa ha decidido convertirse en una corporación privada para explotar este conocimiento y promover y gestionar infraestructuras portuarias en países en expansión. psa inauguró su primer proyecto internacional en la nueva terminal de contenedores de dalian en china en julio de 1996 y ha acordado recientemente con las autoridades de indonesia la gestión y operación del puerto de cigading en java.

IMAGEN # 37: TERMINAL DE CRUCEROS DE LA BAHÍA MARINA SINGAPUR



FUENTE: <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-el-horizonte-del-edificio-y-de-singapur-de-fullerton-cerca-del-puerto-deportivo-alla-con-la-palmera-image569486>.

IMAGEN # 38 :



FUENTE: <http://mx.depositphotos.com/41638927/stock-photo-port-of-singapore.html>

8.5.3 PUERTO DE BUENAVENTURA ⁵⁷

El puerto de Buenaventura es considerado una de las entradas comerciales más importantes del país, después del puerto de Cartagena. Históricamente, este puerto es uno de los que más cargas comerciales recibe el año en el país, gracias a que es uno de los puertos mejor adecuados para las condiciones y 58 requerimientos que el comercio internacional está imponiendo hoy en día. Pero también logra presentar ciertas falencias y carencias a nivel estructural y operativo que le impide explotar al máximo el potencial que tiene “*El Puerto de Buenaventura está ubicado en el departamento del Valle del cauca cerca del canal de Panamá, equidistante entre Vancouver y Valparaíso*” (Conpes 3410, 2006). Gracias a que se encuentra de cara a la cuenca del pacífico, siendo una de las zonas geográficas del mundo con mayor crecimiento comercial, el puerto de buenaventura maneja más del 60% del comercio del país y es uno de los puertos más cercanos a lejano oriente. Actualmente, el puerto de buenaventura está conformado por 14 muelles de tres tipos diferentes (Escobar, Suarique, & Maria Sotelo, 2012):

⁵⁷ (Paola Andrea Gonzalez Sanchez, 2012)

- Privados: Operados por agentes privados que realizan todo tipo de actividades relacionadas con el comercio exterior.
- Especializados: Aquellos que se encargan de la exportación de productos tradicionales como el petróleo, carbón, frutas, etc.
- Sociedades Portuarias Regionales: Las cuales prestan servicios para el resto de productos que requieran ser movilizados dentro y fuera del país.

Donde el sector privado cuenta con aproximadamente el 83 % de participación y el sector público con el 17% restante de participación.

IMAGEN # 39

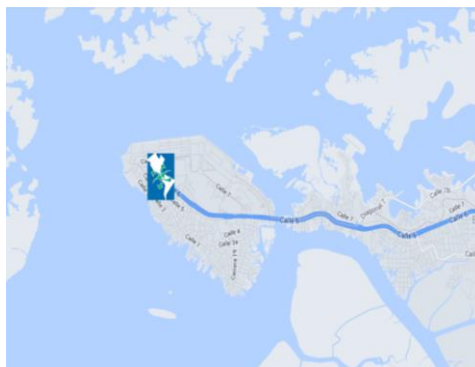


FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1921864>

IMAGEN # 40



IMAGEN # 41



FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1921864>

Características y volumen de carga de este puerto. En cuanto al volumen y la movilización de carga, es uno de los puertos colombianos que más carga en toneladas al año. La SPR Buenaventura (Sociedad Portuaria), en el año 2011 movilizó una carga total de 894,477.51 toneladas, comparado con el año 2012 la cual la cifra alcanzó 987,243.43 toneladas. Claramente se puede observar un aumento en el tráfico de carga de aproximadamente el 10%, lo cual refleja el alto compromiso del puerto 60 para mejorar sus eficiencias y la competitividad con el resto de los puertos mundiales. La capacidad operativa del puerto, cuenta con una ventana de atraque de 1,779 metros de longitud, que se consolida de tres tipos de terminales especializados

IMAGEN # 42



FUENTE: <http://www.sprbun.com/web/portal/ubicacion-del-puerto>

Contenedores:

□ Del muelle 2 al 8

- Línea de atraque de 1050 metros

Equipado con 6 Grúas pórtico sobre rieles post-panamaxshipto shore y tres grúas móvil multipropósito.

- Capacidad de almacenaje es de hasta 19,298 TEUS diarios.

Gráneles Sólidos:

- Línea de atraque de 525 metros.

□ Muelles 10 al 12.

- ☐ Eficiencia total: 1.520 toneladas de transferencia/hora.
- ☐ Capacidad de almacenaje: Capacidad en silos para más de 172.500 toneladas.

Multipropósito:

- ☐ Línea de atraque de 204 metros

☐ Muelle 9 y 14.

- ☐ Equipado con tres grúas móviles multipropósito con capacidad para manipular hasta 104 toneladas.
- ☐ Grúa móvil multipropósito Gottwald: 18 contenedores/hora.
- ☐ Grúa Móvil Liebherr: 20 contenedores/hora
- ☐ Bodegas de almacenamiento - 26.653 M2
- ☐ Bodega para el almacenamiento de café 8.682 M2
- ☐ Bodega para el almacenamiento de Azúcar 20.835 M2

Dentro de las debilidades que podemos encontrar en este diagnóstico se encuentra en primer lugar la alta saturación de sus instalaciones portuarias debido a constantes congestiones del tráfico de contenedores y demás tipos de carga.

Por otro lado, existen ciertas restricciones de acceso al puerto tanto por vía terrestre como marítima, es decir la infraestructura vial es muy débil e insuficiente para impedir embotellamientos, saturaciones que reducen la productividad del puerto. Vía marítima, la profundidad del dragado es otra de las causas que se le suman a las restricciones de acceso al puerto, ya que esta, de la misma manera, es insuficiente para el volumen de carga que manejan los barcos y/o buques.

En cuanto, a manejos internos en el puerto, los costos no son competitivos, el gasto en el almacenamiento y demás servicios que presta el puerto, no son acuerdo a los que ofrecen otros grandes puertos en el mundo> la causa de esta debilidad es nuevamente la infraestructura del puerto, sus limitaciones de áreas disponibles son cruciales para el buen desempeño del puerto.

Finalmente, si se hace una comparación entre el puerto de Rotterdam, el puerto de Singapur y el de buenaventura, claramente se descubre que las longitudes de las líneas de atraque son de magnitudes diferentes. La comparación se hizo con los dos puertos anteriores, ya que estos son de

los puertos más competitivos del mundo. Por un lado, Rotterdam es el puerto más grande de Europa con una longitud de 40 km, y por otro lado Singapur maneja grandes volúmenes de carga en un puerto con una longitud de cerca a 17 km, cuando el de Buenaventura apenas tiene 1,779 metros.

Ahora, se presenta un resumen y un compromiso de inversiones que tiene proyectado la SPR de Buenaventura para el plan de modernización y se demuestra de la siguiente manera:

TABLA # 4

RESUMEN DE INVERSIONES DEL PLAN MAESTRO 2,007 – 2,034		
CONCEPTO	CIFRAS EN \$COL TRM = 1,900	CIFRAS EN USD
INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA	410,247,820,536	215,919,906
INVERSIONES EN EQUIPOS	332,075,153,933	174,776,397
DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE ACCESO	102,600,000,000	54,000,000
OTRAS INVERSIONES	9,500,000,000	5,000,000
GRAN TOTAL PLAN MAESTRO	854,422,974,469	449,696,302

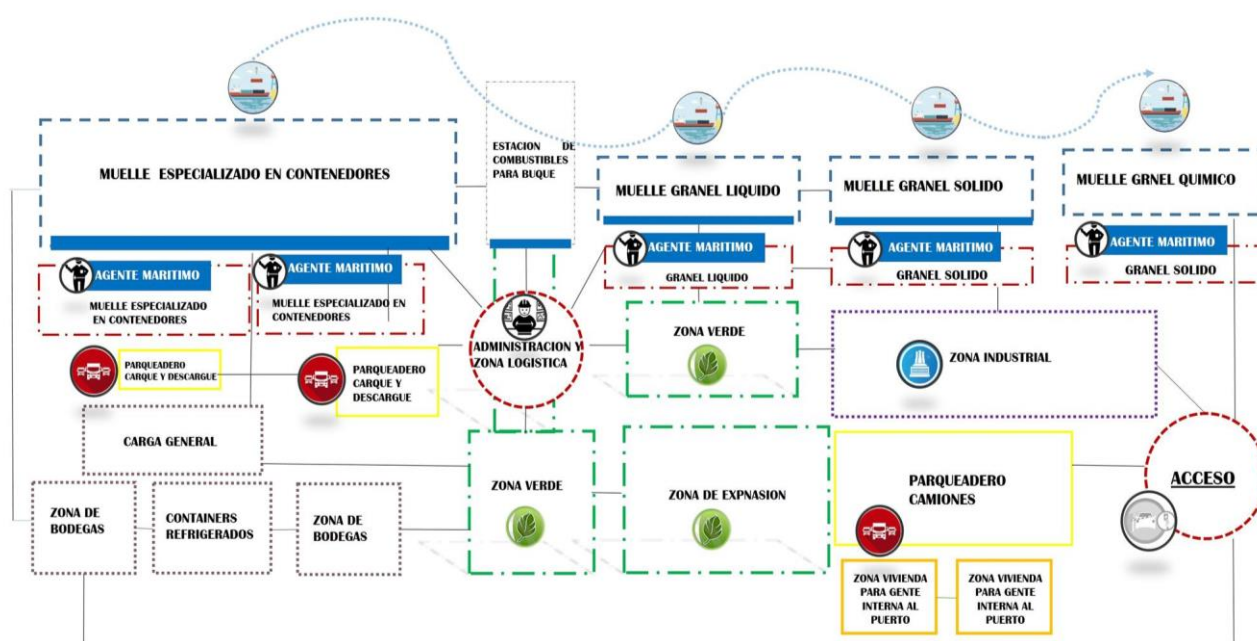
FUENTE:SPRBUN

“El plan de modernización tiene previsto inversiones adicionales por 450 millones de dólares, de los cuales 175 millones serán destinados a equipos, 215 millones en infraestructura y 60 millones de dólares en logística. La inversión que se realizará antes de 2.014 asciende a 300 millones de dólares. El objetivo es incrementar la capacidad instalada actual de 13.5 TMA a 22,8 TMA (Toneladas Métrica por Metro Cuadrado), en tanto que, de acuerdo con el plan maestro de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. se proyecta movilizar cerca de 27 millones de toneladas en 2032. Todo este incremento permitirá en adición, generar un promedio de 9.000 empleos indirectos en los próximos 26 años, a partir de las diferentes inversiones en infraestructura proyectadas”.

