PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

HÁBITAT DE RECRACIÓN, DIVERSIÓN Y OCIO PARA LA REACTIVACIÓN TURÍSTICA DEL SECTOR "LA CRUZ" DE LA CIUDAD DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

Volumen I

VICENTE HUMBERTO MERA SOLÓRZANO

DIRECTOR ARQ. ANDRÉS CEVALLOS

QUITO – ECUADOR
2019

Presentación

El TT. Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio para la Reactivación Turística del Sector “La Cruz” de la Ciudad de Bahía de Caráquez se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías, recorrido virtual, y la Presentación para la Defesa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres Carmen y Vicente, que con su amor, esfuerzo y confianza han sido mi apoyo incondicional en la vida y en cada paso que he dado durante mi etapa de formación.

A mis hermanas Doris y Genny, que muy a su manera han sido una guía en mi vida.

A mi sobrino José Andrés, a mis primos Adrián y Josué que han sido el pilar fundamental para seguir adelante y lograr mis objetivos.

Agradecimiento

En primer lugar, doy gracias a Dios por la salud de mi madre Carmen, que puede estar conmigo en este momento y que ha luchado incansablemente para que cumpla mis objetivos.

Un agradecimiento especial a mi tío Pablo y a mi tía Gissela por el apoyo incondicional, por el amor brindado como a un hijo más, por siempre estar ahí para mí, aconsejándome y siendo un ejemplo a seguir.

A mi familia, amigos y a todas las personas que han aportado de una u otra forma en la formación del ser humano que soy hoy por hoy.

ÍNDICE

Lista de figuras ix
Lista de tablas xi

INTRODUCCIÓN 1
ANTECEDENTES 2
JUSTIFICACIÓN. 4
OBJETIVOS. 5
METODOLOGÍA. 6

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL 11
1.1. Vivir Saludable 11
1.2. Ocio y calidad de vida 12
1.3. Turismo 12
1.4. Paisaje 13
1.5. Laderas 13
1.6. Asentamientos Informales 14
1.7. Riesgos Naturales en Asentamientos Informales. 14
Conclusiones: 15

CAPÍTULO 2: PLAN MAESTRO DE BAHÍA DE CARÁQUEZ 16
2.1. Descripción del Plan Maestro de Bahía de Caráquez 16
2.2. Lineamientos 16
2.2.1. Remediación Social 16
2.2.2. Remediación Ambiental 17
2.2.3. Remediación Económica 17
2.2.4. Mitigación de Riesgos 18
2.3. Fases 20
2.3.1. Regenerativa 20
2.3.2. Reactivación Económica 22
2.3.3. Consolidación Urbana 24

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE REFERENTES 27
3.1. Larcomar / Lima, 1998 - 2006 27
3.1.1. Descripción del proyecto 27
3.1.2. Valor Urbano 28
3.1.3. Plataformas 28
3.1.4. Aporte al Trabajo de Titulación 30
3.2. Patio Bellavista / Chile, 2009 31
3.2.1. Descripción del proyecto 31
3.2.2. Plataformas 31
3.2.3. Aporte al Trabajo de Titulación 32
Conclusiones: 33

CAPÍTULO 4: CONDICIONES DE DISEÑO 34
4.1. Ubicación Geográfica 34
4.1.1. Entorno Macro 35
4.1.2. Entorno micro 36
4.2. Riesgos 37
4.2.1. Amenaza por tsunami 37
4.2.2. Amenaza por inundaciones 38
4.2.3. Amenaza por sismos 38
4.2.4. Amenaza por movimiento de masas 39
4.3. Análisis social 39
4.3.1. Historia del terreno. 39
4.4. Condición actual 41
4.5. Análisis ambiental 43
4.5.1. Cima 43
4.6. Análisis económico 44
4.7. Análisis de vialidad 44
4.7.1. Accesos 44
Conclusiones: 45

CAPÍTULO 5: CRITERIOS DE DISEÑO 46
5.1. Criterios Conceptuales 46
5.1.1. Concepto 46
5.1.2. Partido arquitectónico 46
5.1.3. Intenciones de emplazamiento 47
5.1.3.1. Intenciones urbanas 47
5.1.3.2. Intenciones de paisaje 48
5.1.3.3. Intenciones arquitectónicas 49
5.2. Criterios funcionales 50
5.2.1. Implantación y Zonificación 50
5.2.2. Programa arquitectónico 51
5.2.3. Flujos 53
5.3. Condiciones constrictivas 54
5.3.1. Materialidad 54
5.3.2. Sistema estructural y constructivo 54
5.3.3. Etapas de construcción 56
5.4. Paisajismo 56
5.4.1. Vegetación 59
5.4.2. Pisos 60
5.4.3. Mobiliario urbano 61
5.5. Sostenibilidad 62
5.5.1. Recolección de agua lluvia 62
5.5.2. Iluminación natural 63
5.5.3. Ventilación natural 64

CONCLUSIONES GENERALES 65

BIBLIOGRAFÍA. 66
ANEXOS 70

Lista de figuras

Figura 1: Restos de restaurante en el mirador "La Cruz" 2
Figura 2: Restos de vivienda junto al mirador "La Cruz" 3
Figura 3: Plan Maestro de Bahía de Caráquez – Lineamientos 19
Figura 4: Fase 1 (Regenerativa) 21
Figura 5: Fase 2 (Reactivación Económica) 23
Figura 6: Fase 3 (Consolidación Urbana) 25
Figura 7: Centro Comercial Larcomar 27
Figura 8: Remate de la trama urbana 28
Figura 9: Implantación 29
Figura 10: Planta Baja General 29
Figura 11: Corte General 30
Figura 12: Vista Panorámica 30
Figura 13: Patio Bellavista 31
Figura 14: Circulación y permanencia del Patio Bellavista 32
Figura 15: Relación con el espacio público 33
Figura 16: Ubicación geográfica 34
Figura 17: Entorno macro 35
Figura 18: Entorno micro 36
Figura 19: Restos de vivienda en escalinata 37
Figura 20: Mapeo de amenaza de tsunami 37
Figura 21: Mapeo de amenaza de inundaciones 38
Figura 22: Mapeo de amenaza por sismos 38
Figura 23: Mapeo de amenaza por movimiento de masas 39
Figura 24: Mirador "La Cruz" 2005 40
Figura 25: Mirador "La Cruz" 2005 40
Figura 26: Restaurante del mirador 41
Figura 27: Baterías sanitarias del mirador 41
Figura 28: Escalinata hacia el mirador 42
Figura 29: Escalinata hacia el mirador 42
Figura 30: Asoleamiento y vientos 43
Figura 31: Precipitación media mensual 43
Figura 32: Temperatura media mensual 43
Figura 33: Acceso peatonal 44
Figura 34: Accesibilidad 44
Figura 35: Partido Arquitectónico 46
Figura 36: Accesibilidad 47
Figura 37: Plataformas 48
Figura 38: Reforestación 48
Figura 39: Plataformas 48
Figura 40: Relación con el exterior 49
Figura 41: Terrazas 49
Figura 42: Zonificación 50
Figura 43: Flujos 53
Figura 44: Corte de cimentación 54
Figura 45: Análisis solar 63

Figura 46: Luz directa 63
Figura 47: Ventilación cruzada 64
Figura 48: Techos dobles 64

Lista de tablas

Tabla 1: Programa Arquitectónico 51
Tabla 2: Matriz ciudad 56
Tabla 3: Matriz barrio 57
Tabla 4: Matriz terreno 58
Tabla 5: Especies vegetales 59
Tabla 6: Cuadro de pisos 60
Tabla 7: Mobiliario urbano 61
Tabla 8: Recolección de agua lluvia 62

INTRODUCCIÓN

El siguiente Trabajo de Titulación se encuentra dividido en cinco capítulos en los cuales se explica el desarrollo del Hábitat de Recreación, Diversión y ocio para la Reactivación Turística del Sector "La Cruz" de la Ciudad de Bahía de Caráquez. Este proyecto es uno de los muchos que se estableció en el Plan Maestro Bahía de Caráquez que se lo realizó con el enfoque de "vivir saludable". El proyecto pretende devolver al lugar la capacidad de recibir tanto a turistas como habitantes, potenciando el carácter turístico que este posee, brindando al usuario un espacio del cual carece la ciudad para la recreación y ocio de las personas.

En el capítulo uno se desarrolla el marco teórico conceptual donde se describe la importancia de la recreación y el ocio para una adecuada calidad de vida, además de conceptos que ayudaron a determinar el problema del lugar.

En el capítulo dos se explica el Plan Maestro de Bahía de Caráquez, sus lineamientos, los objetivos en sus tres fases de desarrollo y se define el proyecto y su ubicación.

En el capítulo tres se realiza un breve análisis de referentes que de una u otra forma son un aporte significativo en el Trabajo de Titulación.

En el capítulo cuatro se establece las condiciones del lugar para entender de mejor manera como se encuentra el Sector "La Cruz". Un análisis macro y micro del entorno, un análisis de riesgos del lugar y un estudio de los cuatro lineamientos establecidos en el Plan Maestro.

Y en el capítulo cinco se explican los criterios de diseño, partido arquitectónico, concepto e intenciones. Luego se establece una zonificación para finalmente dar con la implantación del proyecto, además de explicar los criterios estructurales, paisajista y de sostenibilidad que dan como concluido el desarrollo del proyecto arquitectónico.

ANTECEDENTES

Este Trabajo de Titulación se lo desarrollará en el Sector "La Cruz" de la Ciudad de Bahía de Caráquez ubicada en la provincia de Manabí. Bahía de Caráquez fue una de las ciudades más afectadas por el terremoto del 16 de abril del 2016, sitio en el cual muchos de los establecimientos que brindaban servicios de esparcimiento y recreación tuvieron que cerrar (GAD Municipal de sucre, 2016).

El sector "La Cruz" ubicado al Suroeste de la ciudad, presenta un alto índice de deforestación por la historia de asentamientos informales que han existido, lo que genera que la zona sea propensa a un alto riesgo de amenaza por movimiento de masa (GAD Municipal de sucre, 2016).

Económico - Turístico

En el sector "La Cruz" existe un mirador que es considerado un hito turístico de la ciudad de Bahía de Caráquez. Tras el terremoto del 16 de abril del 2016, el mirador se vio afectado, lo que antes servía como baterías sanitarias y un pequeño puesto de comida que se ubicaban en la base de la Cruz quedaron destruidos en su totalidad (GAD Municipal de sucre, 2016). La estructura de La Cruz también sufrió daños, aunque parezca que no fueron significativos puede ser muy riesgoso para sus visitantes sin embargo este se encuentra habilitada para visitas del público.

Figura 1: Restos de restaurante en el mirador "La Cruz"



Fuente: © Vicente Mera, 2018.

El mirador de "La Cruz" al ser uno de los puntos más importantes de turismo de la ciudad debe ser un lugar agradable que tenga la infraestructura necesaria para que visitantes, sean residentes o turistas puedan realizar varias actividades. A este paisaje le hacen falta servicios que complementen la actividad de subir a "La Cruz" (GAD Municipal de Sucre, 2016), al brindar nuevos servicios en este sector, se abrirán nuevas plazas de empleo para la comunidad y volverá a ser un atractivo turístico seguro, amigable con el ambiente y que cumpla las funciones de ser recreativo y paisajístico.

Social

El mirador del sector "La Cruz" se encuentra a 130m de altura s.n.m, siendo uno de los sectores más altos de la ciudad, limita con la calle Pedro Fermín Cevallos en su parte baja (GAD Municipal de Sucre, 2016). En este lugar existían más de 100 familias que según el municipio local eran denominados asentamientos informales. Después del terremoto se logró reubicar un 95% de esas familias en un programa de vivienda llamado Cristo del Consuelo ubicado en el sector de Leónidas Plaza (GAD Municipal de Sucre, 2016). El 10% restante son familias que no quieren abandonar el lugar por diferentes motivos, según entrevistas realizadas los residentes del barrio "La Cruz" no quieren ser reubicados, porque están habituados a ese lugar o simplemente no les convence la idea de la nueva vivienda que se les propone.

Figura 2: Restos de vivienda junto al mirador "La Cruz"



Fuente: © Vicente Mera, 2018.

Mitigación de riesgos

El mencionado terremoto de 7.8 grados en la escala de Richter provocó devastación en la zona centro norte de la Costa Ecuatoriana. Bahía de Caráquez cabecera cantonal del cantón Sucre, fue la más afectada pues el 60% de su infraestructura hotelera y residencial quedó destruida, según Rodríguez (COE local, 2016) mencionó además que apenas un 5% de viviendas son habitables, pues las restantes deberán ser demolidas, también se debe lamentar la pérdida de innumerables personas a quienes se las recordará con el muro que se construye en su honor.

A partir de esa fecha tanto autoridades nacionales y locales, así como residentes se pusieron en la tarea de encontrar formas para mitigar este tipo de riesgos que lamentablemente quedaron al descubierto solo después de la tragedia, a causa de este desastre se conoció que la ciudad es vulnerable no solo en lo que respecta a sismos, sino también a inundaciones, tsunamis y movimientos de masa, por lo tanto el gobierno local empezó a planificar modelos de contingencia y mitigación en caso de cualquier amenaza (GAD Municipal de Sucre, 2016).

Como primer punto se ha considerado la construcción y la utilización de materiales vernáculos o propios de la región, reubicación y planificación urbana fuera de las áreas de riesgo, control de la expansión urbana, establecimiento de rutas fluidas y rápidas de evacuación y la creación de puntos seguros para sus habitantes (GAD Municipal de Sucre, 2016), en el sector “La Cruz” se considera un riesgo medio de movimientos de masa, pero a su vez es considerado un punto de encuentro en caso de tsunami (SNGR, 2016).

JUSTIFICACIÓN.

El notable daño de la infraestructura que se mantiene en pie y la inexistencia de establecimientos complementarios turísticos en la zona han producido un desaprovechamiento del potencial turístico y económico del sector. La presencia de asentamientos informales en este lugar que pertenece, a la ruta ecológica de la ciudad, ha hecho que se presente una inadecuada distribución de espacio público y áreas verdes. Todo esto ha provocado que el sector “La Cruz” no llegue a su máximo potencial turístico y ecológico.

Tomando en cuenta que el mirador "La Cruz" es un hito turístico y que el sector pertenece a la ruta ecológica de la ciudad de Bahía de Caráquez, se pretende una reactivación turística a través de tres lineamientos:

Ambiental: Con una reforestación estratégica para mitigar el riesgo de amenazas de movimientos de masa y evitar reasentamientos informales, devolviendo así el carácter de paisaje que posee este lugar.

Social: Con una rehabilitación de accesos al lugar y con un adecuado uso del espacio público para evitar asentamientos informales en zona de riesgo por amenaza de movimientos de masa.

Económico-Turístico: Con la generación de un hábitat de recreación, diversión y ocio que de acuerdo a entrevistas realizadas existe la necesidad de establecimientos que complementen al mirador. Pues, según Neulinger, Elizalde y Cuenca el tiempo y espacio para el ocio es una necesidad humana que aporta a la salud mental y que ayuda al individuo a escapar de la rutina del día a día y a recuperarse de frustraciones que lo acongojan.

OBJETIVOS.

General

Diseñar un equipamiento de recreación, diversión y ocio que recupere la condición turística del sector "La Cruz" en Bahía de Caráquez potenciando económicamente el lugar y realzando el paisaje natural.

Particulares

- Desarrollar un Plan Maestro para la ciudad de Bahía de Caráquez con proyectos que permitan el desarrollo futuro de la ciudad.
- Integrar espacios públicos que permitan potenciar el carácter de paisaje en el proyecto arquitectónico.
- Establecer puntos de reforestación para mitigar el riesgo de movimientos de masa para evitar y reducir los asentamientos informales en las laderas.
- Proyectar un objeto arquitectónico atractivo para turismo receptivo e interno que devuelva la condición turística del sector "La Cruz".

- Caracterizar al sector como un punto de evacuación inmediata ante la amenaza de desastres naturales mediante sitios seguros de ocupación.

METODOLOGÍA.

El Trabajo de Titulación se llevó a cabo en el Taller Profesional I y dirigido por la Arq. Sylvia Jiménez y en el Taller Profesional II dirigido por la Arq. Tannya Pico.

En el Taller Profesional I se trabajó con enfoque en Investigación Proyectual Aplicada y con la metodología de Investigación Acción Participación. El trabajo empezó con una revisión bibliográfica amplia y una serie de charlas enfocadas al concepto de vivir saludable. Luego se procedió con salidas de campo para conocer el sitio de trabajo y reconocer los problemas existentes con los que se podían trabajar. Después de la primera salida se logró saber la condición en la que se encontraba la ciudad de Bahía de Caráquez y cuáles eran sus problemas, con estos datos se procedió a realizar un plan maestro para la reconstrucción de la ciudad a nivel social, económico y ambiental y como mitigar los riesgos en la zona. Después de realizar el plan maestro, se regresó al sitio para exponer a la comunidad dicho Plan. Luego de haber presentado el plan se continuó con el desarrollo de proyectos individuales que se establecieron anteriormente en el Plan Maestro. Teniendo ya un progreso de los mismos, se realizó otra reunión con la comunidad para así validar cada uno de los proyectos.

Cada uno de los proyectos se realizó con una línea el trabajo similar al del Plan Maestro, se inició con la determinación del problema, para seguidamente elaborar la justificación y determinar si en verdad lo identificado era lo que se necesitaba. Se trabajó con encuestas y entrevistas para conocer si la comunidad estaba de acuerdo con lo que se planteaba. Con esos resultados se comenzó el trabajo de análisis, primero macro de cada terreno para luego pasar a un análisis micro donde se determinó accesibilidad, cercanías, visuales, límites. Posteriormente, se hizo un análisis de referentes, para ir determinando el uso de materiales y el sistema constructivo que era acorde a nuestros proyectos. Se realizó también el desarrollo de estrategias e intenciones de diseño y la posible implantación de las ideas propuestas en el terreno seleccionado para así poder llegar a un anteproyecto.

En el Taller Profesional II ya a cargo de la Arq. Tannya Pico se procedió con el desarrollo del anteproyecto alcanzado en el Taller Profesional I donde realizó de nuevo un análisis de

referentes tanto de caso como arquitectónicos, luego se empezó hacer esquemas de posibles implantaciones donde lo primordial era acoplarse al terreno y evitar la generación de barreras en el lugar, además de empezar con intenciones y estrategias de diseño que iban a ser la guía del proyecto arquitectónico.

Metodología Investigación-Acción-Participación (IAP).

A esta metodología se la considera promotora de cambios sociales pues promueven la participación de la comunidad logrando que esta se apropie del problema y de la búsqueda de soluciones (Balcazar, 2003), mientras que (Rojas, s.f) dice que "es una metodología que se aplica a estudios de realidades humanas" y (Rizo & Romeu, 2017). La concibe como un proceso que "permite conseguir un pensamiento crítico y no solo ayuda a la adquisición de conocimiento sino también puede mejorar una situación específica". Cada uno de estos autores concuerda en que esta propuesta metodológica es de intervención social fundamentada en la psicología comunitaria.

Es importante dejar en claro que en este tipo de investigación no solo actúan investigadores, sino que es indispensable la participación de una comunidad elegida, que por lo que general es una comunidad vulnerable y olvidada a la que se la ayudará a encontrar el camino para resolver "problemas" y "necesidades". Sin embargo, estos problemas y necesidades que expresan no son siempre de real importancia, pero a través de la investigación y el procedimiento reflexivo y crítico se puede llegar a determinar el aspecto auténtico y práctico del problema (Rojas, s.f).

Existen varias definiciones para este tipo de metodología, pero según Castellón (2007) es un método de estudio que conjuntamente con la acción se busca obtener resultados con un alto porcentaje de fiabilidad que realmente sean útiles para mejorar y resolver situaciones de una comunidad determinada. Esta investigación depende de la participación de dicha comunidad. Castellón (2007) también explica que en este método de investigación la comunidad pasa de ser el objeto de estudio a ser la parte fundamental de la investigación con una convivencia directa y una interacción constante con el investigador.

De acuerdo con Rojas (s.f) esta investigación no solo es el simple hecho de actuar, sino que con el actuar se produce un cambio significativo en una comunidad de estudio. Cabe recalcar que este autor establece que no es necesario llegar al final de la investigación para

poder actuar ya que todo lo que se realiza en el proceso de investigación influye en la realidad de la comunidad y eso ya es acción, sin embargo, el principal problema al que se debe buscar una solución es, el para qué y el para quién de la investigación (Castellón, 2007).

Con el IAP también se busca que dicha comunidad llegue a conocer el entorno en el que se desenvuelve diariamente desde un punto de vista científico, que, de acuerdo con Castellón, (2007) la investigación llega hasta el poder actuar ante las realidades sociales existentes y no solo queda en la adquisición de conocimientos.

Para Ander-Egg (2003) es importante desmenuzar el significado de cada palabra que conforma el IAP:

- Investigación: consiste en la toma de datos, en el estudio de la realidad mediante un proceso sistemático, controlado y reflexivo.

En esta parte de la investigación se obtiene un conocimiento útil de la comunidad para lograr transformar la realidad social en la que se encuentra.

- Acción: consolida la idea de intervenir en la comunidad que va más allá de un simple estudio teórico con un análisis y una síntesis de los datos obtenidos con el propósito de que la investigación en este punto sea una herramienta de convivencia con la comunidad y así conocer más de ella.

La acción ayuda a la comunidad a obtener un conocimiento real de su situación, ya que al conocer su realidad podrán ellos mismo saber lo que realmente necesitan.

- Participación: en este punto se involucra tanto a los investigadores como a la misma comunidad o sujetos de investigación para que sean un aporte a la exploración y así conocer y transformar su realidad, llegando a propuestas conjuntas

La participación ayuda a los investigadores a conocer más sobre la historia y las vivencias de la comunidad y comprender así sus verdaderas necesidades y verdaderos problemas.

Importancia del IAP.

