

Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil

Tema: EQUIPAMIENTO URBANO EN EL BARRIO DEL ASTILLERO "TURISMO EN EL GOLFO", CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS

Trabajo de titulación que se presenta como requisito previo para la obtención del título de arquitecto

Autor: Jaime Alberto Cedeño Mieles Tutor: Arq. Hitler Pinos Medrano, Msc

Samborondón: mayo, 2017



DEDICATORIA

Para mi familia, a mi esposa Karen y a mi hija Valeria por toda la paciencia otorgada durante la elaboración de este trabajo de investigación. A mis padres Manuel y Dolores, que a pesar de mis continuos errores nunca dejaron de creer en mí. A la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES) por haberme ofrecido la oportunidad de culminar mis estudios universitarios en la Facultad de Arquitectura y Diseño.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la fuerza para no rendirme, en especial cuando más lo necesitaba.

A mi esposa Karen y a mi hija Valeria por la compañía a lo largo de mi carrera.

A mis padres Manuel y Dolores, que a pesar de mis constantes errores me dieron las oportunidades necesarias y creyeron en mí.

A los profesores de la Facultad de Arquitectura y Diseño, por su enseñanza en cada materia.

Al tutor de tesis: Msc Arq. Hitler Alexander Pinos Medrano por la paciencia otorgada para culminar el trabajo de titulación.



ÍNDICE GENERAL	Página		Página
Dedicatoria Agradecimiento Índice general Índice de Tablas Índice de Imágenes Resumen Abstract Introducción CAPÍTULO I EL PROBLEMA	ii iii iv v vi viii ix 10	3.4. Población y muestra 3.5. Métodos e instrumentos 3.5.1. Observación 3.5.2. Análisis y conclusiones de las muestras. 3.6. Análisis de tipología 3.6.1. Tipología nacional 3.6.2. Tipología internacional 3.7. Diagrama del diseño 3.8. Fases del concepto del diseño	41 42 42 43 44 44 45 46 47
1.1. Antecedentes 1.2. Planteamiento del Problema	11 12 23	3.9. Marco Legal CAPÍTULO IV EL PROYECTO	49
CAPÍTULO II DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 2.1. Objetivos 2.1.1. Objetivo General 2.1.2. Objetivos Específicos 2.2. Justificación 2.3. Delimitación de lugar 2.3.1. Alcances 2.3.2. Limitaciones	24 25 25 25 26 28 28 28 28	4.1. Ubicación del Proyecto 4.2. Análisis del Sitio 4.3. Análisis Urbano 4.4. Análisis del sector 4.4.1. Accesibilidad 4.4.2. Características de la accesibilidad 4.4.3. Disconfort 4.4.4. Clima 4.4.5. Áreas verdes y recreación	52 53 54 55 55 56 57 58
CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL 3.1. Aporte a la Investigación 3.1.1. Construcción Barrio del Astillero 3.2. Marco Conceptual 3.2.1. Conceptualización 3.3. Marco Teórico 3.3.1. Malecón de la Ría 3.3.2. El Proyecto 3.3.3. Equipamiento urbano 3.3.4. Circulación 3.3.4.1. Ciclovía y peatonales 3.3.5. Identidad urbana del Barrio del Astillero 3.3.6. Diseño de parqueos 3.3.6.1. Definición 3.3.6.2. Parqueos automatizados	29 30 30 31 32 33 34 34 36 37 38 39 40	 4.5. Análisis F.O.D.A 4.6. Proceso de Diseño Equipamiento Urbano Barrio del Astillero 4.7. Zonificación general 4.7.1. Implantación actual 4.7.2. Implantación de la propuesta 4.8. Proyecto Equipamiento Urbano Barrio del Astillero 4.8.1. Mobiliario Urbano Barrio del Astillero 4.8.2. Planos arquitectónicos edificio parqueos 4.8.3. Planos arquitectónicos edificio administrativo 4.8.4. Planos arquitectónicos galpón astillero 4.8.5. Planos arquitectónicos Barrio del Astillero 4.9. Presupuesto Referencial del Proyecto 4.10. Conclusiones y Recomendaciones 	60 61 62 62 63 64 64 77 84 90 101 103 108 113

ÍNDICE DE TABLAS	Página
Tabla 1. Resumen de los artículos de las leyes ecuatorianas correspondientes a Astilleros Tabla 2. Resumen de los artículos de las ordenanzas municipales del Cantón Guayaquil Tabla 3. Anuario Hidrológico Guayaquil Tabla 4. FODA Tabla 5. Análisis de imagen urbana de la zona de estudio Tabla 6. Presupuesto	49 50 58 60 61 68



	ÍNDICE DE IMÁGENES	Página		Página
	Imagen 1. ASTINAVE 1 2016 Imagen 2. ASTINAVE 2 2016 Imagen 3. ASTINAVE 3 2016 Imagen 4. Plano de Guayaquil 1858 Imagen 5. Antiguo astillero de Guayaquil en los primeros años del siglo XX Imagen 6. Plano de Guayaquil. Después del incendio: 6 de octubre de 1896 Imagen 7. Plano del Barrio del Astillero 1909 Imagen 8. Los aserríos ubicados en las orillas del río Guayas Imagen 9. Traslado de arsenal de marina Imagen 10. Plano de Guayaquil 1944 Imagen 11. Historia del Barrio del Astillero Imagen 12. Zonificación proyectada por el Municipio en 1929 para Guayaquil Imagen 13. Varadero Barcelona Imagen 14. Varadero Marianita Imagen 15. Caos vehicular Imagen 16. Parquímetros Imagen 17. Isla Santay Imagen 18. Puente Isla Santay Imagen 19. Anteproyecto Malecón de la Ría Imagen 20. Anteproyecto Astilleros del Pacífico Imagen 21. Héctor Huayamabe, dueño del Varadero Barcelona Imagen 22. Héctor Huayamabe, dueño del Varadero Barcelona Imagen 23. Turismo en el Golfo 1 Imagen 24. Turismo en el Golfo 2 Imagen 25. Casa Dillon Imagen 26. Villa Golagh Imagen 27. Sector ASTINAVE actual Imagen 28. Plano de conservación del Barrio del Astillero Imagen 30. Construcción Barrio del Astillero Imagen 31. Pasillo o circulación horizontal Imagen 32. Escalera y ascensor Imagen 33. Rampa o circulación inclinada Imagen 34. Calzada peatonal Imagen 35. Ciclo turismo en Quito	viii ix 10 12 13 13 14 14 15 15 16 17 17 18 18 19 19 20 21 22 22 23 26 27 28 30 36 36 36 36 37 37 37 37	Imagen 36. Estacionamiento paralelo Imagen 37. Estacionamiento perpendicular Imagen 38. Estacionamiento diagonal Imagen 39. Estacionamiento automático por plataforma Imagen 40. Parqueadero tipo carrusel Imagen 41. Vías Imagen 42. Infraestructura del Barrio del Astillero 1 Imagen 43. Infraestructura del Barrio del Astillero 2 Imagen 44. Edificaciones Barrio 1 Imagen 45. Edificaciones Barrio 2 Imagen 46. Albaola la Factoría Marítima Vasca 1 Imagen 47. Albaola la Factoría Marítima Vasca 2 Imagen 48. Sendas, nodos y bordes Imagen 49. Boceto 1 Imagen 50. Boceto 2 Imagen 51. Boceto 3 Imagen 52. Ubicación del proyecto Imagen 53. Terrenos de ASTINAVE Imagen 54. Población Barrio del Astillero Imagen 55. Análisis urbano Barrio del Astillero Imagen 56. Accesos Imagen 57. Características de accesos Imagen 59. Clima Imagen 60. Áreas verdes y recreación Imagen 61. Implantación actual Imagen 62. Implantación propuesta Imagen 63. Adoquín Batería Imagen 64. Rejilla Andana Imagen 65. Cubierta Alcázar Imagen 66. Bolardo Noray Imagen 67. Binoculares Cofa Imagen 68. Bebedero Bauprés Imagen 69. Banca Cuaderna Imagen 70. Macetero Roda	39 39 40 41 41 42 43 44 44 45 46 47 47 48 52 52 53 54 55 56 57 58 59 62 63 65 66 67 68 69 70 71 72
ļ		<u> </u>	Imagen 71. Basurero Codaste	73



	Página	Página
Imagen 72. Luminaria Mástil Imagen 73. Parasol Vela Imagen 74. Tenso membrana Vela Imagen 75. Planta edificio parqueos Imagen 76. Cubierta edificio parqueos Imagen 77. Fachada frontal oeste edificio parqueos Imagen 78. Fachada lateral derecha sur edificio parqueos Imagen 79. Corte transversal edificio parqueos Imagen 80. Corte longitudinal edificio parqueos Imagen 81. Isometría edificio parqueos Imagen 82. Isometría explotada edificio parqueos Imagen 83. Isometría torre rotatoria parqueos Imagen 84. Planta edificio administrativo Imagen 85. Cubierta edificio administrativo Imagen 86. Fachada lateral izquierda norte edificio administrativo Imagen 87. Fachada frontal oeste edificio administrativo Imagen 89. Isometría explotada edificio administrativo Imagen 90. Vista recubrimiento fachada metálica edificio administrativ	Imagen 92. Planta alta galpón astillero Imagen 93. Cubierta galpón astillero Imagen 94. Fachada frontal oeste galpón astillero Imagen 95. Fachada lateral derecha sur galpón astillero Imagen 96. Fachada posterior oeste galpón astillero Imagen 97. Fachada lateral izquierda norte galpón astillero Imagen 98. Corte transversal galpón astillero Imagen 99. Corte longitudinal galpón astillero Imagen 100. Isometría galpón astillero Imagen 101. Isometría explotada galpón astillero Imagen 102. Fachada frontal oeste Barrio del Astillero Imagen 103. Fachada lateral derecha sur Barrio del Astillero Imagen 104. Fachada posterior este Barrio del Astillero Imagen 105. Fachada lateral izquierda norte Barrio del Astillero Imagen 106. Vista frontal oeste Barrio del Astillero Imagen 107. Vista lateral derecha sureste Barrio del Astillero Imagen 108. Vista posterior sureste Barrio del Astillero Imagen 109. Vista posterior este Barrio del Astillero Imagen 110. Vista lateral izquierda Barrio del Astillero	lero 102 103

RESUMEN



El presente Proyecto de Titulación propone un Equipamiento Urbano en el Barrio del Astillero (centro sur de la urbe), integrándose al plan gubernamental Turismo en el Golfo de Guayaquil (TG). Este busca rescatar la identidad de un sector que tiene historia y trayectoria influyente en el crecimiento de la Metrópoli. Para la ejecución del diseño se aprovecha los terrenos donde se encuentra asentado Astilleros Navales del Ecuador (ASTINAVE); cercano a este sitio, se localiza el acceso peatonal Guayaquil-Durán que atraviesa la isla Santay, un hito turístico de gran importancia para las ciudades de la cuenca del Guayas. Además, el Estado Ecuatoriano plantea la construcción del Malecón de la Ría, que abarca desde el Palacio de Cristal hasta la zona de ASTINAVE.

Todas estas circunstancias ya descritas, permitieron conectar los diferentes aspectos relacionados al desarrollo del proyecto tales como necesidades, espacios requeridos, entre otros. Como punto de partida se estudió la funcionalidad de cada área necesaria dentro de la distribución interna del producto final de este trabajo, debido a que estos se implantaran en el campo de estudio. Se tomó de referencia el caso análogo Albaola para determinar el fin del diseño, descubriendo un concepto arquitectónico que se basa en la utilización de los recursos del lugar para que el usuario interactúe con la ciudad y el Río Guayas. Después de la fusión de todos estos elementos ya detallados, se aprecia la forma final en los circuitos de recorrido peatonal y ciclovía. Estas circulaciones son un medio para transitar todo el sector de manera indirecta, admirando cada rasgo histórico-urbano. Por ende, lo rescatable de este plan es recuperar las tradiciones que dieron nombre al barrio.

Debido a la migración industrial de los años 30's, la identidad emblemática se perdió. Sin embargo, los antecedentes propios de sector aún le dan valor al lugar. Por consiguiente, no solo se busca una solución para el rescate de la historia del cantón, también la reactivación económica y turística local, un beneficio para la zona y la ciudad en general.

Palabras claves: Equipamiento, turismo, tradición, rescate.







The present degree project shows the Urban Equipment in the Shipyard Hood (located downtown south of Guayaquil city) integrating with "Tourism in Guayaquil's Gulf (TG)". The present Project seeks to rescue the identity of a sector that has history and trajectory through the TG project of the National Government. This project was found feasible and viable for its execution because Ecuadorian Navy Shipyards (ASTINAVE) will move to Posorja and plans the use of its land in a Naval Museum. Nearby is Santay Island, a tourist project of great importance to the city. In addition, the Ecuadorian State proposes the construction of the preliminary project called "Jetty of the estuary". This project connects with the Simón Bolívar pier and Santay Island.

All these circumstances analyzed the connection of each of these aspects for the development of the project. As a starting point the functionality of the required spaces was studied because they were implemented in place. Reference was made to the analogous Albaola case study for the functionality of the Shipyard. From this arises the concept of the design that is based on the use of the space to be connected with the person, the city and the Guayas River.

After the analysis of the spaces built in ASTINAVE to give the new functionality, the connection is created through the circuits of pedestrian and cycle path. This circulation covers the entire sector for the user to walk the entire project and appreciates in each space the identity and history of the Shipyard Hood. The most important thing of the tourist project will be the constructive process of a Shipyard, made by the craftsmen who were in the neighborhood before losing identity.

The importance of this project is not only because of the conditions of the site but also because of the history of the Shipyard District because the sector since the beginning of the city of Guayaquil began as an economic source, port and river transport of foreigners and Countries. This was lost in the 1930s due to the lack of attention and investment towards the sector. In addition to the migration of industrialists from the area towards via Daule.

Therefore, the urban equipment of the Shipyard Hood seeks to provide a solution to a problem in the Shipyard Neighborhood so as to be able to recover for the history of the city and revive the economy and tourism sector for a profit for the city of Guayaquil and its citizens.

Imagen 2. Astinave 2016

Fuente: Flickr, 2016

Keywords: Equipment, tourism, tradition, rescue.



INTRODUCCIÓN

El Barrio del Astillero es un tradicional sector de Guayaquil que en años anteriores fue una gran fuente económica y el principal foco del transporte fluvial porteño. Sin embargo, en la década de 1930, las industrias se cambiaron de lugar hacia el Norte, mientras que el uso residencial se apoderaba de la zona. Esto generó la pérdida de la integración de la ciudad con el Río Guayas. Además, debido a la instalación del Malecón 2000 en las orillas del enorme cuerpo de agua, la comunicación por vía marítima se obstaculizo por completo.

En la localización existen 2 astilleros principales que son: Varadero Marianita y Barcelona, construidos en madera por los artesanos de la misma ubicación. Pero, el avance tecnológico tomaba protagonismo en el siglo XX y las labores conocidas por los mismos obreros de los muelles eran consideradas obsoletas. Luego del mejoramiento de la infraestructura y los servicios básicos, el desarrollo turístico de la urbe porteña se convertía en otro reto, en especial si se trata de extensiones urbanas abandonadas tras varios años como es el caso del escenario de la investigación.

Pese a las grandes transformaciones en la metrópoli realizados por parte de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil (M.I.M.G.), aún no se ha tomado acciones para el rescate de zonas decadentes, especialmente el Barrio del Astillero. El Gobierno Nacional, por medio de su plan TG, busca la reactivación del sitio mencionado. Como punto de partida, se recomienda aprovechar los análisis de las condicionantes para la viabilidad y factibilidad del lugar existente. A su vez, el estudio de las necesidades propias de la ciudad en cuanto la integración social-cultural, humana y natural.

Luego de las investigaciones previas y observaciones, se genera el criterio final del proyecto el cual busca la integración mediante la articulación de espacios de circulación con áreas para el trabajo manual de embarcaciones, realizadas por parte de los artesanos de la zona, a fin de apreciar la identidad económica y social del lugar.



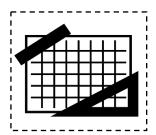
CAPÍTULO

EL PROBLEMA



1.1 ANTECEDENTES

DISENO BARRIO DEL ASTILLERO



En el año 1779, según los planos de Francisco Requena, apareció el primer asentamiento del Barrio del Astillero. Este limitaba con el estero Carrión, actual avenida Olmedo, y la calle Chimborazo. Años posteriores, el sector se redujo hasta la alameda Chile. Más adelante, en 1785, la zona adquiere reconocimiento por parte de las autoridades urbanas, para así dar paso a la división de las tierras (ADU-2020 ALFA III UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, 2013, p. 5). Como se observa en la Imagen 4 y 5, la construcción de grandes embarcaciones, la principal actividad emblemática hasta la actualidad.

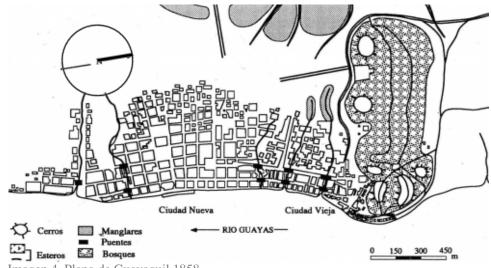
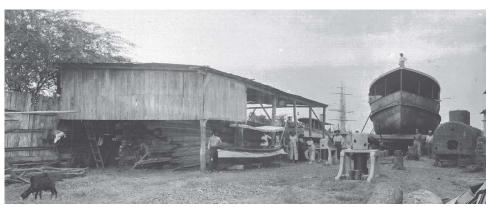


Imagen 4. Plano de Guayaquil 1858 Fuente: Plano de Manuel Villavicencio, 1858



 $Imagen \ 5. \ Antiguo \ Astillero \ de \ Guayaquil \ en \ los \ primeros \ a\~nos \ del \ siglo \ XX.$

Fuente: ELUNIVERSO, 2016

2 INCENDIO GUAYAQUIL - BARRIO DEL ASTILLERO



En 1820, los últimos lotes ubicados a las orillas del Río Guayas en el extremo sur de la ciudad en aquella época, fueron ocupados por muelles y astilleros. Después del incendio de 1896, casi la tercera parte de la pequeña urbe fue destruida, considerando que todas las edificaciones en Guayaquil, incluyendo los equipamientos marítimos, se habían construido con madera, un material de alta combustión (ADU-2020 ALFA III UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, 2013, p. 5-6).

En la imagen 6 se observa el plano del Puerto Principal en el año de 1896, donde se señalan las manzanas afectadas por el Gran Incendio. Mientras el casco urbano se reconstruía de las cenizas de la destrucción, en el sur crecía a grandes pasos (imagen 7).

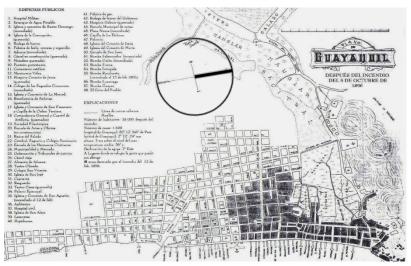


Imagen 6. Plano de Guayaquil. Después del incendio: 6 de octubre de 1896 Fuente: Rojas y Villavicencio, 1988, p. 27



Imagen 7. Plano del Astillero 1909 Fuente: Estrada Ycaza, 1995



Imagen 8. Los aserríos ubicados en las orillas del río Guayas. Fuente: ANDES, 2012.



Imagen 9. Traslado de Arsenal de Marina

Fuente: ASTINAVE EP, 2015

3 ASTINAVE



A los muelles de Guayaquil, llegaban viajeros nacionales y extranjeros, especialmente de Italia y España. El Barrio del Astillero tiene mucha importancia histórica al igual que su arteria principal, la Avenida Eloy Alfaro, antes conocida como Calle de la Industria o Ancha del Astillero. Para finales del siglo XX, en este sector se establecieron las primeras fábricas de la ciudad (DAVILA J, 2015, p. 12), tal como se observa en la imagen 8, un antiguo aserrío llamado Manuel Genaro Gómez.

Debido a la necesidad de contar con una instalación para reparaciones y fabricación de los buques de la Armada Nacional, el Expresidente Eloy Alfaro decretó un reglamento en el cual establece el alojamiento del Arsenal Marítimo en el puerto de Guayaquil. Esto permitió que varias embarcaciones ocupasen los atracaderos a orillas del Río Guayas, especialmente en la zona del Astillero como se observa en la imagen 9. De esta forma nace la institución denominada Astilleros Navales del Ecuador (ASTINAVE) (ASTINAVE EP, 2015).

PLAND GENERAL GRAND GENERAL GRAND

Imagen 10. Plano de Guayaquil 1944 Fuente: Rojas y Villavicencio, 1988, p. 108



Imagen 11. Historia del Barrio del Astillero Fuente: PP DIGITAL, 2016

4 MIGRACIÓN AND DECADENCIA ECONÓMICA Y POBLACIONAL

En el siglo XX, el barrio recibe la mayor parte de los ciudadanos extranjeros y nacionales que migraron a Guayaquil, impulsado por las ofertas de empleo y el desarrollo del uso industrial en la zona. Sin embargo, en la década de los 30's, el área sufrió una decadencia económica y poblacional. Esto ocasionó que sus habitantes opten por residir en el Norte y Suroeste de la ciudad, lo que género que las actividades comerciales y manufactureras disminuyan considerablemente como se puede observar en la imagen 10 en el Plano de uso de suelo, en el cual se aprecia el aumento del número de viviendas que ocupaban los lotes abandonados por las empresas de producción (ADU-2020 ALFA III UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, 2013, p 6). También en la Imagen 11, se ve la quietud de las embarcaciones abandonadas a causa de la desactivación de los Astilleros por la caída económica en la zona.