9. PROPUESTA

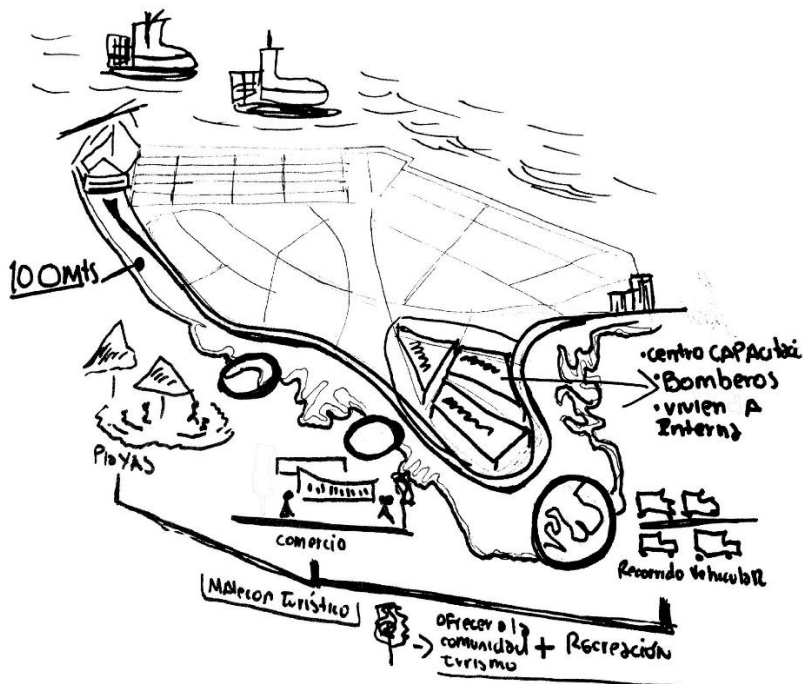
9.1 PROPUESTA ARQUITECTONICA

Desarrollando el análisis de los diferentes elementos necesarios para plantear establecer la realización del Proyecto Complejo Industrial Portuario De Buenaventura se procede hacer la respectiva propuesta arquitectónica teniendo en cuenta varios pasos inicialmente una respectiva zonificación propositiva que nos permitirá entender y diferenciar los lugares a intervenir, reorganizar, proponer, y realizar arquitectónicamente como guía y aporte hacia Proyecto propuesto a realizar.



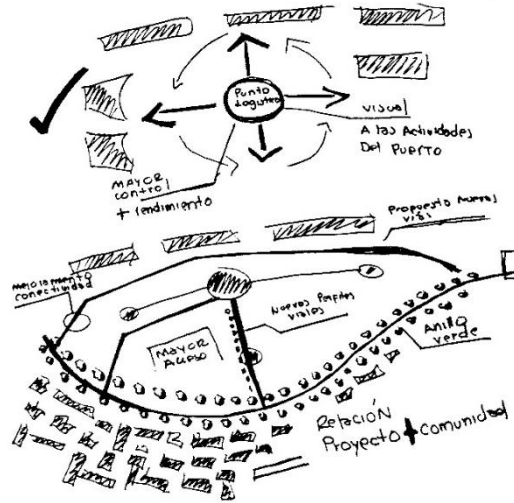
A continuación, se procede a describir el proceso creativo que da como resultado la propuesta arquitectónica del Complejo Industrial Portuario. El proyecto está enmarcado y establecido en Buenaventura principalmente en la isla Cascajal donde allí se encuentra el Puerto actual de Buenaventura rodeado por un fuerte potencial económico, social, cultural y portuario evidenciado a la vez con un déficit en espacialidad hacia el puerto, con un impacto negativo hacia la vivienda invasiva que se encuentra en el lugar el cual no permite la correcta funcionalidad que este puerto debería tener en la actualidad.

La primera etapa fue geometrizar el espacio. Es decir, reconocer la forma natural del lote y substraer y resaltar las líneas geométricas propias del lugar y jugar con los trazos que propone el paisaje.

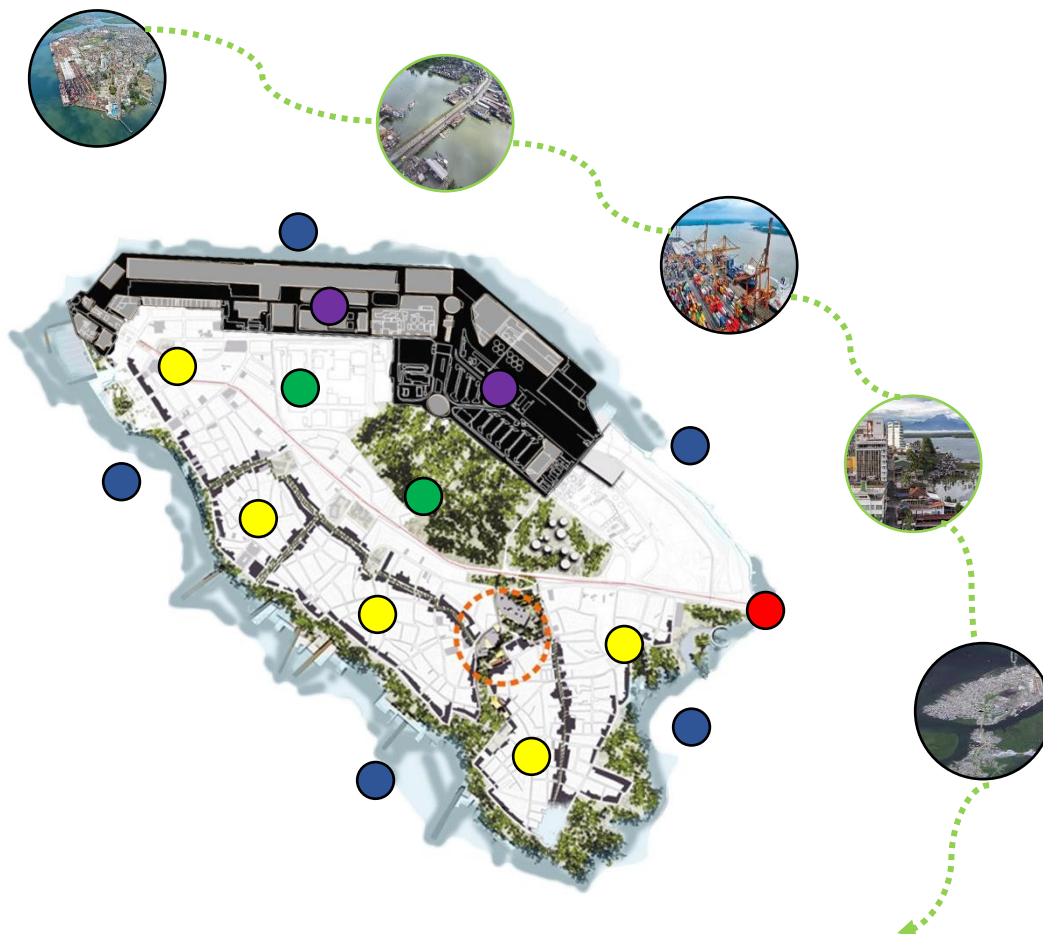


Las distribuciones de las áreas del puerto deben ser de acuerdo al funcionamiento y proceso que se realiza a la llegada y salida de la carga separándolas por grandes áreas verdes que ayuden a disminuir el impacto por ser una zona de actividad

Hecho esto se empezó a hacer la zonificación de cada una de las áreas con las que debería contar el puerto teniendo en cuenta la conexión que debía existir entre ellas separándolas por franjas verdes para disminuir su impacto tanto visual como ambiental.

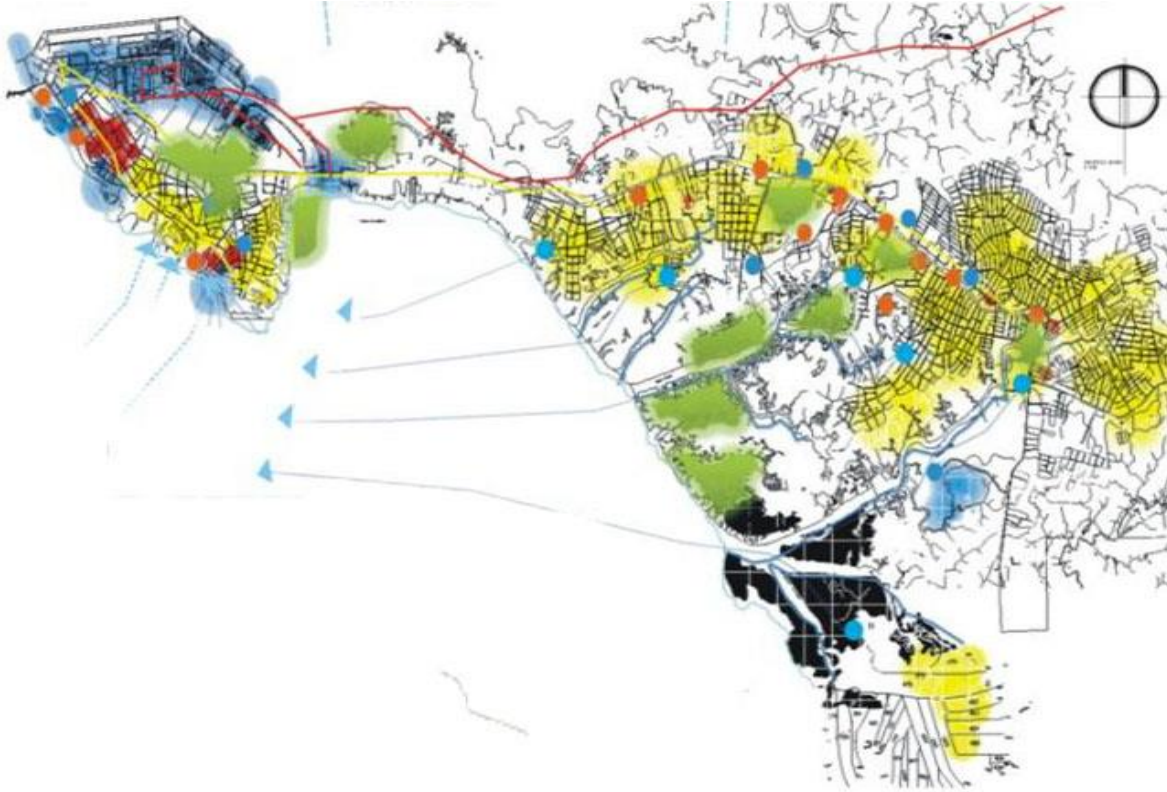


La isla cascajal esta comunicado únicamente por el puente el piñal y aunque es el único punto de conexión terrestre es una de las determinantes más importantes ya que este conecta directamente con una de las vías principales de la isla generándonos una centralidad convirtiéndose para el proyecto en un criterio de diseño más importantes.



Después de analizar el acceso el siguiente paso fue conocer más a fondo los lineamientos que tiene el POT de Buenaventura para la población que se sitúa en esta isla para ver si era posible lograr una reubicación ya que esta se encuentra en un punto de amenaza alta de inundación para poder contar con un área más grande para poder lograr correctamente el objetivo de la propuesta ya que como principal es la ampliación del puerto.