Puntos de importancia de acuerdo con Ander-Egg (2003):

- La comunidad vs su realidad.

Ayuda a que la comunidad escogida reconozca y vea en la situación la que realmente se encuentra. Se dé cuenta de sus verdaderas necesidades y problemas y empiecen a hacer algo al respecto.

- Memoria y acción.

Retoma el recuerdo de la historia de la comunidad, todo lo que han logrado hasta el momento y todo en lo que han fallado, que sirve para la toma de una serie de decisiones.

- Aprendizaje.

El IAP aporta con conocimientos mutuos entre los investigadores y la comunidad. Los investigadores a la comunidad con formas y métodos de entender la realidad y la comunidad a los investigadores con vivencias y estilos de vida (Ander-Egg, 2003).

El IAP es considerado un proceso asociativo de la teoría con la práctica para así lograr que la reflexión logre transformar los conocimientos para realizar cualquier futura acción (Rizo & Romeu, 2017).

Dice Balcazar (2003) que con el IAP los investigadores dejan de ser sujetos pasivos llegando a ser sujetos activos al tener un contacto directo con el sujeto de estudio. Se debe aclarar que en esta metodología existe una relación sujeto-sujeto y ya no una relación sujeto-objeto.

La metodología investigación-acción-participación de acuerdo con Balcazar (2003) necesita de 3 puntos importantes para lograr éxito:

- El grado de compromiso tanto de la comunidad para cambiar su realidad y de los investigadores para facilitar ese cambio.
- La capacidad de los participantes en el proceso de investigación-acción.
- El nivel de interacción entre los investigadores y la comunidad, con la colaboración de toma de decisiones.

Balcazar (2003) considera que la investigación-acción-participación, incrementa la capacidad de investigación de los profesionales al tener experiencias en el campo de estudio y conocer realidades de cerca y no solo teóricas.

Como conclusión la metodología de Investigación-Acción-Participación, establece la intervención de una comunidad determinada conjuntamente con un equipo de investigadores para así llegar a resolver necesidades y problemas que aquejan a la realidad de dicha

comunidad. Proporcionando un pensamiento crítico capaz de resolver cualquier situación. Es importante dejar en claro que los investigadores en este tipo de metodología juegan un papel de facilitadores en la comunidad, proporcionando diversas herramientas de investigación para que esta conozca su verdadera realidad y llegar a conclusiones y soluciones conjuntamente.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Este capítulo aborda conceptos necesarios para el desarrollo y obtención del proyecto, como el vivir saludable enfocado en la recreación y ocio del individuo y como el paisaje y el turismo se ven afectados por externos y por fenómenos naturales.

1.1. Vivir Saludable

La vida moderna nos obliga a seguir la dinámica productiva, aquella que todo lo valora en términos de ganancia y de a poco nos ha encerrado en un mundo en el que vivir de forma saludable es un verdadero reto. La concepción de Vida Saludable se la debe entender desde varios puntos de vista, pues involucra hábitos, modos de conducta, valores, creencias, responsabilidades y estímulos, que terminan siendo una particularidad de las personas o de un grupo social influenciados por su entorno OMS (2012).

El término vida saludable está relacionado fundamentalmente con la salud, puesto que, su objetivo principal es mantener un equilibrio, sin perjuicio de la actividad laboral, social y su ambiente natural. Por lo que la OMS (2012), se ha preocupado de fundamentar estilos de Vida Saludable considerando al ocio como un generador de calidad de vida.

La ocupación y disfrute del tiempo libre direccionado a la recreación, es la base del vivir saludable, especialmente aquella que se la realiza en espacios al aire libre en la que se utiliza la capacidad física, disfrutando de parques, senderos y miradores.

La recreación según Zamora (2013) es socialmente aceptable porque es sana, constructiva y ofrece al individuo la oportunidad de romper la rutina, de manifestar actividades creativas, de relacionarse con otros de forma abierta y espontánea, además de renovar el espíritu a través de la contemplación de hermosos paisajes naturales.

Para López; López (2011) la recreación ya no es una opción, es una necesidad desde el punto de vista que se encamina a reducir angustias, emociones y energías acumuladas, procurando en el sujeto un mejor desarrollo “bio-psico-social” y un estado de placer y gozo logrados de forma voluntaria.

1.2. Ocio y calidad de vida

Según Neulinger (1981) el ocio es una de las principales fuentes de calidad de vida, aporta con beneficios en: el humor, la felicidad y la salud mental, por lo tanto, el ocio y la ocupación del tiempo libre son vitales, pues crean las condiciones de adaptabilidad en el individuo desde la infancia hasta la adultez, y le servirá para construir y mantener su propia identidad.

Se hace imprescindible relacionar calidad de vida con bienestar humano, pues el ocio es entendido como una necesidad humana (Gómez; Elizalde, 2012). Y de acuerdo con Cuenca (2000) el ocio es una experiencia que nos ayuda a conocernos, identificarnos, y sentirnos mejor, al expresar, que nos permite recuperemos de las frustraciones que nos afligen, confirma que esta acción que se desliga de las actividades diarias obligatorias son de origen intrínseco y provocan satisfacción personal.

En 1993 en la reunión del Consejo de la WRLA, se postula entre los puntos más importantes en la carta sobre la Educación del Ocio que: el ocio es uno de los aspectos más significativos para la calidad de vida y que es un recurso necesario para el desarrollo social, personal y económico. Además, manifiesta que el ocio se considera una industria capaz de generar empleo, bienes y servicios.

1.3. Turismo

El turismo es un quehacer temporal asociado al ocio, la OMT (2014) lo considera como un fenómeno cultural, social y económico vinculado directamente con el movimiento de personas a destinos tanto fuera como dentro del lugar en el que habitualmente se desenvuelven, cuyas características por lo expresado por Fernández (1991) son similares a la de un mercado donde existen dos componentes que son la oferta turística y la demanda a la que se refiere como consumo.

Los elementos que conforman la demanda turística se consideran elementos económicamente intangibles como, por ejemplo: costumbres, arte, cultura, música, salud, religión, gastronomía y paisajes naturales y los elementos de infraestructura son: restaurantes, monumentos, hoteles y más espacios físicos que son utilizados.

1.4. Paisaje

El paisaje en sí mismo es 'parte de un territorio que puede ser observado desde un determinado lugar (RAE, 2014), por lo tanto, se convierte en un elemento turístico natural al que se le debe dotar de establecimientos, facilidad de acceso, servicios básicos, una infraestructura para comercializar servicios y productos para que sea un atractivo turístico de calidad y el visitante se sienta a gusto (MINCETUR, 2016).

Es importante mencionar que también se consideran atractivos turísticos al patrimonio urbano, arquitectónico y artístico, realizaciones técnicas y científicas, la etnografía, el folklore y los acontecimientos programados (Claudia Durandal, Saavedra & Duran, 2004).

1.5. Laderas

El geólogo López Reina (2003) realiza un estudio sobre los deslizamientos y en su parte medular indica que cuando "el hombre construye rompe el equilibrio logrado por la montaña y sus componentes se desajustan, los cuales asociados con los cambios climáticos (inviernos, veranos), provocan deslizamientos y desmoronamientos de las zonas intervenidas. Si a lo anterior le agregamos procesos de deforestación y mala construcción se agudiza el problema dando origen a grandes amenazas por deslizamiento de las casas construidas en las laderas y en su infraestructura asociada".

Esto nos da a entender que ya de por si existen riegos en las laderas y se agrava con el descomunal incremento de personas inmigrantes de escasos recursos económicos que se ubican desordenadamente en las áreas periféricas urbanas especialmente en laderas, generando un problema social ya que, estos asentamientos carecen de espacios públicos adecuados, y encarecen el mantenimiento urbano, todo cuesta el doble, por las distancias y la dificultad de acceso, lo que impide a sus habitantes tener calidad de vida.

Generalmente en laderas se ejecutan asentamientos informales que no necesariamente quieren decir ilegales, esto se debe a que los costos de los terrenos son muy bajos, por el mismo hecho de estar en lugares no urbanizados, estos sitios deberían ser utilizados por la belleza natural que representan como elementos turísticos, puesto que, son un paisaje inmejorable.

1.6. Asentamientos Informales

De acuerdo con el MIDUVI (2013) los asentamientos informales son un grupo de inmuebles, establecidos en terrenos de los cuales sus pobladores no poseen un dominio formal. Es decir, no cuentan con escrituras de la propiedad en la que se encuentran y/o están al margen de lo que establece ley de ordenamiento territorial.

Según Fernández (2011) por lo general los asentamientos informales no cuentan con títulos legales, no poseen servicios básicos, muestran un desarrollo irregular, y tal vez estos se encuentren construidos en terrenos públicos o en zonas vulnerables ecológicamente. La existencia de asentamientos informales ha existido desde hace varios años y se siguen configurando progresivamente.

La informalidad de las viviendas se encuentra directamente relacionada con la irregularidad de la construcción y de la ocupación del bien inmueble, también a las condiciones que se presenta debido a enlazamientos en zonas de alto riesgo que no son aptas para uso residencial, en estas zonas de alto riesgo como laderas y bosques los terrenos son considerados inundables y/o vulnerables a deslizamientos. Tomando en cuenta esto podemos decir que estos lugares no solo afectan a los ecosistemas locales sino también ponen en riesgo la vida y la salud de las personas (Ovalles, 2015).

1.7. Riesgos Naturales en Asentamientos Informales.

Los asentamientos irregulares son muy susceptibles de tener problemas de inestabilidad de laderas (González de Vallejo, 2002) por cuanto estos movimientos que se presentan en forma de deslizamientos, flujos, desprendimientos, avalanchas, entre otros, son producto de movimientos naturales del terreno “slope movement” (Varners, 1978) o por movimientos de masa de suelo que se desprenden por gravedad, y por la falta de resistencia de la superficie, la misma que se encuentra totalmente humedecida por la filtración de aguas servidas, exceso de lluvias, falta de canalizaciones, deforestación provocando pérdidas materiales y de vidas humanas a más de perjudicar y transformar la estructura del paisaje.

Es por todo lo mencionado que finalmente se concluye que si no hay una correcta planificación para construcción en laderas es mejor no correr el riesgo de permitir asentamientos humanos en estos sectores vulnerables.

Conclusiones:

El ocio y la recreación son importantes para el bienestar humano, ayuda al individuo a mejorar su calidad de vida y aporta a la salud mental que se puede ver afectada por el estrés o problemas que acongojan a las personas diariamente.

Existen regulaciones en sectores de la ciudad que prohíben la construcción de viviendas, pero desafortunadamente la falta de recursos y el no tener un predio en espacios legales hace que la gente opte por construir en lugares prohibidos, con la idea de tener su propia casa, sin darse cuenta que ponen en peligro su vida y afectan directamente al entorno, en este caso se hace referencia a los asentamientos informales que causan riesgos en la laderas debido a la deforestación que se realiza, provocando así la debilitación del talud, causando riesgo de movimiento de masas.

Se debe potenciar los espacios que son destinados para el turismo, proporcionando establecimientos que aporten con actividades turísticas a estos lugares, haciendo uso correcto del espacio público y determinar zonas de riesgo para evitar la deforestación a causa de asentamientos informales.

CAPÍTULO 2: PLAN MAESTRO DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

Este capítulo contiene el trabajo realizado por el Taller Profesional I, que mediante análisis e investigaciones se pudo conocer la situación en la que se encuentra la ciudad de Bahía de Caráquez. La regeneración de la ciudad es el objetivo principal del Plan Maestro, en el cual se encuentran equipamientos detonantes que cumplen lineamientos que se mencionarán a continuación y estrategias tanto de vialidad como de mitigación de riesgos.

2.1. Descripción del Plan Maestro de Bahía de Caráquez

Para el desarrollo del nuevo Plan Maestro de Bahía de Caráquez se realizaron estudios de casos similares en las costas de América del Sur, analizando aspectos sociales, económicos y geográficos, además de recolección y análisis de datos de lugar. Uno de los casos similares de estudio fue el Plan de Desarrollo y Reconstrucción de la Costa de Chile, población Dichato, ya que este lugar tenía varias similitudes a la ciudad de Bahía de Caráquez. Se consideraron cuatro aspectos (lineamientos) importantes para la realización de este Plan Maestro: remediación social, remediación ambiental, remediación económica y mitigación de riesgos.

2.2. Lineamientos

2.2.1. Remediación Social

De acuerdo con el GAD Municipal de Sucre (2016) existe una falta de apropiación de los habitantes de Bahía, al no contar con los servicios básicos, estos han optado por abandonar sus viviendas tras el terremoto. Una de las más grandes falencias en cuanto a servicios es el agua potable, según el INEC (2010) solo el 47% de los habitantes cuentan con este servicio, lo que hace que en este plan se implemente la ayuda de distintas entidades gubernamentales para así mejorar la calidad de vida de los habitantes de Bahía.

En cuanto a vivienda, la ciudad posee un alto porcentaje de edificaciones que incumplen con la norma básica de construcción, además de una gran cantidad de asentamientos informales (MIDUVI, 2016). A lo que al área de salud se refiere, se tomó un estudio realizado por el MIDUVI (2016) donde integra dos hospitales ubicados

estratégicamente para el beneficio de la población, solucionando así la demanda de salud de la ciudad.

Con respecto a la educación, el plan del Ministerio de Educación (2016) propone consolidar y aprovechar los radios de influencia de los establecimientos educativos para así reducir los desplazamientos que estos provocan, otorgando una infraestructura de calidad para el desarrollo de estas actividades pensando en el bienestar y el futuro de la ciudadanía.

Dentro de la conectividad de la ciudad se propone ejes de movilidad dentro de la trama urbana, que generen conexiones para satisfacer las necesidades de la población, como: una ciclovía completa, un servicio de transporte público mejorado y la inclusión de una ruta fluvial. Se pretende que la ciclovía de importancia a ejes principales y vías secundarias dirigiendo al usuario hacia los equipamientos detonantes y lugares de interés de la ciudad (Municipio de Villa Nueva, 2014) y que el transporte fluvial ayude a dinamizar y conectar puntos estratégicos del estuario del Río Chone (Dueñas, 1986).

2.2.2. Remediación Ambiental

Se tomó la iniciativa de la recuperación del manglar en la zona del estuario del Río Chone del Plan del MIDUVI (2016) para así evitar inundaciones en caso de desastres naturales, así como preservar el que aún existe ya que las camaroneras desde los años 70 han realizado una tala indiscriminada del manglar (C-CONDEM, 2012). También el generar un colchón verde en el perfil costanero desde la punta de la ciudad hasta el estuario del Río Chone en la zona de Leónidas Plaza para así mitigar la amenaza por tsunamis.

Con respecto a deslizamientos por movimientos de masas, el estudio realizado por la Secretaria de Riesgos (2016) propone zonas de reforestación estratégica a lo largo de la ciudad para así evitar esta amenaza, por esta razón una de las zonas estratégicas de reforestación del plan es “La Loma” ubicada al norte de la ciudad de Bahía de Caráquez.

2.2.3. Remediación Económica

El principal problema de la ciudad de Bahía de Caráquez es haber centrado su economía en servicios que giran en torno a productos que obtenidos del mar (INEC,2010) y

uno que otro servicio que va más allá, como la oferta hotelera. Por ende, el fenómeno migratorio no ha cambiado por años en la ciudad.

Para esto se busca reforzar la economía mediante la tecnificación de la adquisición de recursos, ya que la actividad pesquera no va más allá de obtener los frutos del mar sin ningún tipo de procesamiento después de haber obtenido el producto (Gobierno Regional Bio – Bio, 2010).

Además, con este procesamiento se puede dar lugar a otro aspecto económico con la creación del Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio que es un punto gastronómico, que será el eje que detone económicamente la zona norte de Bahía de Caráquez, transformándose en un hito comercial de la ciudad.

2.2.4. Mitigación de Riesgos

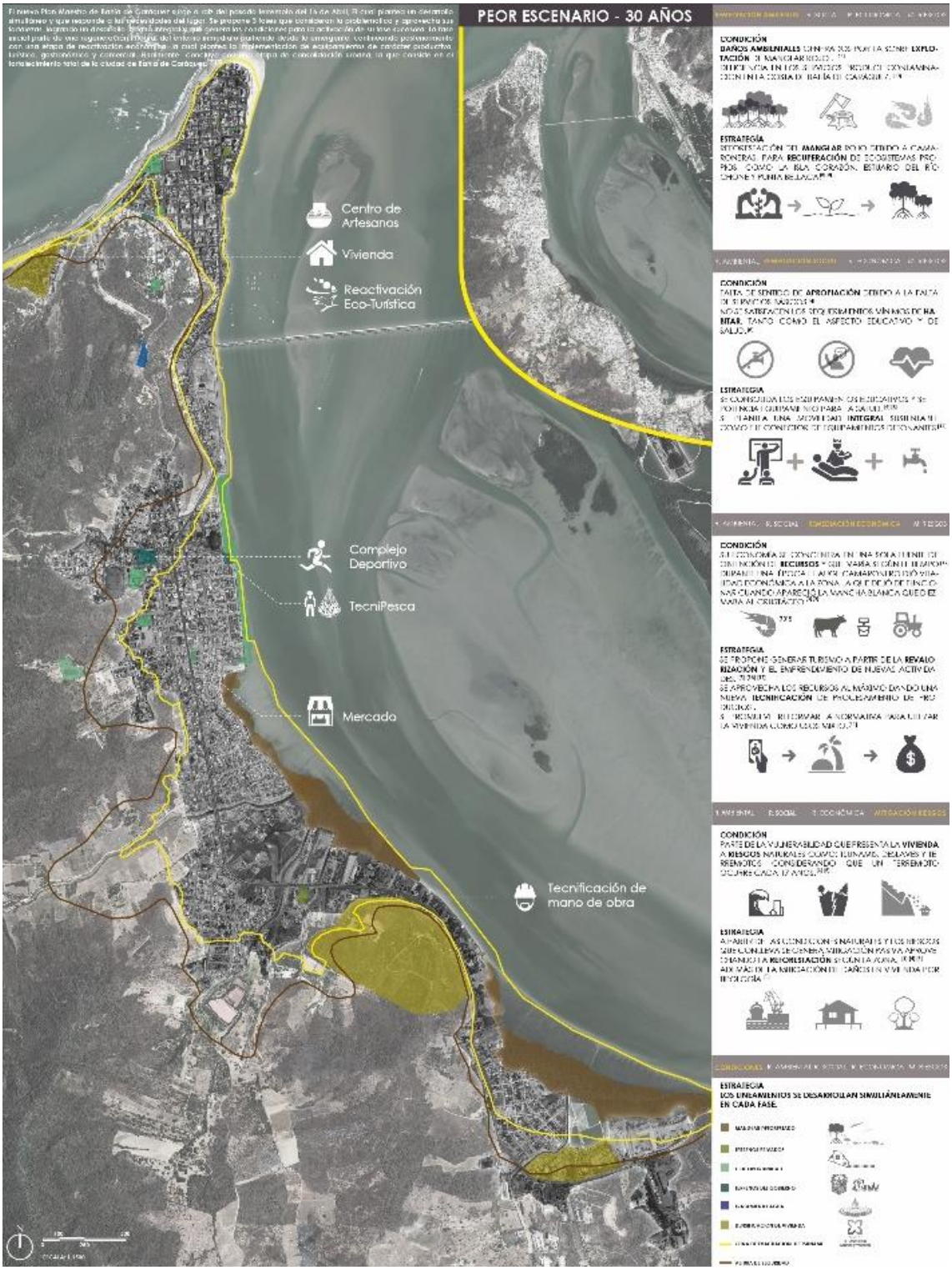
Debido a que la ciudad de Bahía de Caráquez es propensa a varias amenazas naturales, se propuso varios planes de mitigación de riesgos además de un estudio de suelos para determinar las zonas que no pueden ser habitados.

De acuerdo con el Plan Maestro Dichato (Gobierno Regional Bio – Bio, 2010) se propone la creación de nuevas tipologías de vivienda para zonas que posean alto riesgo de amenazas naturales, que sean replicables y adaptables y también la reubicación de personas vulnerables en zonas de riesgo a terrenos del municipio.

Se propone en el perfil costanero de la ciudad un malecón a manera de un colchón verde para mitigar desastres naturales reformando la normativa en la punta de la ciudad, prohibiendo la construcción de viviendas en la Cdla. Norte para así cambiar la vocación de la zona y empezar a tener actividades de comercio.

A pesar de la indicación del municipio aún existe gente que no quiere ser reubicada (GAD Municipal de Sucre, 2016), para esto se propone una reforestación en zonas vulnerables a movimientos de masas para así endurecer las laderas y evitar deslizamientos que atenten con la vida de los habitantes.