Proyecto de Parque Municipal AYACUCHO AYACUCHO Limite urbano Limite de parroquia CARBO Nombre de parroquia Sector industrial Sector residencial Sector de suburbios

Imagen 12. Zonificación proyectada por el Municipio en 1929 para Guayaquil Fuente: Back, 1992

ACERO NUEVA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN



En los años 50, los artesanos que laboraban en los Astilleros fueron reconocidos por su capacidad empírica en el uso de la madera. Si bien conocían de su trabajo artesanal, no tenían conocimiento en las técnicas modernas como el manejo del acero. Esto ocasionó que fueran relegados a trabajos menores los cuales son: reparaciones y mantenimiento de embarcaciones. Sin embargo, la industria se enfrentó no sólo a la falta de capacitación de la mano de obra, sino también a problemas físicos y naturales como la sedimentación del Río Guayas, ya que obstaculizaba la accesibilidad de las flotas a los muelles de las manufacturas (ADU-2020 ALFA III UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, 2013, p 6). En la imagen 12 se ve el crecimiento de la ciudad que ocasionó el traslado de las fábricas hacia la Vía a Daule. Por ello, decrece el desarrollo económico y se suprimen las plazas de trabajos relacionados a los atracaderos de cada centro de producción.

B ASTINAVE MOTOR ECONÓMICO



Para dar una solución que contrarreste el deterioro del sector y el desempleo de los navieros, el 8 de febrero de 1973, mediante Decreto Supremo Reforma Nº 112, se aprueba oficialmente la creación de Astilleros Navales Ecuatorianos (ASTINAVE) como empresa industrial naviera dependiente de la Comandancia General de la Marina. Este provocó un apogeo económico al barrio y al mismo tiempo a la ciudad (ASTINAVE EP, 2015). Para 1993, había sólo 20 astilleros a lo largo del río Guayas, en la actualidad sólo hay 2 talleres marítimos tradicionales, históricamente reconocidos: Uno es el Varadero Barcelona de los maestros Huayamabe, ubicado en la calle Venezuela; el otro es el Varadero Marianita, de los maestros Guerrero, en la avenida García Goyena. Éstos son reconocidos por su representación a los principales clubes deportivos del Puerto Principal: Barcelona Sporting Club (B.S.C.) y Club Sport Emelec (C.S.E.) respectivamente. En las imágenes 13 y 14 se observa las instalaciones marítimas sobrevivientes de la decadencia de la zona.



Imagen 13. Varadero Barcelona Fuente: ELUNIVERSO, 2016.



Imagen 14. Varadero Marianita Fuente: ELUNIVERSO, 2016.

7 PARQUEOS DÉFICIT Y SUS CAUSALES



Desde el año 2002, cuando el centro de la ciudad entra en el proceso de regeneración urbana, también ha comenzado a presentar dificultades para encontrar áreas de parqueo, y en estos últimos días el problema sigue persistente (Diario El Universo, 2002). La causante principal de las falencias mencionadas es por la actividad propia del nodo principal de la urbe, el crecimiento del parque automotor como en la imagen 15, y la renovación de las calles al planificar los espacios de parqueo (Diario El Universo, 2015).

Ante la necesidad, tanto el municipio como organizaciones privadas tomaron medidas de respuesta al presente déficit, empresas privadas construyeron torres de parqueo y aprovecharon lotes vacíos para los mismos usos (Diario Expreso, 2014). Mientras el municipio ha dictado la ordenanza de regulación de la vía pública, cuya aplicación exigiría la implantación de parquímetros como en la imagen 16, que fijará una tasa por hora, reemplazando al personal informal de custodia de vehículos (Diario El Universo, 2003).



Imagen 15. Caos vehicular Fuente: ELUNIVERSO, 2013.



Imagen 16. Parquímetros Fuente: ELCOMERCIO, 2016.



SISLA SANTAY (AREA PROTEGIDA, RECREATIVA Y CONEXIÓN



El 20 de febrero del 2010, como consecuencia de la aprobación del libre acceso a las áreas protegidas establecida en el Acuerdo Ministerial 006, la isla Santay, declarado Área Nacional de Recreación, recibe la visita del público a través de un puente peatonal de 840 metros de extensión expuesta en la imagen 16. Esta zona natural se encuentra ubicada en medio del Río Guayas, a 800 metros de la ciudad de Guayaquil; comprende 2.179 hectáreas y su jurisdicción le pertenece al Cantón Durán. En la isla viven 56 familias, de las cuales hay un promedio de entre 207 y 230 habitantes; se registra 46 viviendas como se puede observar en la imagen 15 (Guayaquil es mi Destino, 2015).

La finalidad de catalogar este espacio como zona protegida consiste en mejorar el nivel de vida e incentivar el turismo para aprovechar el entorno ecológico caracterizado por sus manglares y su riqueza en fauna y flora (Guayaquil es mi Destino, 2015). El puente de conexión dispone de un tramo elevadizo para permitir la navegación de las embarcaciones que recorren la ría. Además, el ingreso del lado de Guayaquil hacia Santay cuenta con áreas de parqueo (Guayaquil es mi Destino, 2015). El recorrido también se conecta con la sección sur de Durán.



Imagen 17. Isla Santay Fuente: Guayaquil es mi Destino, 2015



Imagen 18. Puente Isla Santay Fuente: Secretaría Nacional de Comunicación (SECOM), 2016

DE LA RÍA - ANTEPROYECTO



El Gobierno Nacional, mediante sus programas de repotenciación turística, realizó un anteproyecto conocido como Malecón de la Ría. Este consiste en la construcción de una prolongación del malecón Simón Bolívar, en la ciudad de Guayaquil (Expreso, 2016). El Malecón de la Ría abarca una extensión de 1,7 kilómetros, busca la recuperación de las orillas del Río Guayas para uso cultural, recreativo y turístico, conectando la trama urbana con el cuerpo de agua a través de las bocacalles según detalló la Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos (Expreso, 2016). En la imagen 17 se aprecia el Anteproyecto cumpliendo las expectativas del Gremio Estatal. Su ejecución no fue desarrollada debido a la falta de financiamiento por parte del Estado.

Para satisfacer la demanda que tiene el sector pesquero y naval, en cuanto a la construcción y mantenimiento de las flotas, ASTINAVE-EP propone el Astillero del Pacifico como se observa en la imagen 18, la ubicación de este equipamiento es en Posorja, perteneciente al Cantón Porteño.

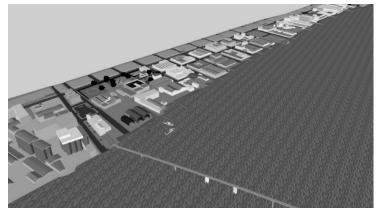


Imagen 19. Anteproyecto Malecón de la Ría Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



Imagen 20. Anteproyecto Astilleros del Pacifico Fuente: Revista Naval, 2001-2016

MALECÓN DE LA RÍA



OPINIÓN

Héctor Huayamabe, dueño de Varadero Barcelona afirma que: "Los astilleros son una reliquia en Guayaquil, creo que vamos a seguir aquí, si no nos reubican. Además, yo recién reparé un pescador chinchorrero y un remolcador" (El Universo, 2016). También Luis Guerrero, dueño del Marianita menciona que: "Trasladarnos a otro lado requiere dinero, porque es comenzar infraestructura. No sé si es que el Gobierno dará una línea de crédito, esto aún es incierto" (El Universo, 2016). Ambos expresan su preocupación por el proyecto Malecón de la Ría ya que nada asegura la continuidad de sus labores en los mismos muelles o habrá cambios en el lugar. Esto demuestra 2 variables: la intranquilidad de grandes artesanos por el cambio y el proyecto de la Ría que es la nueva propuesta que genera inquietudes por los posibles problemas que denotaría el espacio público.





Imagen 21 y 22. Héctor Huayamabe, dueño de Varadero Barcelona

Fuente: ELUNIVERSO, 2016

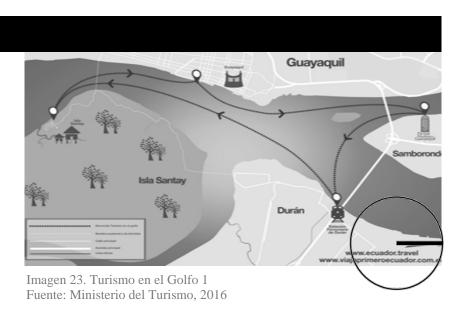




Imagen 24. Turismo en el Golfo 2 Fuente: Ministerio del Turismo, 2016

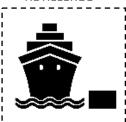


TG de Guayaquil, proyecto del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Turismo, aspira recuperar la tradición fluvial del Río Guayas, aprovechando lugares poco conocidos y con gran potencial, entre los que destacan las islas: Santay, Santa Clara y Puna, ésta última catalogada como la más grande del Golfo, y otras playas o varaderos las cuales cuentan con áreas naturales y tradiciones culturales que se destacan como un gran atractivo turístico (Ministerio del Turismo, 2016).

Los astilleros y varaderos actuales en el barrio no cuentan con infraestructura para un atractivo paseo, pero aun así captan la atención de quienes muestran interés por conocer esa tradición ya perdida del sector. El desarrollo de este proyecto conlleva a un mejoramiento social, económico y productivo, repotenciando la zona al sumarlo a las rutas de peregrinaje ya establecidas. En las Imágenes 20 y 21 se aprecia el recorrido fluvial que recorre el Río Guayas y comunica al cantón porteño con Samborondón y Durán.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ASTILLEROS



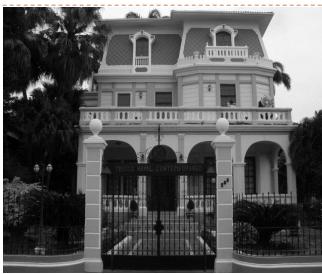




IDENTIDAD DEL BARRIO



El Barrio del Astillero cuenta con una entidad patrimonial arquitectónica considerada la esencia de la Perla del Pacífico, la cual se ha perdido en los últimos años por la escasa actividad marítima del sector. Se registra treinta edificios que han sido declarados herencias históricas de la urbe porteña, una justificación suficiente para la promoción del proyecto Malecón de la Ría (ADU-2020 ALFA III UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, 2013, p 6). Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador (INPC), la Casa Dillon y Villa Golagh son unos de los elementos patrimoniales del sector como se aprecian en las imágenes 22 y 23.





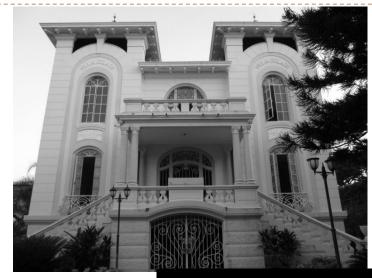


Imagen 26. Villa Golagh Fuente: INPC, 2016

CAPÍTULO

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 OBJETIVOS

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

• Repotenciar el Barrio del Astillero por medio de un circuito turístico en los terrenos de ASTINAVE para mejorar la calidad de vida tanto de sus habitantes como de sus trabajadores, considerando la sostenibilidad en los diseños del equipamiento turístico.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar un circuito de exposición de la historia del Barrio del Astillero para resaltarlo como un icono patrimonial y turístico.
- Desarrollar actividades acuáticas y recreativas, aprovechando el Río Guayas para recuperar tradiciones marítimas del Golfo de Guayaquil.
- Dotar de nuevos recorridos urbanos que proporcionen seguridad y comodidad tanto al turista, habitante como trabajador de la propuesta.

2.2 JUSTIFICACIÓN

Según un estudio contratado por la Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, en el año 2014 existe factibilidad y vialidad del sector en cuanto a servicios básicos (alumbrado, agua potable, hospitales) e infraestructura urbana (acera, bordillos, pavimentación). En aquel análisis muestra también la trayectoria e historia del Barrio del Astillero, los logros, expansión y así como su decadente situación actual. Por ello, como se ve en la Imagen 17, las vías de acceso hacia el barrio destacan el cumplimiento de requisitos necesarios para la realización del proyecto, los cuales son: su continuación hasta las orillas del Río Guayas, la trama urbana que generan y las diferentes instalaciones marítimas que esperan aprovechadas.

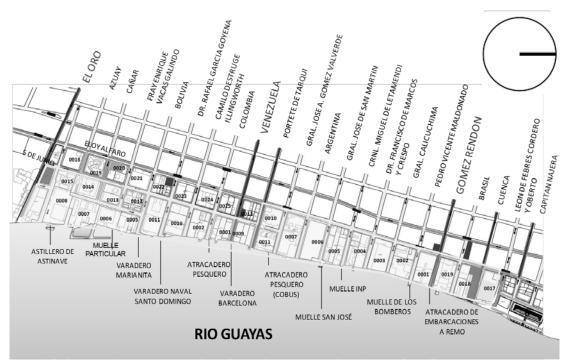


Imagen 27. Sector Astinave Actual

Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014

Debido a diversas circunstancias como: el traslado de ASTINAVE, el proyecto turístico de la Isla Santay y el Malecón Simón Bolívar, normas, leyes nacionales y locales son causales propias para la posible reactivación del potencial turístico que el Gobierno Nacional plantea realizar en el sector. Una ciudad no solo debe tener elementos de uso cotidiano, sino también puede hallarse en su interior espacios de esparcimiento para el desarrollo y recreación de la ciudadanía. Para ello, un buen criterio de partida es resaltar los antecedentes del tradicional barrio para rescatar su identidad que el Estado Ecuatoriano busca resolver por medio del Proyecto Turismo en el Golfo.

consiguiente, el presente trabajo busca satisfacer esta demanda con el aprovechamiento de todas estas condicionantes ya mencionadas para brindar al lugar y a sus habitantes una nueva calidad de vida. En la Imagen 18 se evidencia el correcto uso del suelo de la zona con potencial para el desarrollo económico, luego de aplicarse ligeros cambios, que favorecerán a la ciudad permanentemente.

2.3 DELIMITACIÓN DEL LUGAR

2.3.1. ALCANCES

El documento académico busca brindar al Gobierno Nacional una solución, por medio de un anteproyecto del Equipamiento urbano, para el sector del Barrio del Astillero, Cantón Guayaquil, cumpliendo normas locales y nacionales de los diferentes entes pertinentes. Se entregarán planos de plantas, cortes, alzados e implantación junto con las fotos renders que darán a conocer la morfología y función del espacio físico.

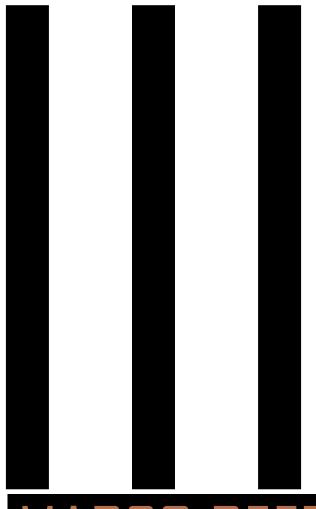
2.3.2. LIMITACIONES

La aprobación de esta propuesta para ser construida dependerá de la decisión del Estado, específicamente de la Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, ya que posiblemente tenga interés en otras ideas para la repotenciación del sector como el anteproyecto Malecón de la Ría. Se utilizará estudios previos realizados en la zona de forma que no se elaborará encuestas o métodos similares de recolección de datos.



Imagen 29. Logo Turismo en el Golfo Fuente: Viaja primero Ecuador, 2017

CAPÍTULO



MARCO REFERENCIAL



3.1 APORTE A LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. CONSTRUCCIÓN BARRIO DEL ASTILLERO



1547

Se inicia la historia de los astillero y las actividades es fluviales en la ciudad de Guayaquil



SIGLO 16

La creación de los astilleros toma un papel importante por la actividad de intercambio productivo que permite



SIGLO 16

Se construye el primer astillero en la ciudad vieja,actualmente la Atarazana



En este año se legaliza la expansión urbana a la cual se le nombra como barrio del Astillero dentro del trazado de Guayaquil



Se manisfiesta el dominio de los astillero en una ciudad conformada en este año por 9000 hab.,aproximadamente. Se encontraban 254 carpinteros de ribera y 81 calatafes

1777



1736

Hasta este año se cuenta que los astilleros ha realizado 176 naves



1832

La crisis laboral de este año ocasiona que el 60 % de los carpinteros y los calatafes se redujeran



1859

La guerra con el Perú y la guerra civil concluyó con la labor de los artesanos del Astillero



1870

Se desarrolla el fútbol y se generan los primeros clubes deportivos en el barrio



1970

Es una fecha en la cual historiadores dan por concluido el funcionamiento del transporte fluvial en el Barrio del Astillero



1929

Se crea el Sporting Club Emelec



192

Se funda el Barcelona Sporting Club



1993

Se conservan 20 astilleros a lo largo del Río Guayas



2014

Se crea el puente peatonal hacia la Isla Santav que conecta con el Barrio del Astillero



Imagen 30. Construcción Barrio del Astillero

Fuente: Elaboración propia



3.2 MARCO CONCEPTUAL

Mejora: Refinar a algo o a alguien para que pase de un estadio regular o negativo a otro superior.

Indagación: Investigación cuyo fin es determinar una idea desconocida

Ordenanzas Municipales: Documento legal dictado por la máxima autoridad de una ciudad o comuna, es decir, las normas que contenga tendrán validez solamente dentro de los límites urbanos establecidos (Definiciones, 2008-2016).

Empleo Informal: Actividad laboral que consiste en percibir ingresos al margen del control tributario del Estado y de las disposiciones legales en materia de trabajo (Significados, 2013-2016).

Recuperación:

Fase en el ciclo económico que se caracteriza por la reactivación del sector productivo luego de la decadencia (Farlex Inc, 2003-2016).

Construcción: Ejecución del levantamiento de una edificación perteneciente a una obra de ingeniería, arquitectura o albañilería (WordReference.com, 2016).

Calle: Vía pública en una población (WordReference.com, 2016).

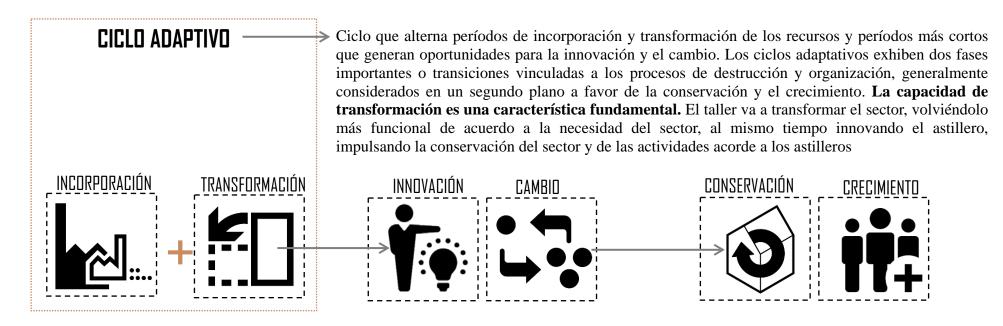
Globalización: Integración de varias sociedades junto con sus aspectos como: económico, cultural o político. Esto se aprecia en un único mercado capitalista mundial que posee una amplia relación de fuerzas entre países desarrollados y en desarrollo (Definiciones, 2008-2016).

Asentamientos Irregulares: Núcleos de población ubicados en áreas fraccionadas sin la autorización correspondiente de cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra (Aguascalientes, 2010 2016).

Tipología: Es el estudio de los tipos elementales que pueden formar una norma que pertenece al lenguaje arquitectónico. (7G, 2013-2016)

Sector: Subdivisión de una determinada área (Definiciones, 2008-2016).

3.2.1 CONCEPTUALIZACIÓN





3.3 MARCO TEÓRICO

3.3.1 MALECÓN DE LA RÍA

El proyecto promovido por el Gobierno Nacional, a través de la Empresa Pública de Parques urbanos y Espacios públicos, contempla varios aspectos en el diseño de esta tipología resumidas en tres puntos principales: Articulación, renovación y desarrollo.

La primera contempla tres enlaces necesarios para el funcionamiento de esta propuesta: con el medio urbano, mediante tres accesos primarios aprovechando las calles que llegan a las orillas del Río Guayas; la conexión con el Malecón 2000 y el acceso al Área Nacional de Recreación Isla Santay; y la fusión de las actividades culturales con la industrial expuesta en las antiguas edificaciones manufactureras (Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014).

El segundo punto se basa en el rescate de las edificaciones patrimoniales, la regeneración de la infraestructura urbana existente y la consolidación del sector mediante la densificación y la generación de nuevas actividades humanas. Esto va acompañado de ciertos complementos para el cumplimiento de este requisito, ya sean propuestas constructivas, proyectos sociales, entre otros (Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014).