IMAGEN # 44: MAPA USO DE SUELO BUENAVENTURA

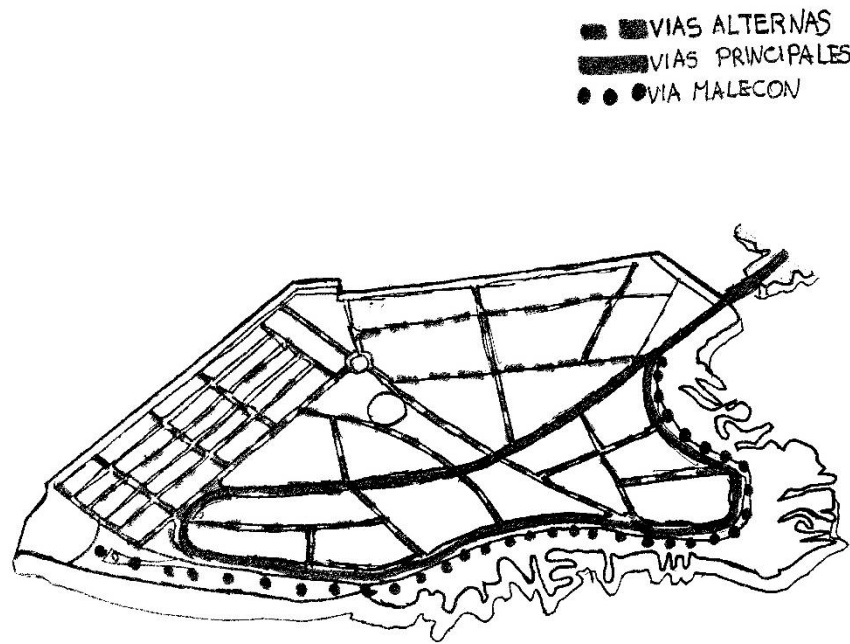


FUENTE: data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wCEAAkGBxITEhUTEhMWFRUX

Las vías existentes como determinantes, juegan de una manera importante para lograr el encuadre ya que las mismas demarcan una posible distribución de las zonas que tiene este proyecto y permiten que el mismo nos ayude a dar solución a los diferentes accesos y controles con los que debe contar un puerto marítimo.

Teniendo estas determinantes claras ya se puede empezar con el desarrollo puntual del proyecto desde el diseño y la función que tiene cada una de estas. Ya que la ubicación y la movilidad se encuentran solucionadas y permiten la articulación entre todas las zonas. Al momento de introducirnos en el diseño funcional como factor principal de un proyecto industrial de esta

magnitud como la es este, se empezó a determinar centralidades para que este pudiera ser vigilado y controlado desde los diferentes controles que exige y necesita un puerto marítimo teniendo en cuenta que a pesar que la mayoría de áreas eran abiertas no generara la sensación de encierro por las alturas de almacenaje que se manejan allí.



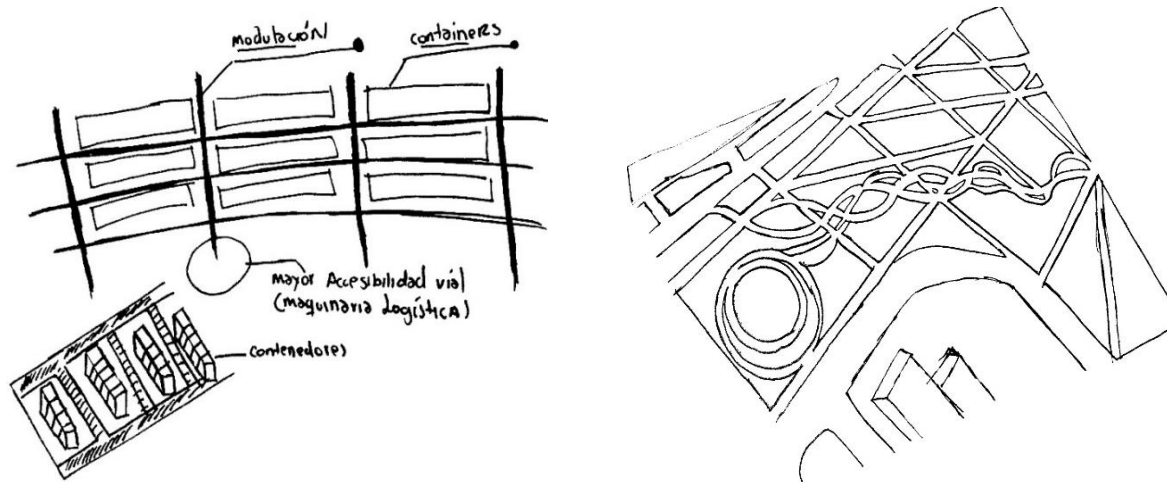
Estas determinantes que se establecieron resultan importantes al momento de abordar la intervención y la investigación respectiva del espacio y la integración de un proyecto arquitectónico en el mismo.

Dicho lo anterior, cabe resaltar que este equipo de trabajo se concentró en integrar una propuesta teniendo en cuenta todas las variables anteriormente nombradas y brindando una excelente y buena solución a la problemática con la que se enfrenta actualmente el Puerto De Buenaventura, haciendo que los espacios propuestos sean óptimos y que garanticen una buena funcionalidad para el proyecto ya que algo tan representativo como un puerto marítimo tiene la obligación de responder correctamente tanto hacia la población de buenaventura como su entorno globalizado que lo rodea .

Tomando en cuenta que el proyecto es de gran tamaño y en su estructura representa una implantación fuerte se pensó en como a través de la arquitectura darle una identidad al proyecto

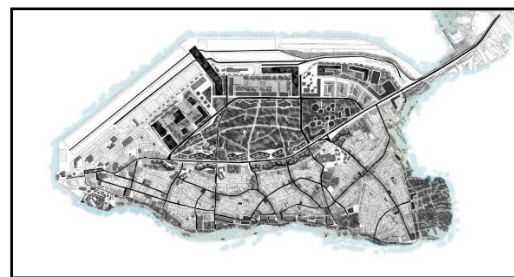
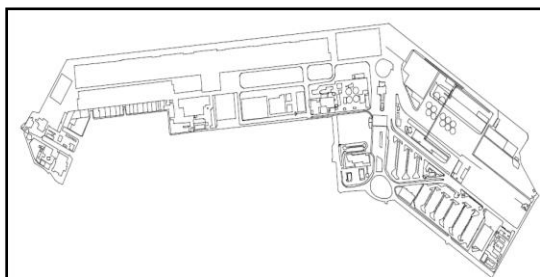
el cual represente las actividades que se quieren dar a proponer pero que a la vez sean legibles para el que observe es por eso que se establecieron tres zonas indispensables y potenciales que le brindaran al proyecto la plena garantía de su correcta función , tomando en cuenta al igual que los habitantes tanto de la isla como de Buenaventura se identifiquen con el espacio, permitiendo la apropiación del proyecto no como un elemento impuesto, sino como un elemento representativo, estético y jerárquico.

El proyecto no busca convertirse en elementos arquitectónicos pesados y de gran magnitud que es lo que generaliza a los puertos marítimos actuales, busca una coherencia arquitectónica establecida por funcionalidad brindando espacios óptimos para el desarrollo del Complejo Industrial incluyendo elementos paisajísticos como lo es un malecón turístico que le permitirán a la sociedad hacer uso de ellos y que de la misma manera sientan una apropiación por el espacio , involucrar el entorno natural a un proyecto como este es de gran importancia para este equipo de trabajo ya que es algo que no se ha evidenciado los últimos años hacia un puerto marítimo, la jerarquización de los espacios va a permitir dividir las actividades que se desarrollan tanto al interior como al exterior del proyecto , sin demarcarlas fuertemente ; sino que sean las mismas actividades y los volúmenes planteados para las mismas los que indiquen la función que representan , es así como las plantas de gran magnitud como los son : el acceso , la torre de control y el restaurante mirador están diseñados para las actividades de más relevancia logística , función y potencia hacia el puerto , y las plantas bajas están diseñadas y reorganizadas para las funciones que requiere el puerto y que evidencie su unión y su dependencia una con otra para un desarrollo funcional optimo que es el objetivo principal de este proyecto



Lo primero que se definió al momento de manejar la planta arquitectónica total y parcial del puerto fue en su reconocimiento de los lugares y de las zonas existentes, se realizó un previo análisis de las zonas faltantes y el evidente aumento de varias zonas como lo fueron: muelles, bodegas, patios y zonas de almacenaje entre otras que eran totalmente saturadas y reflejaba su ineficiente desarrollo hacia el puerto.

Pensando y haciendo una recopilación de toda esta investigación se pensó en un concepto de proporción entre la estructura arquitectónica y el espacio que un proyecto de esta magnitud requiere, logrando así un desarrollo óptimo hacia buenaventura obteniendo un nuevo renombre al sector portuario de Colombia.



9.2 CUADRO DE ÁREAS

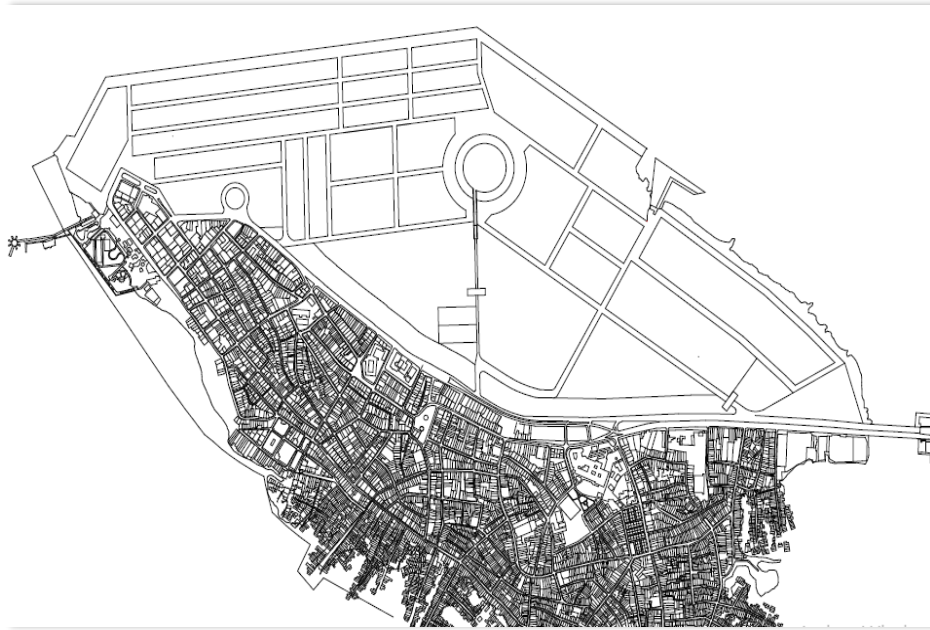
ZONA TERRESTRE	
GRANEL QUIMICO	AREA
Zona de almacenaje	46.000 m2
zona de parqueaderos	30.529 m2
GRANEL SOLIDO	AREA
Zona de almacenaje	67.042 m2
zona de parqueaderos cargue y descargue	19.725 m2
Patios de importación y exportación	46.144 m2
Mantenimiento silos	14.877 m2
GRANEL LIQUIDO	AREA
Zona de almacenaje	64.485 m2
zona de parqueaderos cargue y descargue	27.597 m2
Patios de importación y exportación	32.571 m2
CARGA GENERAL	AREA
patios cubiertos	24.861 m2
Patios descubiertos	18.533 m2
zona de parqueaderos cargue y descargue	16.680 m2
CONTAINER REFRIGERADOS	AREA
patios	3.598 TEUS
zona de parqueaderos cargue y descargue	7.190 m2
ZONA PARA BODEGAS	AREA
bodegas	41.195 m2
zona de parqueaderos cargue y descargue	12.799 m2
CONTAINER	AREA
patios	
zona de parqueaderos cargue y descargue	24.011 m2
SERVITECA	11.909 m2
PARQUEADERO MAQUINARIA	72.052m2
ACOPIO CARBON	22.412 m2
ZONA CONBUSTIBLE PARA BUQUES	27.410 m2
ZONA PARA BOMBEROS	37.140 m2
ZONA CENTRO DE CAPACITACION	80.319 m2
RESTAURANTE MIRADOR	1.952 m2
TORRE	AREA
1 piso - acceso	2.031 m2
6 pisos - oficinas	923 m2 c/u
Oficina control sistematizado	483 m2
restaurante	2.031 m2