Figura 3: Plan Maestro de Bahía de Caráquez – Lineamientos



Fuente: Taller Profesional I, 2017
Elaborado por. Andrade; Asuero; Avilés; Caicedo; Guerrero; Mera; Vasco, 2017

2.3. Fases

2.3.1. Regenerativa

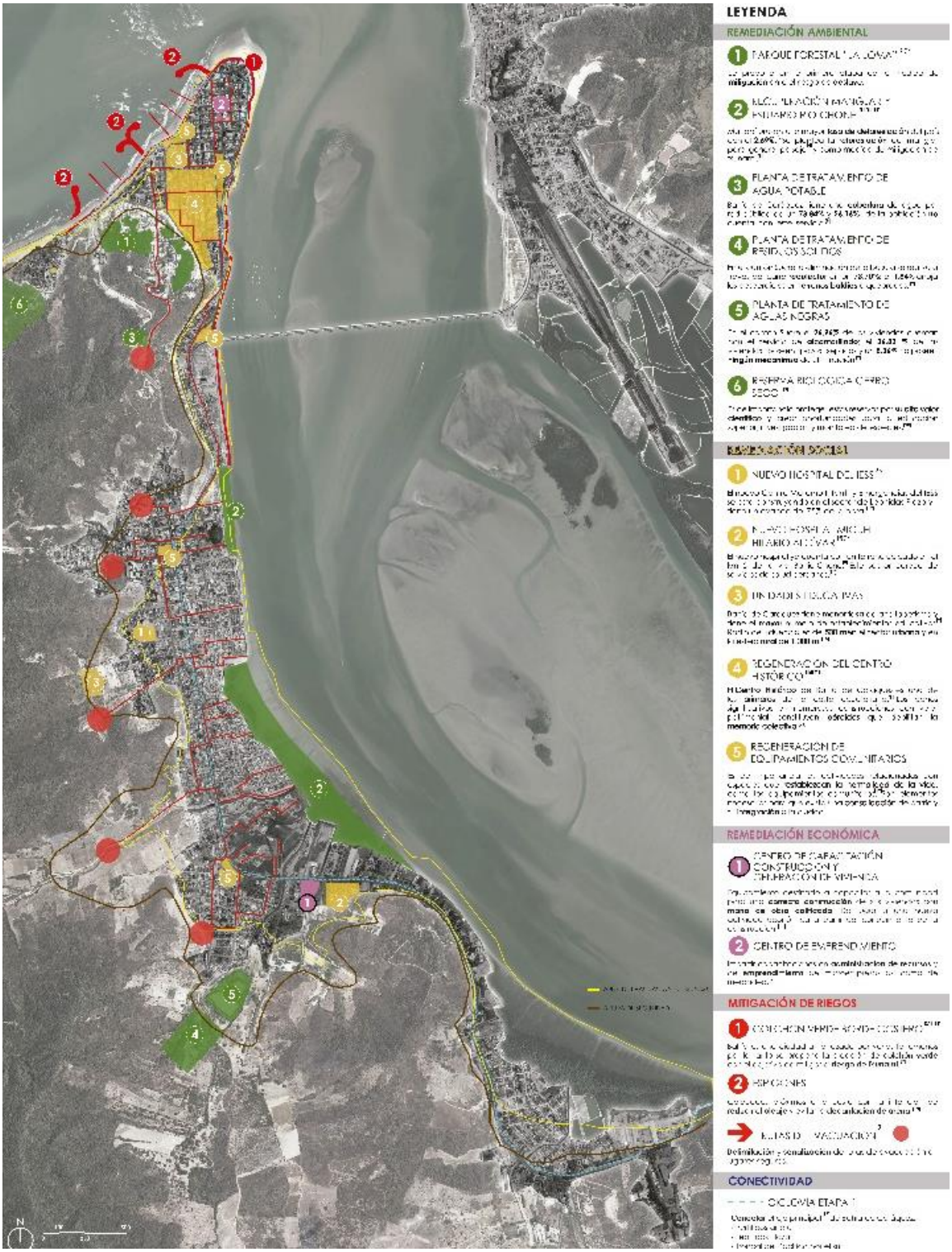
Tiempo estimado de 4 a 6 años.

Llamamos fase regenerativa a la que responde de manera prioritaria a diferentes líneas de acción luego de haber sufrido un desastre debido a un fenómeno natural. Las líneas de acción prioritarias según el PNUD Chile (2012) son: saneamiento, vivienda, edificación pública, salud, educación, telecomunicaciones, equipamiento comunitario, vialidad. En Bahía de Caráquez es necesario restaurar las actividades y los lugares, que fomenten la cohesión social y el mejoramiento de la calidad de vida. Planteamos equipamientos para restaurar su cotidianidad, generar empleo y reconstruir su hábitat.

Objetivos:

- Asegurar las condiciones suficientes para el funcionamiento normal y creciente de las actividades económicas.
- Recuperar el nivel de habitabilidad y seguridad de las personas, manteniendo las características de las localidades.
- Mejorar las condiciones del territorio actual para poder generar un desarrollo óptimo de la ciudad.

Figura 4: Fase 1 (Regenerativa)



Fuente: Taller Profesional I, 2017
Elaborado por. Andrade; Asuero; Avilés; Caicedo; Guerrero; Mera; Vasco, 2017

2.3.2. Reactivación Económica

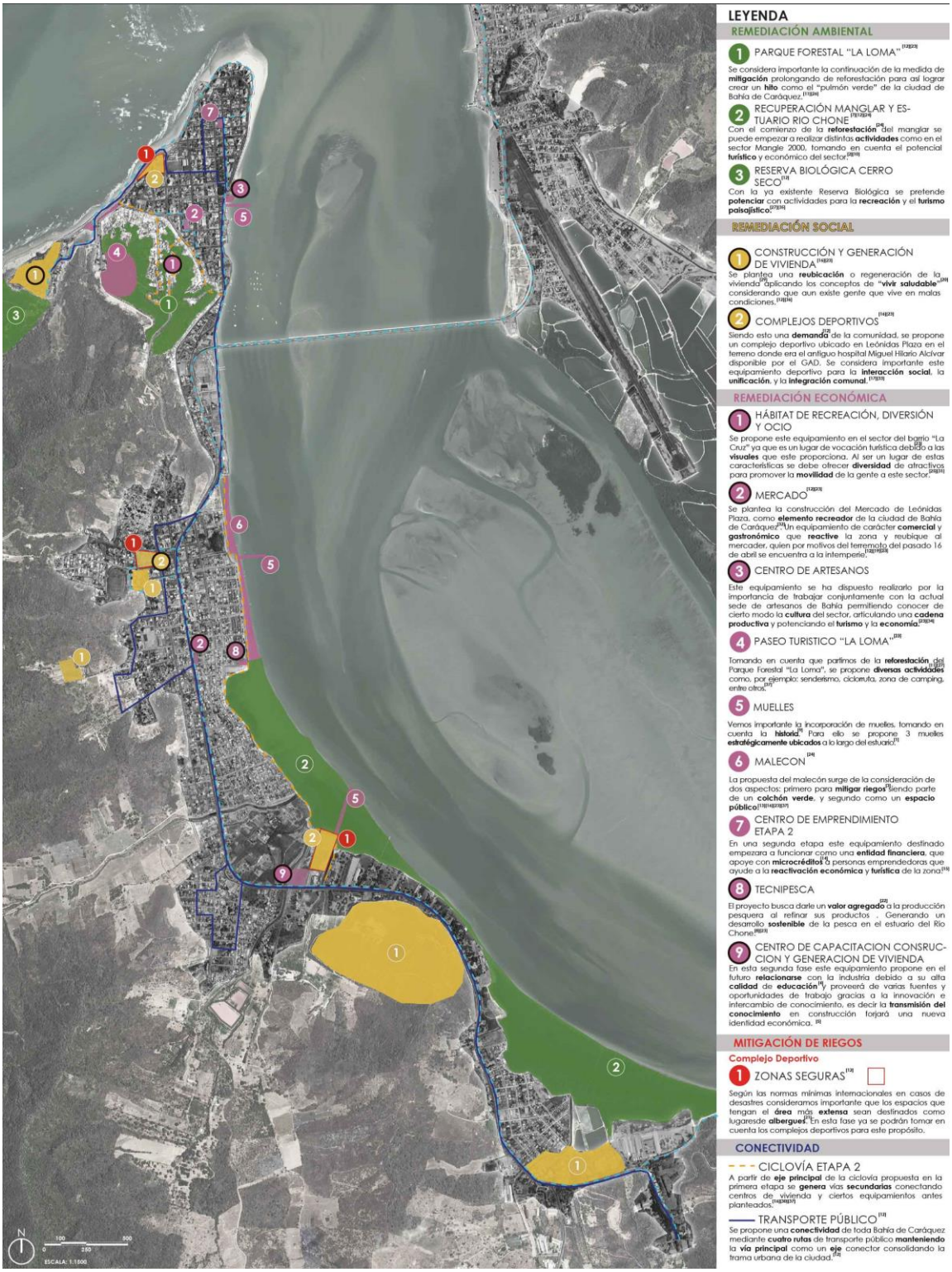
Tiempo estimado de 10 a 12 años.

Consideramos que la reactivación económica es un aspecto esencial para fortalecer una comunidad afectada por un destare (Gobierno Regional Bio – Bio, 2010). Por esta razón se plantea que la intervención financiera es de suma importancia con la implementación de equipamientos de carácter productivo, turístico, gastronómico y comercial, que permita el desarrollo y emprendimiento de nuevas actividades productivas y de servicio (Wong, 2005).

Objetivos:

- Tecnificación y especialización del recurso humano.
- Reconstrucción y regeneración de la vivienda.
- Desarrollo de nuevas actividades económicas.
- Expandir la cobertura del transporte público y la ciclovía.
- Reactivar económicamente mediante puntos de intervención.

Figura 5: Fase 2 (Reactivación Económica)



Fuente: Taller Profesional I, 2017
Elaborado por. Andrade; Asuero; Avilés; Caicedo; Guerrero; Mera; Vasco, 2017

2.3.3. Consolidación Urbana

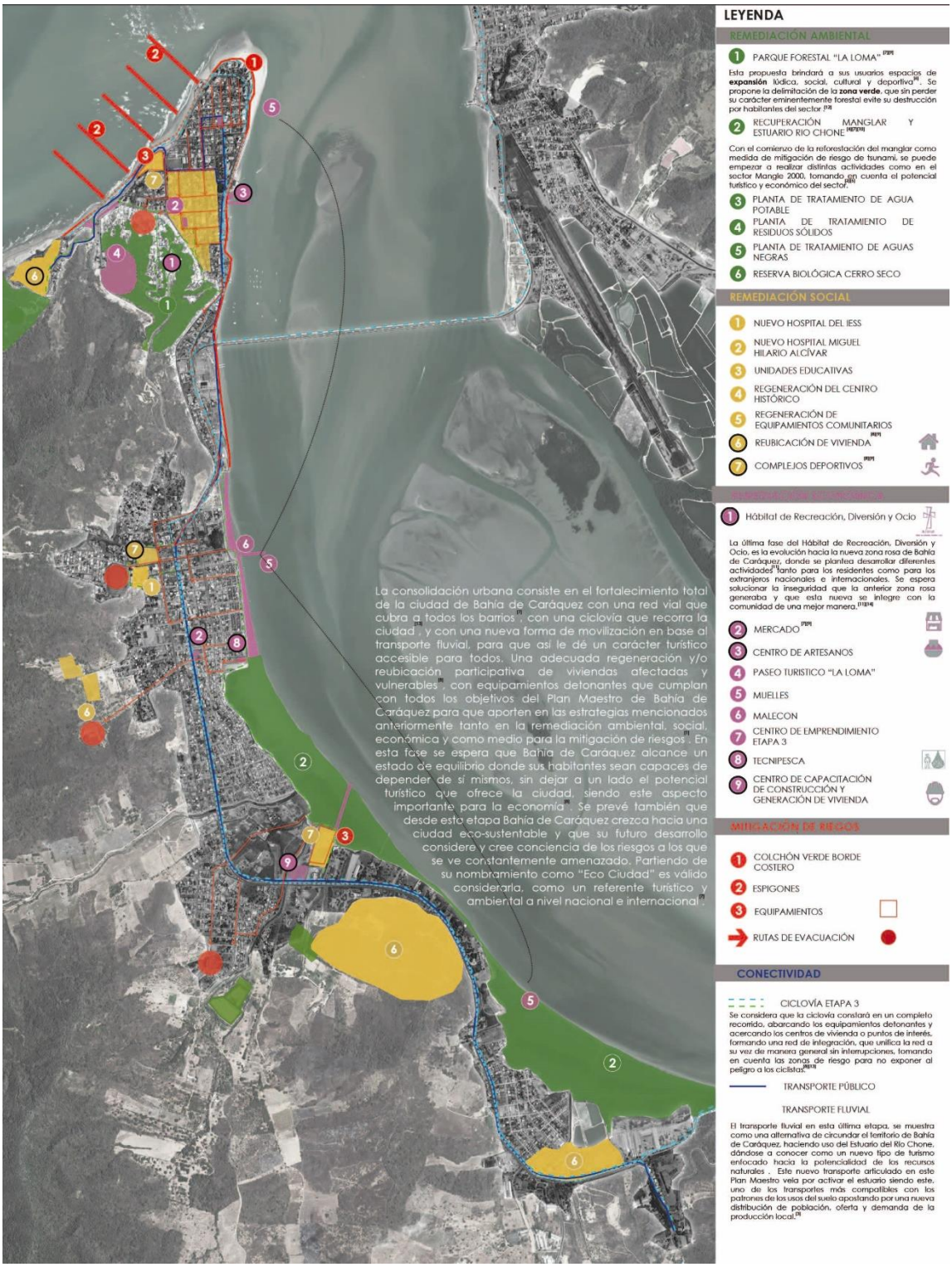
De 20 años en adelante

Esta fase consiste en el fortalecimiento total de la ciudad de Bahía de Caráquez, con una red vial que cubra todos los barrios, con una ciclovía que recorra y conecte a toda la ciudad y que lleve al usuario a puntos de interés, con un transporte fluvial que es la nueva incorporación de movilización que sea accesible para todos y que le dé un carácter turístico. Una adecuada regeneración y/o reubicación de viviendas afectadas y vulnerables, con equipamientos detonantes que cumplan con los objetivos del Plan Maestro Bahía de Caráquez para una correcta remediación ambiental, social, económica y como medio para la mitigación de riesgos. En esta fase se espera que la ciudad de Bahía de Caráquez alcance un punto de equilibrio donde sus habitantes sean capaces de depender de sí mismos y que el turismo vuelva a ser una de las principales fuentes de ingresos económicos de la ciudad. Se espera también que Bahía de Caráquez siga en crecimiento y se siga desarrollando consciente de los riesgos que constantemente la amenazan.

Objetivos:

- Devolver la identidad a la ciudad de Bahía de Caráquez.
- Recuperar la economía mediante el turismo y diversas actividades productivas.
- Desarrollar conciencia en la población sobre los riesgos a los que están constantemente amenazados.
- Convertir nuevamente a la ciudad en un hito turístico del país.
- Concluir con las propuestas de cada fase del Plan Maestro de Bahía de Caráquez.

Figura 6: Fase 3 (Consolidación Urbana)



Fuente: Taller Profesional I, 2017
Elaborado por. Andrade; Asuero; Avilés; Caicedo; Guerrero; Mera; Vasco, 2017

Conclusiones:

Los lineamientos anteriormente planteados se desarrollan simultáneamente durante cada fase. Cada fase responde a una condición establecida por la fase anterior, la primera fase parte de la regeneración tras un desastre que dejó visible los riesgos a los que se encuentra amenazada la ciudad. La segunda fase se refiere a la reactivación económica de la ciudad proponiendo equipamientos de carácter turístico, gastronómico, productivo y comercial. En la tercera fase se habla de una consolidación urbana, que consta en la resiliencia de la ciudad de Bahía de Caráquez tras un desastre natural de gran magnitud.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE REFERENTES

En este capítulo se analizará brevemente los dos referentes escogidos que aportan al Trabajo de Titulación. De cada referente se analizará lo más importante del proyecto, como el uso del espacio público, el sistema constructivo, materialidad y como estos proyectos se han vuelto hitos turísticos en las ciudades donde se encuentran.

3.1. Larcomar / Lima, 1998 - 2006

3.1.1. Descripción del proyecto

La idea del proyecto surge para consolidar la relación de la ciudad con el mar, en el tradicional parque Salazar en Miramar. Generando un balcón en el acantilado para la contemplación del Océano Pacifico (Zeballos, 2007). Al principio la idea del proyecto eran departamentos con balcones hacia el mar, esta era una intervención agresiva para el acantilado y después de varias reuniones con la comunidad e inversores del proyecto se acordó en hacer una gran plaza donde se realizarán las actividades acordadas vinculando así el modernizado parque Salazar con el proyecto Larcomar (Zeballos, 2007).

Figura 7: Centro Comercial Larcomar



Fuente: © GCAQ ingenieros, 2015.

3.1.2. Valor Urbano

Según Zeballos (2007) a pesar de que hoy Larcomar es un proyecto reconocido, cuando se lo estaba planteando a la ciudad, tuvo muchas trabas, protestas de vecinos y gente que se oponía a su construcción pensando que se iba a perder el parque existente o que el parque iba a perder su tranquilidad y que se iba a volver una simple jardinera para el centro comercial.

Figura 8: Remate de la trama urbana



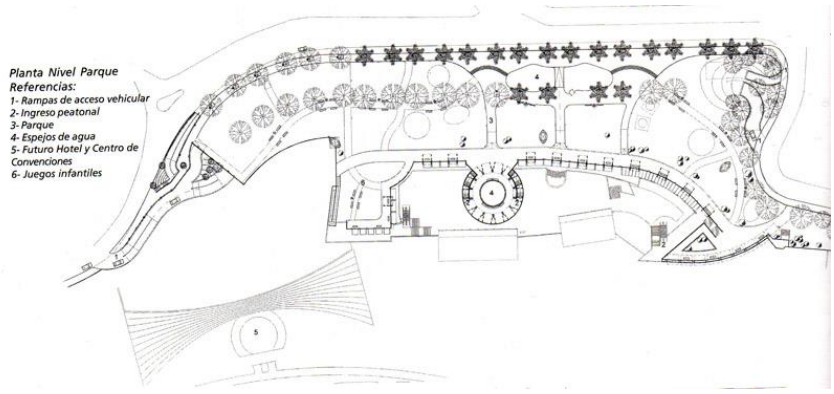
Fuente: ©Fundación Rogelio Salmona, 2014

Sin embargo, Larcomar llegó a satisfacer a la comunidad con todo lo que se proyectaba, manteniendo el parque como remate de la trama urbana comunicándose visualmente con el mar y volviéndose un punto de entretenimiento de la ciudad, un ícono turístico y un referente del paisajismo y la arquitectura del Perú (Zeballos, 2007).

3.1.3. Plataformas

En el nivel +-0.00 se encuentra el remodelado parque Salazar, sobre los parqueaderos del proyecto. Fue un acierto del arquitecto generar continuidad visual hacia el mar y no generar una barrera en ese nivel (Zeballos, 2007).

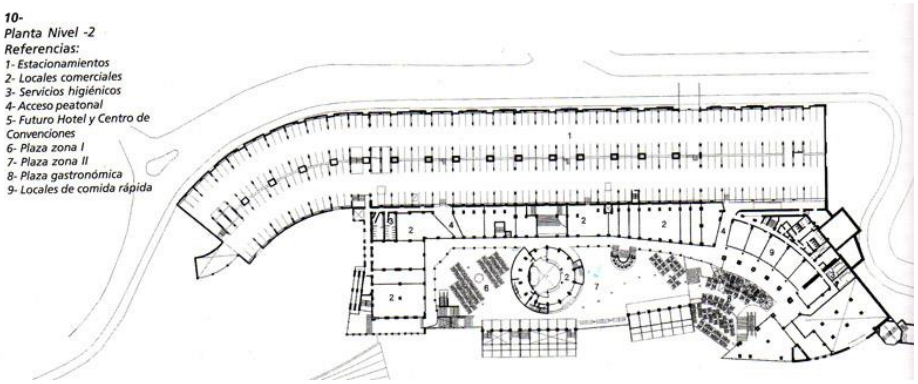
Figura 9: Implantación



Fuente: ©Revista A/mbiente, s.f

De acuerdo con Zeballos (2007) la plaza principal fue quizá el acierto más importante del proyecto, al ser una plaza alargada que abarca diferentes actividades y donde la gente puede reunirse para presenciar cualquier espectáculo o se puede dispersar a cada establecimiento propuesto.

Figura 10: Planta Baja General



Fuente: ©Revista A/mbiente, s.f

3.1.4. Aporte al Trabajo de Titulación

El aporte de este referente a mi trabajo de titulación es como el generar una plaza de encuentro y a la vez de distribución hacia cada establecimiento que se encuentra en el proyecto, además de como el proyecto redefinió lo que antes era el parque Salazar y ahora es el Centro Comercial Larcomar, sin perder la esencia de lo que antes era. El sistema de muros de contención también es otra de los aspectos por el cual se escogió este referente, ayuda al TT con como contener la ladera para poder proyectar un equipamiento.

Figura 11: Corte General



Fuente: ©Fundación Rogelio Salmona, 2014

Figura 12: Vista Panorámica



Fuente: ©Fundación Rogelio Salmona, 2014

3.2. Patio Bellavista / Chile, 2009

3.2.1. Descripción del proyecto

El proyecto es una acertada idea de recuperación del espacio público, el Patio Bellavista se alza en un espacio destinado para bodegas en uno de los barrios que posee una intensa vida nocturna. El proyecto consta de restaurantes, bares, tiendas y estacionamientos para solucionar la gran de manda de parqueaderos de la zona (Pfenniger, s.f).

La idea empieza con la consolidación del borde de la calle ya que el proyecto pertenece a la trama urbana de la ciudad, para luego en el interior generando recorridos peatonales que desembocan en plazas donde distribuyen al usuario hacia los equipamientos (Pfenniger, s.f).

Figura 13: Patio Bellavista

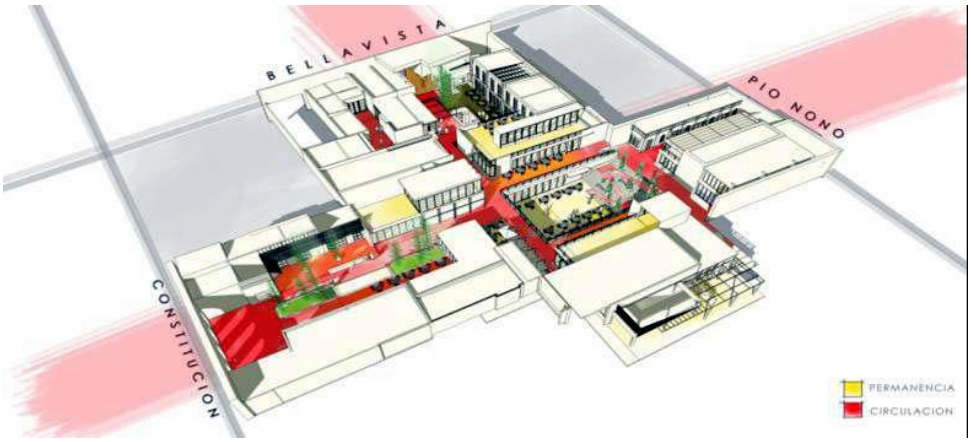


Fuente: ©Lira y Tukerman Arquitectos, 2009

3.2.2. Plataformas

El programa del proyecto se establece alrededor de una gran plaza mayor, que actúa como espacio organizador, a este espacio llegan todas las circulaciones del proyecto, para así distribuir a otras plazas. Esta gran plaza de distribución sirve como graderío debido a su altura con respecto a las demás plataformas y como plataforma de eventos culturales (Pfenniger, s.f).