El último ítem se espera que se ejecute como consecuencia de la realización de las dos primeras, una vez establecidas las pautas necesarias, los efectos de éstas serán evidentes luego de unos años considerando el éxito previsto de este plan. La regulación de las actividades, la generación de eventos culturales y la atracción de la población con fines turísticos y de vivienda son las variables básicas que se esperan durante el desarrollo del Barrio del Astillero luego de la apertura de la propuesta urbano fluvial (Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014).

3.3.2 EL PROYECTO

El plan masa contempla tres parques con conceptos diferentes y conectados mediante circuitos de movilización pasiva. El primer bloque se aloja cerca del puente hacia la Isla Santay, su temática se basa en las actividades marítimas, tradicional del Barrio del Astillero, implantando las zonas de recreación acuática, museos navales y el rescate de un antiguo estero denominado La Garza. La siguiente sección contempla la energía con espacios interactivos, rescate de dos cuerpos de agua ocultos y áreas de esparcimiento. La última parte tomará como referencia la actividad industrial que era característico de la zona, dando lugar a sitios que expondrán los oficios comunes en el sector a principios del siglo XX más un puente que comunica el plan masa con el Malecón 2000. Como se mencionó anteriormente, estas tres divisiones se enlazan entre sí mediante rutas peatonales, ciclovía y recorridos fluviales (Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014).

3.3.3 EQUIPAMIENTO URBANO

Es un elemento fundamental en los asentamientos humanos, no solo sirven de punto focal, también permiten el desarrollo social y económico, pues su fin es el bienestar de la comunidad que le rodea (CONURBA, 2015). Generalmente son edificaciones públicas, aunque existen instalaciones de carácter privado disponible para la ciudadanía, que otorgan servicios a los habitantes que residen cerca de éste, a veces a ciudadanos foráneos dependiendo del tipo de asistencia (HIC-AL, 2016). Existen varios tipos, según la función que realiza, éstos son: administración pública, seguridad, salud, educación y cultura, religión, recreación, asistencia social, transporte y servicios básicos (De Cássia, 2010). Cada una de ellas abastece hasta cierto punto los requerimientos de la población, es decir, su capacidad debe abarcar el número de ciudadanos que se ubiquen dentro de su radio de uso con prevención de posibles cambios por posibles nuevas demandas como el aumento poblacional, casos especiales, entre otros (Bazant, 2014).

Según De Cássia (2010), cada tipo de espacio comunitario satisface necesidades relacionadas a su objetivo que se definirán a continuación:

- Administración pública: Construcciones especializadas para el funcionamiento del sector burocrático de la autoridad pública, tienen mucha influencia con el espacio urbano que rápidamente llegan a convertirse en hitos del mismo.
- Seguridad: Edificaciones donde se aloja la Fuerza pública para cumplir el objetivo de proteger a la ciudadanía de la delincuencia y otros delitos, su ubicación debe ser plenamente estratégica ya que deben responder a las llamadas de auxilio con suficiente rapidez.
- Salud: Esta tipología resulta ser dinámica no solo por la pronta respuesta que debe prestar ante situaciones emergentes, también por la capacidad que debe abastecer dependiendo de la catástrofe e incluso sus áreas deben estar especializadas para cada anomalía que se pueda presentar. Su ubicación también debe ser pensada para evitar distanciamientos con la población.
- Educación y cultura: El objetivo de estas infraestructuras es la de ofrecer un espacio interactivo para la transmisión de conocimientos científicos que promueven el desarrollo académico de la localidad, y también la de salvaguardar la identidad del mismo al realizar eventos artísticos necesarios para el crecimiento humanista.
- Religión: Cumplen doble función, la primera que satisface la necesidad espiritual del usuario y la otra es su papel de puntos principales dentro de una configuración urbana, al igual que los edificios de administración pública, también pueden volverse hitos o monumentos.
- Recreación: Son lugares de esparcimiento y ocio, sus fines pueden variar desde los deportes hasta la contemplación y relajación, incluso el diseño de las edificaciones puede cambiar notablemente para el cumplimiento de tales propósitos.
- Asistencia social: Espacios para la acogida de grupos vulnerables, ya sean los niños como los ancianos.
- Transporte: Contribuyen a la movilidad urbana al convertirse en nodos de conexión entre rutas internas o externas a la ciudad.
- Servicios básicos: Son infraestructuras que contemplan equipos para el funcionamiento de las redes eléctricas, sanitarias, agua potable, entre otros. El acceso de los usuarios a estos lugares es nulo por los peligros que pueda representar, solamente ingresa personal especializado (De Cássia, 2010).

3.3.4 CIRCULACIÓN

Su objetivo es enlazar espacios diferentes dentro de una edificación o una ciudad, generalmente su forma es lineal y su concepción, de alguna manera, relaciona las áreas que atraviesa complementando la armonía en un diseño (Ching, 1998). Las clasificaciones de los recorridos dependen de la dirección en relación con el terreno, éstos son: Horizontal como el pasillo de la imagen 31 o cualquier senda como calles, veredas o ciclovía, vertical igual al ascensor y escalera de la imagen 32, e inclinado o rampa equivalente al de la imagen 33; los dos últimos conectan distintos niveles, mientras que la primera funciona en una misma altura (Universidad de La República, 2012).

Según Francis Ching (1998), la definición de las rutas de acceso depende de cinco variantes, ya sea interno o externo, los cuales son: La aproximación que consiste en la observación del lugar al recorrer en dirección del mismo, El ingreso que significa una transición de espacios o cambio de ambiente, la configuración o la forma como el recorrido comunica los distintos sitios que atraviesa bajo un orden armónico que éstos expresan al momento de circular, la relación con el espacio con la denotación del límite entre la vía y el área así como también los elementos de referencia que ubican al usuario, y la forma que son tipologías o elementos que cumplen su función de trayectoria como pasillos, tribunas, escaleras, entre otros (Ching, 1998).



Imagen 31. Pasillo o circulación horizontal Fuente: Marca, 2015



Imagen 32. Escalera y ascensor Fuente: Eleve, s.f.

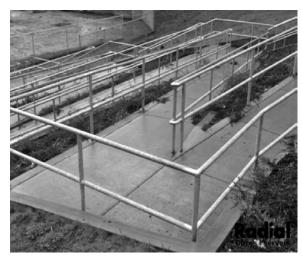


Imagen 33. Rampa o circulación inclinada Fuente: Radial, s.f.

3.3.4.1CICLOVÍA Y PEATONALES

La ciclovía y la vereda ocupan menos espacio que los carriles de automóviles y conectan una misma zona urbana o algunas de ellas entre sí, en otros casos éstas se enlazan con rutas de transporte público, pero comúnmente recorren paralelas entre ellas (ARQHYS, 2012). Según el Arq. Erwin Taracena (2013), las rutas para el peatón se dividen en distintas funciones, aparte de la de tránsito, el fin de éstas es la mejor distribución del espacio de circulación, estas subdivisiones son: Circulación común para un libre flujo peatonal, no debe tener obstáculos; la zona estancial que permite el alojamiento de otros usos como recreación, ocio y esparcimiento; para la servidumbre que se aloja en las edificaciones, no está pensada para el transeúnte por lo cual se tornan zonas de desperdicio; y la calzada como el de la imagen 34, que separan el recorrido vial del peatonal, generalmente aplican áreas verdes como límite de éstos (Taracena, 2013)

Actualmente, se piensa en el ciclismo como una alternativa para el descongestionamiento vehicular, incluido el mejoramiento de la calidad ambiental local, varias ciudades como Quito y Curitiba empiezan a implementar esta medida promoviendo el ciclo turismo, evidente en la imagen 35 (ARQ, 2014). Debido a que la instalación de estas bandas ciclistas en las calles de una ciudad implica reducción de carriles, se cree que afectaría al tráfico vehicular. Sin embargo, la implementación de éstas promociona otra variante del transporte urbano, lo cual significa que parte de la población que se atascaba en las principales arterias viales escogen una opción más pasiva y segura para su bienestar físico y mental (Plataforma urbana, 2016).



Imagen 34. Calzada peatonal Fuente: Sanz, 2004



Imagen 35. Ciclo turismo en Quito Fuente: Red de ciclovía, s.f.

3.3.5 IDENTIDAD URBANA DEL BARRIO DEL ASTILLERO

Según un informe elaborado por la Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos (2015), La identidad histórica del sector se compone de ocho elementos que deben considerarse en cualquier proyecto de intervención con fines de mejoramiento local, éstas variables que dan vida a la zona son:

- El barrio: Luego de ordenarse el traslado de los Astilleros de la Atarazana hacia el sur, se efectúan los primeros asentamientos que dan lugar al sector propiamente dicho.
- Los astilleros y sus oficios: Guayaquil fue reconocida por tener una de las mejores manufacturas de embarcaciones a nivel de Latinoamérica.
- Navegación fluvial: El Río Guayas fue la principal vía de comunicación para el transporte de mercaderías y personas.
- Historia naval: Varias embarcaciones fueron construidas en aquellos muelles, especialmente el primer buque a vapor del Ecuador.
- Los esteros: Tres cuerpos de agua atravesaban la zona como los esteros Independencia, La Cruz y La Garza.
- La fortificación: Durante la era colonial, en aquel lugar se ubicaba el Fuerte Castillo de la Cruz, un destacamento de defensa militar.
- La calle de la industria: Antigua denominación de la actual Avenida Eloy Alfaro, debido a la implantación del uso industrial en la mayor parte del sitio.
- La tradición deportiva: En la década de 1920 nacen los más reconocidos clubes deportivos de la ciudad, Barcelona y Emelec.

3.3.6 DISEÑO DE PARQUEOS

3.3.6.1 DEFINICIÓN

Se trata de un concepto utilizado para mencionar la ubicación de los vehículos cuando dejan de estar en circulación, generalmente selo considera espacio público en las ciudades (Definición, s.f.). En algunas urbes no hay ningún tipo de restricción, pero otras están sujetas a ciertas limitaciones que normalmente implica cobro de tarifas por aprovechamiento de zonas públicas (ARQHYS, 2015).

Existen dos modalidades de ordenamiento vehicular temporal. El primero es el paralelo que consiste en la organización lineal de los automotores como lo muestra la imagen 36, de manera que la parte delantera del vehículo se tope con la pieza posterior del auto contiguo, comúnmente se los aloja al costado de las vías (Automotriz.biz, s.f.). El otro denominado perpendicular, los coches son parqueados lado a lado como en la imagen 37, perpendicular a un pasillo o pared. (ARQHYS, 2015). Y el diagonal que consiste en la ubicación de los vehículos a cierta dirección en relación al elemento lineal de referencia, tal como lo muestra la imagen 38, con la ventaja de que ofrecen un fácil acceso y rápida salida (ARQHYS, s.f.).



Imagen 36. Estacionamiento paralelo Fuente: Freno motor, 2014



Imagen 37. Estacionamiento perpendicular Fuente: Freno motor, 2014

3.3.6.2 PARQUEOS AUTOMATIZADOS

Ante la constante evidencia del déficit de espacios para estacionamientos de vehículos, se buscó en la innovación tecnológica técnicas que promuevan el mayor aprovechamiento de las áreas destinadas a este uso, bajo el mando de un solo sistema que controle la distribución de las plazas de parqueo automáticamente (Parx, s.f.). Para ello se necesitaría de la definición del lugar de emplazamiento, estructuras dinámicas como plataformas de transporte o torres para estacionamiento tipo carrusel y motor de funcionamiento y demás anexos como lo muestra un parqueadero automático ejemplar de la imagen 39 y 40 (ESPOL, s.f.).

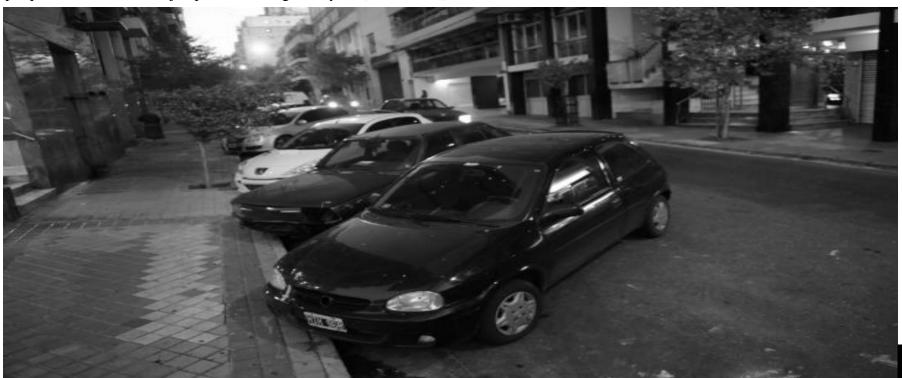


Imagen 38. Estacionamiento diagonal Fuente: La Capital, 2014



Imagen 39. Estacionamiento automático por plataforma Fuente: ARQHYS, s.f.



Imagen 40. Parqueadero tipo carrusel Fuente: TECTON, s.f.

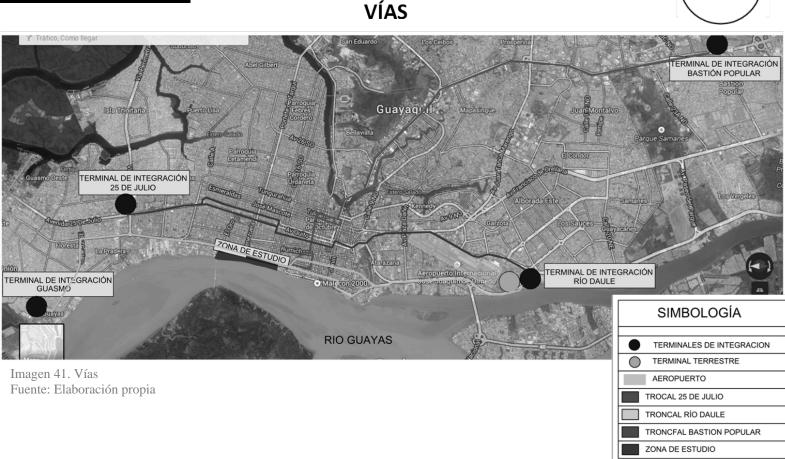
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

El Barrio del Astillero tiene una población de 5.100 habitantes según el censo del año 2.010 (PARQUES URBANOS Y ESPACIOS PÚBLICOS, 2014, p 11). El presente proyecto utilizara una ficha de observación para la obtención de pautas de diseño.

3.5 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

3.5.1. OBSERVACIÓN DIRECTA

VÍAS



3.5.2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE LAS MUESTRAS

En las imágenes 42 y 43 se observan muchos elementos repetitivos que son: el Rio, las Edificaciones y la Infraestructura. Todas ellas tienen sus debidas particularidades, coinciden en la unificación de todos los elementos mediante la reutilización de los mismos. La tabla 5, en el capítulo IV, simplifica todo lo mencionado que sirve de referencia para el proyecto.



Imagen 42. Infraestructura del Barrio del Astillero 1 Fuente: Flickr 2016



Imagen 43. Infraestructura del Barrio del Astillero 2 Fuente: Flickr 2016

3.6 ANÁLISIS DE TIPOLOGÍA

3.6.1. TIPOLOGÍA NACIONAL

Como se observa en las imágenes 30 y 31, cada edificación del Barrio del Astillero presenta estructuras de acero debido al pasado industrial de ésta zona. Ésta pauta sirve de referencia para la realización del proyecto, aprovechando los soportes principales para que se les otorgue un nuevo uso.



Imagen 44. Edificaciones Barrio 1 Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



Imagen 45. Edificaciones Barrio 2 Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



3.6.2. TIPOLOGÍA INTERNACIONAL

El proyecto Albaola es un espacio diáfano donde los carpinteros de ribera trabajan ante el público. El taller – exposición es un espacio dinámico que día a día se transforma. El visitante nunca encontraría el interior de esta edificación igual al escenario del día anterior, cada momento es único e irrepetible, estos criterios se los busca aplicar en el proyecto de tesis.

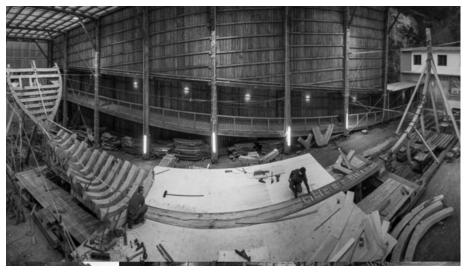


Imagen 46. Albaola la Factoría Marítima Vasca 1 Fuente: Albaola, 2016



Imagen 47. Albaola la Factoría Marítima Vasca 2 Fuente: Albaola, 2016



3.7 DIAGRAMA DEL DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO URBANO BARRIO DEL ASTILLERO

El presente proyecto se basa en el reutilizamiento del terreno de Astinave para la generación de un hito que satisfaga las necesidades básicas del sector para ser un gran centro turístico y desarrollo social en base a las tipologías de la zona. El mobiliario urbano del denominado Barrio del Astillero podrá utilizarse a lo largo del malecón de la ría, creando una identidad propia en el lugar.

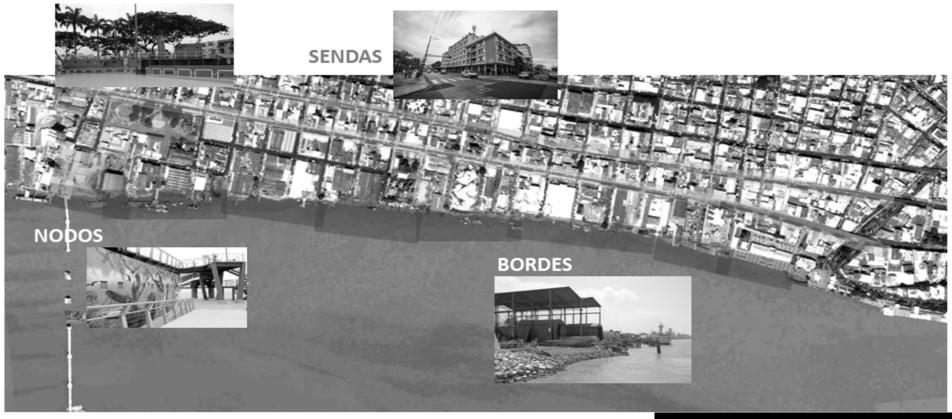


Imagen 48. Sendas, Nodos y Bordes

Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



3.8 FASES DEL CONCEPTO DEL DISEÑO

En la imagen 49 se observa las principales sendas que comunicarán al Barrio del Astillero con el proyecto, además también representa la conexión con el futuro proyecto gubernamental Malecón de la Ría. Las diagramaciones jerarquizan las circulaciones, demarcando las principales con color azul y el resto que son secundarios con finas líneas rojas, también se establecen los sentidos que el usuario debe tener en cuenta al circular por el lugar, indicando el proceso que debe seguir para generar esa interacción del ciudadano o visitante con la zona.

En el siguiente dibujo de la imagen 50 se muestra el diseño de las nuevas fachadas de los antiguos galpones de ASTINAVE, que servirán para acoger representaciones del proceso constructivo de las embarcaciones durante los tiempos de apogeo industrial del Barrio del Astillero. El estilo arquitectónico aplicado es conocido como High Tech, que consiste en la exposición de la estructura, especialmente los materiales que la componen, entre ellos el acero.

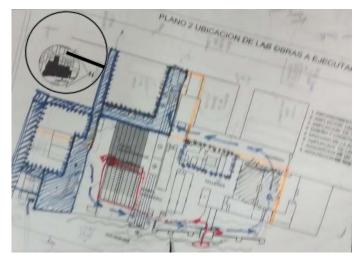


Imagen 49. Boceto 1 Fuente: Elaboración Propia

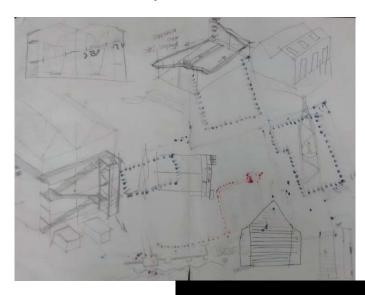
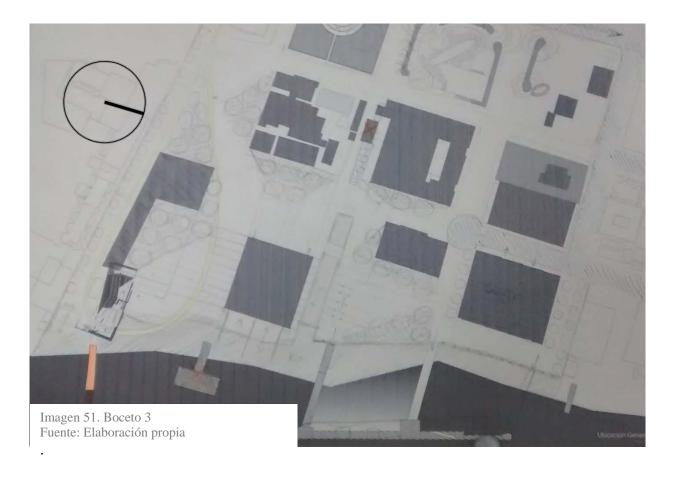


Imagen 50. Boceto 2 Fuente: Elaboración propia





En la imagen 51 se observa la implantación actual de los antiguos galpones de ASTINAVE, junto con el puente hacia la isla Santay, señalado con color rojo, y las sendas que comunican al proyecto con el Barrio del Astillero, marcado con color amarillo. También se destaca la arborización que se implementará en la configuración de la propuesta para integrar espacios naturales, beneficiosos para el usuario como el medio ambiente.