ZONA MARITIMA.	AREA
OBRAS DE ABRIGO	-----
DIQUES	91.200 Mt2
EXCLUSAS	10.729.6 Mt2
DARSENAS DE MANIOBRAS	-----
MUELE	36,08 Pies
ATRAQUE	2,635 Mt
RAMPA	32 Mt

ZONA EVACUACION A LA CARGA	AREA
Oficinas control acceso	5.716 m2
PUESTOS DE CONTROL E INSPECCION ENTRADA Y SALIDA	1.200 Mt2
TERMINAL DE ESTACIONAMIENTO /ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS	122.287Mt2

9.3 ETAPA PRIMERA

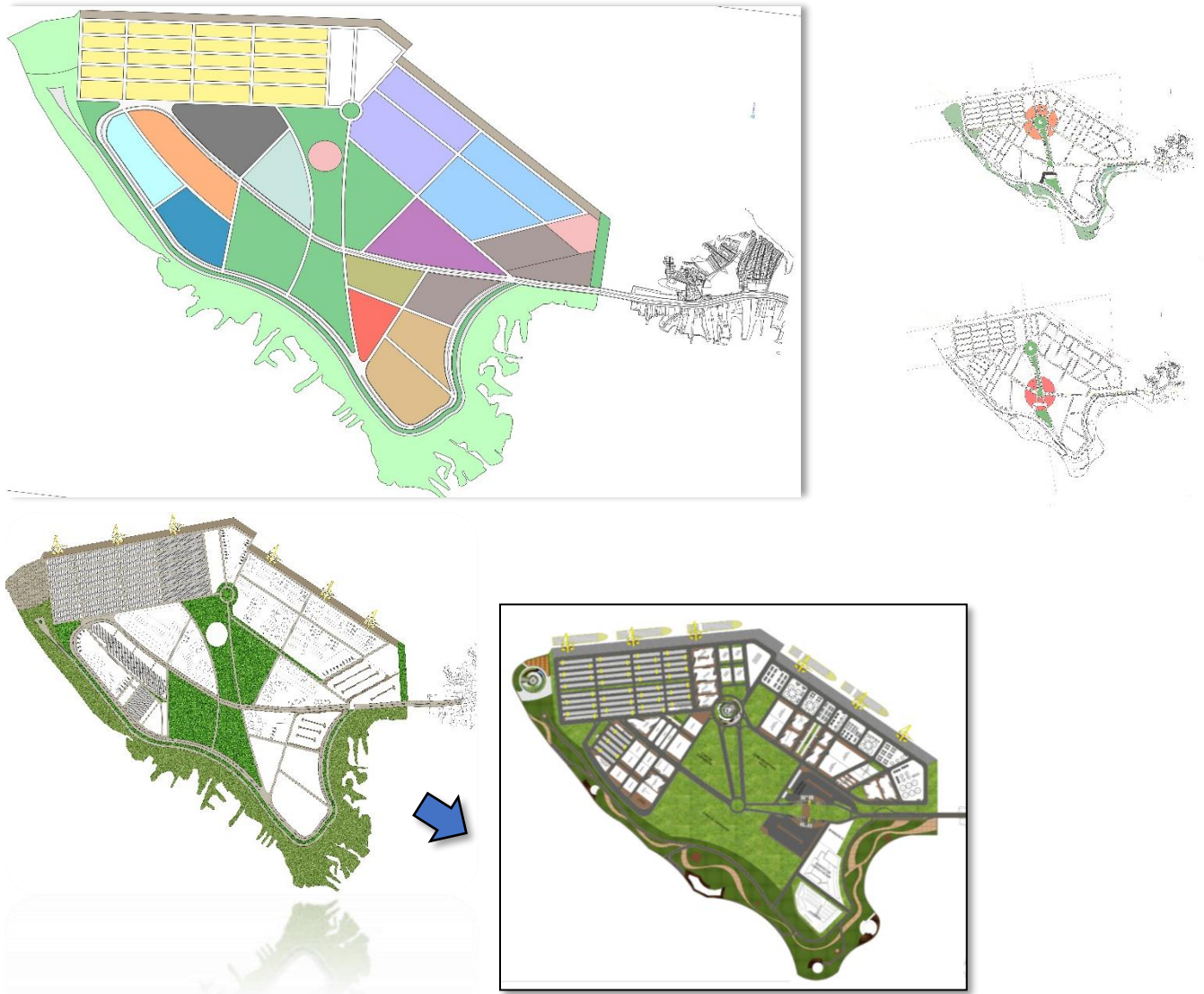
9.3.1 PROPUESTA NUMERO 1



Se tomo inicialmente media isla como propuesta para la reorganizacion del puerto maritimo haciendo una mejora en la ubicaicon de sus zonas de

9.4 ETAPA SEGUNDA

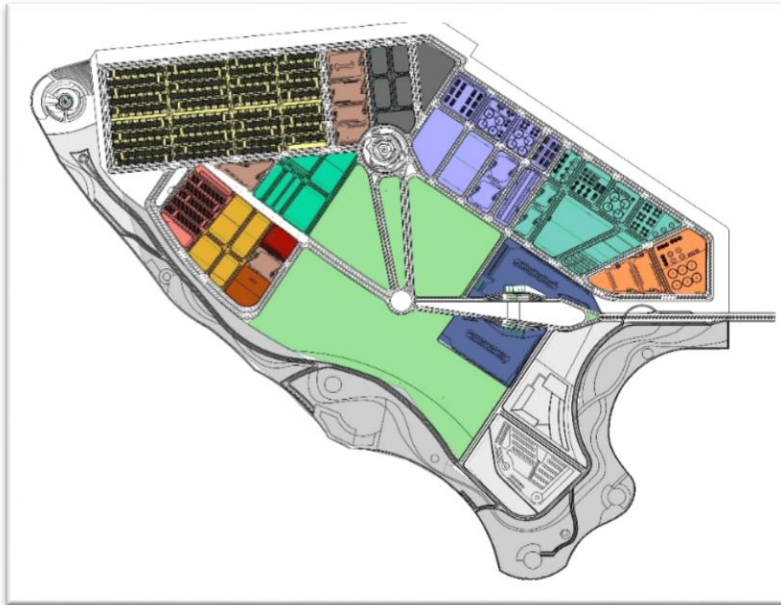
9.4.1 PROPUESTA NUMERO 2



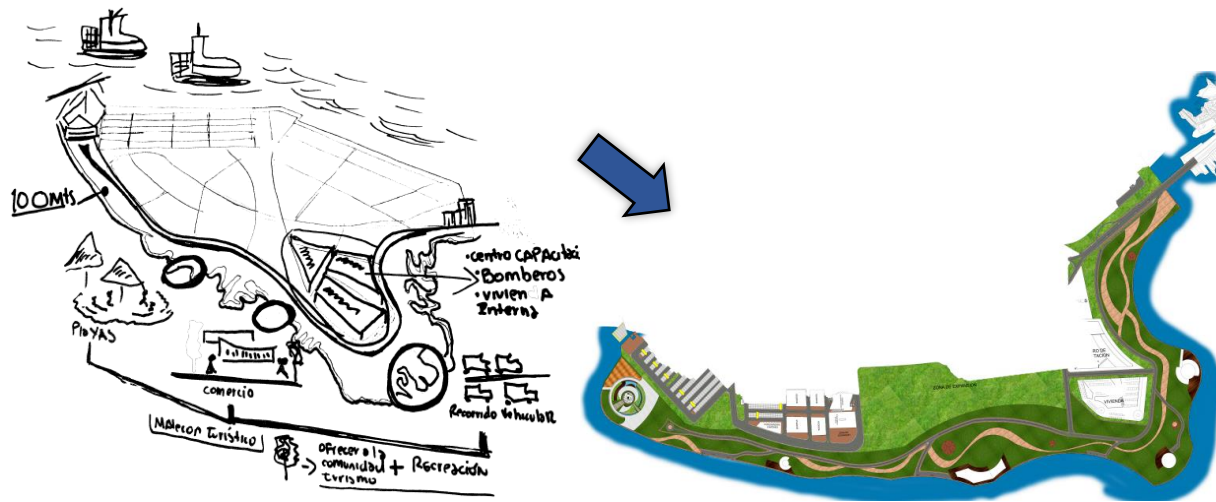
En el desarrollo de esta propuesta se tomó toda la isla cascajal haciendo la respectiva ubicación de la población que habitaba en este lugar, permitiendo así un mejor desarrollo y logrando la propuesta de más actividades que requieren el Complejo Industrial portuario como lo son : aumento en las zonas de almacenaje , bodegas , patios , container refrigerados, granel líquido , granel sólido , implementación de serviteca , acopio de carbón , zona de combustible , parqueaderos , granel químico haciendo buen uso de todo el espacio pero llevando consigo la propuesta del malecón turístico brindado hacia la población .