Figura 14: Circulación y permanencia del Patio Bellavista



Fuente: ©Lira y Tukerman Arquitectos, 2009

3.2.3. Aporte al Trabajo de Titulación

El aporte de este referente vuelve a ser el uso de plataformas de encuentro y distribución, que a su alrededor se emplazan los equipamientos. Un programa arquitectónico donde se presenta bares y restaurantes, haciendo notar que este tipo de equipamientos son necesarios en la ciudad. La gestión y el trabajo conjunto de la comunidad con el arquitecto para la realización de este proyecto es uno de los puntos más importantes, ya que se llega a un acuerdo de redefinir el espacio, pero manteniendo la esencia del lugar, en este caso se rehabilita las fachadas que dan al borde urbano y se genera una nueva forma de habitar en el interior, con circulaciones y espacios de permanencia a diferentes alturas. el sistema constructivo de vigas y columnas de acero para generar liviandad en el proyecto también influye mucho en mi trabajo de titulación. Y la relación de cada equipamiento con el espacio público, extendiendo las actividades hacia afuera.

Figura 15: Relación con el espacio público



Fuente: ©Lira y Tukerman Arquitectos, 2009

Conclusiones:

Los referentes que se analizaron fueron un gran aporte para resolver, sobre todo recorridos, espacios de permanencia y espacios de contemplación. En ambos casos claramente se ve como las plataformas son parte fundamental del funcionamiento de cada proyecto, además de como con sus actividades su han vuelto en focos de atracción de la ciudad, se han convertido en espacio que reciben a turistas y habitantes locales por igual.

De ambos referentes también se toma muy en cuenta su sistema constructivo, en Larcomar sus sistemas de muros de contención y en el Patio Bellavista el uso de la estructura de acero. De igual manera no se puede dejar de lado, la intervención que ha tenido la comunidad en ambos proyectos y como los arquitectos lograron transformar esos lugares sin perder la esencia que los caracterizaba.

CAPÍTULO 4: CONDICIONES DE DISEÑO

En este capítulo se analizará el lugar y el terreno de implantación del proyecto arquitectónico. Con el propósito de conocer los problemas reales el terreno se lo escogió en una salida de campo a Bahía de Caraquez donde se pudo conocer la condición real del lugar ya que después del terremoto del 16 de abril varios terrenos quedaron desocupados, la intención era escoger uno que perteneciera al municipio para así no tener ningún problema en la recolección de datos.

4.1. Ubicación Geográfica

El terreno se ubica en la ciudad de Bahía de Caráquez, en la Cdla. Norte, en el Sector "La Cruz". Antes del terremoto del 16 de abril del 2016 en el sector existían viviendas, que, aunque eran calificadas como asentamientos informales no podían reubicar a estas familias. Con pretexto del terremoto todas esas familias fueron reubicadas y por ende el sector quedó disponible. Cabe recalcar que el municipio estableció que el sector "La Cruz solo es para turismo y no para proyectos inmobiliarios. En el sector también existe un mirador donde se levanta una cruz de 15 metros, donde los visitantes pueden subir a contemplar la ciudad, este mirador quedó totalmente destruido tras el terremoto.

Figura 16: Ubicación geográfica



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

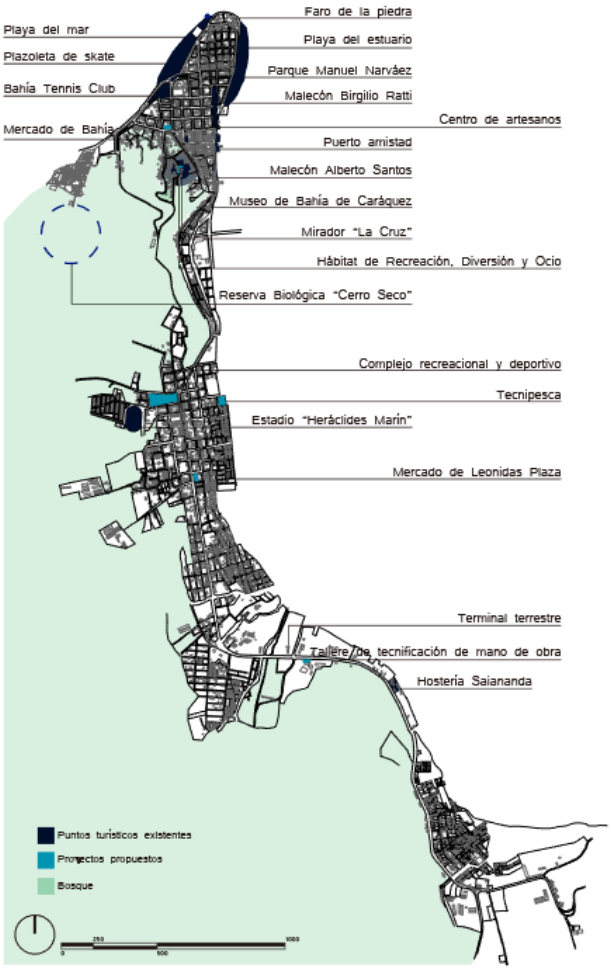
4.1.1. Entorno Macro

El análisis del entorno macro se lo realizó basado en equipamientos destinados al turismo, recreación y ocio, además de los equipamientos que se propusieron en el Plan Maestro.

Claramente existen varios equipamientos enfocados a la recreación, como parques y malecones, sin embargo, no existe un lugar de diversión y ocio como bares y restaurantes, tomando en cuenta que la Cdla. Norte es la zona "más turística" de la ciudad.

En la Cdla. Norte existen 2 proyectos propuestos en el Plan Maestro de Bahía de Caráquez, uno de ellos es el Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio, que propone equipamientos que complementen al mirador existente en el sector "La Cruz" que hoy por hoy se encuentra destruido.

Figura 17: Entorno macro



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

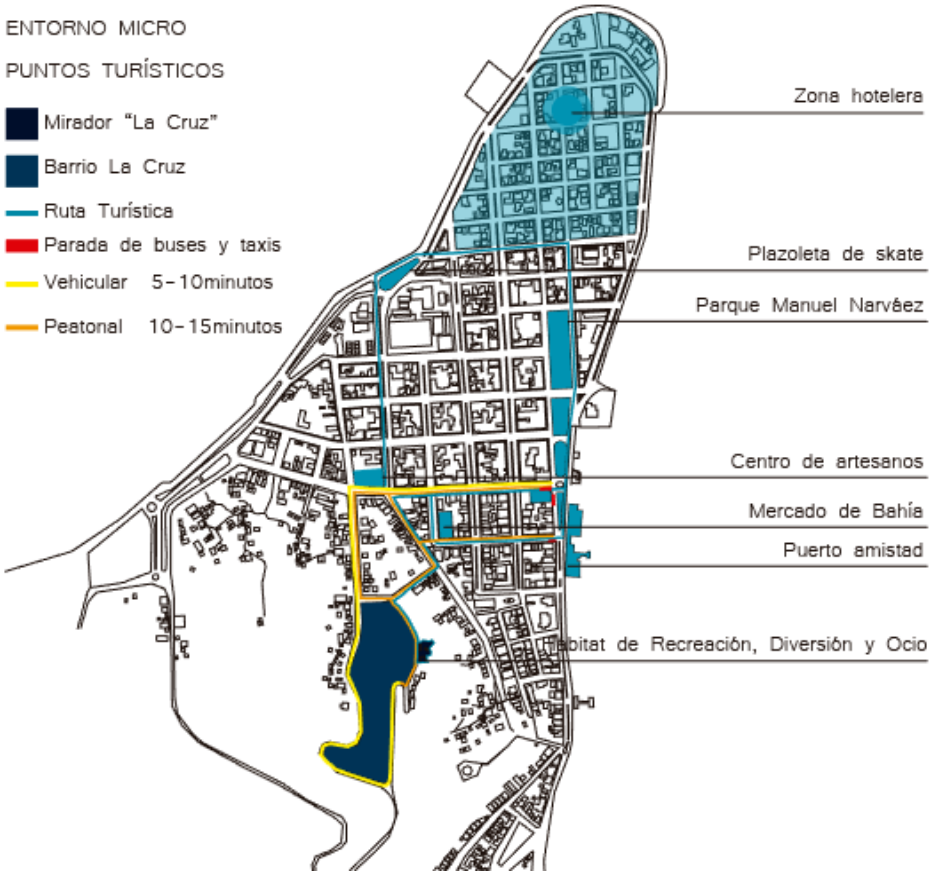
4.1.2. Entorno micro

El terreno se encuentra en el sector "La Cruz", este sector fue destinado netamente para turismo según el GAD Municipal de Sucre (2016).

Existen dos accesos al lugar, uno vehicular que desde la parada principal del transporte público hacia "La Cruz" tiene un tiempo estimado de 5 a 10 minutos, y otro peatonal que consta de una escalinata por medio del bosque con un tiempo estimado de 10 a 15 minutos desde la parada principal del transporte público.

El mirador que se encuentra en el terreno, debido a las afectaciones del terremoto quedó totalmente destruido y la estructura de la cruz comprometida, lo que ha hecho que la población deje de visitar este lugar.

Figura 18: Entorno micro



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.2. Riesgos

Se realizó un análisis de los 4 principales riegos a los que se encuentra amenazado el terreno: amenaza por tsunami, amenaza por inundaciones, amenaza por sismo y amenaza por movimientos de masas.

Figura 19: Restos de vivienda en escalinata

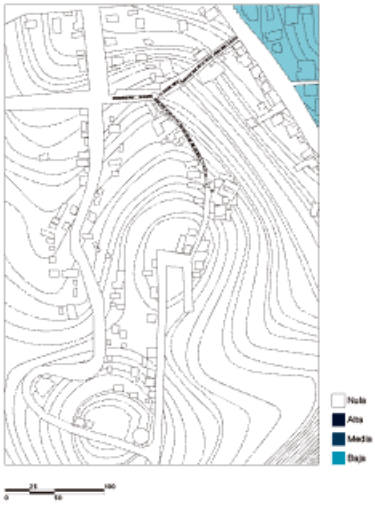


Fuente: © Vicente Mera, 2018.

4.2.1. Amenaza por tsunami

El terreno se encuentra libre de amenaza por tsunami, por lo tanto, es un lugar establecido para la evacuación inmediata ante este tipo de fenómeno (GAD Municipal de Sucre, 2016).

Figura 20: Mapeo de amenaza de tsunami



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.2.2. Amenaza por inundaciones

Debido a un descuidado sistema de alcantarillado y aun improvisado sistema de tuberías para los asentamientos informales el sector presenta ligeros problemas de inundaciones (GAD Municipal de Sucre, 2016)

Figura 21: Mapeo de amenaza de inundaciones

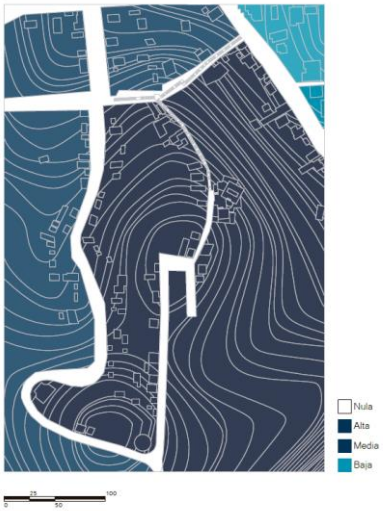


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.2.3. Amenaza por sismos

El lugar presenta un alto índice de amenaza por sismos (GAD Municipal de Sucre, 2016), esto sumado al mal uso de un sistema constructivo de los asentamientos informales hicieron que con el terremoto del 16 de abril del 2016 todas las viviendas de la zona quedaran destruidas (León, 2017).

Figura 22: Mapeo de amenaza por sismos

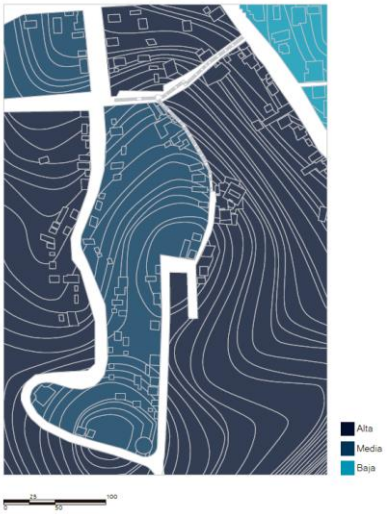


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.2.4. Amenaza por movimiento de masas

En el terreno se presentan ligeros movimientos de masas por la deforestación que ha existido durante años, debido a los asentamientos informales (GAD Municipal de Sucre, 2016).

Figura 23: Mapeo de amenaza por movimiento de masas



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.3. Análisis social

Según el INEC (2010) la población de Bahía de Caráquez es de 26.112 habitantes, de los cuales el 50,07% (13.075) son hombres y el 49,93% (13.037) son mujeres, son un índice de crecimiento anual del 1,6%.

En el sector "La Cruz" existían 10 familias junto al mirador, que tras el terremoto fueron reubicadas ya que sus viviendas quedaron completamente destruidas. A pesar de que estas 10 familias eran consideradas asentamientos informales y no tenían papeles de propiedad el sector no se presentaba índices de delincuencia (León, 2017). Hoy por hoy el mirador de "La Cruz" se ha vuelta un lugar inseguro de la ciudad, debido a que le mirador se encuentra descuidado y abandonado, al igual que sus ingresos principales (León, 2017).

4.3.1. Historia del terreno.

Anteriormente el sector conocido como "La Cruz" era llamado "El Cielito" debido a que cuando se miraba el cerro desde la ciudad, este parecía que estaba suspendido entre nubes

y el sol radiante. En 1954 cuatro familias eran las que habitaban el sector del mirador y cuanta la historia que la esposa del ladrillero don Vicente Vera era tan devota de la santa cruz que mandó a construir una cruz de madera para empotrarla cerca de su casa. Una noche, justo el día de la santa cruz empezó un incendio en la casa de don Vicente en pleno velorio que se celebraba junto a la cruz de madera, la esposa de don Vicente se arrodillo frente a esta y le ofreció construirle una más grande si apagaba el incendio, y en efecto el incendio paró y la esposa de don Vicente mandó hacer una cruz más grande en guayacán (Agenda Cáritas, 2018).

Pasó el tiempo y los habitantes del sector le pidieron al presidente del consejo que construyera una cruz aún más grande, este accedió y construyo una cruz con tubos usados del agua potable. Ya en 1970 con el nuevo presidente del consejo, se crea una comisión para que se apruebe mandar hacer una cruz más grande en madera de guayacán pintada de verde y con luces fluorescentes para que se la pueda ver desde a ciudad (Agenda Cáritas, 2018).

Es en los 2000 cuando se empieza con el proyecto de la gran cruz en el mirador a cargo del alcalde de ese entonces el Dr. Carlos Mendoza, quien hace posible la construcción del mirador que hoy existen en el sector, pero que lamentablemente tras el terremoto del 2016 la cruz quedó afectada estructuralmente y su entorno totalmente destruido. El municipio aspira devolver a este lugar su carácter turístico con el fin de dar a la ciudad un espacio que por mucho tiempo fue visitado por cientos de personas (Agenda Cáritas, 2018).

Figura 25: Mirador "La Cruz" 2005



Fuente: ©GAD Municipal de Sucre, 2005

Figura 24: Mirador "La Cruz" 2005



Fuente: ©Vicente Mera, 2018

4.4. Condición actual

Figura 26: Restaurante del mirador



Fuente: ©Vicente Mera, 2018

Figura 27: Baterías sanitarias del mirador



Fuente: ©Vicente Mera, 2018

Figura 28: Escalinata hacia el mirador



Fuente: ©Vicente Mera, 2018

Figura 29: Escalinata hacia el mirador



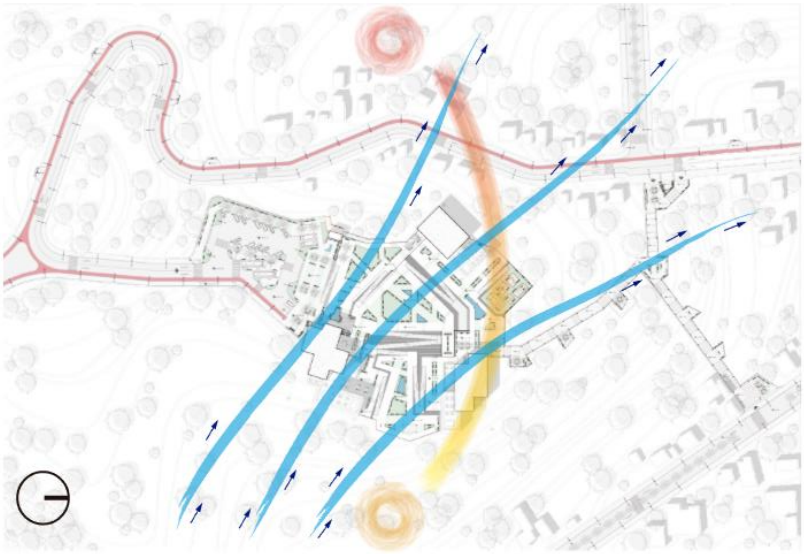
Fuente: ©Vicente Mera, 2018

4.5. Análisis ambiental

4.5.1. Cima

La orientación del proyecto responde a la dirección del sol este-oeste, con sus respectivos aleros para reducir el impacto de la luz directa. La temperatura promedio mensual es de 25.1 °C, llegando a temperaturas máximas de hasta 30 °C (INAMHI, 2012).

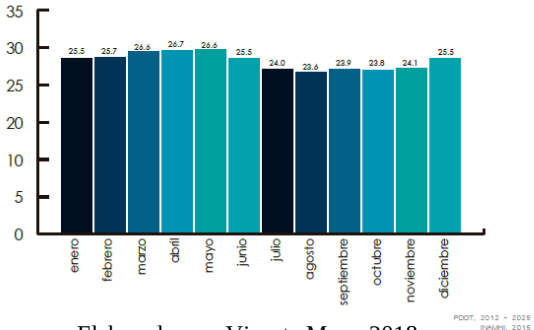
Figura 30: Asoleamiento y vientos



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

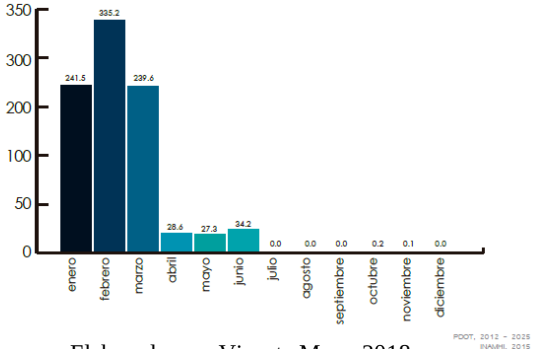
La implantación del proyecto también aprovecha la dirección de los vientos que van de esta a oeste con un promedio de 12km/h, con una humedad relativa anual del 84% y una precipitación media anual de 906.7mm (INAMHI, 2012).

Figura 32: Temperatura media mensual



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 31: Precipitación media mensual



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

4.6. Análisis económico

Gracias a las salidas de campo y visitas al terreno, se puedo ver que en el mirador "La Cruz" no aprovecha su potencial turístico, alrededor de este no existe ningún tipo de actividad que complemente el hecho de subir al mirador, además del total daño de la infraestructura que posee este lugar.

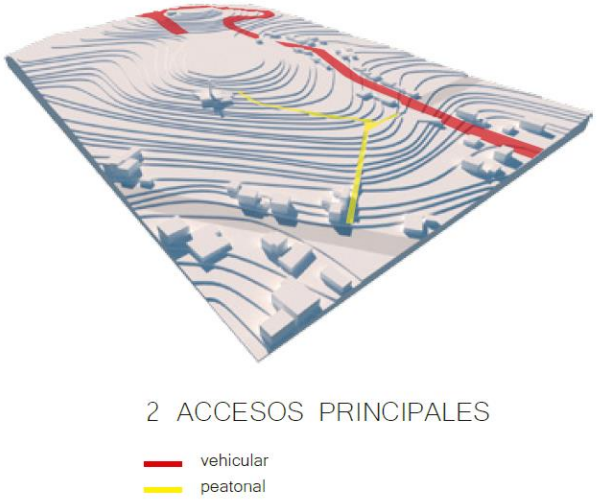
4.7. Análisis de vialidad

4.7.1. Accesos

Existen dos accesos para poder llegar al terreno, uno peatonal y una vehicular. El acceso peatonal es una escalinata que recorre el bosque, sus escalones se encuentran destruidos y no posee pasamanos ni iluminación, lo que hace que la escalinata se vuelva un lugar peligroso y que complique el acceso a los usuarios.

El acceso vehicular carece se señalización y de mobiliario urbano, cuando logras llegar al terreno, te das cuenta que carece de estacionamientos para los visitantes, no existe una ruta de transporte público al lugar y también carece de una ciclovía. Esta información se la obtuvo de las visitas hechas al terreno en cada salida de campo.

Figura 34: Accesibilidad



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 33: Acceso peatonal



Fuente: ©Vicente Mera, 2018

Conclusiones:

Existe un desaprovechamiento total del mirador “La Cruz” que ha hecho que lugar se vuelva inseguro, el descuido de las autoridades y de los habitantes para con el mirador ha hecho que este se convierta un lugar desolado, al que lo turistas ya no desean ir. Lo que hace que el mirador sea el lugar perfecto para el Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio por su condición paisajística y su gran potencial turístico, regenerando los accesos, estableciendo puntos de reforestación y convirtiendo el lugar en un punto seguro para la evacuación inmediata ante amenaza de tsunamis.