3.9 MARCO LEGAL

ARTICULO	CONCEPTO		
Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del Cantón Guayaquil del Año 2000	No existe registro de una Ordenanza específica para el Barrio El Astillero.		
Artículos del 17 al 20 de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil del Año 2000	Planes especiales (desarrollo específico de carácter sectorial en un área de actuación determinada).		
Artículo 29 de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil del Año 2000	Desarrollo de núcleos y corredores de estructuración urbana.		
Artículo 64 de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil del Año 2000	De rehabilitación urbana: sobre áreas deprimidas y predios precariamente construidos. Se refieren a la reedificación y, o eventualmente la consolidación, inclusión y, o erradicación de usos.		
artículo 65 "Gestión del Suelo Urbanizado"	Plan Especial de cada unidad de actuación urbanística		
artículo 66 de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil del Año 2000	Mecanismo de Aplicación del Plan Masa del Proyecto Especial		
Articulo 31 Constitución del Ecuador	Derecho a espacios públicos		
Articulo 264 Constitución del Ecuador	Competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para construcción y planificación de espacios urbanos		
Articulo 55 COOTAD	Competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para construcción y planificación de espacios urbanos		

Tabla 1. Resumen de los Artículos de las Leyes Ecuatorianas correspondientes a Astilleros Fuente: Constitución 2008 de la República del Ecuador. COOTAD Ordenanzas Municipales del Cantón Guayaquil. Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014

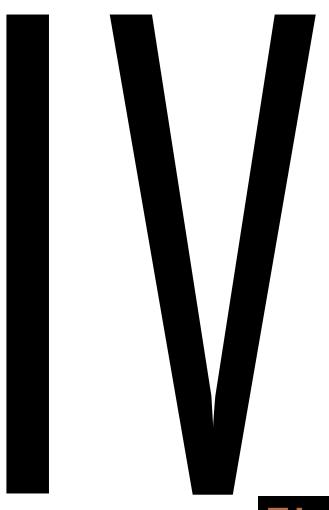


3.9 MARCO LEGAL

ARTICULO	CONCEPTO		
Articulo 144 COOTAD	Generar proyectos para protección y conservación de espacios públicos		
Ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del Cantón Guayaquil del Año 2000	No existe registro de una Ordenanza específica para el Barrio El Astillero.		
Art.14.7: Plazas de estacionamiento	Regulación de la cantidad de plazas de parqueo en una nueva edificación, incluyendo la manera de distribución en función de la cantidad de usuarios del respectivo inmueble.		
Art. 103: Estacionamiento de vehículos en solares vacíos	Requisitos para la aprobación de un solar como zona de parqueo: Pavimentación total del solar, determinación de espacios, instalación de cercas, zonas de circulación y módulo de servicios higiénicos en buenas condiciones.		
Tabla de regulación (ZC)	Como el proyecto se aloja en Zona Central (ZC), se requiere una plaza de parqueo por cada 200 metros cuadrados de construcción o adicionales a otra edificación. Dicha medida es a nivel general.		
Anexo 6: Normas de estacionamiento para corredores comerciales y de servicio	Si tomamos en cuenta el uso cultural y educativo relativo en este proyecto, las plazas de parqueo se determinan según la distribución de sus instalaciones. En este caso, como se lo considera al proyecto un museo, se necesita un parqueo por cada 30 metros cuadrados pertenecientes al área de exposición.		

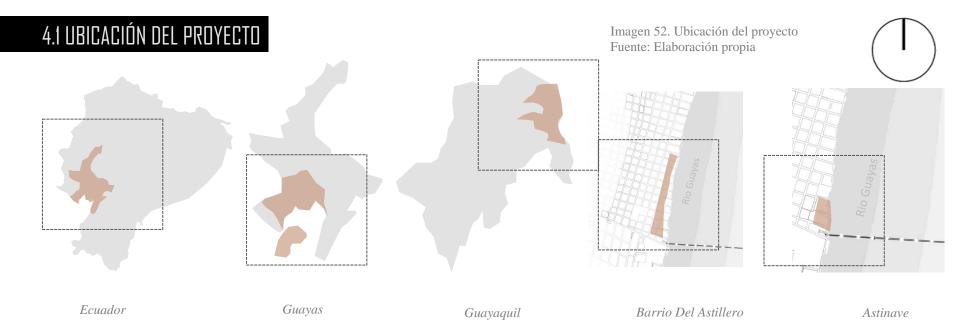
Tabla 2. Resumen de los Artículos de las Ordenanzas municipales del Cantón Guayaquil
Fuente: Constitución 2008 de la República del Ecuador. COOTAD Ordenanzas Municipales del Cantón Guayaquil. Empresa
Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014

CAPÍTULO



EL PROYECTO





El proyecto se desarrolla en un terreno ubicado en la Ciudad de Guayaquil, Barrio del Astillero, sector sur. Esta rodeado de las calles Vivero (Oeste) entre El Oro (Sur) y Azuay (norte), bordeado por el Río Guayas (Este). La superficie abarca los 30.128 m² (3.1 ha), con una topografía plana y regular. Dentro del lote seleccionado existen edificaciones como el Galpón de ASTINAVE y el Hotel de la Armada Nacional.



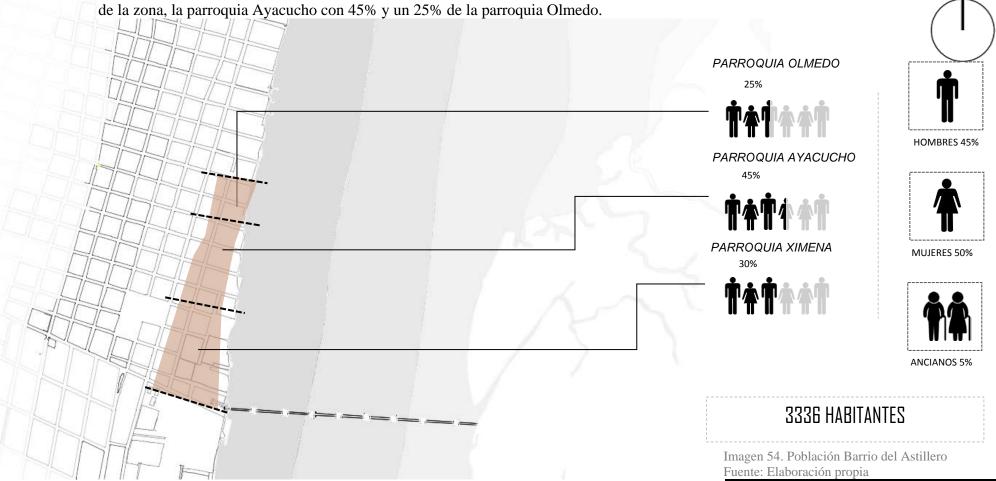
Imagen 53. Terrenos de ASTINAVE Fuente: Elaboración propia

4.2. ANÁLISIS DE SITIO DATOS DEMOGRÁFICOS

Población Del Barrio Del Astillero (Zona De Estudio)

Los datos recopilados son indispensables para un acercamiento a nivel barrial y para la definición del programa arquitectónico.

El Barrio del Astillero tiene 3336 habitantes distribuidos en tres parroquias urbanas: La parroquia Ximena con un 30% de la población total



4.3 ANÁLISIS URBAND ENTORNO INMEDIATO

SIMBOLOGÍA



Vivienda



Comercio



Educación



Hotel de la Armada del Ecuador



Industria (Industrial Molinera /Eléctrica)



Salud



Bloques de la Armada Nacional



Patrimonio cultural (Casa Dillon, Villa Golagh y Museo Naval Contemporáneo)



Recreación (Parque de la Armada Nacional/Complejo Cívico Naval Jambelí/Áreas Verdes)





Con el inicio del proceso de Regeneración Urbana, los usos de suelo han sido modificados en determinados sectores, originando nuevas actividades humanas.

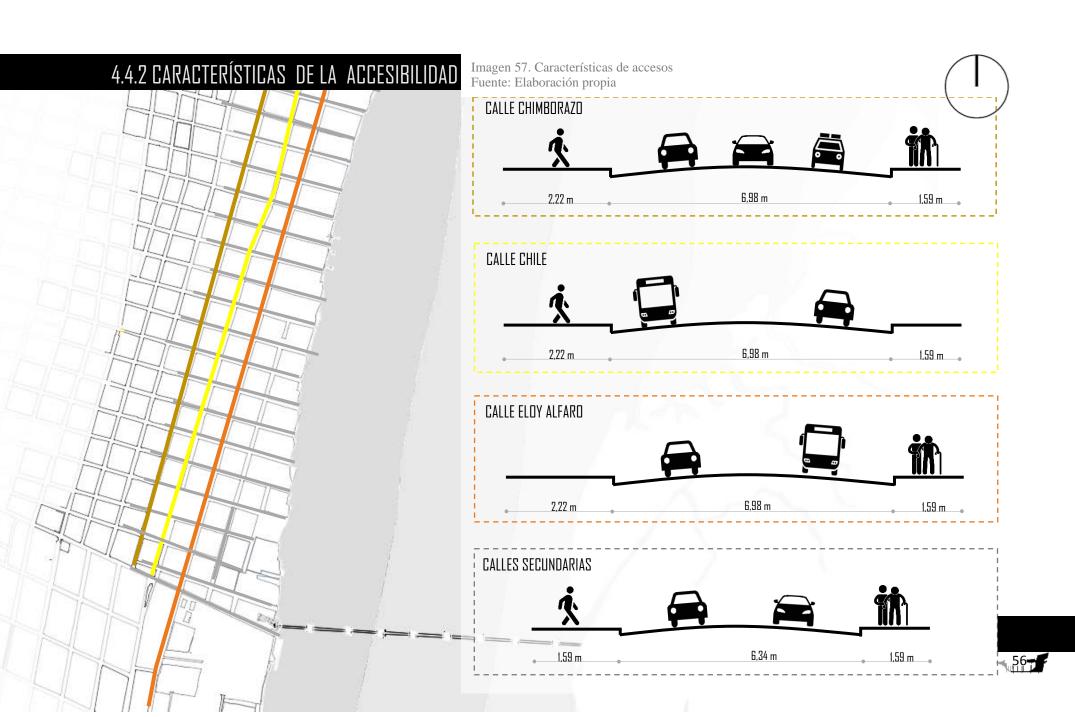
El barrio del Astillero se caracterizaba por poseer zonas bien definidas para el desarrollo de sus actividades, es así que la zona de Eloy Alfaro hacia la rivera se caracterizaba por desarrollar actividades de tipo industrial, pesca, comercio de materiales de construcción para los astilleros y por concentrar edificaciones como bodegas, aserraderos, etc. Hacia el sur, donde se estableció La armada Nacional prevalecía el uso residencial, mientras que desde la calle Portete hacia el Norte, existía un uso mixto Residencial-Comercial.

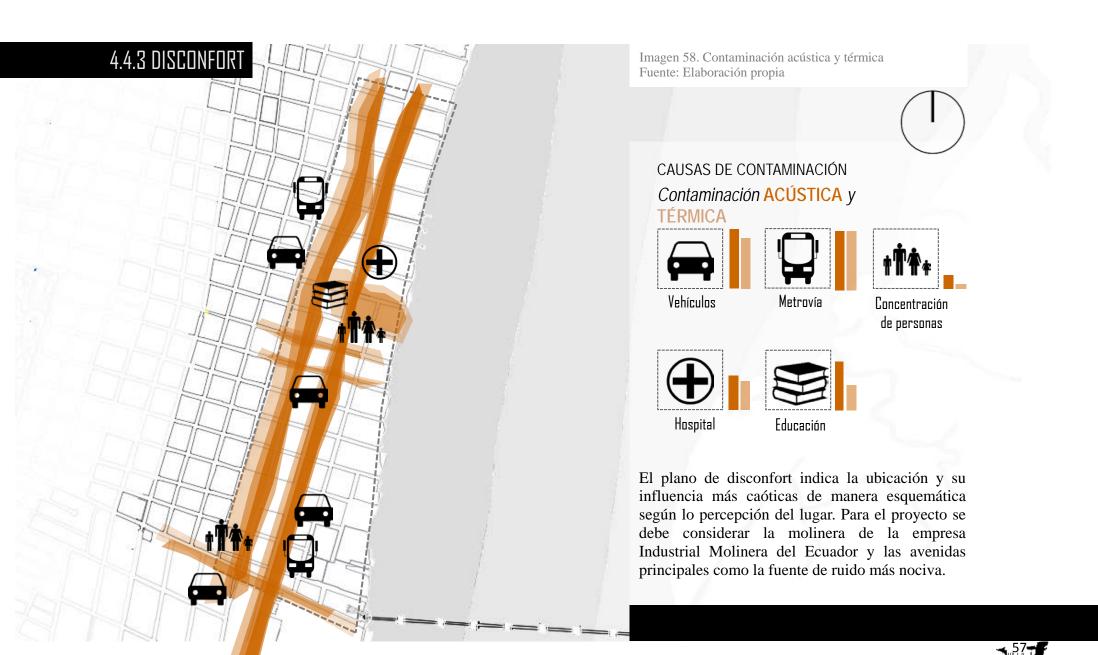
Actualmente está disposición ha cambiado, existe un uso de suelo disperso, la actividad pesquera casi ha desaparecido y ciertas fábricas y bodegas se han establecido en las zonas perimetrales de la ciudad.

4.4 ANÁLISIS DEL SECTOR



Martin,





4.4.4 CLIMA

ANUARIO HIDROLÓGICO 2016 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

CLIMA	VALOR ANUAL
Temperatura aire media maxima anual	31,3 C
Temperatura aire media minima anual	26,4 C
Precipitacion maxima anual	705,5 mm
Precipitacion media anual	108,48 mm
Humedad relativa media promedio	73%
Velocidad del viento promedio	0,3 m/s



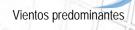


Imagen 59. Clima

Fuente: Elaboración propia

CLIMA

La ciudad de Guayaquil mantiene una temperatura cálida durante todo el año. Sin embargo, su cercanía al Océano Pacífico provoca que la corriente cálida del Niño y la fría del Humboldt determinen dos fases climáticas muy diferenciadas. La primera trae una época lluviosa y húmeda, pero calurosa, desde el mes de enero hasta mayo (llamada invierno); y la segunda es una estación seca y más fresca (designada como verano) que comprende desde junio hasta mediados de diciembre. (Clima, 2015)

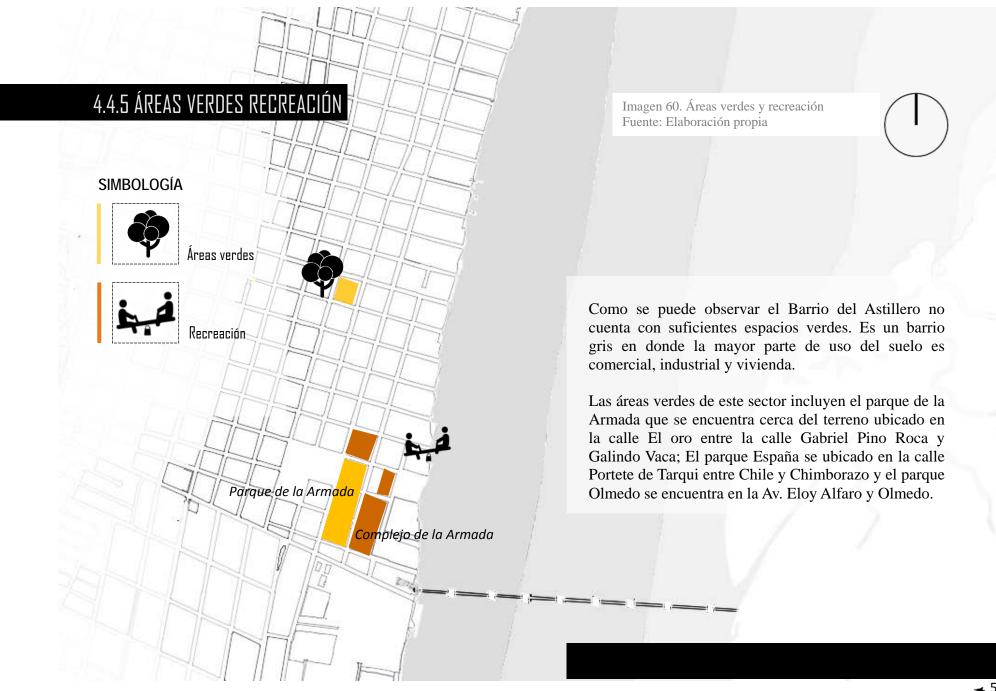
ASOLEAMIENTO

Guayaquil es una ciudad que se encuentra situada al sur occidente del territorio continental ecuatoriano. Debido a su ubicación los rayos inciden casi perpendicularmente sobre él. (INAMHI, 2015), El asoleamiento del terreno se da en las fachadas este, de 06h00 a 12h00, y oeste, de 12h00 a 18h00 aproximadamente.

VIENTOS

Vientos secundarios

La dirección predominante del viento en el mes de febrero en la estación del aeropuerto fue del Noreste (NE) (33.3 %), con una velocidad media de 2.4 m/s; la velocidad media mensual fue 2.0 m/s. (INAMHI, 2015). Debido a la cercanía del rio Guayas en este sector, el viento que proviene del Este hacia el Oeste se percibe con mayor intensidad que los vientos del NE.



4.5 FODA

ORTALEZAS

Cuenta con áreas verdes y de esparcimiento, culto e integración familiar

Dentro del sector se pueden encontrar con una gran cantidad de espacios destinados para el comercio que abastecen las necesidades alrededor del sitio de estudio.

Valor histórico del sector dado por los componentes urbanos de o Calles

La gente aprecia más su sector debido a que ha sido regenerado (sentido de apropiación

Se le ha dado prioridad al vehículo, dejando a un lado al peatón









Cercanía al río, aprovechamiento de las visuales y brisas marinas. Proponer espacios de integración que evoquen el sentido de barrio histórico activando el transporte fluvial

Rescatar el valor histórico del astillero.

Atraer inversión privada y turismo con la puesta en valor de los edificios patrimoniales aún existentes en el sector.

Proyecto Isla Santay.

Cercanía a Parque cívico forestal (Centenario).

Cercanía a Malecón 2000.

Aprovechar el poco flujo vehicular, para fransformación de calles para vehículos en Ledles para ciclistas y peatones.









EBILIDADES

La cercanía de equipamientos de salud con referencia a la empresa eléctrica y la estación de la Metrovia en ciertas horas del día entorpecen y aumentan el caos vehicular y de pasajeros.

No existe una relación sector /rio

Contaminación por industrias.

Obstaculización de ventilación y vistas por edificaciones.

Olores y desechos orgánicos del mercado sur- este. El ecosistema fluvial se encuentra polucionado y deteriorado.









La principal amenaza que existe dentro del sector es la desunión y la falta de asociación entre vecinos debido a que la mayoría de vecinos antiguos viven en otros lugares de Guayaquil no fomentan el deporte aun teniendo instituciones educativas cercanas.