9.5 ETAPA TERCERA

9.5.1 PROPUESTA NUMERO 3

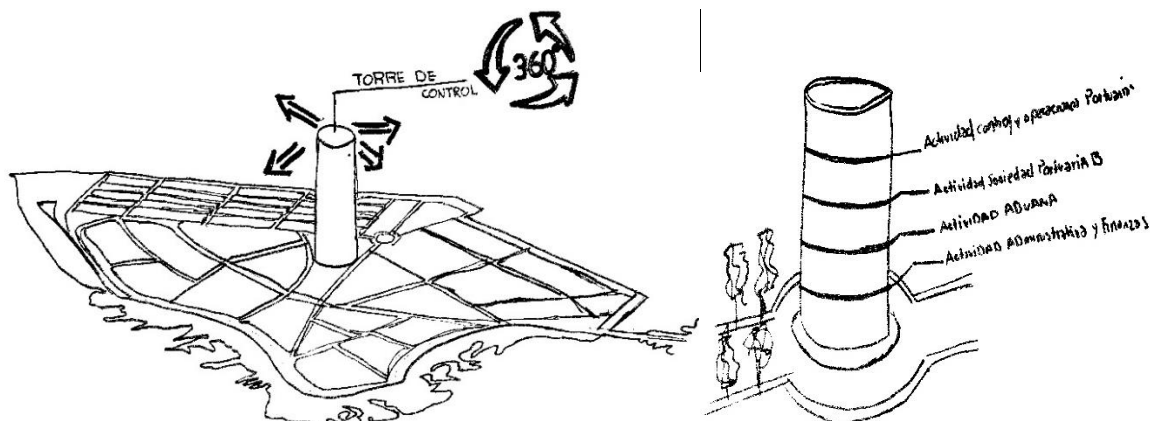


9.6 MALECON TURISTICO

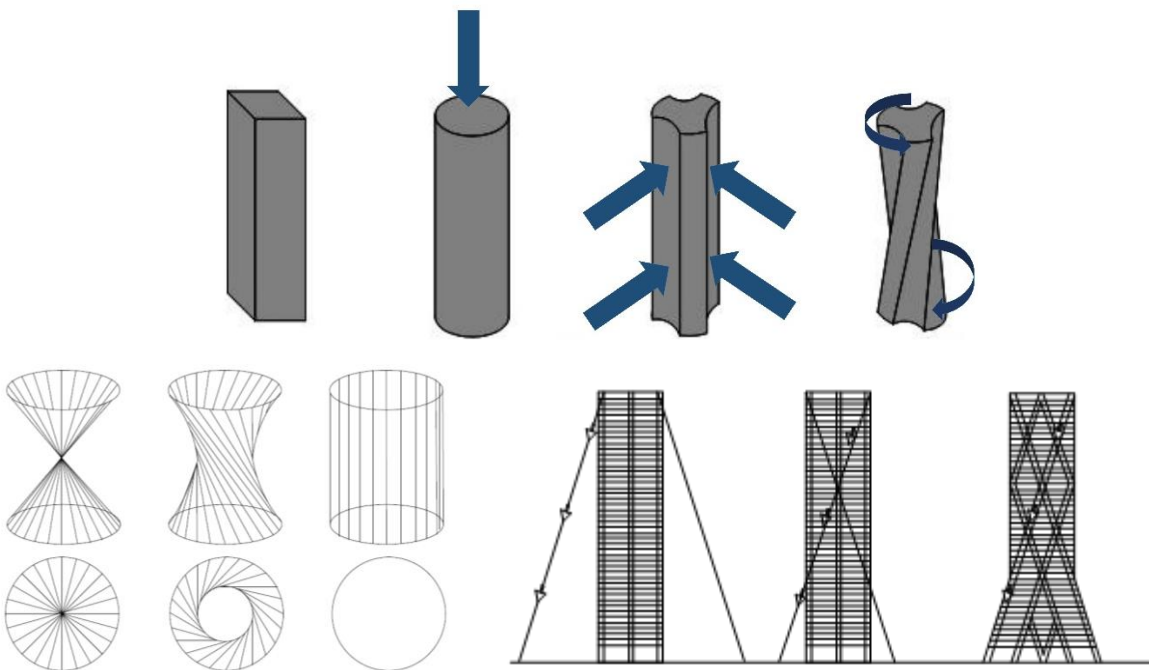


En el proceso de esta última etapa se estableció la unión y el complemento de todo el proceso de diseño y de todas las propuestas anteriormente planteadas en el cual pudimos observar un fuerte alcance a la hora de abarcar temas tan amplios como lo fueron la ampliación y recuperación de la isla cascajal junto con su puerto marítimo obteniendo de ellos buenos resultados ofreciendo un aporte a la economía mundial y un aporte social a la población de buenaventura.

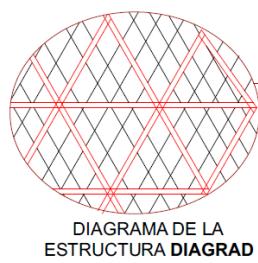
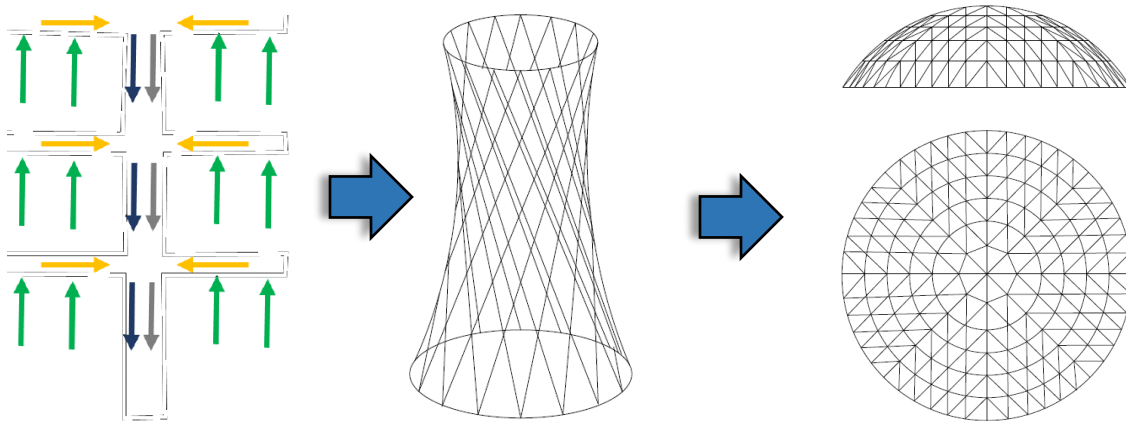
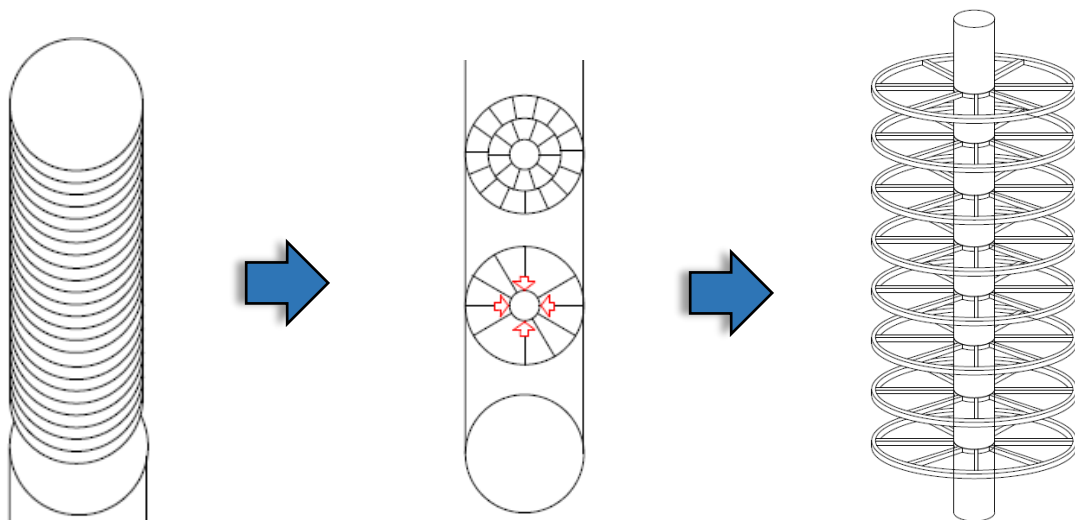
Una de las partes más jerárquicas del proyecto se centra en la torre de control, ya que es ahí donde se desarrollan las actividades logísticas, administrativas y de seguridad porque de igual manera que las actividades operativas se necesitan que estas estén conectadas y además ubicadas en un punto estratégico y central, las entidades administrativas que funcionarían allí sería la sociedad portuaria de buenaventura (SPRBUN), aduana, antinarcóticos, policía entre otras. Además de contar con espacios óptimos para desarrollar las actividades administrativas esta torre contara con zonas sociales y de esparcimiento.



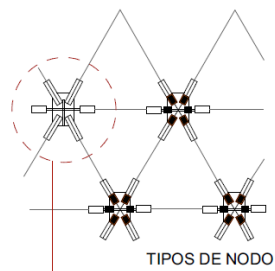
Uno de los principales objetivos es lograr que el puerto se convierta en uno de los principales hitos de buenaventura no solo por ser uno de los puntos por donde más se mueve la economía en Colombia sino también por la arquitectura que este podría contener, es por esto que se pensó en un diseño innovador que además de ser llamativo para el turismo esta tenga control de todas las actividades operaria que se manejan allí tanto de los productos que entran como de los que salen, es por esto mismo que esta se ubicó en la parte central del proyecto con un control de 360° además de esto en la parte superior este llevara una cúpula donde operara en sistema de seguridad del puerto.



Es por esto que se hace necesario e importante implementar un sistema constructivo el cual aparte de que haga parte del diseño de las fachadas, permita cumplir con el principal propósito de la torre que es tener visión de 360° para un mejor control, además se tuvo en cuenta el contexto ya que esta no debía ser un volumen pesado ni ser de fuerte impacto, de igual manera se tuvo en presente el clima en que se desarrollara dicho proyecto es por todas estas razones que se manejó un sistema constructivo de núcleo central y para la fachada de este mismo se manejó el sistema constructivo diagrid el cual permite que esta traslucida.