CAPÍTULO 5: CRITERIOS DE DISEÑO

Este capítulo explicará el desarrollo del Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio. Los criterios de diseño definidos como: concepto, partido arquitectónico, estrategias e intenciones que aportaron a la implantación del proyecto. Además de explicar los criterios estructurales, paisajísticos y de sostenibilidad, para la obtención del proyecto arquitectónico completo.

5.1. Criterios Conceptuales

5.1.1. Concepto

A pesar de que el lugar quedó destruido tras el terremoto del 16 de abril del 2016, su potencial turístico aún existe, generando la posibilidad de proyectar un equipamiento que aproveche todas sus condiciones. Un proyecto que redefina el uso del lugar sin perder su esencia, generando así interés en los usuarios.

Para todo esto es importante desarrollar un proyecto capaz de devolver al lugar la capacidad de recibir tanto a turistas como habitantes locales, potenciando el carácter turístico que este posee, brindando al usuario un espacio del cual carece la ciudad para la recreación y el ocio de las personas.

5.1.2. Partido arquitectónico

Las visuales del terreno son privilegiadas, a las que se les debe potenciar, direccionando al usuario hacia estas. Para esto se pretende generar niveles para poder contemplar el paisaje de distintas alturas. El partido arquitectónico consta de tres principios ordenadores tomando en cuenta las visuales y la topografía del terreno: conexión de accesos en un punto central, una plaza central de distribución hacia las vistas privilegiadas y plataformas de emplazamiento hacia las visuales con una relación interior-exterior.

Figura 35: Partido Arquitectónico



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

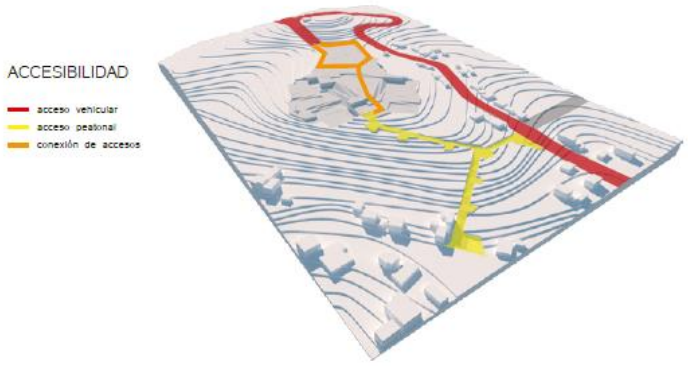
5.1.3. Intenciones de emplazamiento

Es importante ver al terreno como la continuación del entorno y no como una barrera. Siguiendo con este concepto las intenciones de emplazamiento se basan en intenciones urbanas, intenciones de paisaje e intenciones arquitectónicas.

5.1.3.1. Intenciones urbanas

Accesibilidad: conjuntamente con la rehabilitación de la escalinata y el acceso vehicular, se genera una conexión de los dos accesos principales para generar continuidad en el proyecto, evitando así barreras físicas y visuales, haciendo que el proyecto se integre al entorno.

Figura 36: Accesibilidad

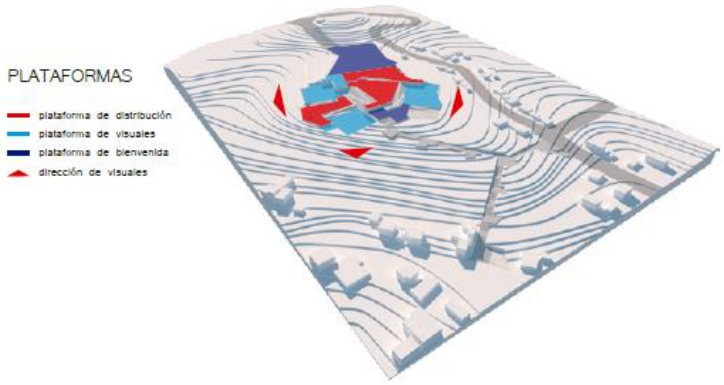


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Plataformas: debido a la topografía existente y a las visuales del lugar, se propone generar plataformas de cuatro tipos que complementen el recorrido interior del proyecto que son: plataformas para emplazamiento de los establecimientos direccionadas hacia cada visual, plataformas de distribución, plataformas de contemplación y plataformas de permanencia. La circulación vertical entre plataformas se la realiza mediante rampas escaleras que siguen la topografía y generan continuidad en el recorrido.

Las rampas poseen entre el 4 y el 5% para que personas con capacidades diferentes puede recorrer el proyecto sin ninguna dificultad.

Figura 37: Plataformas



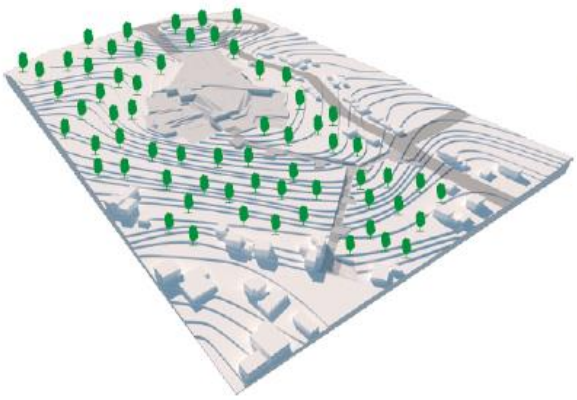
Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.1.3.2. Intenciones de paisaje

Reforestación: es importante recordar que el terreno presenta amenazas por movimiento de masas, para ello se propone una reforestación completa de la montaña, devolviéndole así su identidad ecológica, fortaleciendo las laderas para reducir el riesgo de movimientos de masas y evitar futuros asentamientos informales.

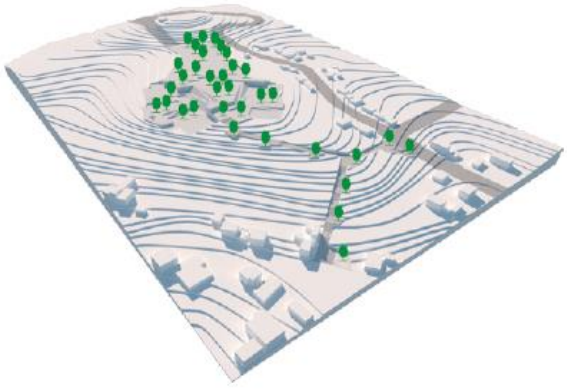
Continuación vegetal: el uso de especies vegetales del bosque en el proyecto es de suma importancia para así integrarlo con el entorno, generando una continuidad física y visual.

Figura 38: Reforestación



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 39: Plataformas



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.1.3.3. Intenciones arquitectónicas

Relación con el exterior: cada bloque responde a una relación con el exterior tanto física como visual. Es así que visualmente la relación de cada bloque se da mediante ventanales que direccionan al usuario hacia cada visual, cabe recalcar que cada bloque se encuentra direccionado hacia una visual diferente. Físicamente la relación es dada por la extensión de las actividades de cada bloque al exterior, tanto en planta bajo que se extiende a patios, como en planta alta que se extiende a terrazas.

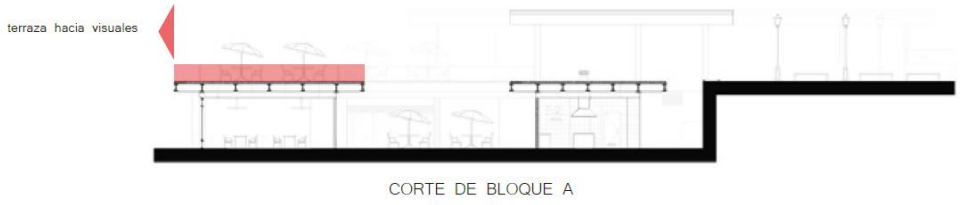
Figura 40: Relación con el exterior



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Terrazas: la idea es mantener el concepto de plataformas que viene desde el espacio público hasta cada establecimiento, generando de igual manera una relación con el exterior tanto visual como física.

Figura 41: Terrazas



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.2. Criterios funcionales

5.2.1. Implantación y Zonificación

Para la implantación del proyecto se tomó en cuenta las tres visuales principales existentes: una que se dirige hacia el Puente "Los Caras", otra hacia la Cdla, Norte y otra hacia el Océano Pacífico. También se tomó en cuenta la topografía del terreno, siguiendo en el bloque A y C las cotas naturales del terreno y en el bloque B la plataforma existente del previo mirador. La implantación de cada bloque aprovecha la dirección de los vientos predominantes para así producir una ventilación natural en cada bloque.

El proyecto cuenta con actividades de recreció, diversión y ocio que se las realizan tanto al interior como en el exterior de cada bloque, potenciando así la relación con el exterior.

Figura 42: Zonificación



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

El proyecto cuenta con 3 bloques direccionados hacia cada visual existente, implantado en plataformas que llevan el nombre de cada visual, un área de juegos infantiles, el área de estacionamientos, un área para la recolección de residuos y las plataformas de distribución, de bienvenida y los ingresos marcado.

5.2.2. Programa arquitectónico

El programa arquitectónico de cada bloque responde a las características que debe tener un establecimiento de esta índole. Para así dotar al lugar con un equipamiento capaza de satisfacer las necesidades de los usuarios que visitan el mirador.

El bloque A, B y C presentan la misma programación, se debe mencionar que los tres bloques son flexibles, es decir, pueden cambiar o combinar los servicios que se requiera prestar al usuario. Además de ser capaces de recibir a gente que evacúe a este lugar en caso de una amenaza natural.

Tabla 1: Programa Arquitectónico

HÁBITAT DE RECREACIÓN, DIVERSIÓN Y OCIO								
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
ZONA GENERAL	SUB-ZONA	UNIDAD FUNCIONAL	# USUARIOS	ÁREA ESPACIO PARCIAL	# UNIDADES	ÁREA SUBTOTAL	ÁREA ZONA GENERAL CONSTRUIDA	ÁREA ZONA GENERAL ABIERTA
1. Ingreso Vehicular	PARQUEADEROS	Plaza		960	1	960		960
		Estacionamientos	25	16,5	25	412,5		412,5
		Recolección de basura	4	18	1	18	18	
		TOTAL					18	1372,5
2.Plaza de Bienvenida Sur	PLAZA	Plaza		1400	1	1400		1400
		TOTAL						1400
3. Plaza Central	PLAZA	Plaza		1600	1	1600		1600
		TOTAL						1810
4. Plaza "La Cruz"	PLAZA	Plaza		1060	1	1060		1060
		TOTAL						1060
5. Plaza de Bienvenida Norte	PLAZA	Plaza		580	1	580		580
	JUEGOS INFANTILES	Parque	15	445	1	445		445
		TOTAL						1025
6. Plaza "Los Caras"	PLAZA	Plaza		490	1	490		490
	BLOQUE A (pb)	Cocina	6	100	1	100	100	
		Plaza de servicio	6	38	1	38		38
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra 1	10	13	1	13	13	
		Bar-Barra 2	15	18	1	18	18	
		Área de mesas	44	180	1	180	180	
		Lounge	16	46	1	46	46	
		Pista de baile	10	20	1	20	20	
		Caja	2	6	1	6	6	
		Patio	16	90	1	90		90
		Balcón	16	45	1	45		45
		Subtotal					419	663
	BLOQUE A (pa)	Plaza de ingreso		238	1	238		238
		Cocina	6	100	1	100	100	
		Plaza de servicio	6	38	1	38		38
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra	10	13	1	13	13	
		Área de mesas	36	162	1	162	142	
		Lounge	8	32	1	32	32	
		Caja	2	6	1	6	6	
		Pista de baile	10	20	1	20	20	
		Terraza	40	290	1	290		290
		Subtotal					349	566
		TOTAL					768	1229

7. Plaza "El Faro"	PLAZA	Plaza		350	1	350		350
	BLOQUE B (pb)	Cocina	6	115	1	115	115	
		Plaza de servicio	6	55	1	55		55
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra 1	9	12	1	12	12	
		Bar-Barra 2	12	15	1	15	15	
		Área de mesas	56	264	1	264	264	
		Lounge	8	30	1	30	30	
		Pista de baile	10	20	2	40	40	
		Caja	2	6	1	6	6	
		Patio	24	122	1	122		122
		Balcón	16	62	1	62		62
		Subtotal					518	589
	BLOQUE B (pa)	Cocina	6	115	1	115	115	
		Plaza de servicio	6	35	1	35		35
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra	9	12	1	12	12	
		Área de mesas	28	55	1	55	55	
		Lounge	8	32	1	32	32	
		Pista de baile	10	20	1	20		20
		Caja	2	6	1	6	6	
		Terraza	24	140	1	140		140
		Subtotal					256	195
		TOTAL					774	784
8. Plaza "Océano Pacífico"	PLAZA	Plaza		900	1	900		900
	BLOQUE C (pb)	Cocina	6	130	1	130	130	
		Plaza de servicio	6	40	1	40	40	
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra	8	10	1	10	10	
		Área de mesas	44	170	1	170	170	
		Pista de baile	10	20	1	20	20	
		Caja	2	6	1	6	6	
		Patio	24	60	1	60	60	
		Balcón	8	66	1	66	66	
		Subtotal					538	900
	BLOQUE C (pa)	Cocina	6	130	1	130	130	
		Plaza de servicio	6	20	1	20	20	
		S.S.H.H	12	36	1	36	36	
		Bar-Barra	8	12	1	12	12	
		Área de mesas	8	70	1	70	70	
		Pista de baile	10	20	1	20		20
		Caja	2	6	1	6	6	
		Terraza	40	180	1	180		160
		Subtotal					274	180
		TOTAL					812	1080
		Subtotal					2372	9760,5
		Circulación y parede 25%						
		TOTAL					2965	9760,5

Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.2.3. Flujos

Existen tres flujos exteriores, para usuarios, para abastecimiento del equipamiento y vehicular. El proyecto empieza su horario de trabajo a partir de las 10 am y termina a las 3 am, por ende, se establecerá un horario fijo para el abastecimiento de cada bloque, que sería desde las 6 am hasta las 9 am, evitando así el cruce de flujos entre usuarios y personal de abastecimiento.

En interiores también existe 3 flujos, para usuarios, para personal y para abastecimiento. Si bien los flujos de personal y abastecimiento se dirigen hacia un mismo punto, al igual que en los flujos exteriores solo son por horas establecidas.

Los flujos de usuarios y de servicio están separados, poseen entradas diferentes y recorridos diferentes dentro de cada bloque para así dar una mejor experiencia al usuario.

Figura 43: Flujos



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.3. Condiciones constrictivas

5.3.1. Materialidad

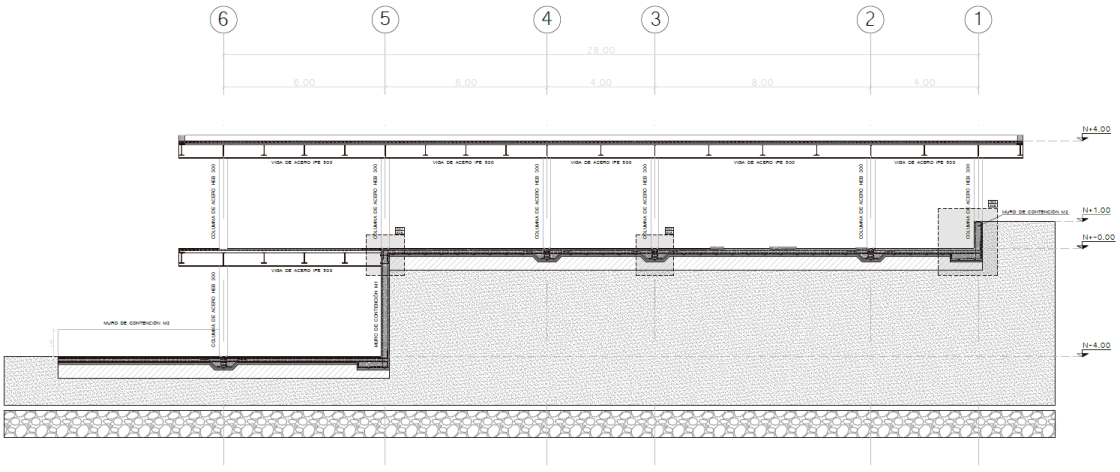
La materialidad es el resultado de un análisis del entorno, de riesgos del lugar, y facilidad de construcción, que sea resistente y que su mantenimiento sea mínimo. Además del uso que se le va a dar a los bloques del equipamiento. Por todo esto el material escogido es el acero que posee características idóneas para el lugar, como liviandad, fácil instalación, durabilidad y resistencia sísmica.

La estructura usada son vigas metálicas IPE y columnas metálicas HEB, la tabiquería está resuelta mediante paneles drywall con aislamiento acústico y térmico. Para los espacios donde se existe una relación visual con el exterior, se usan ventanales combinados con mosquitero para así dar mayor ventilación al espacio.

5.3.2. Sistema estructural y constructivo

La cimentación del proyecto se logra mediante losas de cimentación, por el mal suelo que se presenta en bahía de Caráquez, en el sector la "La Cruz" el esfuerzo del suelo es de 5ton/m2. Las columnas se anclan a la losa mediante placas metálicas y pernos de anclaje, además de cartelas que rigidizan las columnas.

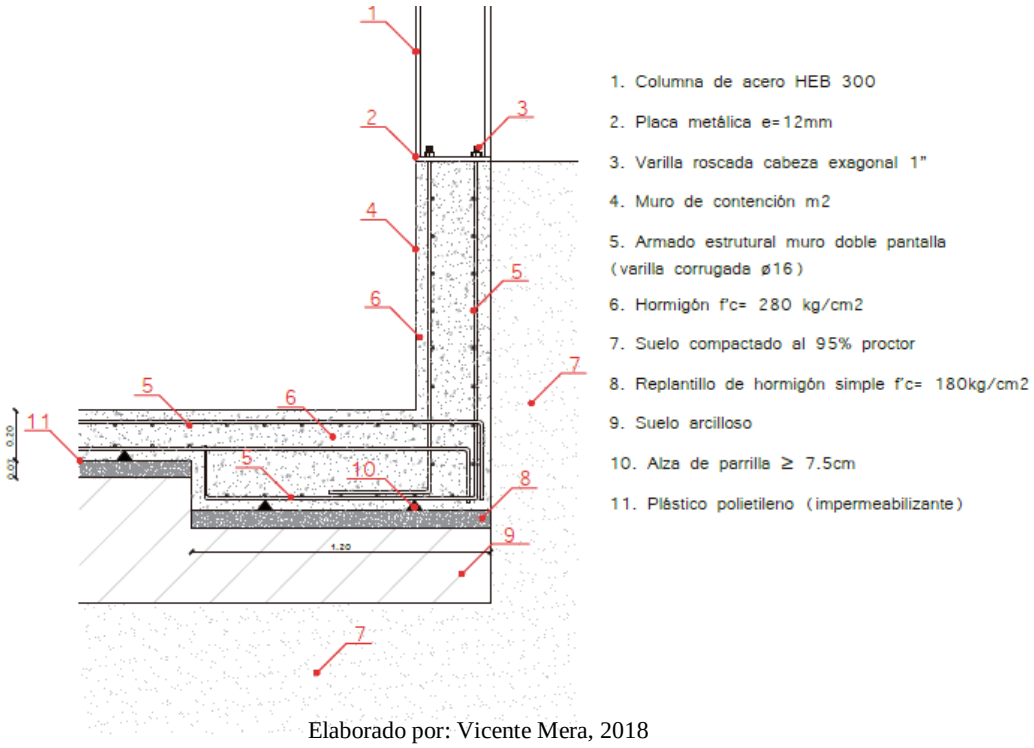
Figura 44: Corte de cimentación



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

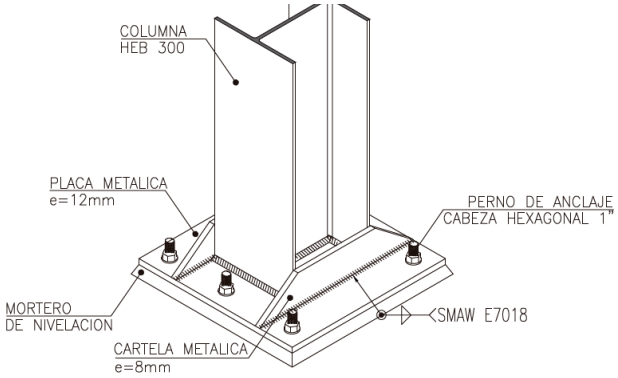
El proyecto cuenta también con un sistema de muros de contención con doble armadura, que ayudan a generar las plazas del proyecto. En los tres bloques se presenta un anclaje de columna metálico con columna de hormigón que pertenece a los muros de contención.

Figura 45: Unión columna de acero con columna de hormigón



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 46: Detalle armado de columna



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.3.3. Etapas de construcción

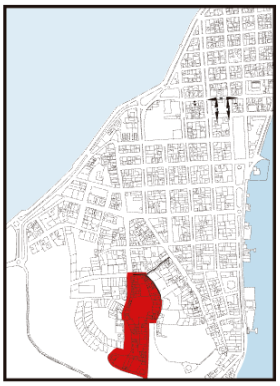
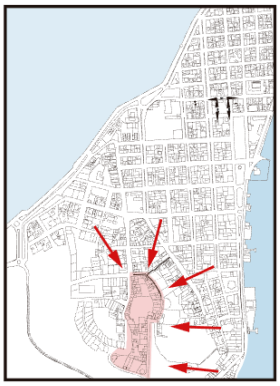
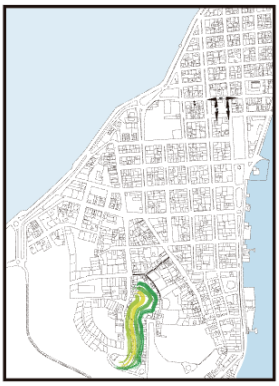
El proyecto inicia su desarrollo en la segunda fase del Plan Maestro de Bahía de Caráquez. En esta fase el proyecto empezaría su construcción en dos partes, la primera sería la rehabilitación de accesos y construcción de plataformas, otorgando así a la ciudad un espacio público accesible para todos, retomando su carácter paisajístico, para luego dar lugar a la parte dos que sería la construcción de cada bloque y complementar el espacio público propuesto, potenciando así el carácter turístico del Sector "La Cruz".