Percepción del lugar, por parte de la sociedad guayaquileña en general como barrio inseguro y deteriorado







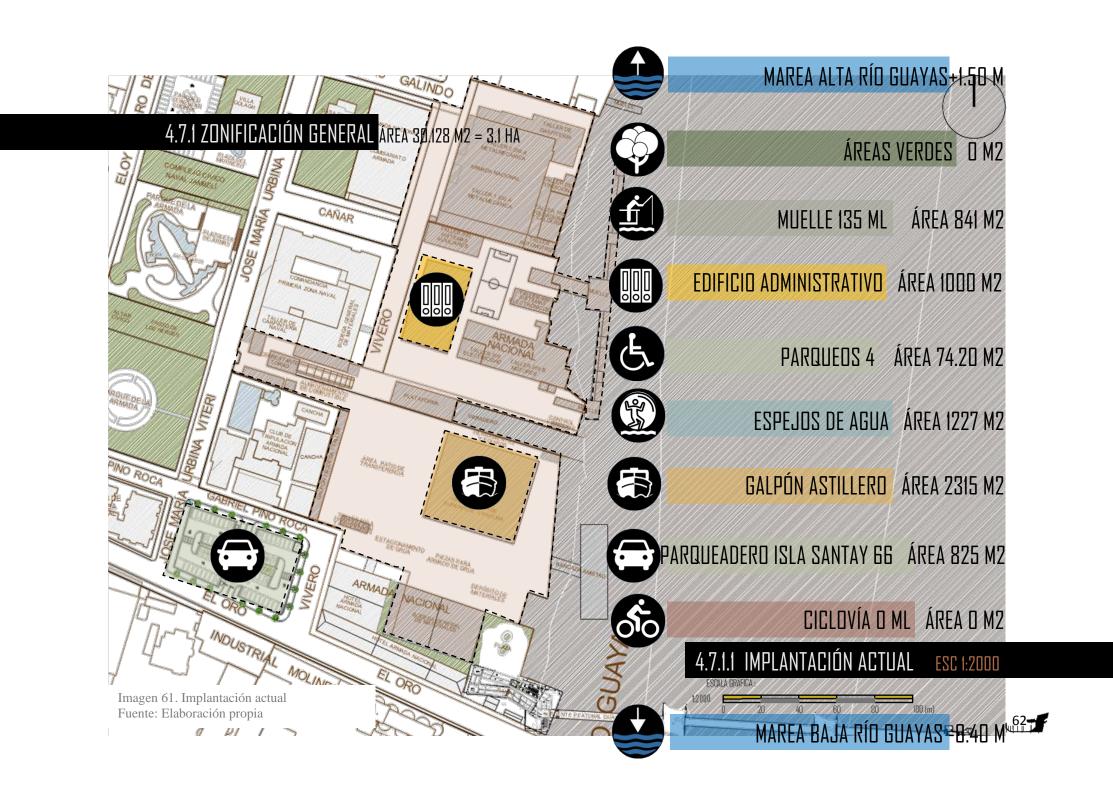
Tabla 4. FODA
Fuente: Elaboración propia

4.6 PROCESO DE DISEÑO EQUIPAMIENTO URBANO BARRIO DEL ASTILLERO

ANÁLISIS DE IMAGEN URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO						
ELEMENTOS	CONCEPTO	IDENTIFICACIÓN EN EL BARRIO DEL ASTILLERO	GRÁFICOS			
BARRIO	Grandes zonas urbanas con carácter común, reconocible interior y exteriormente, a veces distritos étnicos o de procedencias, continuidades temáticas o tipologías arquitectónicas-urbanas, límites reconocibles. Asociación: Bordes.	Débil identificación urbana. Permanencia en imaginario urbano.	OCH TA STOCK OF THE PROPERTY O	GERALD FULL ALA		
SENDAS	Identificación de elementos urbanos dominantes, topografías, recorridos habituales, vías principales de circulación, flujos urbanos, agrupaciones de actividades urbanas en un recorrido. Asociación: bordes. Recorridos entre hitos.	Avenida Eloy Alfaro: Circulación de Norte-Sur. Avenida Chile: Circulación Sur-Norte. Puente peatonal a Santay				
BORDES	Elementos lineales no considerado como sendas, por lo general límites entre zonas identificables, aéreos o terrestres, líneas de ribera, cualidades directivas (similar a sendas). Asociación: sendas.	Rio Guayas: Del Mercado Sur hasta paso peatonal a isla Santay, muelles.				
NODOS	Puntos estratégicos, confluencia de sendas, estaciones de transporte, concentración temática, plazas, punto irradiador. Asociación: Sendas, Barrios.	Parque de la Armada-Punto de arranque del Puente peatonal a Isla Santay.				
HITOS	Puntos de referencias urbanas exteriores, elemento singular, contrastante, escala destacada, prominencia espacial, visibles desde varias direcciones. Asociación: Barrios, Sendas.	Molinera/ Puente a Isla Santay/ Parque de la Armada/ Estación de la Empresa Eléctrica/ Fabrica La Universal/ Colegio Providencia/ Castillo Esponceda /Edificio Multicomercio				

Tabla 5. Análisis de imagen urbana de la zona de estudio.

Fuente: Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, 2014



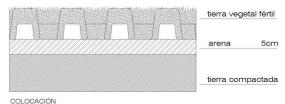


4.8 PROYECTO EQUIPAMIENTO URBANO BARRIO DEL ASTILLERO

4.8.1. MOBILIARIO URBANO BARRIO DEL ASTILLERO

- 1. Enlace urbano de zonas con identidad histórica.
- 2. Reconformación del borde urbano y de la orilla del Rio Guayas y su integración al Puente a la Isla Santay.
- 3. Conformación de ingresos Principales al futuro Malecón de la Ría.
- 4. Consolidación de la tipología de Arquitectura industrial.
 - 5. Articulaciones artísticas y culturales. Producción e industrias Culturales.
- 6. Articulación con el Malecón 2000 una vez concluido el Malecón de la Ría.
- 7. Desarrollo de actividades recreativas y deportivas fluviales.

El ADOQUÍN BATERÍA es un sistema de pavimento de hormigón MATERIAL: armado vibro-moldeado que se edita en varios colores. Actúa como base Hormigón Armado para crear una alfombra semi-vegetal adaptable a relieves ondulados. Su sección permite un óptimo desarrollo y crecimiento del césped que se apropia de los espacios vacíos entre los adoquines. La geometría de cada pieza es cuadrada y se construye como una malla que contiene 16 adoquines conectados entre sí por nervios de hormigón que se ocultan ACABADO: Pulido debajo de la vegetación. Este pavimento es adecuado tanto para realizar pasos peatonales en medio de una extensión vegetal, como para introducir el manto de césped en una situación más urbana y compatible con el tránsito ocasional de vehículos. De esta manera, y como su nombre lo indica, se presenta como un elemento que recrea las baterías de los galeones.



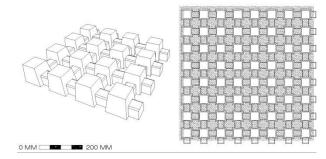
ACCESIBILIDAD

FICHA TÉCNICA

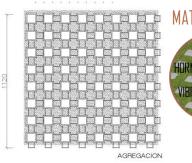
Vibro-Moldeado

COLOR: Varios

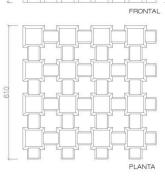
COLOCACIÓN: Arena compactada



DIMENSIÓN: 0.60 x 1.20 m.



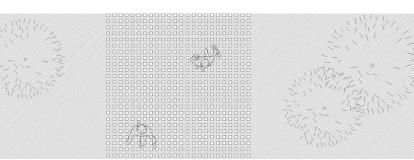


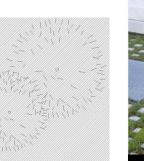


EJEMPLO DE COLOCACION



Imagen 63. Adoquín Bateria Fuente: Elaboración propia







4.8.1.1 ADOQUÍN BATERÍA ESCALA GRÁFICA



La REJILLA ANDANA es un elemento de hormigón armado y MATERIAL: de sección cuadrada que se coloca a nivel del pavimento. Se Hormigón Armado construye con un marco perimetral formado por cuatro piezas de hormigón que delimitan y hacen de transición entre el pavimento, la rejilla y dos tapas interiores que protegen el hueco del marco y rodean al árbol dejando libre un espacio de 45 cm. de diámetro. Las tapas presentan unas perforaciones en el hormigón que permiten el riego, la ventilación y evitan la compactación de la tierra, cuya textura está diseñada como alegoría a las andanas de los galeones.

ACCESIBILIDAD EJEMPLO DE COLOCACIÓN

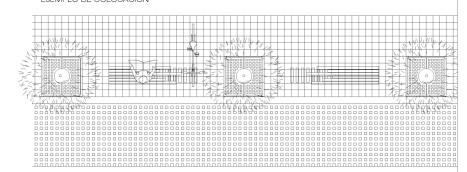


Imagen 64. Rejilla Andana Fuente: Elaboración propia

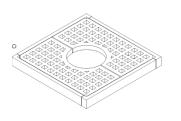
FICHA TÉCNICA

COLOR: Gris

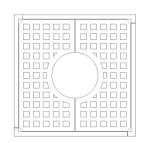
ACABADO: Pulido

COLOCACIÓN: Empotrado a nivel del pavimento

DIMENSIÓN: 1.20 x 1.20 m.



GEOMETRIA



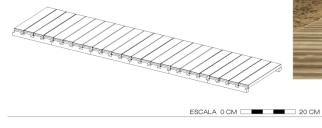




4.8.1.2 REJILLA ANDANA ESCALA GRÁFICA



La CUBIERTA ALCÁZAR opta por materiales reciclables, alta durabilidad y substitutos de la madera. El aluminio resistente al medio marino y el hormigón UHPC de alta resistencia son componentes del sistema modular fabricado en taller y ensamblado/industrializado con elementos de acero inoxidable. La superficie reproduce la textura de la madera. El relieve evoluciona la calidez y nobleza de la madera, mantiene sus virtudes y mejora sus defectos. El diseño es aeronáutico, ligero y robusto a un tiempo, evoca las cubiertas de los galeones y funciona en el embarque/desembarque de turistas eficazmente.



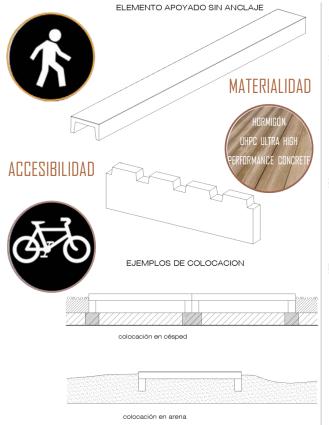
FICHA TÉCNICA

MATERIAL: Hormigón **UHPC Armado PRFV**

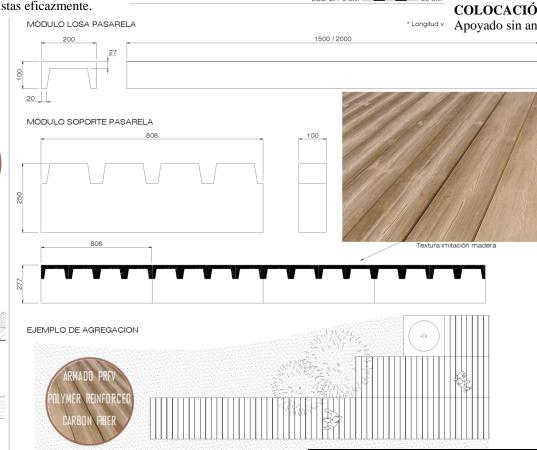
TEXTURA: Imitación madera COLOR: Beige

ACABADO: Pulido

COLOCACIÓN: Apoyado sin anclaje







4.8.1.3 CUBIERTA ALCÁZAR ESCALA GRÁFICA



El BOLARDO NORAY se compone de un volumen de hierro fundido con acabado de acero cor-ten en la parte inferior y madera en la parte superior. Estos son utilizados para afirmar las amarras de los barcos en el muelle. La madera representa los galeones de madera antiguos y el acero los barcos metálicos modernos. Tiene un difusor LED de 13W en su interior.

FICHA TÉCNICA

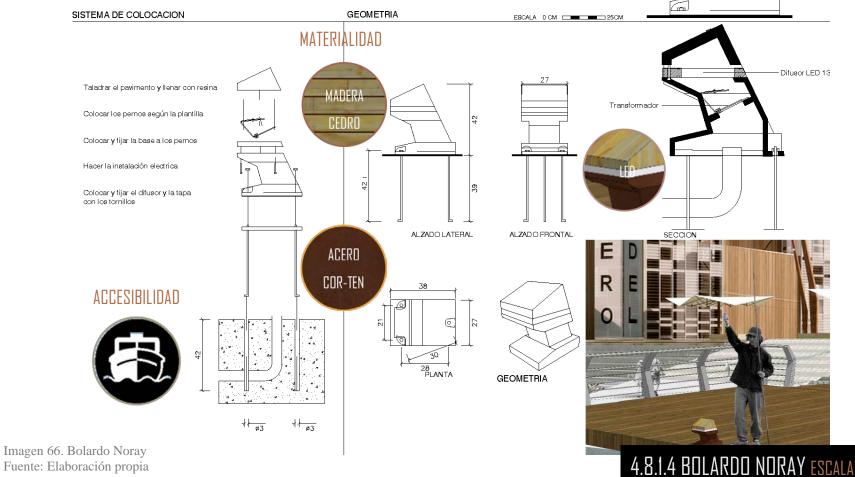
MATERIAL: Hierro fundido acero cor-ten / madera

COLOR: Óxido / Cedro

LÁMPARA: Difusor Led 13W

COLOCACIÓN: Fijado con 3 pernos de acero

inoxidable



GRÁFICA

Los BINOCULARES COFA se compone de un volumen de acero cor-ten forrado de madera. El espectador luego de introducir 25 centavos de dólar puede apreciar durante 2 COLOR: Óxido / minutos el paisaje tal cual los vigías lo hacen en altamar. La madera representa los galeones de madera antiguos y el acero los barcos metálicos modernos. Transmiten la sensación de estar en construcción, como los barcos en el astillero.

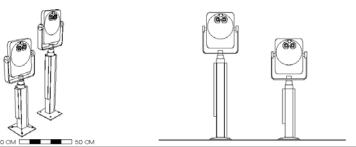
FICHA TÉCNICA **MATERIAL:** Acero

cor-ten / madera

Cedro

COLOCACIÓN:

Anclado con 4 pernos de acero inoxidable



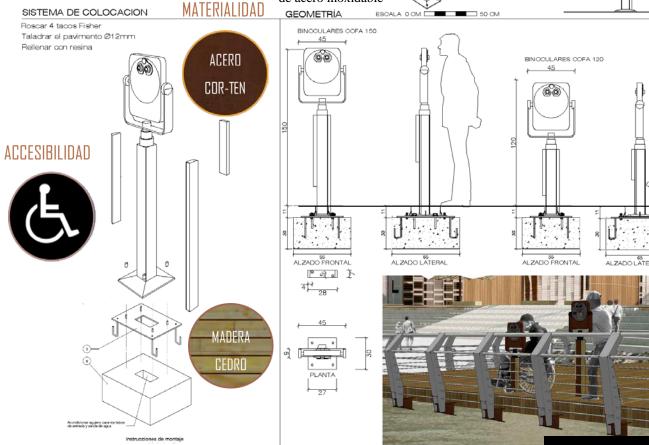


Imagen 67. Binoculares Cofa Fuente: Elaboración propia

4.8.1.5 BINOCULARES COFA ESCALA GRÁFICA



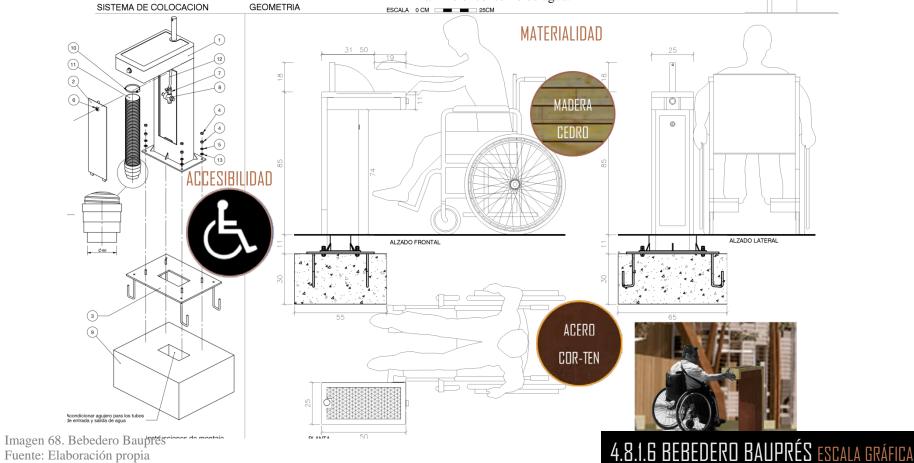
El BEBEDERO BAUPRÉS se compone de 1 volumen de acero cor-ten recubierto de madera. Posee una grifería mono comando activada por medio de un pulsador de acero inoxidable. La grifería surte de agua una rejilla anti-salpicaduras que evacúa el líquido en una bandeja interior. Su forma permite que usuarios con capacidad física limitada puedan hacer uso del mismo. La madera representa los galeones antiguos y el acero los barcos metálicos modernos. Transmite la sensación de estar en construcción, como los barcos en el astillero.

FICHA TÉCNICA

MATERIAL: Acero cor-ten / madera

COLOR: Óxido / Cedro

COLOCACIÓN: El bebedero se empotra 10 cm en el pavimento y se fija mediante una placa base con 4 pernos corrugados. Dispone de regulador de presión y control temporizado de fluido para optimizar y economizar al máximo el consumo de agua.





La BANCA CUADERNA se compone de 1 volumen MATERIAL: Acero rectangular principal seguido por 9 volúmenes cor-ten e: 8 mm/ cuadrados secundarios. Estos pueden ser utilizados madera para estacionar bicicletas. La forma de la banca evoca las cuadernas del casco de los barcos. La madera representa los galeones de madera antiguos y el acero los barcos metálicos modernos. Transmite la sensación de estar en construcción, como los barcos en el astillero.

FICHA TÉCNICA

COLOR: Óxido / Cedro

COLOCACIÓN: Anclado con pernos

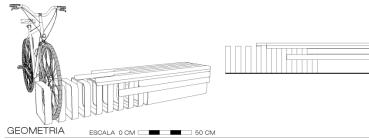




Imagen 69. Banca Cuaderna Fuente: Elaboración propia

4.8.1.7 BANCA CUADERNA ESCALA GRÁFICA



El MACETERO RODA se compone de una sola hoja de acero cor-ten doblada en forma rectangular o cuadrado forrado de madera. La forma del basurero evoca la roda del casco de los barcos. La madera representa los COLOR: Óxido / galeones de madera antiguos y el acero los barcos Cedro metálicos modernos. Transmite la sensación de estar en construcción, como los barcos en el astillero.

FICHA TÉCNICA

MATERIAL: Acero cor-ten e: 6 mm. / Madera

COLOCACIÓN:

Apoyado sin anclaje





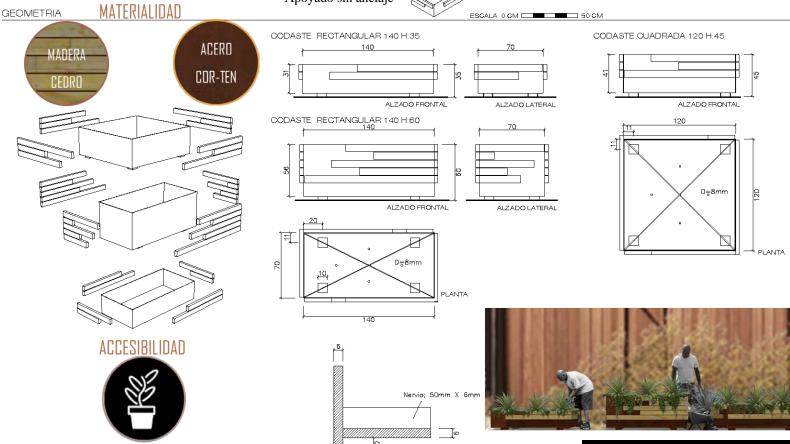


Imagen 70. Macetero Roda Fuente: Elaboración propia

4.8.1.8 MACETERO RODA ESCALA GRÁFICA



El BASURERO CODASTE se compone de un volumen de acero cor-ten forrado de madera. La forma del basurero evoca las cuadernas del casco de los barcos. La madera representa los galeones de madera COLOR: Óxido / antiguos y el acero los barcos metálicos modernos. Está Cedro compuesto por tres tachos de basura: Desechos, orgánicos y plástico. Transmite la sensación de estar en COLOCACIÓN: construcción, como los barcos en el astillero.

SISTEMA DE COLOCACIÓN

FICHA TÉCNICA MATERIAL: Acero cor-ten / madera / plástico

Fijado con pernos de acero inoxidable



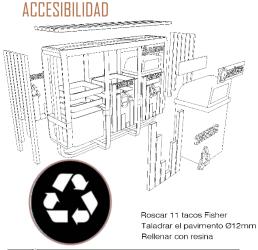
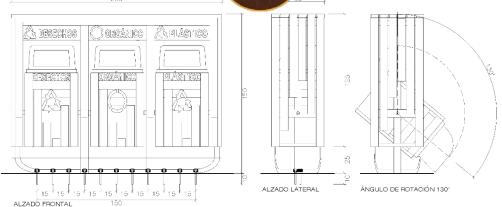




Imagen 71. Basurero Codaste Fuente: Elaboración propia







4.8.1.9 BASURERO CODASTE ESCALA GRÁFICA



La LUMINARIA MÁSTIL se compone de una serie de postes con varias alturas y número de reflectores LED. Su forma evoca un mástil de barco, así como al tronco del manglar. Sus materiales son el acero cor-ten y acero galvanizado con puntos de anclaje para soportar los reflectores LED.

FICHA TÉCNICA

MATERIAL: Poste de acero cor-ten e: 5 mm.