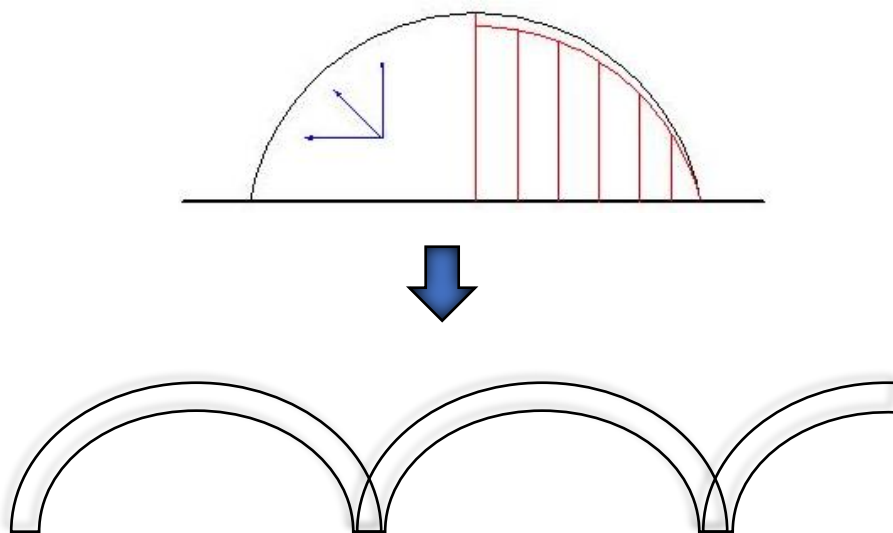


DIBUJO DE SISTEMA DE TRIANGULACION



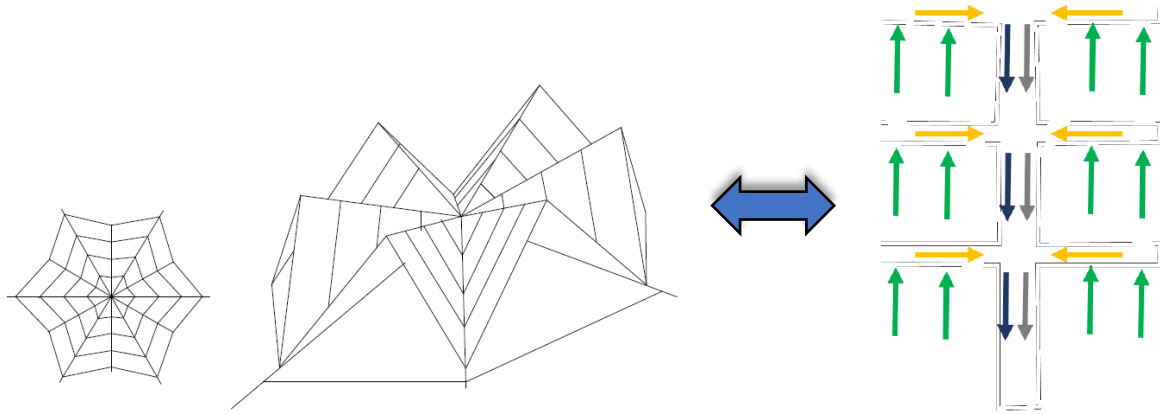
DETALLE DE UN TIPO DE NODO

Luego de desarrollar la torre como uno de los puntos arquitectónicos más jerárquicos continuamos con el diseño del acceso que de igual forma que la torre además de ser llamativo este debía ser claro y contar con cada una de los espacios para que se hicieran los respectivos controles no solo de la carga si no de los vehículos y de las personas que la transportaban, de igual manera por este control también ingresa los carros particulares y el personal operativo que trabaja en el puerto. El acceso del puerto es uno de los puntos que también se desarrolló arquitectónicamente, para este también se pensó en una forma llamativa que no fuera pesada y que de igual forma por el clima permitiera desarrollar óptimamente cada una de las actividades que se desarrollan ahí, de igual forma se tuvo en cuenta como era el proceso de entrada y salida para cada uno de los vehículos para que este contara con el mayor control de seguridad posible. Es por estas razones que el acceso principal también se desarrolló con un sistema de cascaras que también fuera manejado por el sistema diagrid.



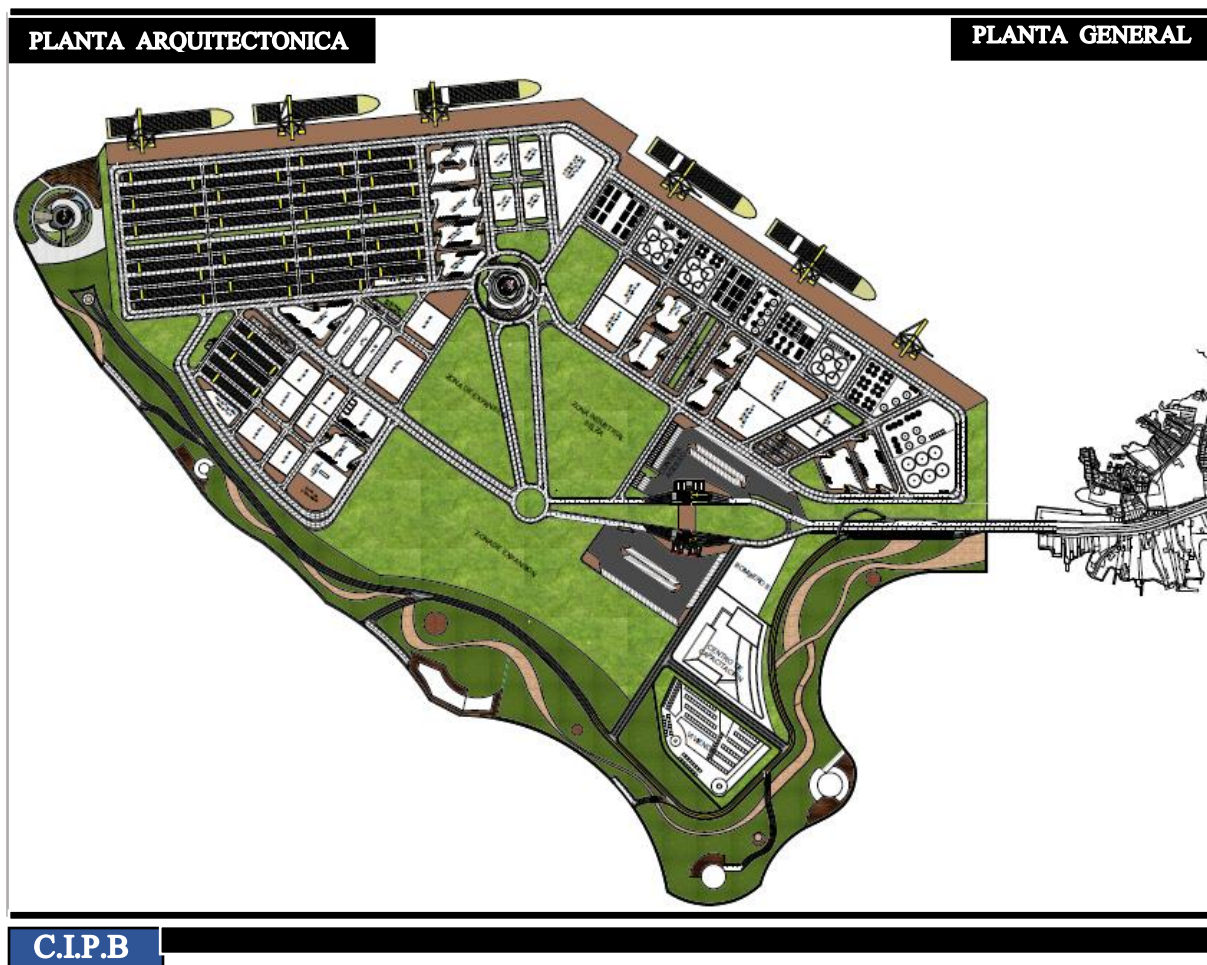
Finalmente como anexo al puerto también se hace una propuesta arquitectónica para el restaurante turístico que se propone en el malecón turístico, donde este se ubicó en un punto estratégico donde fuese posible observar la llegada y salida de los buques ya que se pretende fortalecer el turismo en buenaventura. el objetivo de este restaurante es que preste el servicio de platos típicos de este departamento y además preste un servicio de bar , para lograr que este también resaltara se propone que este sea de una sola planta donde esta estuviese a una altura de 25 metros , es por esto que el sistema constructivo a implementar fue el de núcleo central con una cubierta manejada por medio de tensores que iban sujetos a un mástil , luego de tener claro esto se pensó en la materialidad de este y se definió que por ser turístico y estar ubicado allí lo más

acertado era manejar la madera para que este también fuese llamativo pero de bajo impacto. Para el acceso a este se propuso un punto fijo con escaleras apoyado con dos ascensores ya que el restaurante también debía cumplir la función de mirador.



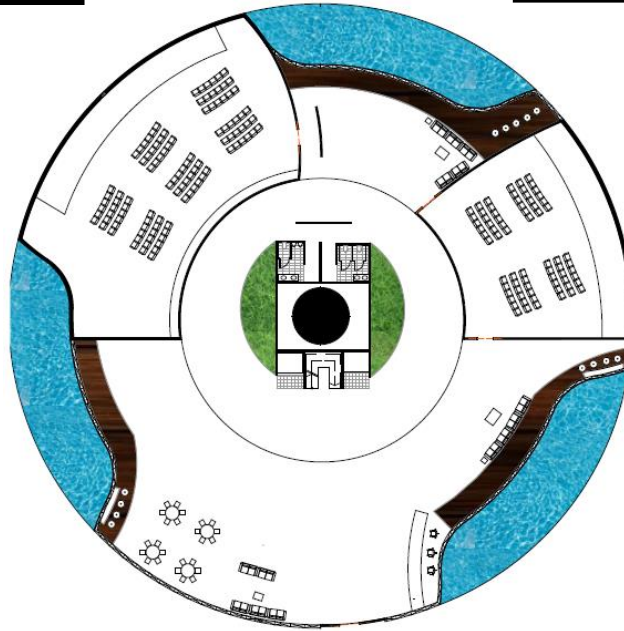
10. PLANIMETRÍA DE LA PROPUESTA

El análisis de este proyecto arrojó una propuesta planimétrica que detalla cada uno de los espacios funcionales y recorridos de los elementos arquitectónico que tiene cada uno de estos dependiendo las actividades a realizarse allí.



PLANTA ARQUITECTONICA

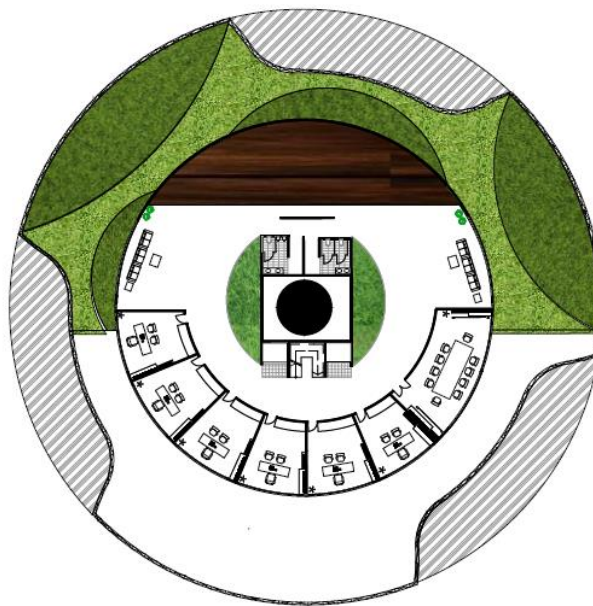
PLANTA PRIMER NIVEL TORRE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

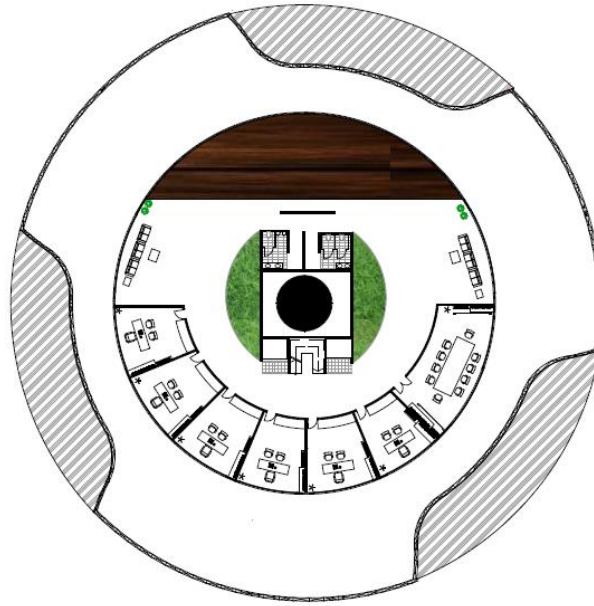
PLANTA SEGUNDO NIVEL TORRE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