5.4. Paisajismo

La propuesta de paisajismo se lo realizó mediante una matriz a tres escalas: ciudad, barrio, terreno. Esta matriz sirvo para identificar la circunstancia de las tres escalas, las intenciones y las estrategias.

A nivel de ciudad se propone hacer de la montaña un punto llamativo de la ciudad con una reforestación adecuada para mitigar el riesgo de movimientos de masa.

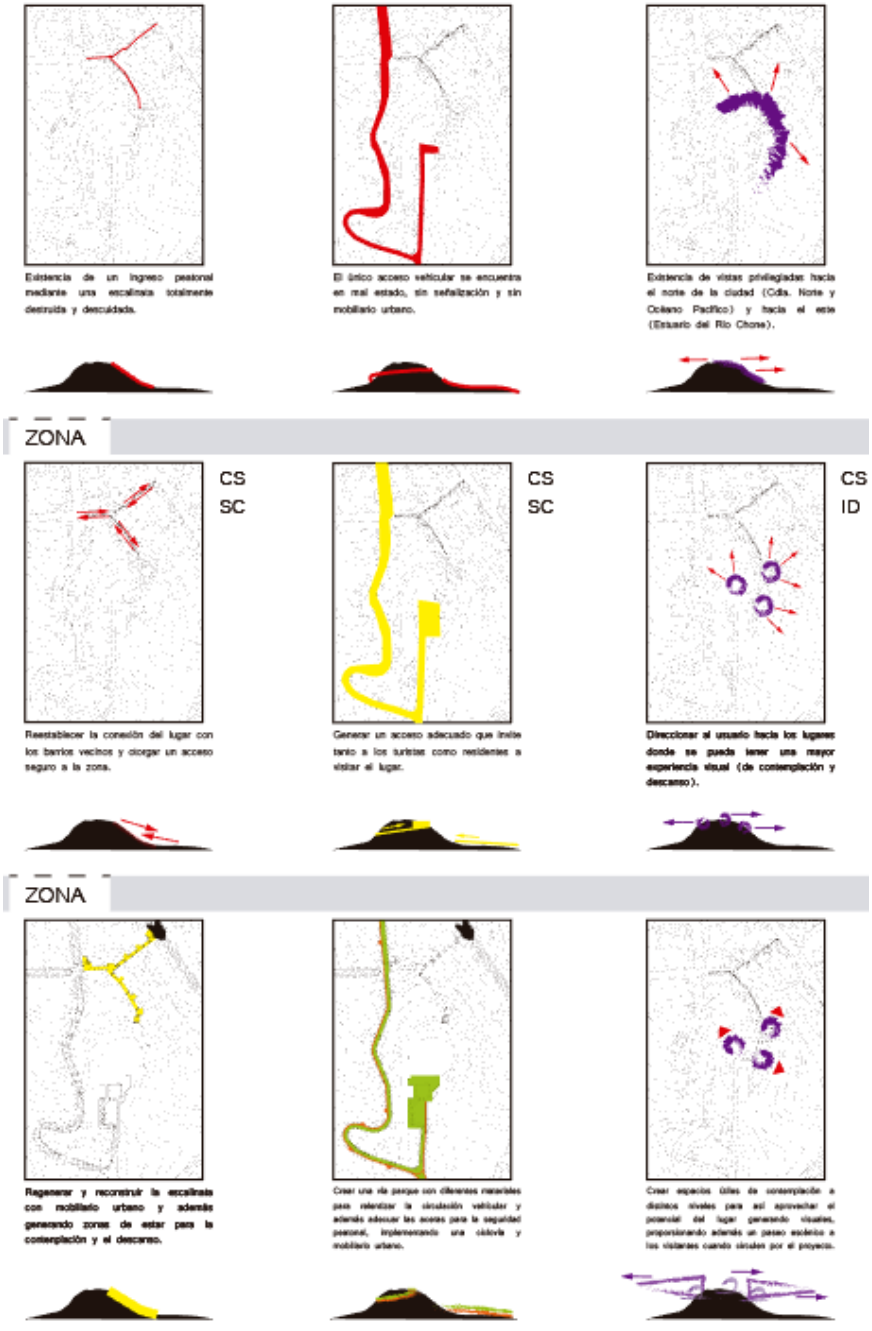
Tabla 2: Matriz ciudad

CIRCUNSTANCIA	INTENCIÓN	ESTRATEGIA
		
Es uno de los puntos más altos de la ciudad que ha perdido su identidad turística.	Devolver el carácter turístico del lugar y convertirlo en un punto atractivo y llamativo de la ciudad.	Hacer de la montaña un lienzo, devolviendole así el carácter turístico, convertiéndolo en un punto llamativo de la ciudad con una reforestación adecuada para así mitigar el riesgo de deslizamientos.
		

Elaborado por: Vicente Mera, 2018

A nivel de barrio se propone la regeneración de los accesos, crear una vía parque para relentizar la circulación vehicular, adecuando la vía con mobiliario urbano e implementado la ciclovía en este tramo, además de crear espacios útiles de contemplación en todo el recorrido del proyecto.

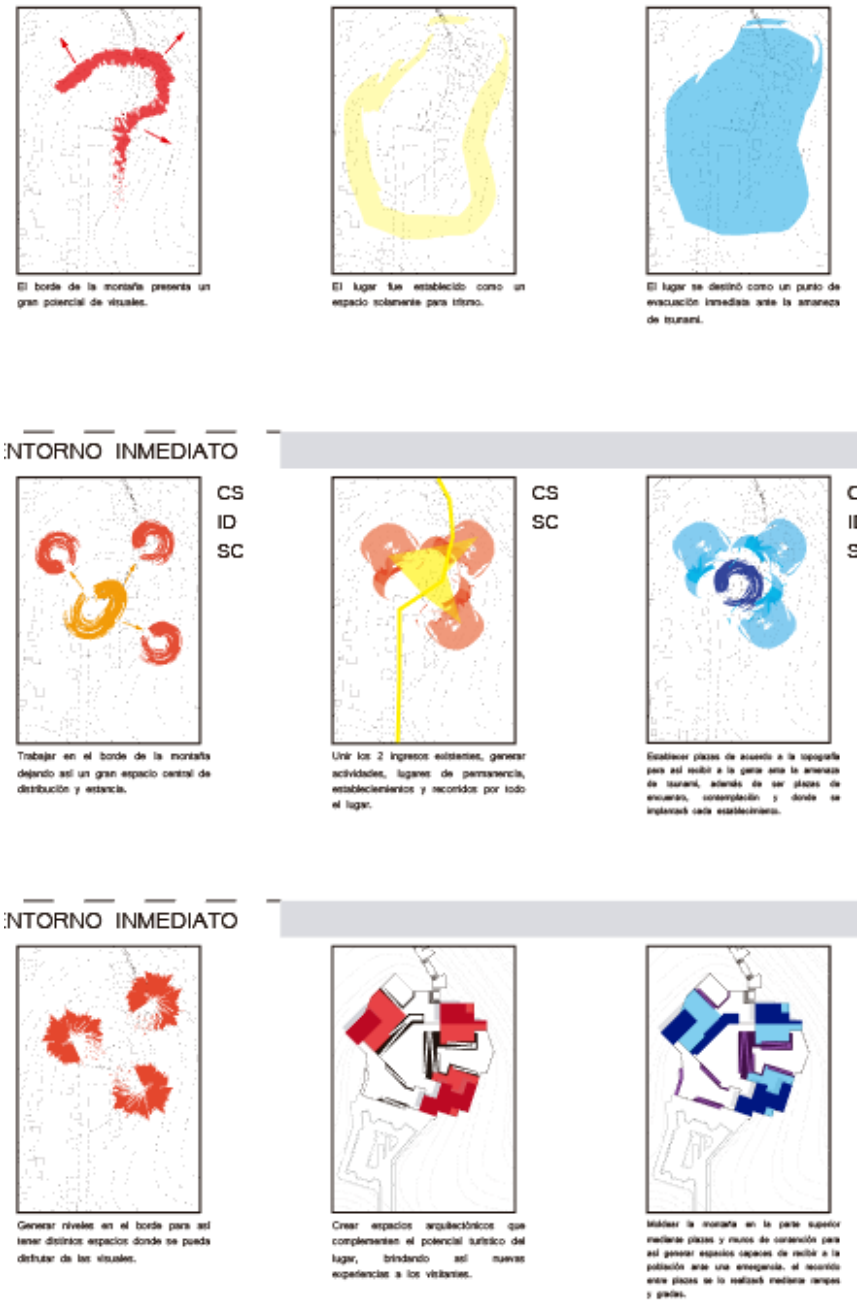
Tabla 3: Matriz barrio



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Y a nivel de terreno se propone generar niveles en el borde para así tener distintos espacios de contemplación, crear espacios arquitectónicos que complementen el potencial turístico del lugar y generar plataformas capaces de albergar a la ciudadanía en caso de un desastre natural.

Tabla 4: Matriz terreno

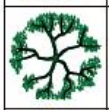
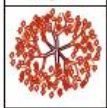
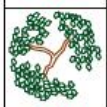
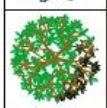


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.4.1. Vegetación

La selección de vegetación del proyecto se basó en especies endémicas de la región y en especies vegetales destinados a la reforestación para la contención de la tierra en la montaña. Para los accesos se escogió una vegetación colorida para que el recorrido hacia el proyecto sea llamativo. Para las áreas de permanencia en el proyecto se usó vegetación frondosa para que dé sombra al usuario, y la implementación de las especies endémicas para la continuidad del entorno en el proyecto.

Tabla 5: Especies vegetales

SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	DIÁMETRO	FORMA DE COPA	COLOR	USO	#
	ALGARROBO	CERATONIA SILIQUE	8-10m	10-12m		verde oscuro	Identidad de lugar y para reforestación (estabilización del talud natural)	50%
	GUAYACÁN	TABEBUÍA CHYSANTHA	12-15m	4-8m		amarillo	Para sombra de escalinata y marcar el recorrido de los 2 únicos ingresos	51
	PALMA REAL	ATTALEA COLENDA	15-25m	4-6m		verde oscuro	Sombra de parterres y aceras	31
	JACARANDA	JACARANDA MIMOSIFOLIA	12-15m	8-10m		azul violeta	Sombra parque y plazas	23
	ALMENDRO	GEOFFROEA SPINOSA	10-20m	8-15m		rosa	Sombra parque y plazas, reforestación (estabilización del talud natural)	40
	CASCOL	CAESLPINIA GLABRATA	5-15m	2-8m		verde	Reforestación para estabilización del taul natural	179
	AROMO	ACACIA DEALBATA	10-12m	5-8m		verde claro	Sombra parque y plazas	45
	ACACIA ROJA	DELONIX REGIA	6-8m	3-5m		rojo	Sombra de patios y marcar entradas	61
	TAMARINDO	TAMARINDUS	15-20m	5-8m		verde oscuro	Reforestación (estabilizacion de talud natural)	50%
	FERNÁN SÁNCHEZ	TRIPLARIS CUMINGIANA	18-25m	4-6m		verde	Sombra parque y plazas, reforestacion (estabilizacion de talud natural)	29
	BARBASCO	CHAMAEROPS HUMILIS	10-12m	5-8m		verde claro	Reforestación (estabilizacion de talud natural)	50%

Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.4.2. Pisos

El uso de los distintos pisos es para caracterizar cada plataforma, desde los estacionamientos hasta la escalinata. El cambio de piso de duro a suave también es una estrategia para dar diferentes sensaciones a los visitantes, y no generar una masa sólida en el proyecto.

Tabla 6: Cuadro de pisos

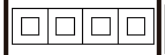
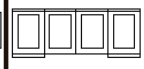
SIMBOLOGÍA	NOMBRE	COLOR	TEXTURA	MODELO	USO	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
	ADOQUÍN ECOLÓGICO	gris-verde	SEMISUAVE		Plazas del proyecto.	0.30 x 0.30 x.10m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	CÉSPED	verde	SUAVE		Áreas verdes del proyecto.		
	ADOQUÍN	gris claro	SEMIDURO		Plazas del proyecto.	0.30 x 0.10 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	PAVIMENTO SINTÉTICO	naranja	SUAVE		Ciclovía.		
	ADOQUÍN	gris	DURO		Plazas y descansos de escaleras.	0.30 x 0.30 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	ADOQUÍN	gris	DURO		Aceras de vía principal.	0.30 x 0.10 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	ADOQUÍN	gris	DURO		Plazas de ingreso a vestidores.	0.30 x 0.10 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	ADOQUÍN	gris	DURO		Plazas de servicio.	0.30 x 0.10 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN
	DECK DE MADERA	café	SEMIDURO		Jardineras y terrazas.	0.40 x 0.15 x 0.03m	MADERA DE PINO
	AGUA	transparente	suave		Espejos de agua.		
	ASFLATO	negro	DURO		Vía principal y parqueaderos.		
	PIEDRA	gris	DURO		Plazas del parqueadero y plaza de bienvenida.	0.30 x 0.10 x0.06m	PIEDRA
	ADOQUÍN	gris	DURO		Gradas y Rampas.	0.30 x 0.30 x0.06m	ADOQUÍN DE HORMIGÓN

Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.4.3. Mobiliario urbano

La implementación del mobiliario urbano es importante debido a las actividades que se realizan en el espacio público, sobre todo las de contemplación y permanencia. Con bancas de madera bajo árboles que le brinden sombre, y generación de pequeñas plazas de reunión dentro de las grandes plazas de circulación. La implementación del parqueadero para bicicletas para así promover al usuario a usar un diferente medio de transporte. La colocación de basureros de reciclaje en varios lugares del proyecto, para incentivar al usuario a realizar un adecuado manejo de residuos. Y finalmente la instalación de luminarias en accesos y en los recorridos del proyecto para el uso de este en la noche.

Tabla 7: Mobiliario urbano

PLANTA	CORTE	NOMBRE	MATERIAL	USO	DIMENSIONES (l x an)
		BANCA 1	METAL Y MADERA	Banca para descansos de escalinatas y plazas del parque.	2.00 X 0.40m
		LUMINARIA 1	METAL	Luminaria para vías principales y parqueaderos.	10m
		LUMINARIA 2	METAL	Luminarias para descansos de escalinatas, plazas de ingreso y de parque.	4m
		ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS	METAL	Parque de bicicletas entrada pricipal.	0.50 x 3.40m
		BASURERO 1	METAL	Basurero para plazas de proyecto.	2.40X 0.60m

Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.5. Sostenibilidad

Debido a los cambios de las condiciones ambientales y el indiscriminado gasto de los recursos naturales es primordial plantear estrategias de sostenibilidad en proyectos de arquitectura. Por eso para este proyecto se toma en cuantas tres estrategias que ayudan al proyecto: iluminación natural, ventilación natural y recolección de agua lluvia para inodoros.

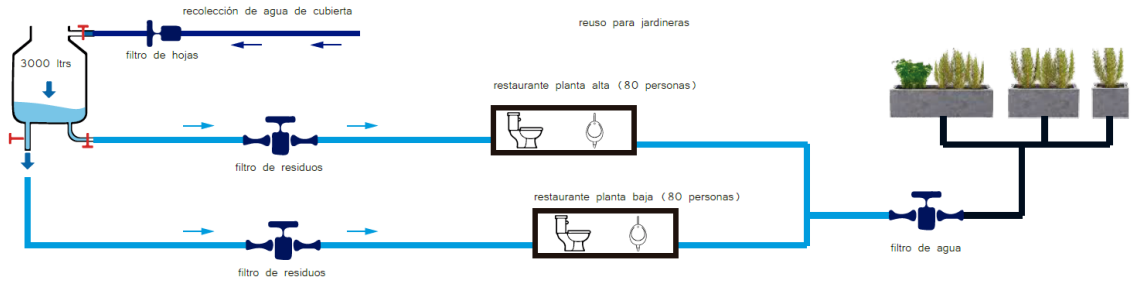
5.5.1. Recolección de agua lluvia

Se propone un tanque de 3.000 litros que es la demanda por restaurante del bloque A. La recolección de este bloque solo abastece a la mitad de la demanda existente por ello para cumplir con la otra mitad se necesita el servicio de agua potable de la ciudad. Se debe aclarar que el agua recolecta será ocupada principalmente para las baterías sanitarías.

La recolección de agua lluvia se la realiza en la cubierta de cada bloque, que tiene 2% de inclinación para luego ser recogida por canaletas y dirigidas hacia el tanque, pasando antes por un filtro de hojas.

Tabla 8: Recolección de agua lluvia

Lugar:	Bahía de Caráquez		Provision por RESTAURANTE:		Tamaño de Tanque propuesto	
Region:	Manabí		Superficie de techo (m^2):	559	(litros)	3000
			Coeficiente[1]:	0,9	Se propone instalar un tanque con capacidad de 3000 litros que es la demanda por restaurante del bloque A. La recolección de este bloque solo abastece a la mitad de la demanda existente por ello para cumplir con la otra mitad se necesitará el servicio de agua potable de la ciudad. El agua recolectada será ocupada principalmente para las baterías sanitarias.	
Demanda por RESTAURANTE:			Precipitación total anual (mm):	906,7		
Numero de personas:	80		Agua disponible al año (m^3):	456,16		
Consumo diario (litros):	30		Agua disponible al mes (m^3):	38,01		
Demanda total al mes (m^3):	73,00		Agua disponible al dia (m^3):	1,25		
Demanda total al dia (litros):	2400		Agua disponible al dia (litros):	1249,76		

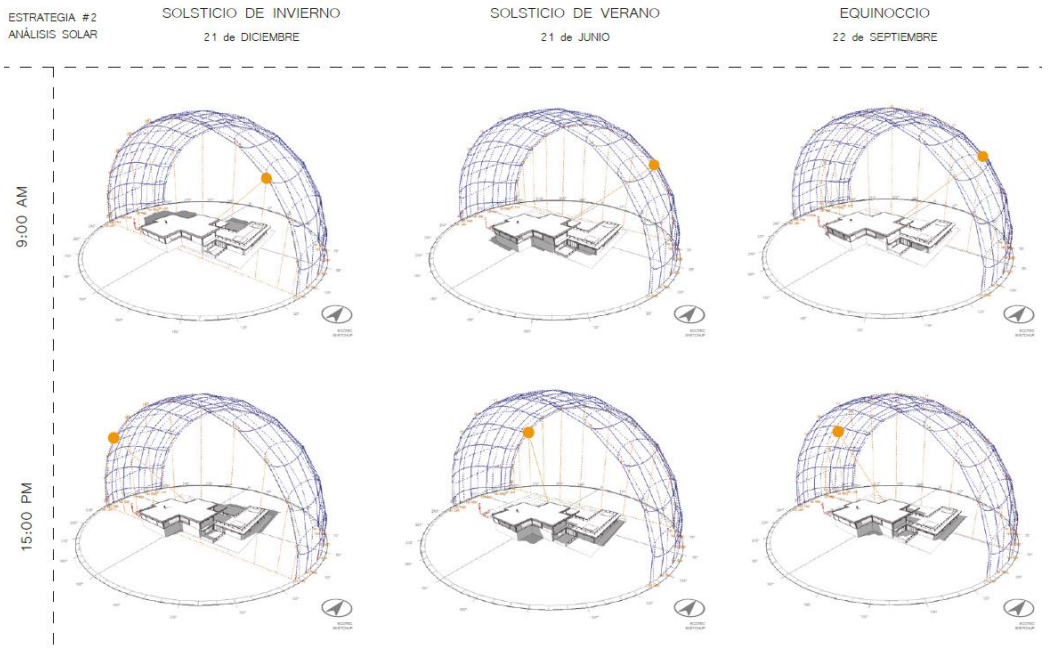


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.5.2. Iluminación natural

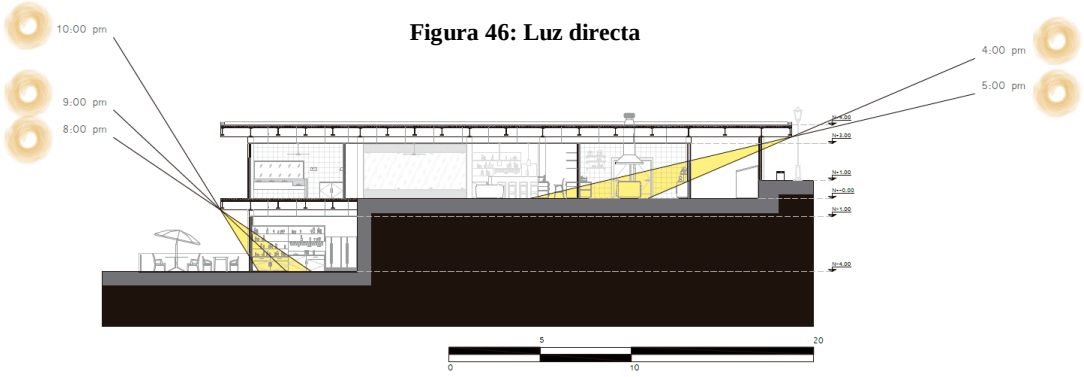
Las fachas que dan hacia el estuario del Río Chone son las que más reciben luz en la mañana, por lo que se propone el uso de aleros para para reducir el impacto de luz directa. Se aclara que a partir de las 10am que es el horario de apertura del equipamiento la luz cae en el alero de la fachada este. Gracias a la relación visual de cada bloque con el exterior y el uso de ventanales para la contemplación, la luz difusa entra en gran cantidad al equipamiento.