COLOR: Óxido

LÁMPARA: Reflector Led 31W, 86W, 125 o 196W

COLOCACIÓN: Fijado con 4 pernos de acero inoxidable





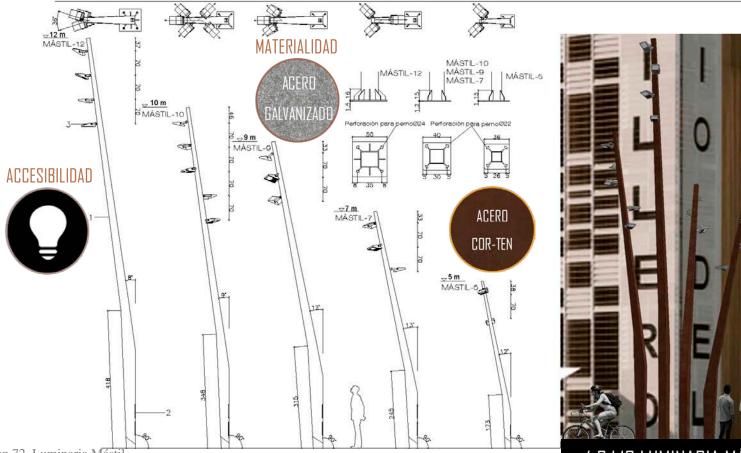


Imagen 72. Luminaria Mástil Fuente: Elaboración propia

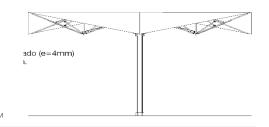
4.8.1.10 LUMINARIA MÁSTIL ESCALA GRÁFICA



El PARASOL VELA se compone de 1 poste y 4 membranas textiles tensadas que conforman 4 paraboloides hiperbólicos. Las formas de los postes evocan mástiles de barco. El material de los postes es en acero cor-ten y acero galvanizado con puntos de anclaje. La membrana textil es color blanco 3. Membrana textil blanca emulando las velas de los barcos. El sistema de apertura es automático con pistones. La misma protege del sol y de la lluvia a los peatones y ciclistas.

FICHA TÉCNICA

- 1. Mástil de acero cor-ten
- 2. Sistema de apertura automática con pistones



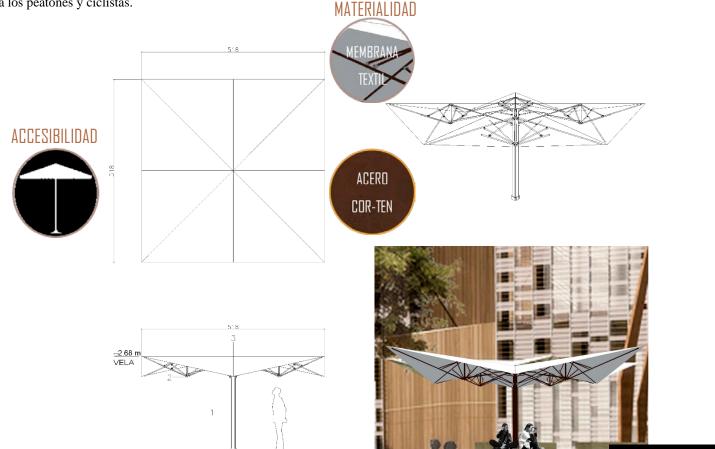


Imagen 73. Parasol Vela Fuente: Elaboración propia ALZADO FRONTAL

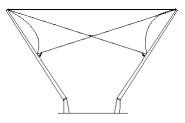
4.8.1.11 PARASOL VELA ESCALA GRÁFICA



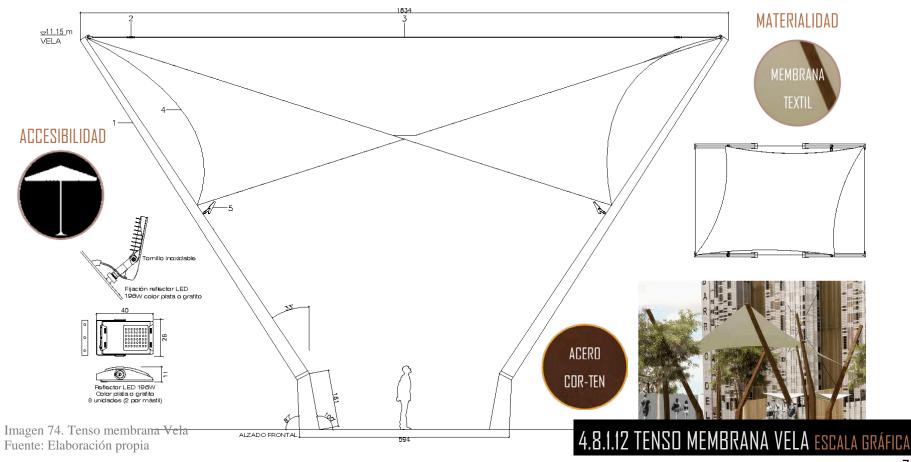
La TENSO MEMBRANA VELA se compone de 4 postes y 1. Mástil de acero cor-ten una membrana textil tensada en forma de paraboloide hiperbólico. Las formas de los postes evocan mástiles de 3. Cable de acero inoxidable barco, así como troncos del manglar. El material de los postes es en acero cor-ten y acero galvanizado con puntos de 5. Reflectores Led 196 W anclaje para soportar los 8 reflectores LED. La membrana textil es color blanco emulando las velas de los barcos. La misma protege del sol y de la lluvia a los peatones y ciclistas.

FICHA TÉCNICA

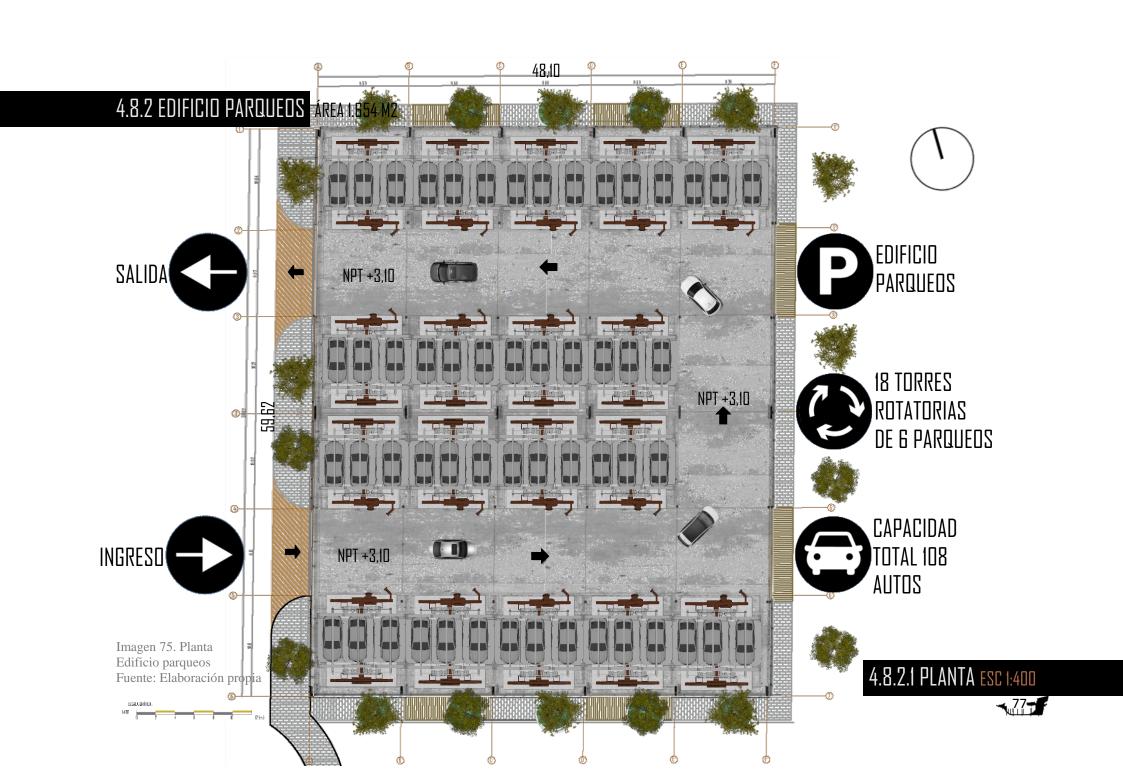
- 2. Tensor de acero inoxidable
- 4. Membrana textil color blanca

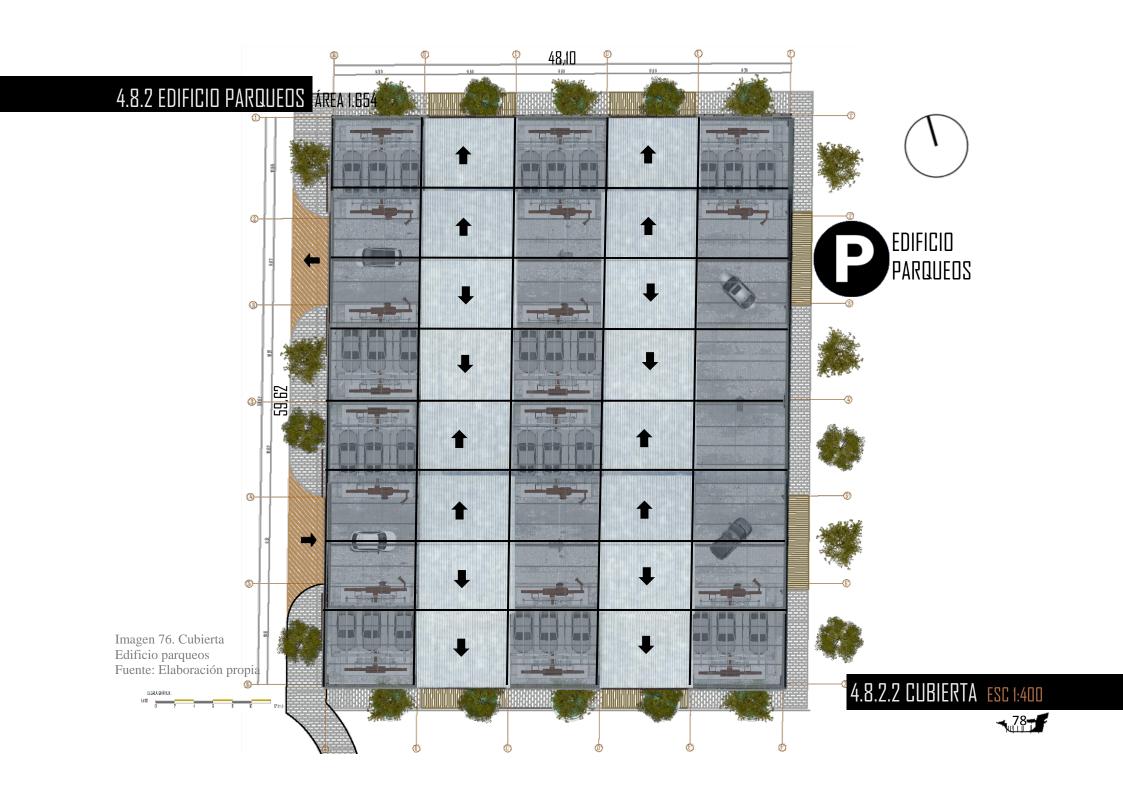


E 0 CM _______ 150 CM











4.8.2 EDIFICIO PARQUEOS ÁREA 1.654 M2

4.8.2.3 FACHADA FRONTAL DESTE ESC 1:300



ESCALA GRÁFICA 1:300

Imagen 78. Fachada lateral derecha sur Edificio parqueos Fuente: Elaboración propia

4.8.2.4 FACHADA LATERAL DERECHA SUR ESC 1:300





4.8.2 EDIFICIO PARQUEOS ÁREA 1.654 M2

Imagen 79. Corte transversal Edificio parqueos

4.8.2.5 CORTE TRANSVERSAL ESC 1:300



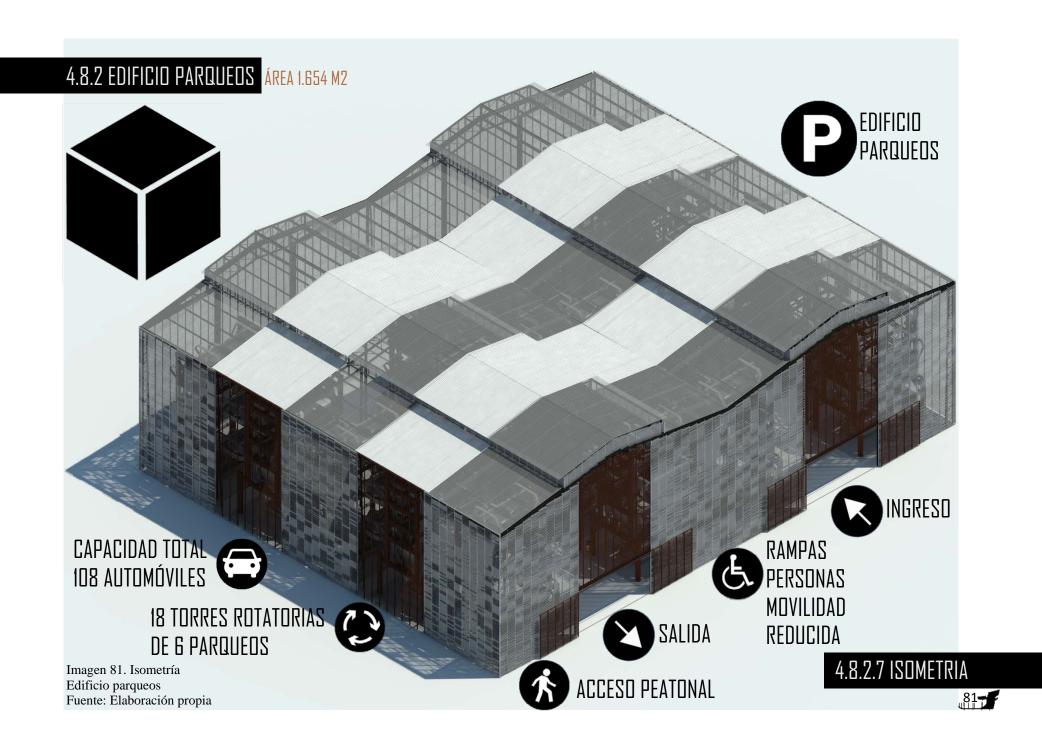
ESCALA GRÁFICA : 1:300 0 1 5 10 15 (m

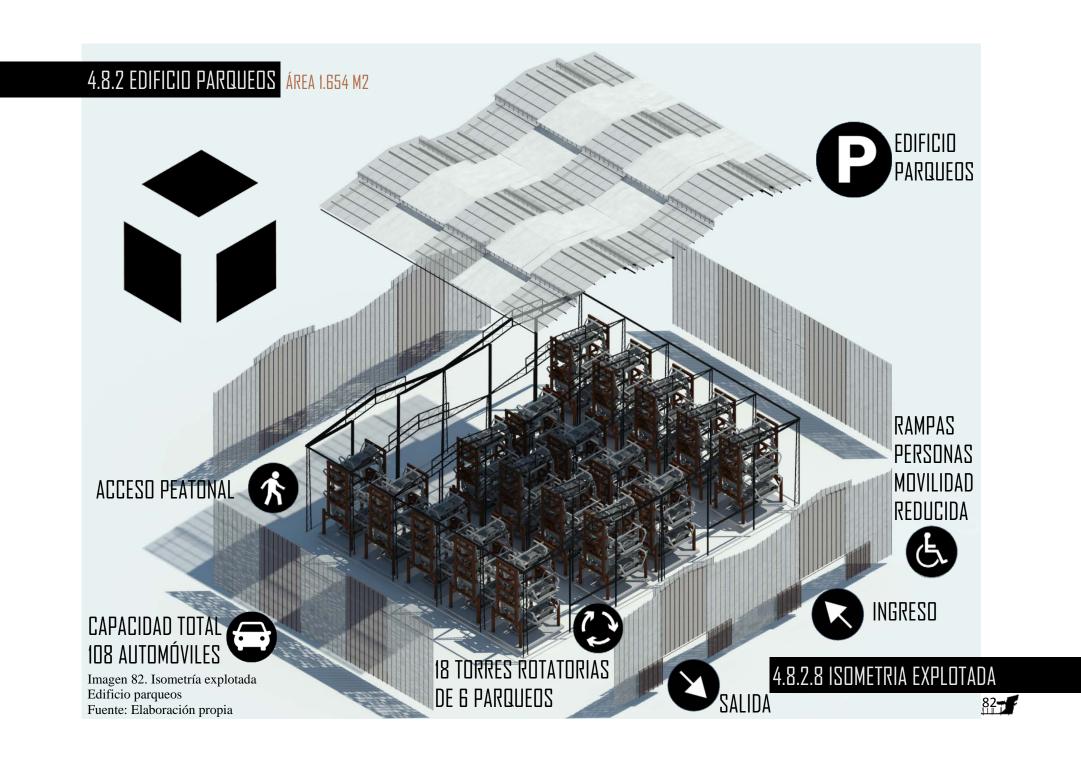
Imagen 80. Corte longitudinal Edificio parqueos