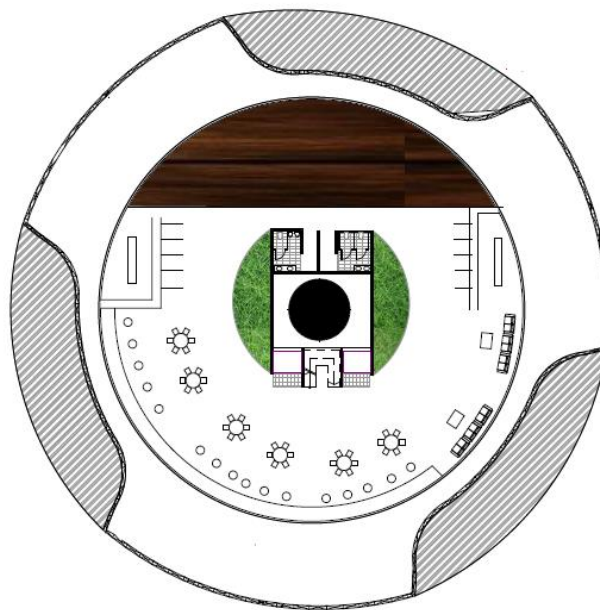
PLANTA TIPO TORRE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA RESTAURANTE TORRE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

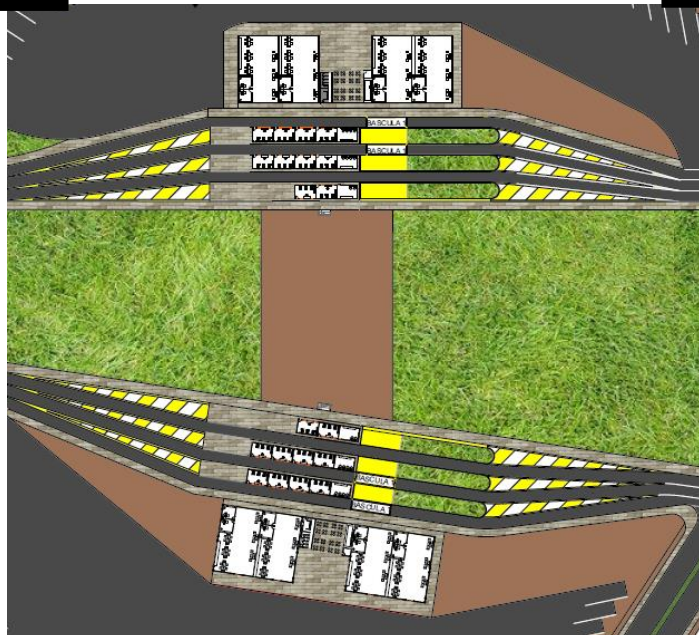
PLANTA GENERAL RESTAURANTE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA ACCESO



C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO

CORTE TORRE DE CONTROL



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

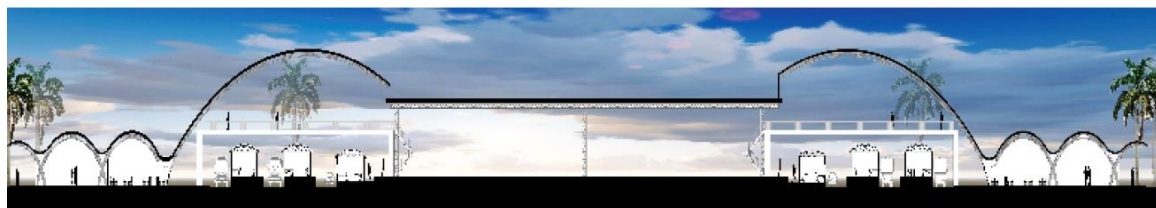
CORTE RESTAURANTE



C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO

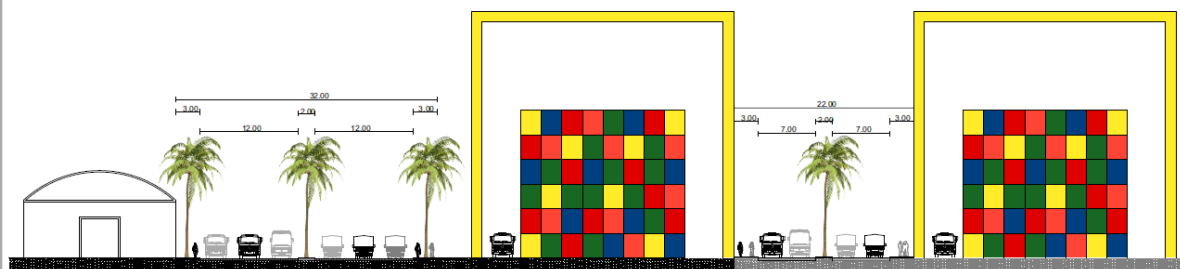
CORTE ACCESO



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

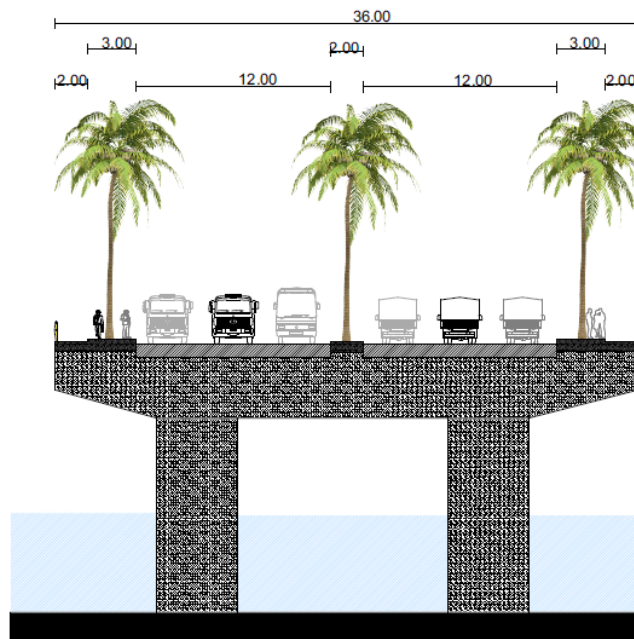
PERFIL VIAS INTERNAS DEL PUERTO



C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO

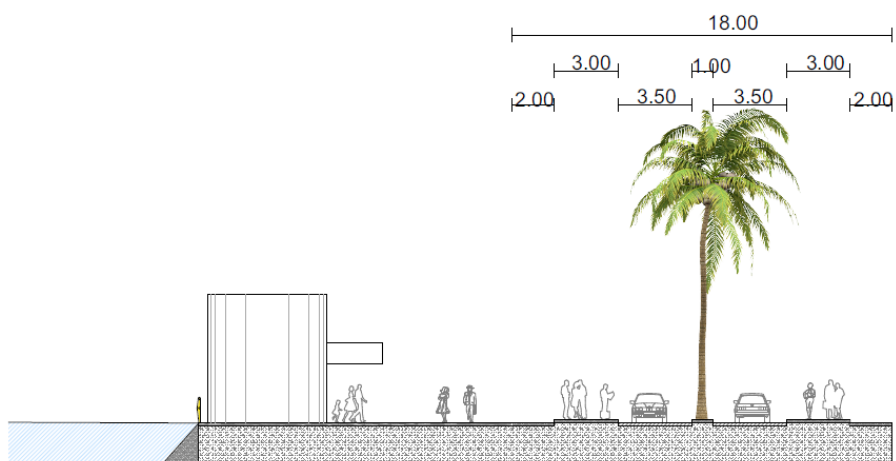
PERFIL PUENTE EL PIÑAL



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

PERFIL VIAL MALECON

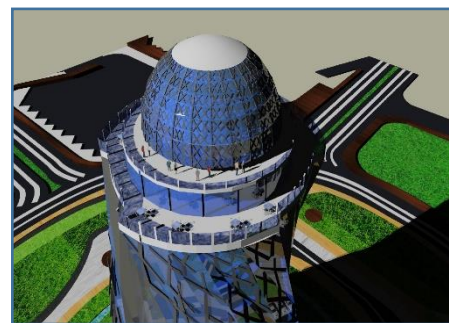
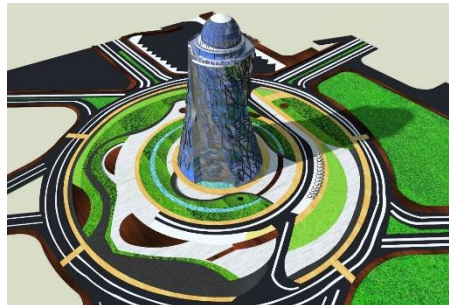


C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO

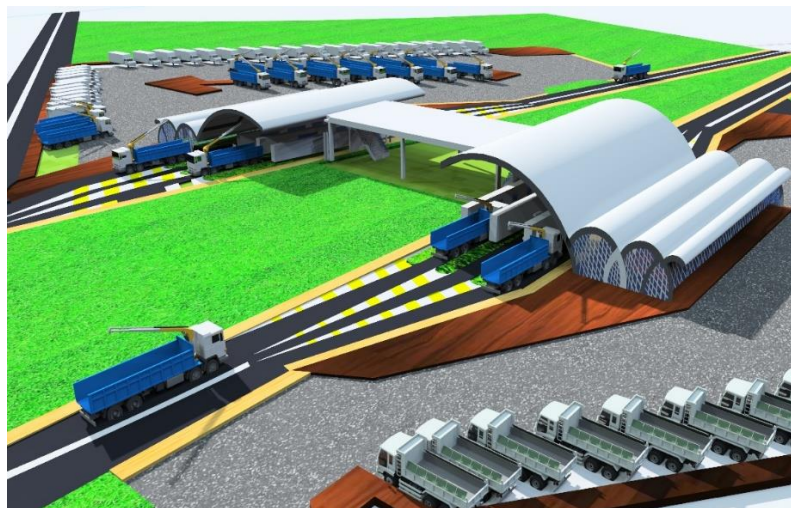


RENDER TORRE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA



RENDER ACCESO

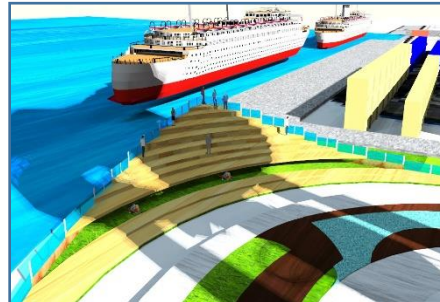


C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO



RENDER RESTAURANTE



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA



C.I.P.B

PLANO ARQUITECTONICO

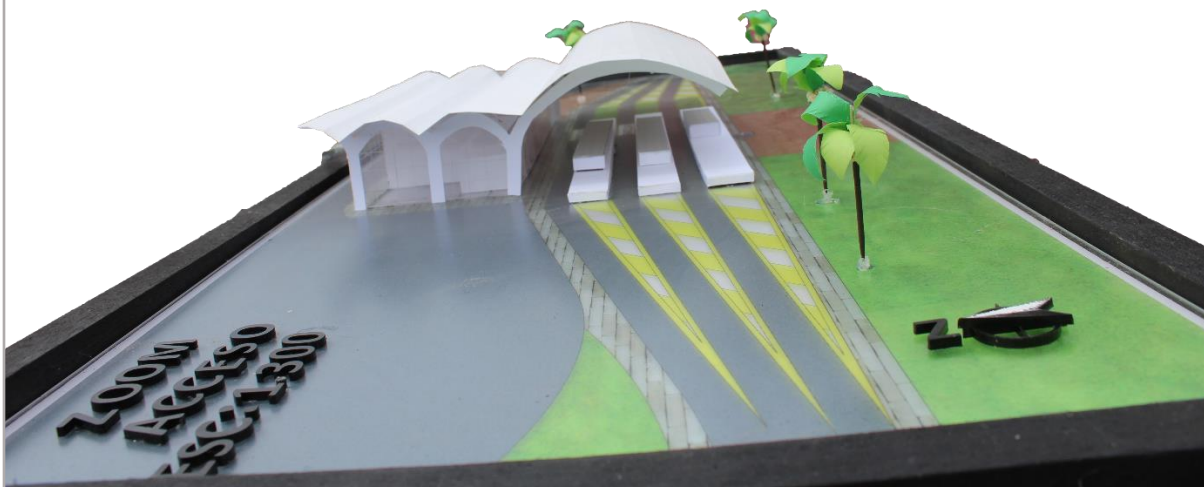
MAQUETA URBANA



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

MAQUETA ACCESO



C.I.P.B

PLANTA ARQUITECTONICA

MAQUETA TORRE DE CONTROL



C.I.P.B

BIBLIOGRAFÍA

- *ADUANAS DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS. (S.F.). ADUANAS . GUB.UY.*