Figura 45: Análisis solar



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 46: Luz directa

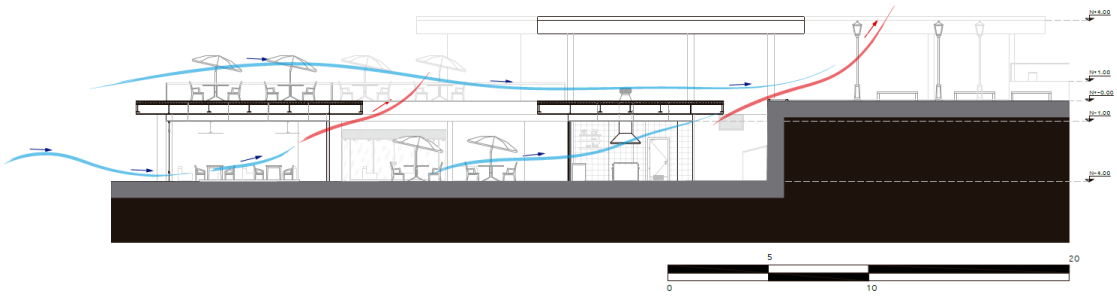


Elaborado por: Vicente Mera, 2018

5.5.3. Ventilación natural

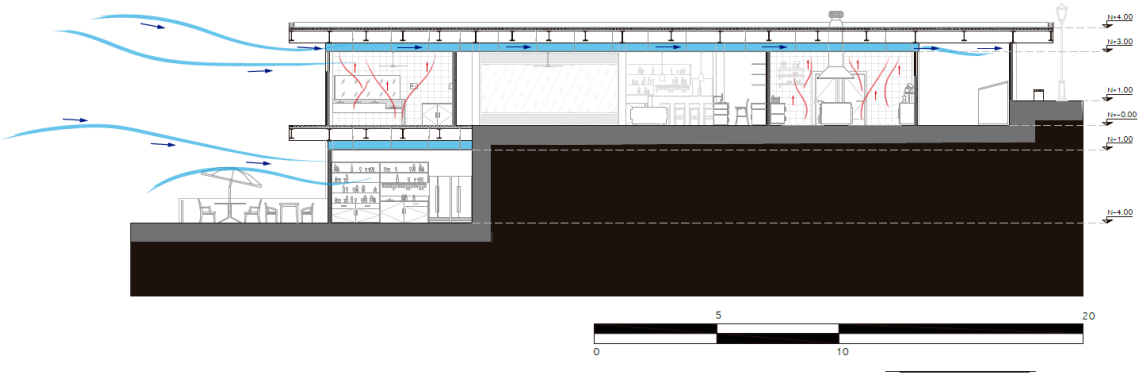
Se usa dos estrategias de ventilación natural en el proyecto: la primera es el efecto venturi que es usado para la renovación de aire del proyecto debido a la velocidad a la que entra al equipamiento, por ventanales combinados con mosquitero, para la ventilación una cruzada. Y la segunda es los "dobles techos", el aire entra por rejillas ubicada en la parte superior de cada piso, llevándose el aire caliente que es producido por los usuarios del proyecto y el constante calor de la cocina. Las implantaciones de los bloques complementan estas dos estrategias ya que los vientos tienen una dirección este – oeste.

Figura 47: Ventilación cruzada



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

Figura 48: Techos dobles



Elaborado por: Vicente Mera, 2018

CONCLUSIONES GENERALES

El proyecto empieza su desarrollo con la idea de potenciar el carácter turístico del mirador "La Cruz" que tras el terremoto del 16 de abril del 2016 quedó totalmente destruido, y la cruz que era su principal atracción quedó afectada estructuralmente, lo que hizo que los visitantes dejaran de ir a este lugar, convirtiéndolo en una zona desolada y peligrosa para las personas que aún se animan a ir al mirador.

Para establecer la programación se necesitó de vistas al lugar, levantamiento de información, reuniones con la comunidad, con la finalidad de conocer la verdadera necesidad y el verdadero problema del lugar. La programación del proyecto busca otorgar a la ciudad un lugar del cual esta carece, generando una conexión de accesos, integrando el entorno al proyecto y potenciando al mirador que quedó destruido. Se esperó que con este equipamiento el turismo vuelva a ser un ingreso económico significativo para la ciudad.

Con respecto al análisis de los referentes se puede concluir que el uso de las plataformas en los dos casos, los recorridos y las actividades que se realizan, son uno de los puntos primordiales en que se basa mi proyecto. Además de cómo estos proyectos se volvieron un hito turístico en cada ciudad donde se encuentran.

Volumétricamente el proyecto se divide en tres bloques situados en plataformas dirigidas hacia cada visual existente. Estos bloques tienen relación directa con el entorno tanto física como visual, además de una relación con el espacio público extendiendo sus actividades.

En el proyecto intervienen estudios paisajísticos, estructurales y de sostenibilidad que le dan fuerza y sustento al proyecto, para que llegue a un desarrollo completo y cumpla con las expectativas de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA.

Agenda Cáritas. (2018). Bahía de Caráquez – La Cruz.

Ander-Egg, E. (2003). Repasando la Investigación-Acción Participativa. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34317063/REPENSANDO_LA_IAP.ANDER-EGG.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1505682987&Signature=ImwmLbt3BNN1rfF%2BT1sCIWSRghk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRepensando_la_Investigacion-Accion_Parti.pdf

Ambrano, P. (2012). La ciudad Com-fusa. Santiago de Chile.

Balcazar, E. (2003). Investigación Acción Participativa (IAP): Aspectos Conceptuales y dificultades de Implementación. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/184/18400804.pdf

Burkart, A. (1981). Tourism: past, present and future. Londres: Heinemann.

Breton, Y., Brown, D., Davy, B., Haughton, M., y Ovares, L. (2006). Manejo de Recursos Costeros en el Gran Caribe. *Resiliencia, Adaptación y Diversidad Comunitaria.*

Castellón, B. (2007). Investigación-Acción Participativa y Mapas Sociales. Recuperado de http://comprenderparticipando.com/wp-content/uploads/2016/04/Tomas-Alberich-Nistal-Investigacion-accion-participatival.pdf

Copons, R., Tallada, Anna. (2009). Movimientos de ladera. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/ect/article/viewFile/199931/267374

Cruz, M., Oramas, A., Vásquez, N., Jaramillo, C. (2017). Mirador Turístico “La Cruz”: un peligro latente para la población del sector “Pedro Fermín Cevallos”- Iglesia “La Merced” de Bahía de Caráquez, provincia de Manabí. Recuperado de http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads//2017/10/5.pdf

Cuenca, M. (2000). Ocio Humanista: Dimensiones y Manifestaciones Actuales de Ocio. Recuperado de http://www.deusto-publicaciones.es/ud/openaccess/ocio/pdfs_ocio/ocio16.pdf

Durandal, C., Saavedra, E., & Duran, E. (2004). Promoción Turística: una llave para el desarrollo de Chuquisaca. La Paz, Bolivia: FUNDACION PIEB.

Equipo Plataforma Urbana. (2012). Guía Urbana de Santiago: Parque Forestal. Recuperado de http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/01/31/guia-urbana-stgo-parque-forestal/

Fernandes, E. (2011). Regularización de asentamientos informales en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy: Cambridge

Gobierno del Norte de Santander (2013). Proyecto: Estilos de vida saludable, recreación y aprovechamiento del tiempo libre. Recuperado de http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/190297562

Gobierno Regional Bio – Bio (2010). Plan de Reconstrucción del borde costero – PRBC18. *Plan Maestro Dichato.*

GAD Municipal de Sucre (2016). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2019. *Con énfasis en gestión de riesgos.*

Gonzales, C., García, U. (2014). Estudio de factibilidad para la creación de un centro recreacional y deportivo dirigido, a turistas nacionales y extranjeros ubicado en la ciudad de Bahía de Caráquez, en la provincia de Manabí. Tesis de pregrado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2010).

INAMHI, 2012. Anuario Meteorológico Nro. 52-2012

La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (2004). Carta Humanitaria y Normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre. *Capítulo 4: Normas mínimas en materia de refugios, asentamientos y artículos no alimentarios.* Recuperado de http://www.ifrc.org/PageFiles/95884/D.01.02.b.%20%20SPHERE%20Chap.%204-%20shelter%20and%20NFIs_Spanish.pdf

León, V. (2017, mayo 2). Entrevista con Arq. Vicente León [Grabación de audio]. Arquitecto de Planificación Urbana. Bahía de Caráquez.

López, J., López, C. (2004). El Urbanismo de Ladera: un reto ambiental, tecnológico y del ordenamiento territorial. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/748/74800814/

López, M., López, M. (2011). Recreación sana: ¿opción o necesidad? Recuperado de http://www.eumed.net/rev/cccss/14/lhla.html

MIDUVI. (2013). Asentamientos Humanos Irregulares en Ecuador. Quito, Ecuador.

MIDUVI. (2016). PIDU – Plan Indicativo de Desarrollo Urbano: Bahía de Caráquez. *Unidad de Diseño y Planificación Urbana 2.*

Mincetur. (2006). MINCETUR. Recuperado de manual para la formulacion del inventario de recursos turisticos a nivel nacional. Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/turismo/Producto_turistico/Manual_de_Inventario_OCT2006.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Reordenamiento de la oferta educativa. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/Reordenamiento_de_la_oferta_educativa.pdf

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2010). Proyecto: Puente Bahía en el Estuario del Rio Chone.

Ministerio del Turismo. (s.f.) Bahía de Caráquez cuenta con facilidad turística en Bellavista. Recuperado de http://www.turismo.gob.ec/bahia-de-caraquez-cuenta-con-facilidad-turistica-en-bellavista/

Municipio de Villa Nueva. (2014). Proyecto ciclovía: Villa Nueva, Guatemala. Recuperado de https://www.emaze.com/@AIIFCWFQ/Propuesta1

Oliviera, S. (2007). La importancia de la gastronomía en el turismo. Un ejemplo de Mealhada – Portugal. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v16n3/v16n3a01.pdf

Organización Mundial de la Salud (2012). Recuperado de http://www.who.int/world-health-day/2012/toolkit/campaign/es/

Organización Mundial del Turismo (2014). Recuperado de http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico

Ovalles, C. (2015). ASENTAMIENTOS INFORMALES RECIENTES, UNA PERSPECTIVA ECONÓMICA EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA AL PRIMER SEMESTRE DEL 2014. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/40476/1/Ovalles2015.pdf

Pérez de las Heras, M. (2003). La Guía del Ecoturismo. Madrid: Grupo MundiPrensa. Recuperado de http://books.google.com.ec/books?id=1bMSAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Pfenniger, F. (s.f). Patio Bellavista. Recuperado de http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/recuperacion-restauracion-y-reciclaje/patio-bellavista

Pirenne, H. (1972). Las ciudades de la edad media. Madrid, Alianza.

PNUD Chile. (2012). Recuperación y Reconstrucción Post Desastre. *Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local.* Recuperado de http://www.preventionweb.net/files/38084_catlogo3.pdf

Porto, J., Merino, M (2009). Definición de ecoturismo. Recuperado de https://definicion.de/ecoturismo/

Pucha, J. (2013). La arquitectura deportiva vinculada al desarrollo humano en la ciudad de Catamayo. Tesis de pregrado. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.

Quesada, R. (2010). Elementos de Turismo. Teoría, Clasificación y Actividad. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia. Recuperado de ELEMENTOS DEL TURISMO: http://books.google.com.ec/books?id=RdrDv_52LmYC&printsec=frontcover &hl=es#v=onepage&q&f=false

Real Academia Española (2017). Definición paisaje. Recuperado de http://dle.rae.es/?id=RT6QMkS

Rizo, M. & Romeu, V. (2017). Investigación-Acción-Participativa y Comunicación Intercultural. Relato de una Experiencia de Investigación con Estudiantes de dos Universidades de la Ciudad de México. Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/varia/vromeu_mrizo.html

Rojas, J. (s.f). Investigación Acción Participativa. Recuperado de http://tie.inspvirtual.mx/recursos/temas/etv/OAParticipacionSocialWeb/material/La%20investigaci%C3%B3n%20acci%C3%B3n%20participativa.pdf

S,a, (s, f). Análisis de susceptibilidad a los movimientos de ladera mediante un sig en la cuenca vertiente al embalse de Rules, Granada. Recuperado de http://www.ugr.es/~ren03366/DEA/TEMAS/memoria/3_MOVIMIENTOS.pdf

Salazar, T., Cordero, L. (2016). Centros de Producción Artesanal. Recuperado de http://www.cdbp.cl/652/articles-46997_archivo_01.pdf

Saludable Mente (2015). Ocio Saludable y Bienestar. Recuperado de http://saludablementepsicologia.es/2015/04/24/ocio-saludable-y-bienestar/

Smolka, Biderman (2011). Vivienda informal: una perspectiva de economista sobre el planeamiento urbano. Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge, USA. Recuperado de http://www.lincolninst.edu/pubs/dl/1966_1287_SmolkaBidermanWP11MS2SP-Revised-SP_Final.pdf

Universidad del Bio Bio. (2010). Terremoto y Ciudad. Revista del Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura.

Wong, D. (2005). Regeneración urbana: marca de Guayaquil.

Zeballos, C. (2007). Acercando Lima al mar: Larcomar. Recuperado de http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2007/07/acercando-lima-al-mar-larcomar.html

ANEXOS
ANEXO 1: PRESUPUESTO REFERENCIAL

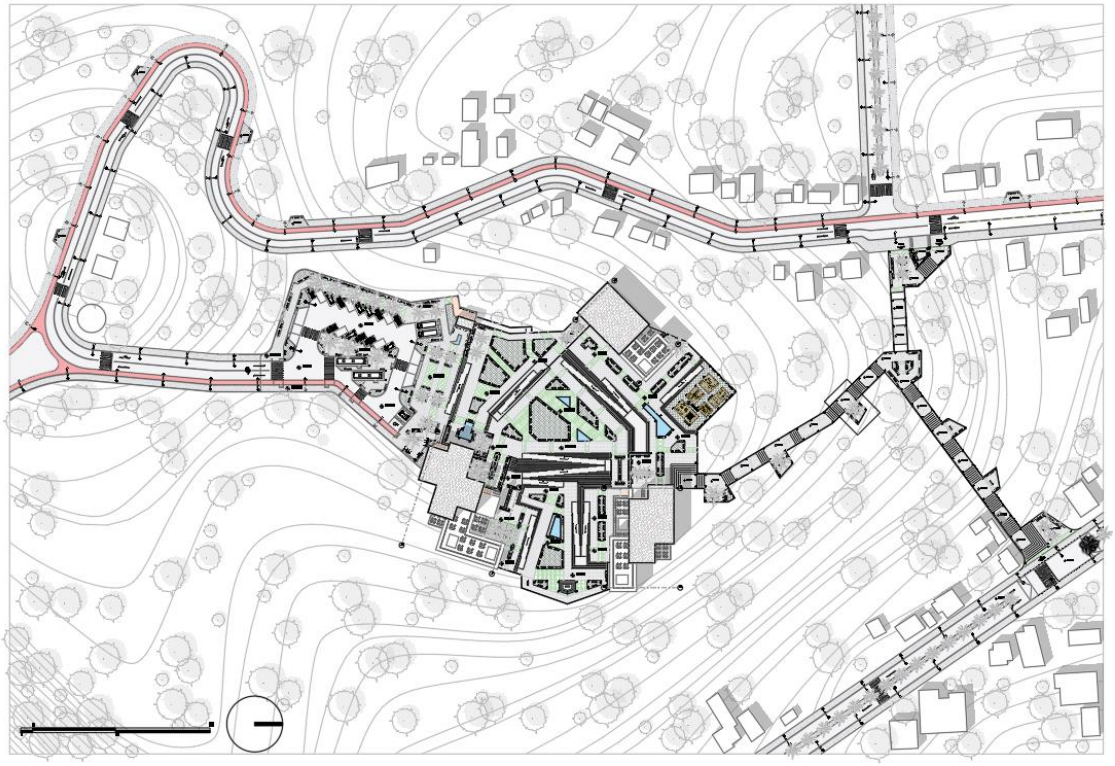
PRESUPUESTO GENERAL					
PROYECTO: HÁBITAT DE RECREACIÓN, DIVERSIÓN Y OCIO PARA LA REACTIVACIÓN TURÍSTICA DEL SECTOR "LA CRUZ" DE LA CIUDAD DE BAHÍA DE CARÁQUEZ (bloque A)					
No.	**DESCRIPCIÓN DE RUBRO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P. UNITARIO**	**P. TOTAL**
1	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1	Cerramiento provisional h=3,00m Plancha de galvalume	ml	214,40	$ 10,09	$ 2.163,30
1.2	Bodegas, oficinas y baños provisionales	m2	60,00	$ 48,20	$ 2.892,00
				Subtotal	$ 5.055,30
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2.1	Desbroce y limpieza de terreno	m2	2437,20	$ 2,64	$ 6.434,21
2.2	Replanteo y nivelación	m2	1419,89	$ 1,72	$ 2.442,21
2.3	Excavación mecánica para plataformas	m3	1757,20	$ 4,53	$ 7.960,12
2.4	Excavación mecánica para losa de cimentación	m3	884,29	$ 4,53	$ 4.005,83
2.5	Cambio de suelo con sub base tipo III	m3	932,36	$ 26,36	$ 24.577,01
2.6	Desalojo de material sobrante	m3	830,48	$ 8,11	$ 6.735,19
				Subtotal	$ 52.154,57
3	**ESTRUCTURA**				
3.1	Plintos f'c= 280kg/cm2 (incluye acero de refuerzo)	m3	8,80	$ 192,34	$ 1.692,59
3.2	Losa de cimentación f'c= 280kg/cm2 (incluye acero de refuerzo)	m3	188,94	$ 194,59	$ 36.765,83
3.3	Muro de contención f'c= 280kg/cm2 (incluye acero de refuerzo)	m3	55,92	$ 193,69	$ 10.831,14
3.4	Losa con placa colaborante h=8cm (incluye malla electrosoldada)	m2	1237,05	$ 39,27	$ 48.578,95
3.5	Columna metálica HEB 300	kg	15444,00	$ 1,72	$ 26.563,68
3.6	Viga metálica IPE 500	kg	32107,80	$ 1,72	$ 55.225,42
3.7	Viga metálica IPE 400	kg	32652,00	$ 1,72	$ 56.161,44
				Subtotal	$235.819,06
4	**PISOS**				
4.1	Piso flotante color cerezo, acabado veteado	m2	499,156	$ 16,89	$ 8.430,74
4.2	Porcelanato 50x50 blanco hueso, acabdo neutral	m2	122,894	$ 14,45	$ 1.775,82
4.3	Porcelanato 50x50 alcala blanco, acabdo neutral	m2	71,818	$ 13,25	$ 951,59
4.4	Porcelanato 50x50 blanco, acabdo neutral	m2	87,056	$ 13,63	$ 1.186,57
4.5	Adoquín anarajado, acabado rugoso	m2	83,838	$ 22,70	$ 1.903,12
4.6	Piedra andesita color grises claros y oscuros, acabado natural	m2	126,086	$ 10,45	$ 1.317,60
4.7	Deck de madera color miel de amdera de colorado	m2	412,615	$ 35,46	$ 14.631,33
				Subtotal	$ 30.196,77
5	**PAREDES**				
5.1	Espacato onix color negro	m2	41,10	$ 37,33	$ 1.534,26
5.2	Porcelanato 50x50 blanco hueso, acabdo neutral	m2	222,10	$ 14,45	$ 3.209,35
5.3	Porcelanato 25x25 alcala blanco, acabdo neutral	m2	236,20	$ 13,25	$ 3.129,65
5.4	Porcelanato 30x30 blanco, acabdo neutral	m2	184,80	$ 13,63	$ 2.518,82
5.5	Panel de poliuretano blanco con caras de acero galvanizado	m2	87,60	$ 53,16	$ 4.656,82
5.6	Panel de fibrocemento de madera	m2	749,02	$ 18,26	$ 13.677,11
5.7	Espacato onix color gris	m2	106,62	$ 37,58	$ 4.006,78
				Subtotal	$ 32.732,78
6	**TECHOS**				
6.1	Cielo raso PVC color blanco	m2	189,00	$ 15,60	$ 2.948,40
6.2	Cielo raso PVC color nogal, terminado maderado	m2	517,66	$ 15,60	$ 8.075,45
6.3	Cielo raso PVC color blanco humo, terminado maderado	m2	71,90	$ 15,60	$ 1.121,64
6.4	Panel de aisalmeinto color blanco con cara de acero galvanizado	m2	21,40	$ 53,16	$ 1.137,62
				Subtotal	$ 13.283,11