Fuente: Elaboración propia

4.8.2.6 CORTE LONGITUDINAL ESC 1:300

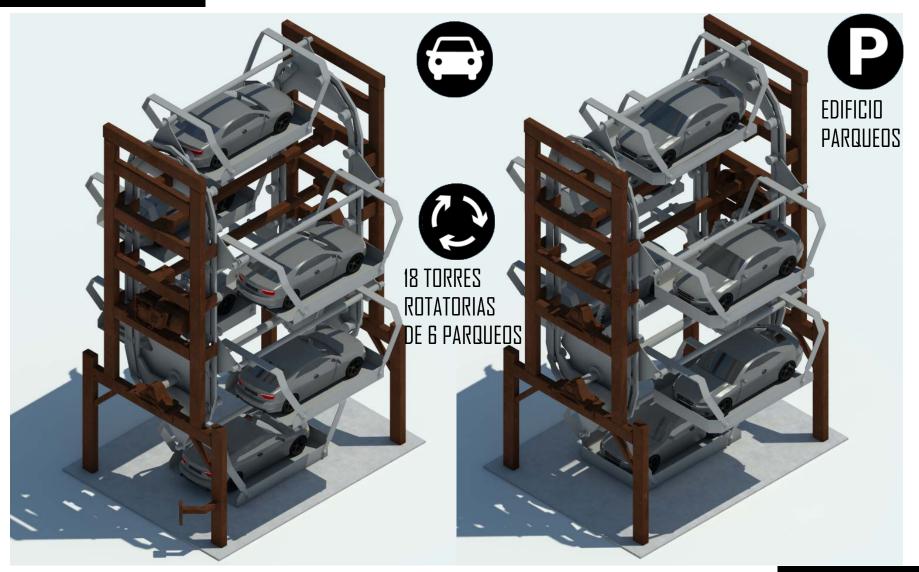






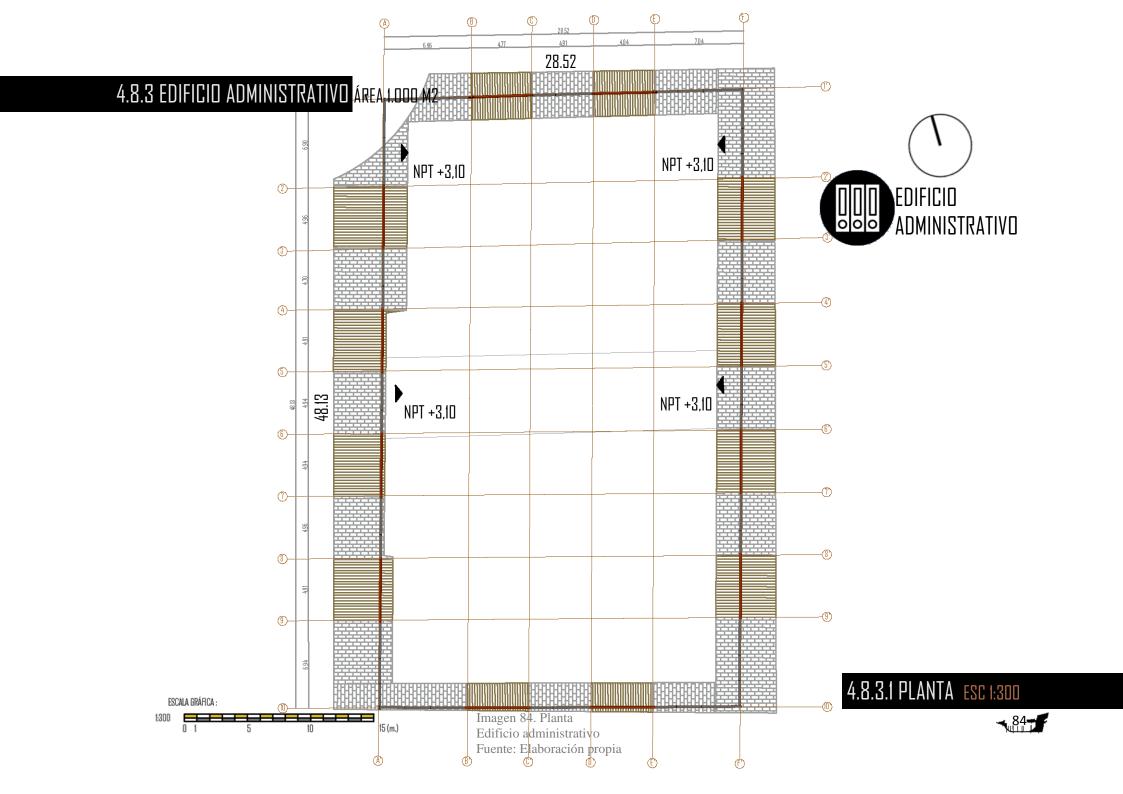
4.8.2 TORRE ROTATORIA

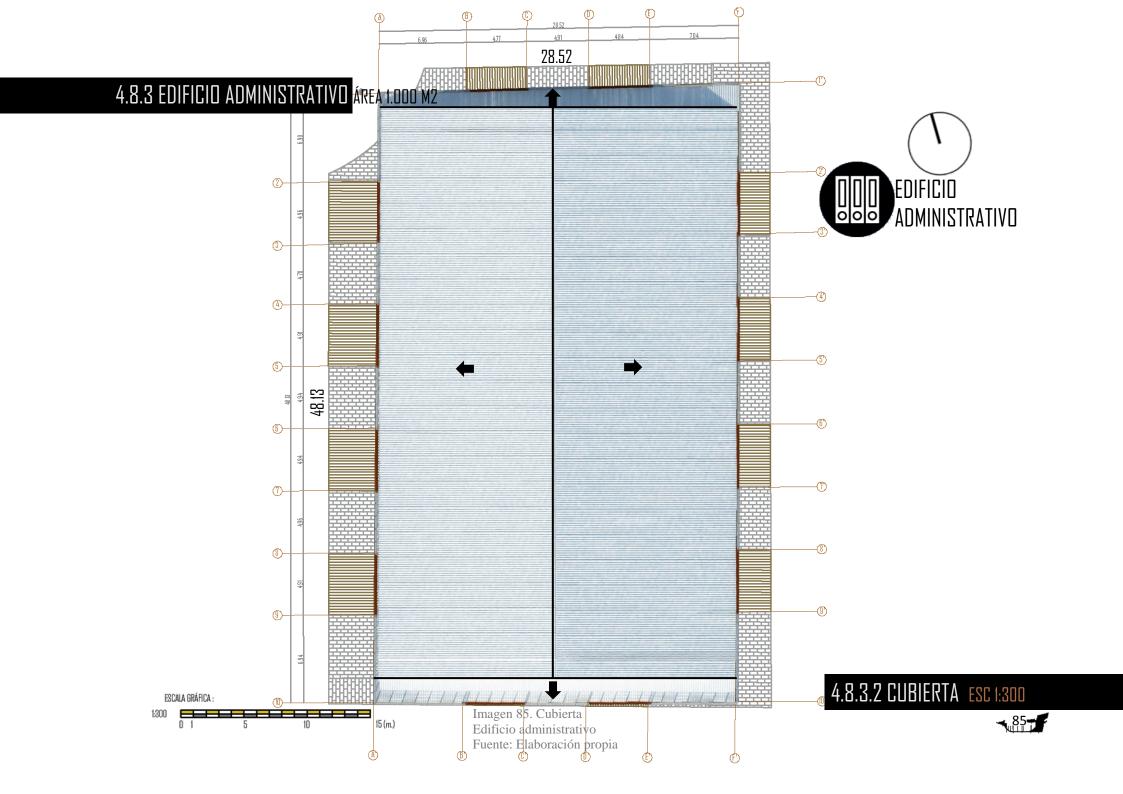
18 UNIDADES DE 6 PARQUEOS

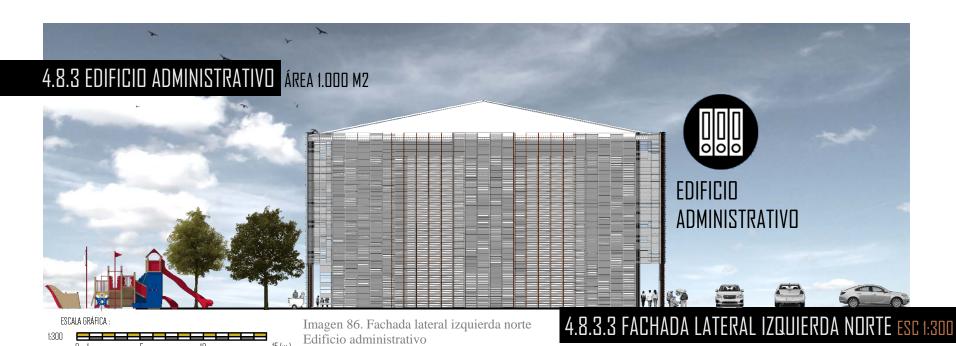


4.8.2.9 ISOMETRIA



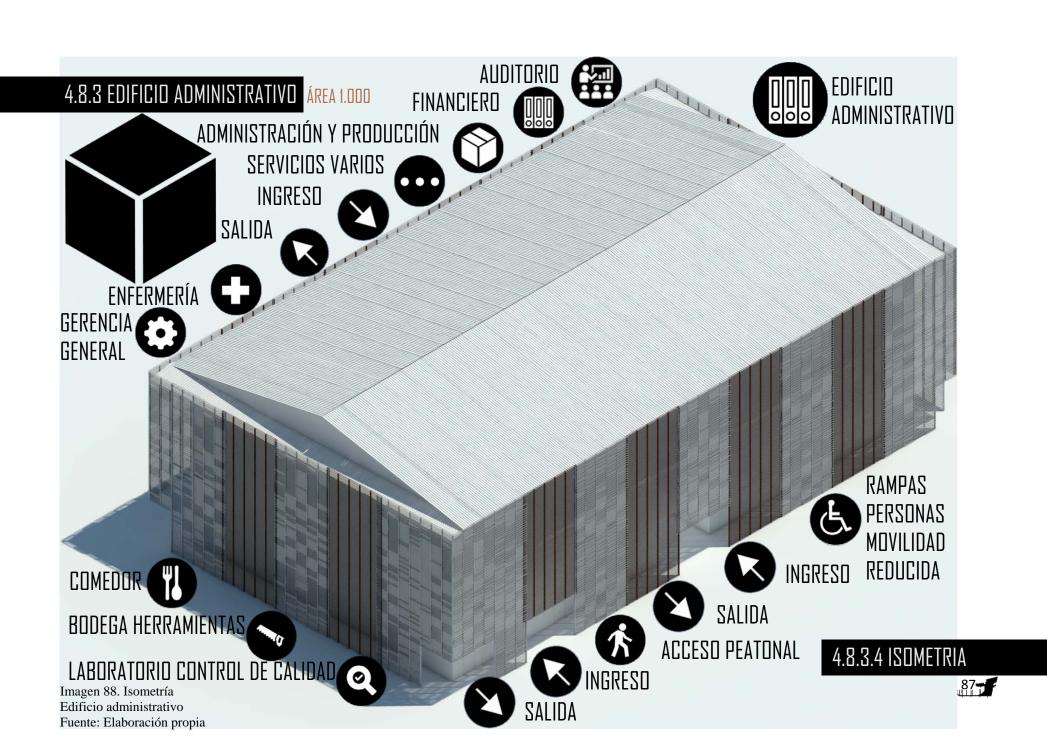


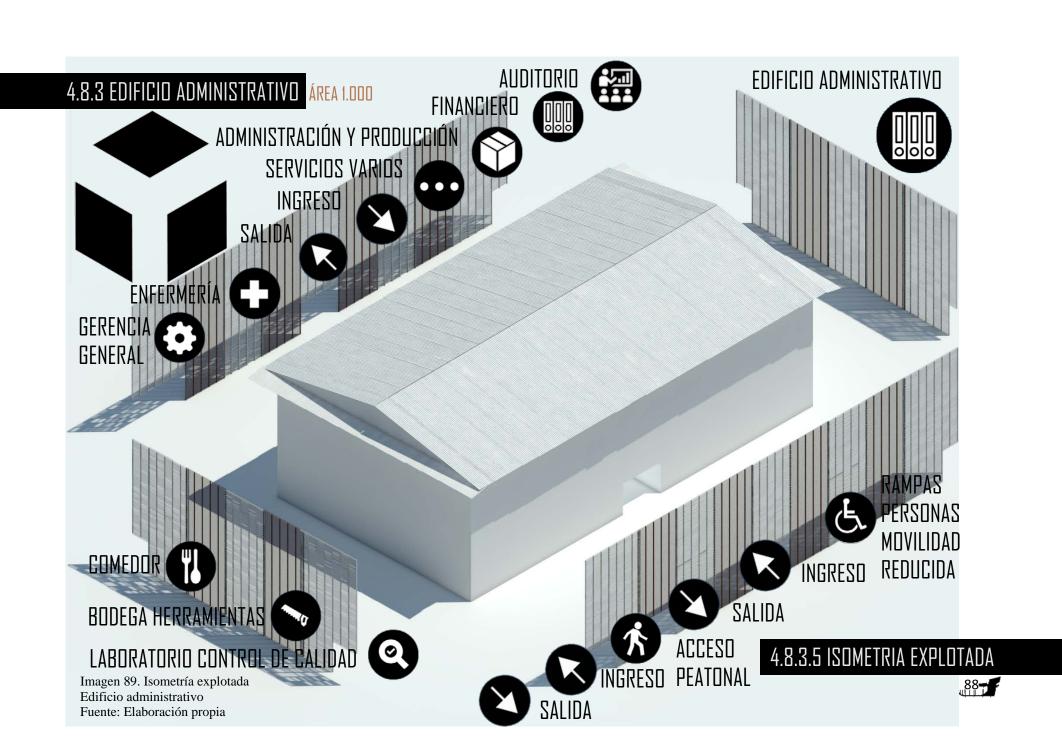






Fuente: Elaboración propia





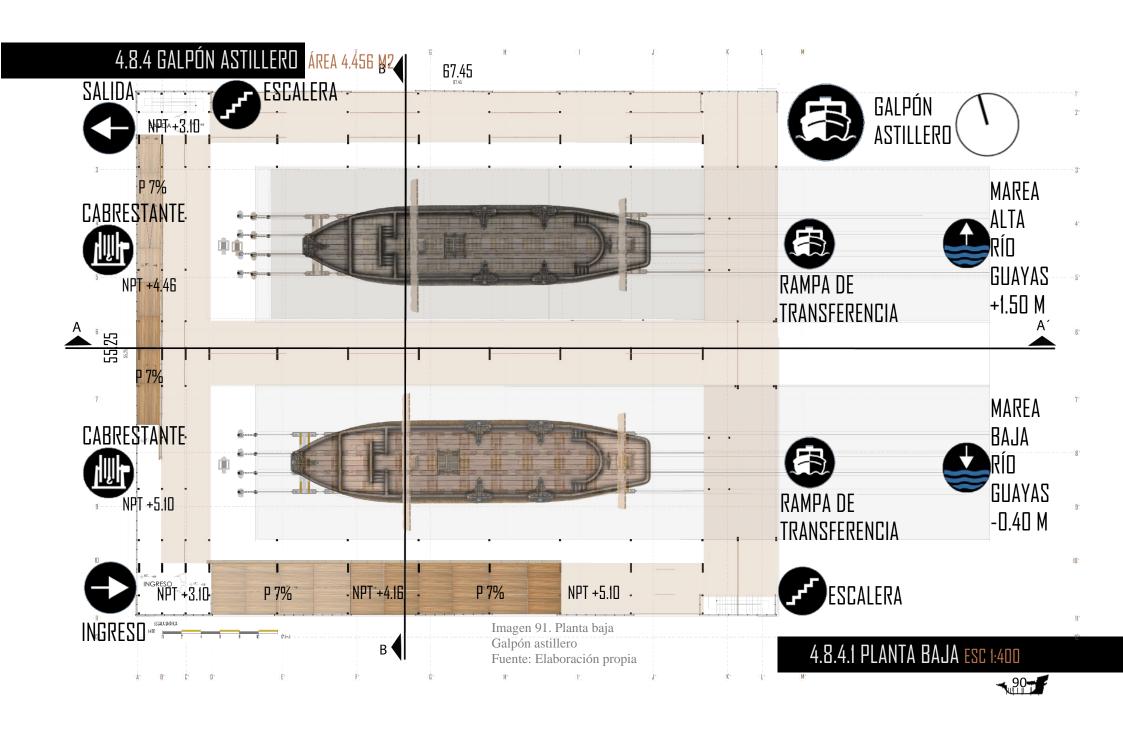
4.8.3 EDIFICIO ADMINISTRATIVO ÁREA 1.000

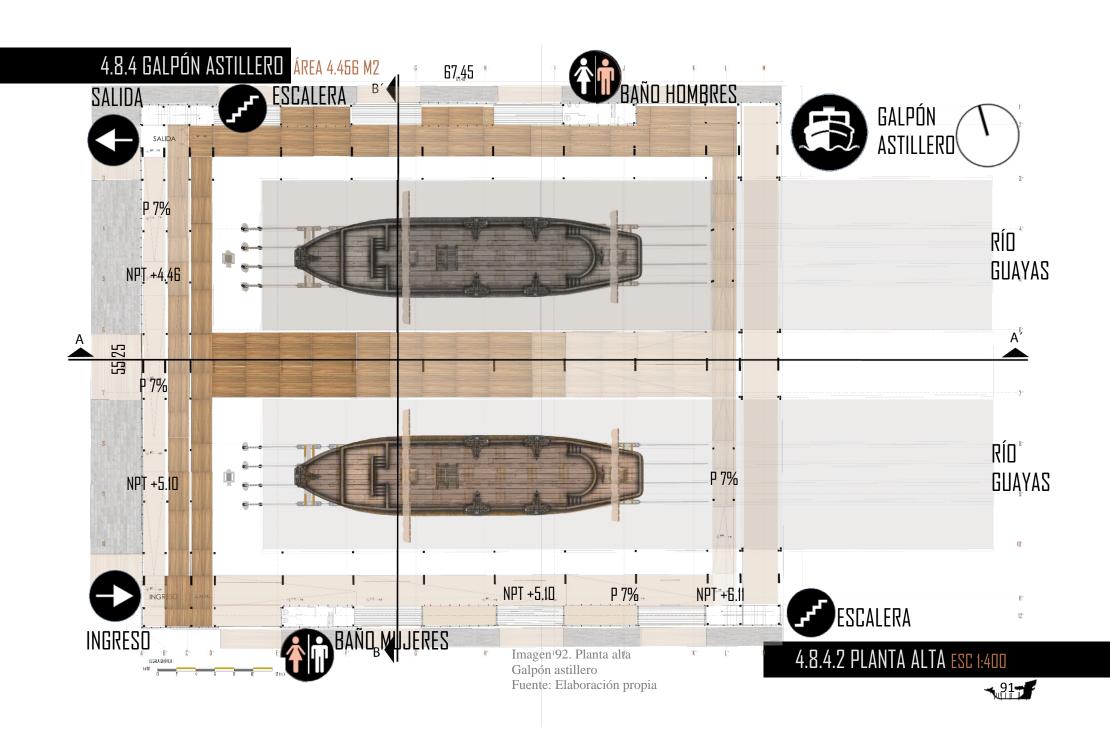


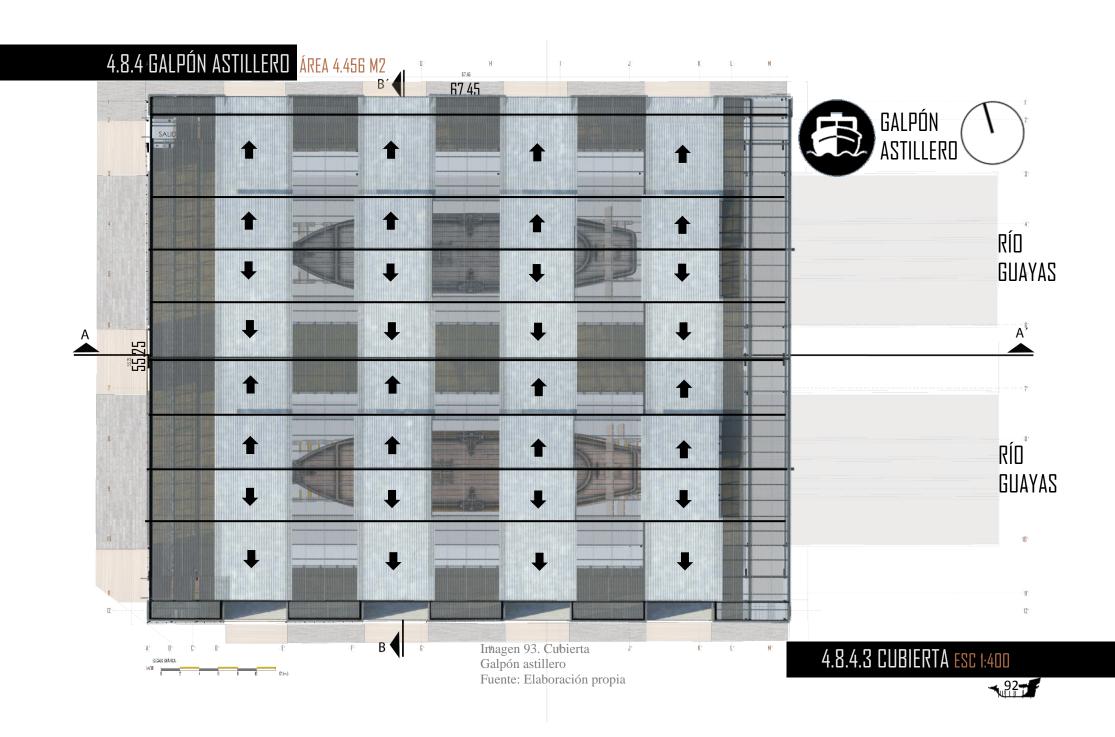
Imagen 90. Vista recubrimiento fachada metálica

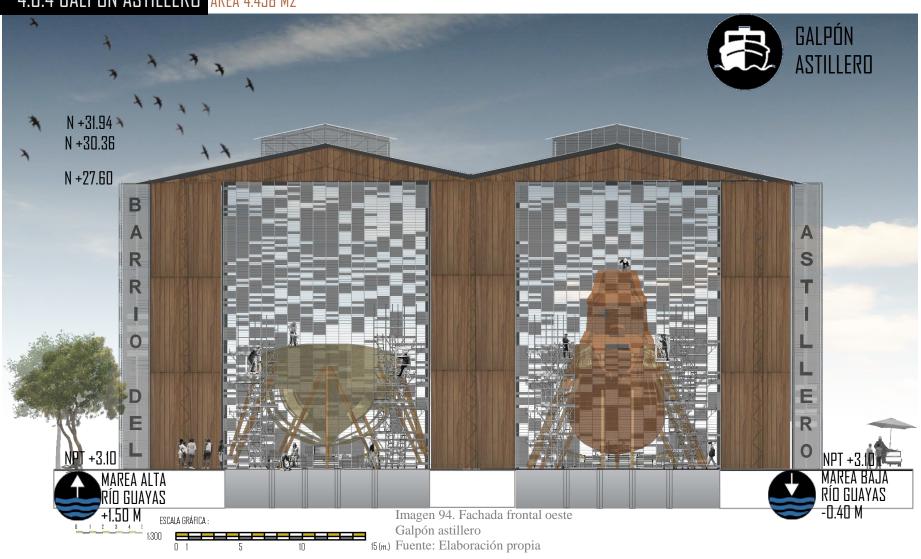
Edificio administrativo Fuente: Elaboración propia 4.8.3.6 VISTA RECUBRIMIENTO FACHADA METÁLICA