Obtenido de aduanas.gub.uy:

<http://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/11537/2/innova.front/cometidos-y-facultades-del-organismo.html>

- ADUANAS, ADUANAS DIRECCION NACIONAL DE. (27 DE JULIO DE 2011). ADUANAS.GUB.UY.

Obtenido de aduanas.gub.uy:

https://l.facebook.com/l.php?u=http%3a%2f%2fwww.aduanas.gub.uy%2ffinnovaportal%2fv%2f4080%2f2%2ffinnova.front%2fhistoria.html&h=atnxpk9b0wlyvwzvbtvwulycfku6gbqiuH07v5r4cg50h4ob43bvn18bbxomuvaxykom1l_no8vb6zkni6nciaeg-p2t8kd79bfjfnvqtuzfw5tktw0l4kvwccawiyn7w

- ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA. (2015). TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Modelacion de prosperidad territorial. Bogota, colombia.
- ALEJANDRA, BAEZ VARGAS LAURA. (2015). TRABAJO DE GRADO PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. BOGOTA, COLOMBIA.
- BUENAVENTURA, CAMARA DE COMERCIO. (27 DE FEBRERO DE 2017). CAMARA DE COMERCIO BUENAVENTURA. Obtenido de

historia de buenaventura:

https://l.facebook.com/l.php?u=http%3a%2f%2fwww.ccbun.org%2fcategorias%2f11%2f20%2fhistoria&h=atnxpk9b0wlyvwzvbvtvwulycfku6gbqiu07v5r4cg50h40b43bvn18bbxo
muvaxykom1l_no8vb6zkn16nciaeg-
p2t8kd79bfpjfnvtuzfw5tktw0l4kvwcawiy7w8p0yw

- BUENAVENTURA, SOCIEDAD PORTUARIA DE. (2016). SPRBUN.

Obtenido de sprbun: <http://www.sprbun.com/web/portal/inicio>

- *CENSO GENERAL 2005PERFIL BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA. (ENERO DE 2015). DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (D.A.N.E) (CO). Obtenido de*

departamento administrativo nacional de estadística (d.a.n.e) (co):

<https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/valle/buenaventura.pdf>

- COMICION INTERAMERICANA DE PUERTOS. (30 DE ABRIL DE 2013). PORTALCIP.ORG.

Obtenido de portalcip.org: <http://portalcip.org/es/documents/>

- *CONCEJO NACIONAL DE POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL. (14 DE MARZO DE 2005). MINAMBIENTE.GOV.VO. Obtenido de minambiente.gov.vo:*
http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2005/conpes_3344_2005.pdf
- *CONCEJO NACIONAL DE POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL. (2 DE OCTUBRE DE 2015). COLABORACION.DNP.GOV. Obtenido de*

colaboracion.dnp.gov: <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/econ%c3%b3micos/3844.pdf>

- *DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. (26 DE DICIEMBRE DE 2016). EL CONSEJO NACIONAL DE POLITICA ECONOMICA Y SOACIAL C.O.N.P.E.S. obtenido de*

el consejo nacional de politica economica y soacial c.o.n.p.e.s:

<https://www.dnp.gov.co/conpes/paginas/conpes.aspx>

- *DERROTERO DE LAS COSTAS Y AREAS INSULARES DE COLOMBIA/DIRECCION GENERAL MARITIMA CENTRO DE INVESTIGACION. (S.F.). CIOH.ORG.CO. Obtenido de cioh.org.co.*
- *DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACINALES D.I.A.N. (S.F.). DIAN.GOV.CO. Obtenido de dian.gov.co:*
<http://www.dian.gov.co/content/sobredian/presenta.htm>
- *DIRECCION NACIONAL DE POLITICAS INTERIORES /DEPARTAMENTOTEMATICO POLITICAS ESTRUCTURALES Y DE COHESION. (OCTUBRE DE 2009). EUROPARL.EUROPA.EU. Obtenido de*

la evolucion del papel de los puertos maritimos en el ambito de la logistica maritima mundial:

[http://www.europarl.europa.eu/regdata/etudes/etudes/join/2009/419121/ipol-tran_et\(2009\)419121_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/regdata/etudes/etudes/join/2009/419121/ipol-tran_et(2009)419121_es.pdf)

- *ENTRE LO VERNACULO. (MARZO DE 2012). BDIGITAL.UNAL.EDU.CO. Obtenido de bdigital.unal.edu.co:*
http://www.bdigital.unal.edu.co/1604/2/11_a_30_entre_lo_vernaculo.pdf
- *INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. (S.F.). ICA.GOV.CO. Obtenido de*

ica.gov.co: <http://www.ica.gov.co/el-ica/historia.aspx>

- *INSTITUTO NACIONAL DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA. (22 DE DICIEMBRE DE 2011). INVIMA. Obtenido de*

invima: <https://www.invima.gov.co/nuestra-entidad/antecedentes-historicos.html>

- *LA OTRA OPINION. (2014). LAOTRAOPINION.NET. Obtenido de*

puertos maritimos en el desarrollo del transporte: <http://laotraopinion.net/desarrollo-de-infraestructura/puertos-maritimos-en-el-desarrollo-del-transporte/>

- *MINITRANSPORTE. (2015). REGLAMENTO TECNICO OPERACIONES PORTUARIAS. Obtenido de*

reglamento tecnico operaciones portuarias:

file:///c:/users/equipo/downloads/proyecto%20reglamento%20tecnico%20de%20operaciones%20%202015.pdf

- *NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SANITARIA. (S.F.). UPME.GOV. Obtenido de*

upme.gov:

http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#bm2_12_normatividad_sobre_mares_y_costas

- *OPINION, LA OTRA. (2014). PUERTOS MARITIMOS EN EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE. Obtenido de*

laotraopinion.net: <http://laotraopinion.net/desarrollo-de-infraestructura/puertos-maritimos-en-el-desarrollo-del-transporte/>

- *ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL. (23 DE JUNIO DE 2016). IMO.ORG. Obtenido de imo.org:*

https://l.facebook.com/l.php?u=http%3a%2f%2fwww.imo.org%2fes%2fabout%2fpaginas%2fdefault.aspx&h=atnxpk9b0wlyvwzvbvtvwulycfku6gbqiu07v5r4cg50h4ob43bvn18bbxomuvaxykom1l_no8vb6zkni6nciaeg-p2t8kd79bfpjfnvqtuzfw5tktw0l4kvwcawiy7w8p0yw

- *PAOLA ANDREA GONZALEZ SANCHEZ. (2012). LOGISTICA SERVICES S.A. Obtenido de logistica services s.a: https://es.slideshare.net/logisticservices/guia-para-la-visita-tecnica-de-buenaventura-1*

- *POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA. (27 DE FEBRERO DE 2017).*

POLICIA.GOV.CO. Obtenido de policia.gov.co:

https://l.facebook.com/l.php?u=https%3a%2f%2fwww.policia.gov.co%2fhistoria&h=atnxpk9b0wlyvwzvbvtvwulycfku6gbqiu07v5r4cg50h4ob43bvn18bbxomuvaxykom1l_no8vb6zkni6nciaeg-p2t8kd79bfpjfnvqtuzfw5tktw0l4kvwcawiy7w8p0yw

- *PROCOLOMBIA. (2015). INFRAESTRUCTURA LOGISTICA Y TRANSPORTE DE CARGA EN COLOMBIA 2015.*
- *PUERTO DE LONG BEACH , ESTADOS UNIDOS / DE AMERICA. (ENERO DE 2015). INTELLIGENCE-ONLINE.COM. Obtenido de*

intelligence-online.com: [http://intelligence-](http://intelligence-online.com/work/models/pic/contenidos/fichaspuertos/doc/6puertolongbeach12-ene-2015.pdf)

[online.com/work/models/pic/contenidos/fichaspuertos/doc/6puertolongbeach12-ene-2015.pdf](http://intelligence-online.com/work/models/pic/contenidos/fichaspuertos/doc/6puertolongbeach12-ene-2015.pdf)

- *REFORMA PORTUARIA REPUBLICA DE COLOMBIA LEY 01 1991. (ENERO DE 1991). LEY N.O 1 DE 1991. POR LA CUAL SE EXPIDE EL ESTATUTO DE PUERTOS MARÍTIMOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.* Colombia.
- *SLIDESHARE. (22 DE NOVIEMBRE DE 2012). EL PUERTO MAS ACTIVO DE ASIA. Obtenido de*

es.slideshare.net: <https://es.slideshare.net/comint/puerto-de-singapur-15304690>

- *SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE. (JULIO DE 2010). SUPERTRANSPORTE.GOV.CO. Obtenido de*

la logística portuaria:

<http://www.supertransporte.gov.co/documentos/2014/delegada%20puertos/caracterizaci%20n%20puertos/logistica%20portuaria.pdf>

- *TIEMPO. (28 DE AGOSTO DE 2014). EL DESARROLLO ECONOMICO ARRIBA A BUEN PUERTO. Obtenido de*

el desarrollo economico arriba a buen puerto:

<http://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/sistema-portuario-colombiano/14450921>

- *V, GERSON JAVIER PEREZ. (ABRIL DE 2007). BANCO DE LA REPUBLICA. Obtenido de documento de trabajo sobre la economia regional:*
http://www.banrep.gov.co/docum/lectura_finanzas/pdf/dtser-91.pdf
- *V, GERSON JAVIER PEREZ. (ABRIL DE 2007). BANCO DE LA REPUBLICA. Obtenido de documento de trabajo sobre la economia regional:*
http://www.banrep.gov.co/docum/lectura_finanzas/pdf/dtser-91.pdf