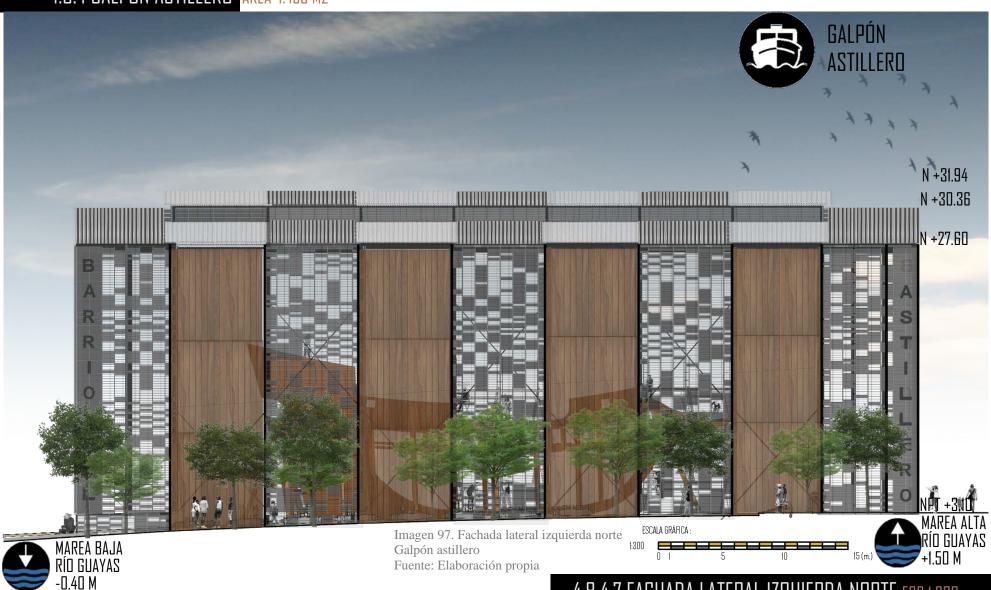










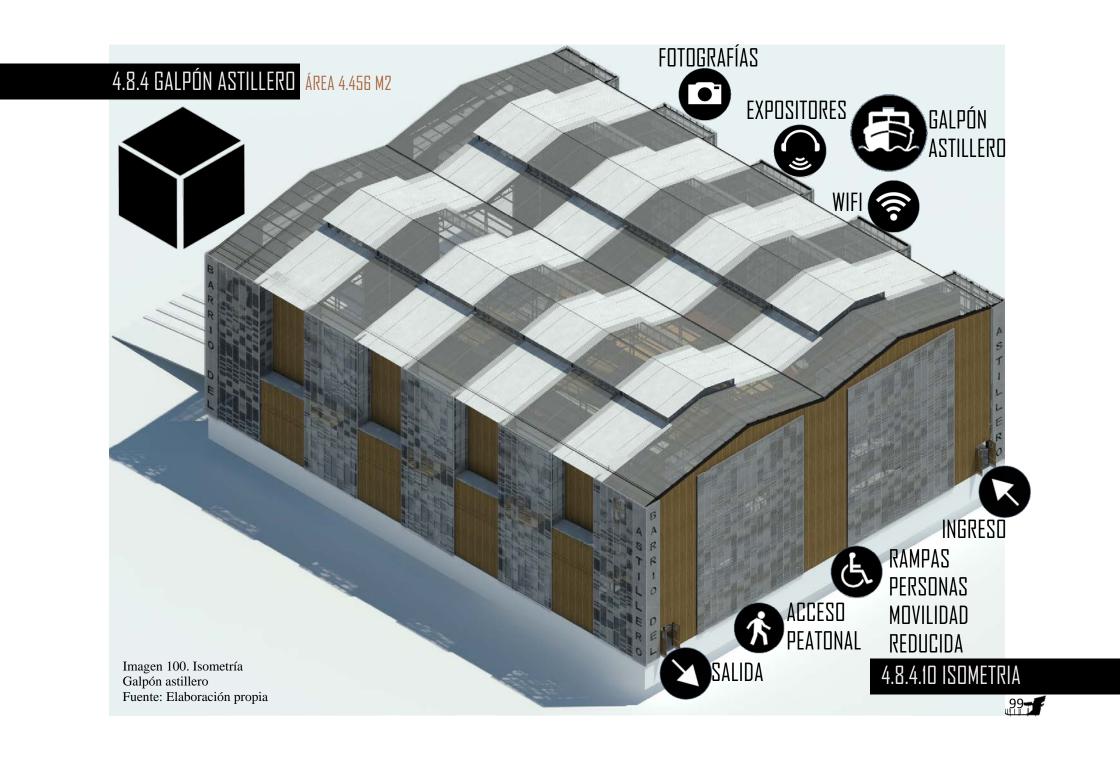


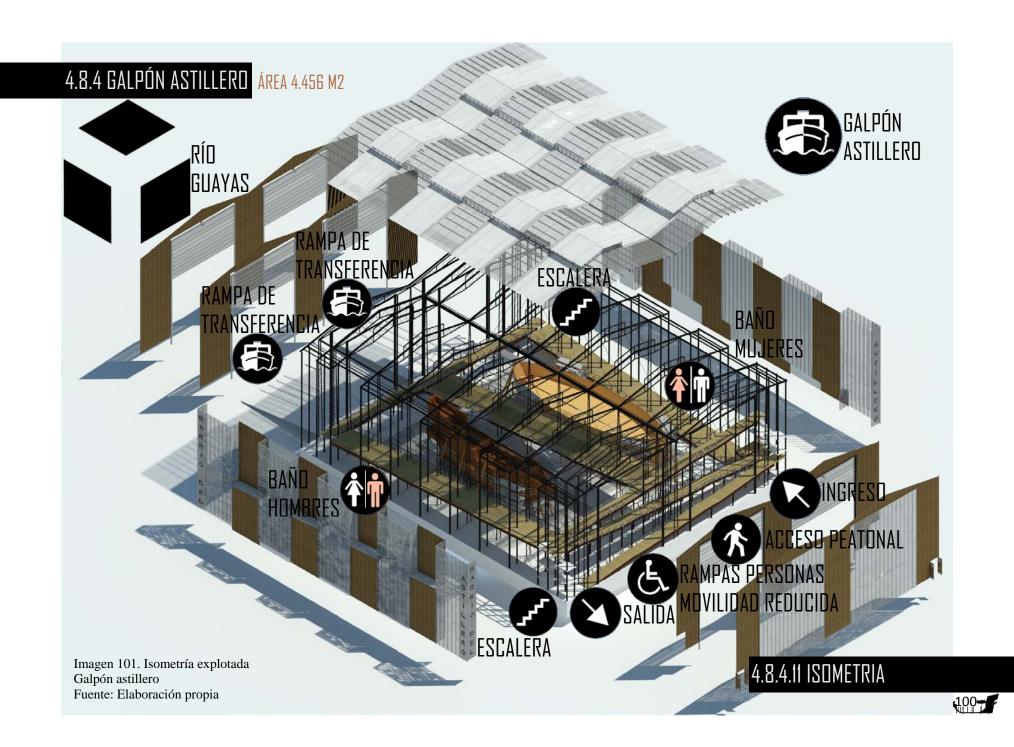
4.8.4.7 FACHADA LATERAL IZQUIERDA NORTE ESC 1:300













4.8.5 BARRIO DEL ASTILLERO ÁREA 34.768 M2= 3.4 HA



4.8.5 BARRIO DEL ASTILLERO ÁREA 34.768 M2= 3.4 HA



Fuente: Elaboración propia

4.8.5 BARRIO DEL ASTILLERO ÁREA 34.768 M2= 3.4



Fuente: Elaboración propia









PARQUEADERO ISLA SANTAY

GALPÓN ASTILLERO

EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARQUEOS

EDIFICIO















4.8.6 BARRIO DEL ASTILLERO ÁREA 34.768 M2= 3.4 BARRIO DEL ASTILLERO The second secon ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN ISLA SANTAY PARQUEADERO ISLA SANTAY GALPÓN 🚍 RÍO GUAYAS ASTILLERO EDIFICIO ... ADMINISTRATIVO Imagen 110. Vista lateral izquierda norte Barrio del Astillero

Fuente: Elaboración propia

4.8.6.5 VISTA LATERAL IZQUIERDA

4.9 PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO

FORMULARIO #1

NOMBRE DEL OFERENTE: JAIME CEDEÑO

PROYECTO: EQUIPAMIENTO URBANO BARRIO DEL ASTILLERO

Tabla 6. Presupuesto Fuente: Elaboración propia

UBICACIÓN: PARROQUIA XIMENA - GUAYAQUIL

CÓDIGO DESCRIPCIÓN A OBRAS GENERALES A-1 EDIFICIO 1 ASTILLERO 1 ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS unidad 108 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS CUBIERTA ml 221,04 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA ml 230 3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	IO	PRECIO TOTAL
A-1 EDIFICIO 1 ASTILLERO 1 ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS unidad 108 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS CUBIERTA ml 221,04 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA ml 230 3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	150	
1 ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS unidad 108 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS CUBIERTA ml 221,04 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA ml 230 3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	150	
2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS CUBIERTA ml 221,04 2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA ml 230 3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	150	
2 ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA ml 230 3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	150	\$ 16.200,00
3 PLANCHA DE ZINC EN PASARELA m2 270 4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	250	\$ 55.260,00
4 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN PASARELA m2 1000,00	300	\$ 69.000,00
	100	\$ 27.000,00
5 DAGAMANO METALIOO DINITADO DE MADERA	80	\$ 80.000,00
5 PASAMANO METALICO PINTADO DE MADERA ml 1000,00	100	\$ 100.000,00
6 ESCALERA METALICA GLOBAL 1,00 2	0000	\$ 20.000,00
7 RAMPA METALICA CON RECUBRIMIENTO DE MADERA GLOBAL 1,00 4	0000	\$ 40.000,00
8 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN FACHADA m2 1650,00	60	\$ 99.000,00
9 RECUBRIMIENTO DE MADERA EN ALUMINIO m2 1650,00	80	\$ 132.000,00

4	ESTRUCTURAS DE HORMIGON		ı ı	1	Ì	
10	REPLANTILLO f c = $140 \text{ Kg.} / \text{cm}^2$	m2	65,00	6,95	\$	451,75
11	PLINTOS DE H. ARMADO f c = 240 Kg. / cm2	m3	60,00	401,94	\$	24.116,40
12	RIOSTRA DE H. ARMADO, f`c = 210 Kg. / cm2	m3	40,00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		15.891,60
13	CISTERNA CAP. 22 M3	GLOBAL	1,00			5.000,00
			1	1		
	INSTALACIONES ELECTRICAS	Global	1,00	60.000,00	\$	60.000,00
	PRELIMINARES		_I		 	
14	CASETA DE GUARDIA Y BODEGA	m2	1.000,00	33,00	\$	33.000,00
15	TRAZADO Y REPLANTEO	m2	400,00	†		440,00
			, ,	ı ·	-	·
	MOVIMIENTOS DE TIERRA (GENERAL)			·		
16	CORTE Y DESALOJO DE MATERIAL EXISTENTE (MAQUINA)	m3	300,00	5,84	\$	1.752,00
	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL IMPORTADO 90% P. M.					-
17	(MAQUINA)	m3	400,00			3.716,00
18	EXCAVACION MANUAL	m3	200,00	- , -		1.056,00
19	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE SITIO	m3	200,00	7,10	\$	1.420,00
	INSTALACIONES SANITARIAS		·		<u> </u>	
	INSTALACION DE AA.SS			,		
20	TUBERIA PVC DE 2"	ml	30,00	6,05	\$	181,50
21	TUBERIA PVC DE 4"	ml	60,00	9,02	\$	541,20
22	TUBERIA PVC DE 6"	ml	200,00	19,01	\$	3.802,00
23	PUNTO DE 2"	u	12,00	25,02	\$	300,24
24	PUNTO DE 4"	u	12,00	30,05	\$	360,60
25	PROVISION E INSTALACION DE LAVABOS	u	12,00	100,34	\$	1.204,08
26	PROVISION E INSTALACION DE LAVAPLATOS	u	12,00	81,86	\$	982,32
27	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 2"	u	12,00	10,01	\$	120,12
28	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 4"	u	12,00	15,01	\$	180,12
				 '		
	INSTALACION DE AA.PP			+ · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ι	220.90
29	TUBERIA RIGIDA PVC 1/2"	ml	40,00	0,02		320,80
30	TUBERIA RIGIDA PVC 3/4"	ml	20,00	10,00	\$	200,00

31	TUBERIA RIGIDA PVC 1 "	ml	10,00	12,07	\$	120,70
32	TUBERIA RIGIDA PVC 2"	ml	10,00	14,01	_	140,10
33	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE PASO 1/2"	u	12,00	36,15	\$_	433,80
34	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE LAVAPLATOS TIPO TROMPA DE ELEFANTE	u	12,00	30,10		361,20
				<u></u>	<u> </u>	
	INSTALACION DE AA.LL					
35	CANALON METALICO	ml	190,00	31,12	\$	5.912,80
36	BAJANTE PVC DE 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ml	240,00	15,10	\$	3.624,00
				I		
	RECUBRIMIENTO DE PISO Y PAREDES					
37	RECUBRIMIENTO HORMIIGON (MESONES)	m2	7,00	41,43	\$	290,01
	CUBIERTA Y CERRAJERIA					
38	CUBIERTA POLICARBONATO e = 0,03m	m2	130,00	18,03	\$	2.343,90
39	CUBIERTA PREPINTADA STEEL PANEL Y POLICARBONATO e = 0,04m	m2	2.580,00	27,97	\$	72.162,60
40	PORTON DE 24,50 X 15,80 (INCLUYE ALDABAS Y PICAPORTES)	u	2,00	5.000,00	\$	10.000,00
41	PUERTAS 2,60 X 2	u	4,00	400,00	\$	1.600,00
					Γ	
	EDIFICIO 2 ADMISTRATIVO					
	ALBAÑILERIA			1		
42	PARED DE BLOQUE 9 X 19 X 39cm	m2	20,00	13,03	\$	260,60
43	ENLUCIDO INTERIOR	m2	20,00	6,05	_	121,00
44	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	20,00	8,01	\$	160,20
45	CUADRADA DE BOQUETES	ml	10,00	2,50	\$	25,00
46	FILOS	ml	10,00	3,01	\$	30,10
	PINTURA					
47	EMPASTE EXTERIOR	m2	20,00	2,49	\$	49,80
48	EMPASTE INTERIOR	m2	20,00	2,01	\$	40,20
49	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2	20,00	3,45	\$	69,00
50	PINTURA LATEX INTERIOR	m2	20,00	2,54	\$	50,80
51	SELLADOR	m2	40,00	3,01	\$	120,40
					Γ	

	INSTALACIONES ELECTRICAS	Global	1,00	4.000,00	\$	4.000,00
	CUBIERTA Y CERRAJERIA					
52	CUBIERTA STEEL PANEL e = 0,10mm	m2	15,00	18,03	\$	270,45
53	ESTRUCTURA METALICA	Kg	300,00	2,52	\$	756,00
	EDIFICIO 3 PARQUEO					
	PRELIMINARES					
54	ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS	unidad	24	150	\$	3.600,00
55	ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS CUBIERTA	ml	359,22	250		89.805,00
56	ESTRUCTURA METALICA VIGAS CERCHAS SOBRECUBIERTA	ml	359,22	300		107.766,00
57	RECUBRIMIENTO DE MADERA EN FACHADA	m2	1000,00	60		60.000,00
58	RECUBRIMIENTO DE MADERA EN ALUMINIO	m2	1000,00	80	<u> </u>	80.000,00
59	TORRE DE PARQUEO PARA 6 CARROS	unidad	18,00	3000	\$	54.000,00
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON					
60	REPLANTILLO f $c = 140 \text{ Kg.} / \text{cm}2$	m2	40,00	6,95	\$	278,00
61	PLINTOS DE H. ARMADO f c = 240 Kg. / cm2	m3	40,00	401,94	\$	16.077,60
62	RIOSTRA DE H. ARMADO, f`c = 210 Kg. / cm2	m3	20,00	397,29	\$	7.945,80
	INSTALACIONES ELECTRICAS	Global	1,00	60.000,00	\$	60.000,00
	CUBIERTA Y CERRAJERIA					
63	CUBIERTA POLICARBONATO e = 0,03m	m2	2.813,00	18,03	\$	50.718,39
64	PORTON DE 24,50 X 15,80 (INCLUYE ALDABAS Y PICAPORTES)	u	2,00	5.000,00		10.000,00
65	PUERTAS 10,80 X 8	u	4,00	800,00		3.200,00
	CONTROL VEHICULAR Y SEGURIDAD					
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON					
66	BASE PARA CONTROLADOR AUTOMATICO	u	10,00	500,00	\$	5.000,00
	INSTALACIONES AUTOMATIZADAS					

67	PROVISION E INSTALACION DE CONTROL AUTOMATICO PARA INGRESOS	u	10,00	5.001,15	\$ 50.011,50
	INSTALACIONES ELECTRICAS	m2	1,00	10.000,00	\$ 10.000,00
	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS	Global	1,00	10.000,00	\$ 10.000,00
	VARIOS				
68	PARQUEOS ECOLOGICOS	unidad	151,00	3000	
69	CALLES ADOQUINADAS Y ACERA	m2		1000	
70	ESPEJOS DE AGUAS	m2	1.226,45	2500	
71	JARDINERIA EXTERNA (MATAS DE MEDIA ALTURA)	m2	10.000,00	40,00	\$ 400.000,00
72	REDES ELECTRICAS EXTERNAS	Global	1,00	100.000,00	\$ 100.000,00
73	SISTEMA CONTRA INCENDIO	Global	1,00	100.000,00	\$ 100.000,00
				TOTAL	\$ 1.370.921,93

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO Y SEIS DOLARES CON 87/100 CTVS.

GUAYAQUIL, MAYO 2017

JAIME CEDENO



4.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los terrenos de ASTINAVE tendrán una función luego de que las instalaciones de dicha empresa se trasladasen a Posorja, ser el principal equipamiento cultural y recreativo, tanto para el sector como para la ciudad en general. Incluso, debido a su localización y cercanías con otros dos principales hitos urbanos, éste se conectaría con los mismos.

Conservar la estructura principal y el resto de utensilios para generar un escenario que recrea la construcción de los navíos de antaño, una actividad tradicional del lugar. De esta manera se incluye al Barrio del Astillero dentro del recorrido turístico de Guayaquil, lo cual activaría sus actividades humanas y el sentimiento de originalidad en el sitio.

Las instalaciones renovadas y el circuito que lo atraviesa serán espacios de constante dinamismo que le darán un giro a la funcionalidad de la localidad, de una antigua área insegura y abandonada a un nuevo nodo histórico-patrimonial intensamente enérgico. Junto con el Área Nacional de Recreación Isla Santay y el Malecón 2000, el impacto de su implantación será a escala urbana, es decir, las ocupaciones de sectores colindantes serán indirectamente estimuladas.

Tales prácticas citadinas se generan de manera espontánea, por lo cual se recomienda no regular restrictivamente o zonificarlas. Pues esto afectaría con el movimiento comercial y económico local. Solamente, en caso de que un uso urbano se destaque más que el resto presente en el territorio, entonces se podrán aplicar las políticas necesarias que promuevan la mixtificación de prácticas civiles.

Las instalaciones de ASTINAVE no deben tener cerramientos o cualquier elemento que impidan el contacto de éste con los circuitos, o de la edificación con el resto de espacios simbólicos cercanos de la urbe porteña. Su disponibilidad ante el público se expresa por la eliminación de obstáculos y su mayor contacto con el medio citadino, incluso es la base para su extensa afectación general mencionada con el resto de lugares a su alrededor.

ANEXOS



BIBLIOGRAFÍA



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apropiarse del entorno en el barrio del astillero. (2 de Febrero de 2014). Obtenido de La Revista: http://www.larevista.ec/actualidad/vivienda-y-decoracion/apropiarse-del-entorno-en-el-barrio-del-astillero
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de Constitucion de la República del Ecuador: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- La Prefectura Guayas. (24 de Junio de 2014). Obtenido de El ministerio de turismo y la prefectura emprenderan proyecto en el golfo de guayaquil: http://www.guayas.gob.ec/noticias/el-ministerio-de-turismo-y-la-prefectura-emprenderan-proyecto-en-el-golfo-de-guayaquil
- *Trece astilleros y muelles en área que seria malecón.* (11 de Junio de 2014). Obtenido de Diario El Universo: http://www.eluniverso.com/noticias/2014/06/11/nota/3086166/trece-astilleros-muelles-area-que-seria-malecon
- Turismo en el golfo de guayaquil una realidad que beneficiara a 3 provincias. (24 de Junio de 2014). Obtenido de Ministerio de Turismo: http://www.turismo.gob.ec/turismo-en-golfe-de-guayaquil-una-realidad-que-beneficiara-a-3-provincias/
- Guayaquil es mi destino. (2015). *Área Nacional de Recreación Isla Santay*. Obtenido de http://www.guayaquilesmidestino.com/es/naturaleza/afuera-de-guayaquil/isla-santay
- Issuu. (2013). *Workshop Barrio del Astillero Rethinking divercity*. Obtenido de https://issuu.com/revistaauc/docs/info_barrio_del_astillero_3
- ASTINAVE. (2015). Historia. Obtenido de http://www.astinave.com.ec/v2/historia/
- Isla Santay. (s.f.). *Historia*. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache%3Ahttp%3A%2F%2Fwww.islasantay.info%2Fp%2Fhistoria.html
- El Universo. (2014). *El astillero de ASTINAVE se mudará a Posorja*. Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2014/08/19/nota/3464621/astillero-astinave-se-mudara-posorja
- El Comercio. (2012). *La empresa pública ASTINAVE ve su nuevo astillero en Posorja*. Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/empresa-publica-astinave-ve-nuevo.html

- INEC. (2010). Resultados del Censo 2010: Fascículo provincial Guayas. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf
- Expreso. (2014). Un barrio de galpones. Obtenido de http://expreso.ec/historico/un-barrio-de-galpones-DWGR_6445703
- PP El verdadero. (2015). *Los obreros de varadero, sin trabajo por trámites lentos*. Obtenido de http://www.ppelverdadero.com.ec/pp-barrios/item/los-obreros-de-varadero-sin-trabajo-por-tramites-lentos.html
- El Universo. (2014). *Trece astilleros y muelles en el área que sería malecón*. Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2014/06/11/nota/3086166/trece-astilleros-muelles-area-que-seria-malecon
- El Universo. (2014). *El Barrio del Astillero*, *testigo de una pasión que traspasó Guayaquil*. Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2014/12/19/nota/4358526/barrio-astillero-testigo-pasion-que-traspaso-ciudad
- El Ciudadano. (2014). *Revolución verde en Guayaquil se hace realidad en 3700 hectáreas*. Obtenido de http://www.elciudadano.gob.ec/revolucion-verde-en-guayaquil-se-hace-realidad-en-3700-hectareas-de-areas-verdes-tendra-guayaquil/
- Urbano-Gye. (2013). Crecimiento urbano de Guayaquil. Obtenido de http://urbano-gye.blogspot.com/
- ANDES. (2014). Un paseo por la historia de los varaderos, industria y fútbol del Barrio del Astillero de Guayaquil. Obtenido de www.andes.info.ec/es/noticias/paseo-historia-varaderos-industria-futbol-barrio-astillero-guayaquil.html
- Definición ABC. (s.f.). *Mejorar*. Obtenido de http://www.definicionabc.com/general/mejorar.php