7	PUERTAS				
7.1	Puerta abatible de acero inoxidable 210x90cm	u	4,00	$ 175,84	$ 703,36
7.2	Puerta de acero inoxidable con aislamiento de poliuretano 210x90cm	u	2,00	$ 362,46	$ 724,92
7.3	Puerta abatible de acero inoxidable con rejilla de ventolación 210x90cm	u	2,00	$ 182,84	$ 365,68
7.4	Puerta abatible de acero inoxidable con rejilla de ventolación 210x90cm	u	2,00	$ 178,36	$ 356,72
7.5	Puerta vaiven de acero inoxidable con ventana 210x180cm	u	2,00	$ 250,45	$ 500,90
7.6	Puerta abatible de acero inoxidable 210x100cm	u	1,00	$ 180,84	$ 180,84
7.7	Puerta corrediza de vidrio con película de seguridad 210x210cm	u	5,00	$ 525,36	$ 2.626,80
7.8	Puerta abatible entamborada de MDF 90x90	u	5,00	$ 89,23	$ 446,15
7.9	Puerta entamborada de MDF con plástico lamiando 180x90cm	u	12,00	$ 95,82	$ 1.149,84
7.10	Puerta entamborada de MDF con chapa de madera 210x80cm	u	4,00	$ 105,64	$ 422,56
7.11	Puerta corrediza entamborada de MDF 210x90cm	u	2,00	$ 112,64	$ 225,28
7.12	Puerta corrediza de vidrio con película de seguridad 100x90cm	u	1,00	$ 427,16	$ 427,16
				Subtotal	$ 8.130,21
8	VENTANAS				
8.1	Ventana mosquitero con marco de aluminio 120x80cm	u	4,00	$ 67,67	$ 270,68
8.2	Ventana mosquitero con marco de aluminio 200x80cm	u	2,00	$ 135,34	$ 270,68
8.3	Ventana corrediza con película de seguridad 592x100cm	u	2,00	$ 353,38	$ 706,76
8.4	Ventana mosquitero con marco de aluminio 125x80cm	u	2,00	$ 69,67	$ 139,34
8.5	Ventana de curtain wall templado combinado con mosquitero	u	8,00	$ 452,38	$ 3.619,04
				Subtotal	$ 5.006,50
9	INSTALACIONES AGUAS SERVIDAS				
9.1	Desagüe inodoro 4"	pto	37,00	$ 44,00	$ 1.628,00
9.2	Desagüe urinarios 2"	pto	15,00	$ 38,00	$ 570,00
9.3	Desagüe lavamanos 2"	pto	44,00	$ 38,00	$ 1.672,00
9.4	Desagüe fregaderos 2"	pto	18,00	$ 38,00	$ 684,00
9.5	Sumidera rejilla inoxidable para piso FV	u	19,00	$ 5,35	$ 101,65
9.6	Caja de revisión hormigón armado 60x60x60cm con tapa metálica	u	12,00	$ 120,68	$ 1.448,16
				Subtotal	$ 6.103,81
10	INSTALACIONES AGUA POTABLE				
10.1	Red hidráulica interna 1/2" agua fría PVC	pto	143,00	$ 35,00	$ 5.005,00
10.2	Red hidráulica interna 1/2" agua caliente cobre	pto	29,00	$ 42,00	$ 1.218,00
				Subtotal	$ 6.223,00
11	APARATOS SANITARIOS				
11.1	Inodoro áger P-trap	u	16,00	$ 63,30	$ 1.012,80
11.2	Urinario líber	u	4,00	$ 58,12	$ 232,48
11.3	Lavamanos elea oval 43cm	u	18,00	$ 42,34	$ 762,12
11.4	Fregadero cocina 2 pozos con escurridor	u	4,00	$ 154,51	$ 618,04
11.5	Fregadero cocina 1 pozos con escurridor	u	5,00	$ 77,25	$ 386,25
11.6	Estación cambiador de bebé	u	2,00	$ 230,00	$ 460,00
				Subtotal	$ 3.471,69

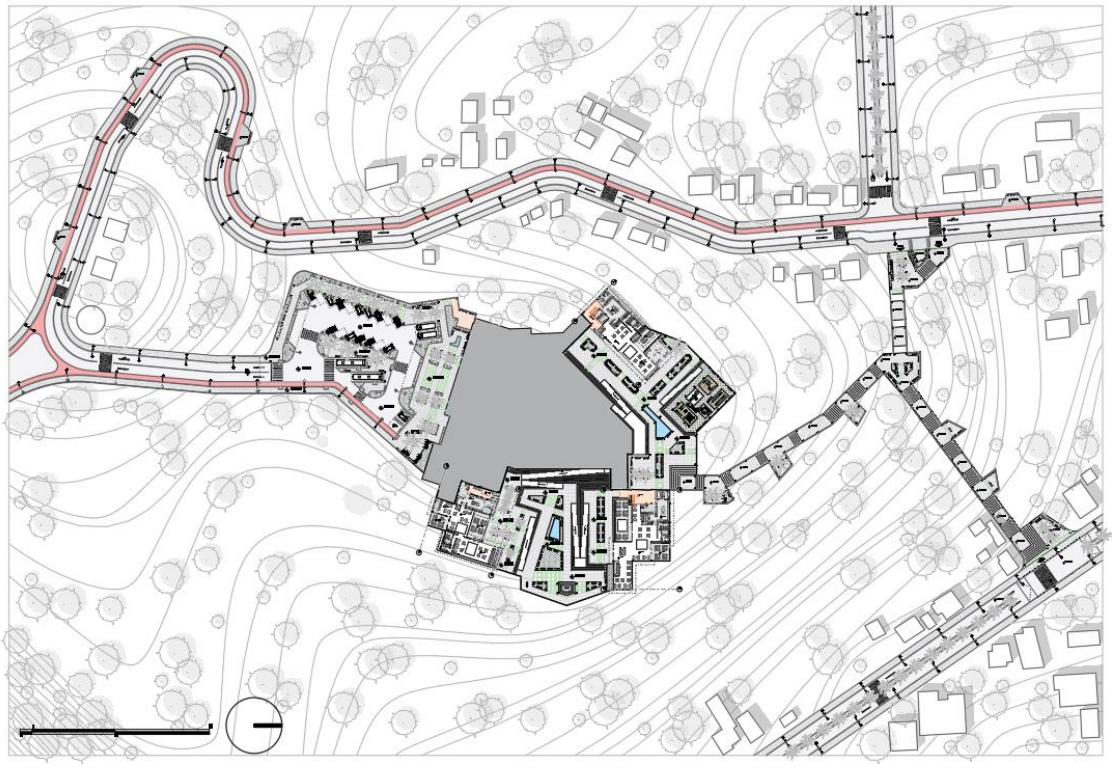
12	GRIFERÍA Y ACCESORIOS					
12.1	Fluxómetro estándar para inodoro FV	u	16,00	$	136,26	$ 2.180,16
12.2	Lave automática ecomatic para urinario FV	u	4,00	$	56,26	$ 225,04
12.3	Lave automática ecomatic para lavamanos FV	u	18,00	$	40,56	$ 730,08
12.4	Lavemesa monoc coc p/giratorio elipsis E510.02/D6CR-FV	u	4,00	$	235,23	$ 940,92
12.5	Llave juego de 8 para cocina capri E417.05/71 CR-FV	u	5,00	$	38,19	$ 190,95
12.6	Llave juego de ducha capri E109/71 CR-FV	u	2,00	$	44,92	$ 89,84
12.7	Barras de apoyo para baño de discapacitados	u	2,00	$	333,89	$ 667,78
12.8	Dispensador de papel circular	u	32,00	$	79,46	$ 2.542,72
12.9	Dispensador de toallas	u	28,00	$	80,09	$ 2.242,52
12.10	Dispesador de jabón 800ml	u	16,00	$	29,85	$ 477,60
					Subtotal	$ 10.287,61
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
13.1	Acometida elrética principal 3#12 cableado+tubo PVC 3/4"	m	92,18	$	5,58	$ 514,36
13.2	Tablero de distribución	u	2,00	$	250,64	$ 501,28
13.3	Punto de iluminación	pto	40,00	$	35,00	$ 1.400,00
13.4	Punto tomacorriente	pto	30,00	$	35,00	$ 1.050,00
13.5	Punto de telefono	pto	6,00	$	35,00	$ 210,00
13.6	Punto interruptor	pto	20,00	$	35,00	$ 700,00
13.7	Caja de revisión de entrada	u	1,00	$	553,27	$ 553,27
					Subtotal	$ 4.928,91
14	OBRAS FINALES					
14.1	Retiro de cerramiento provisional	ml	214,40	$	1,25	$ 268,00
14.2	Limpieza final de la obra	m2	1640,15	$	1,10	$ 1.804,17
					Subtotal	$ 2.072,17
					SUBTOTAL	$415.465,50
		Diseño arquitectónico			6%	24927,93
		Diseño estructural			1%	4154,65
		Diseño eléctrico			0,60%	2492,79
		Diseño hidrosanitario			0,50%	2077,32
		Fiscalización			4%	16618,62
		Imprevistos			5%	20773,28
		Costos indirectos			20%	83093,1
					COSTO TOTAL	$569.603,19
					COSTO/m2	610,02

ANEXO 2: PLANIMETRÍAS

Implantación



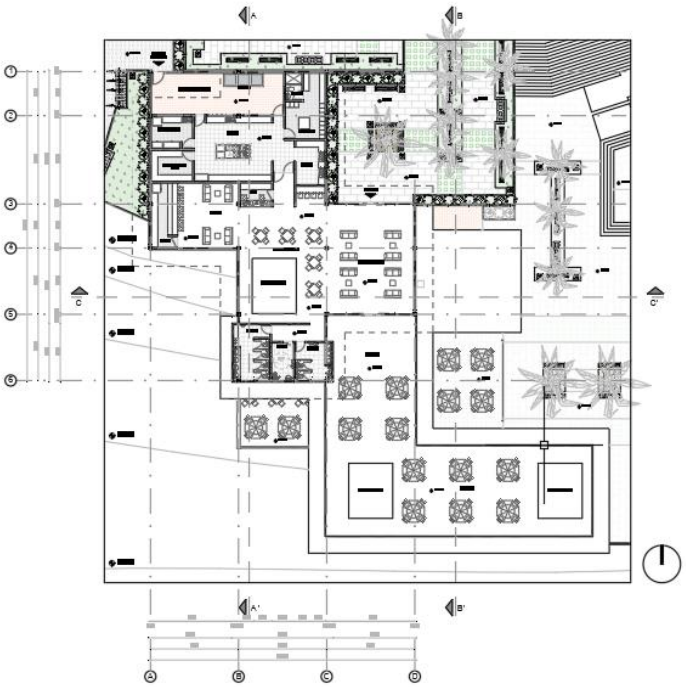
Planta baja general



Planta baja bloque A



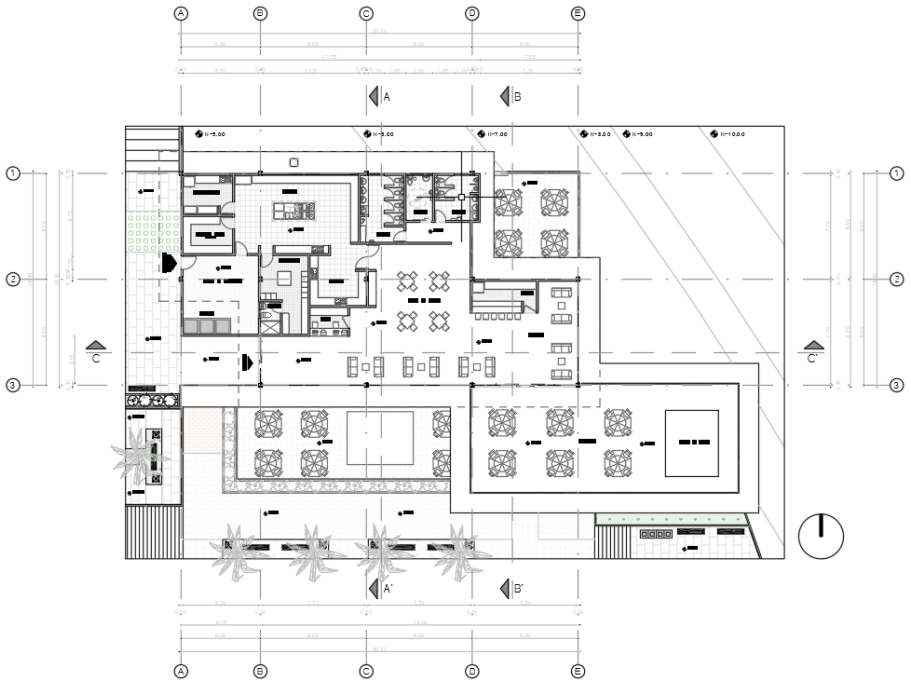
Planta alta bloque A



Planta baja bloque B



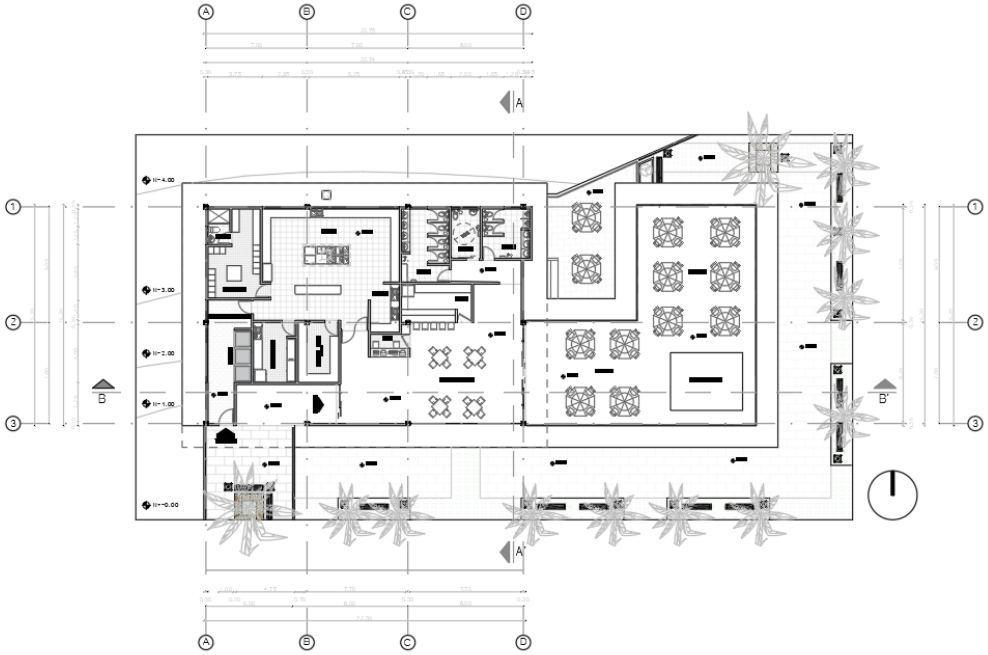
Planta alta bloque B



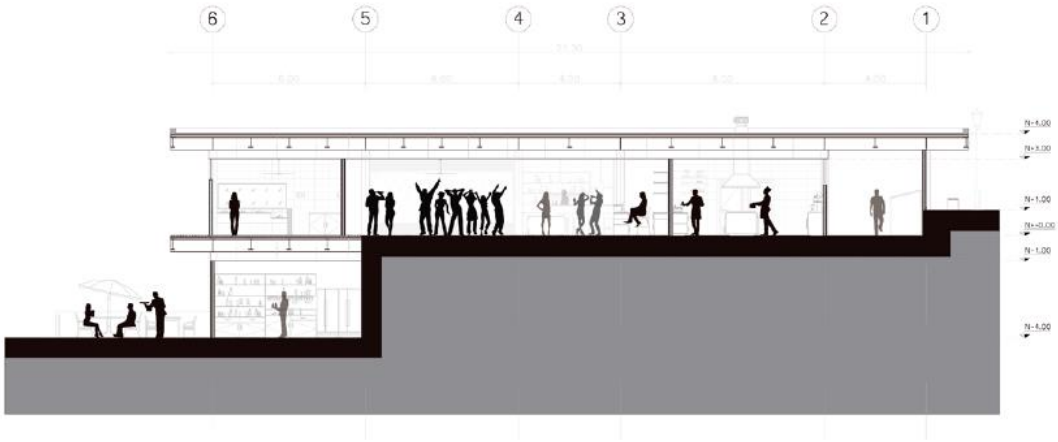
Planta baja bloque C



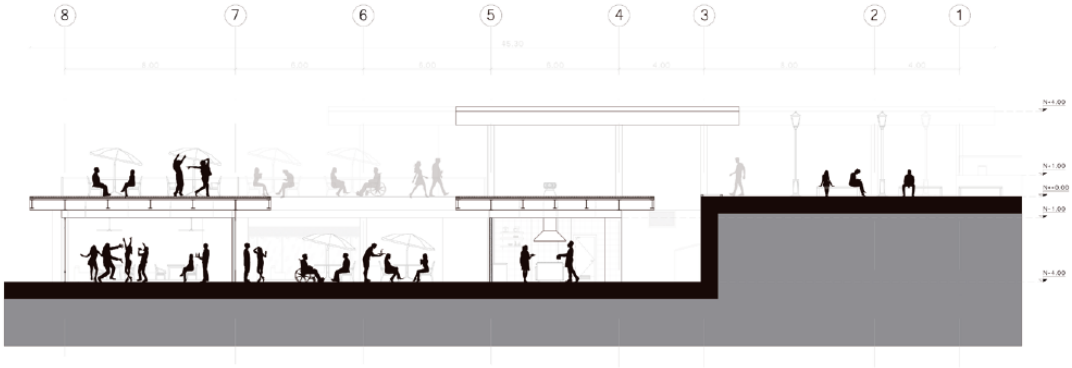
Planta alta bloque C



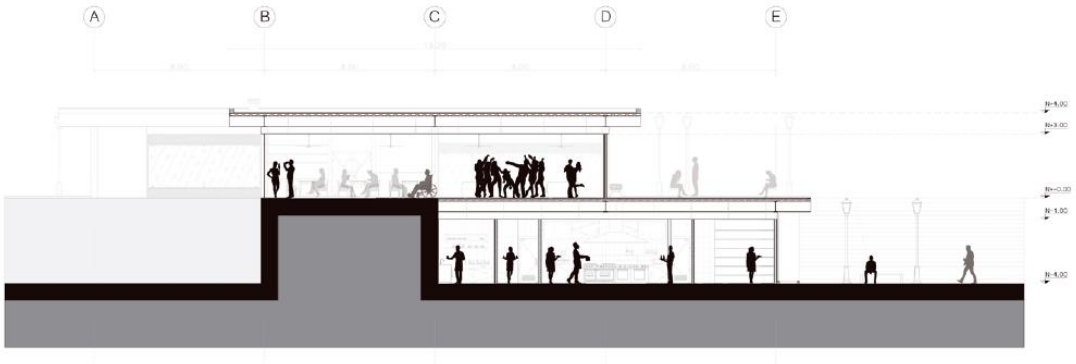
Corte A-A bloque A



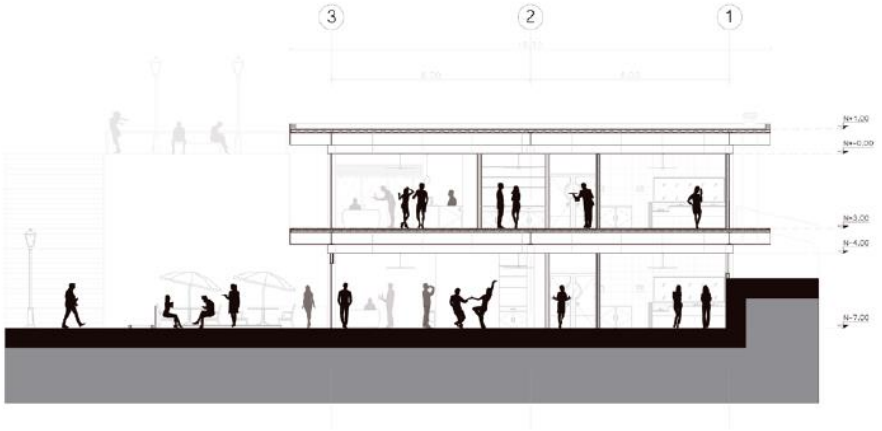
Corte B-B bloque A



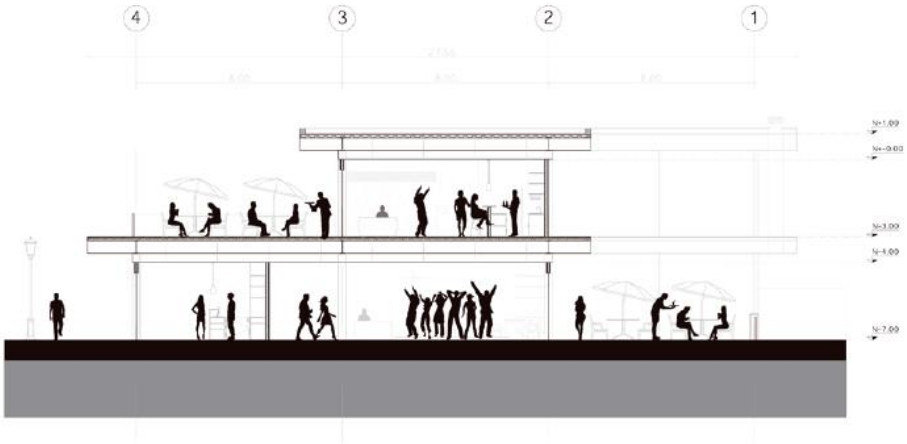
Corte C-C bloque A



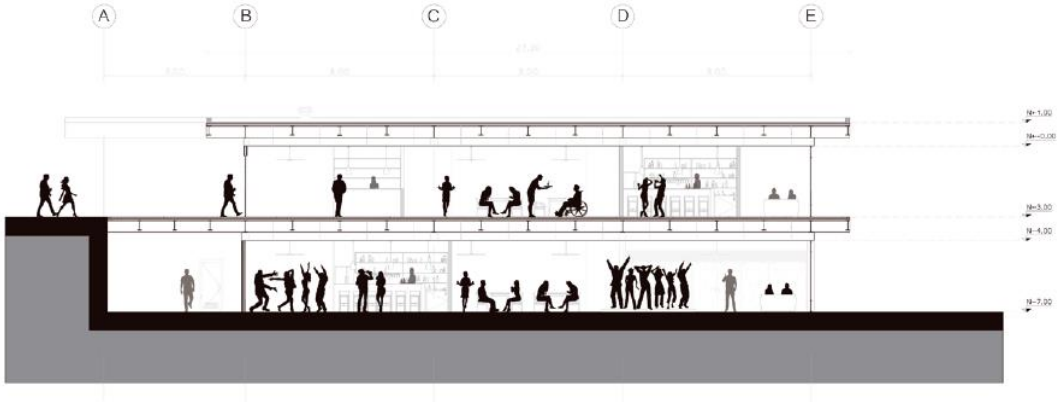
Corte A-A bloque B



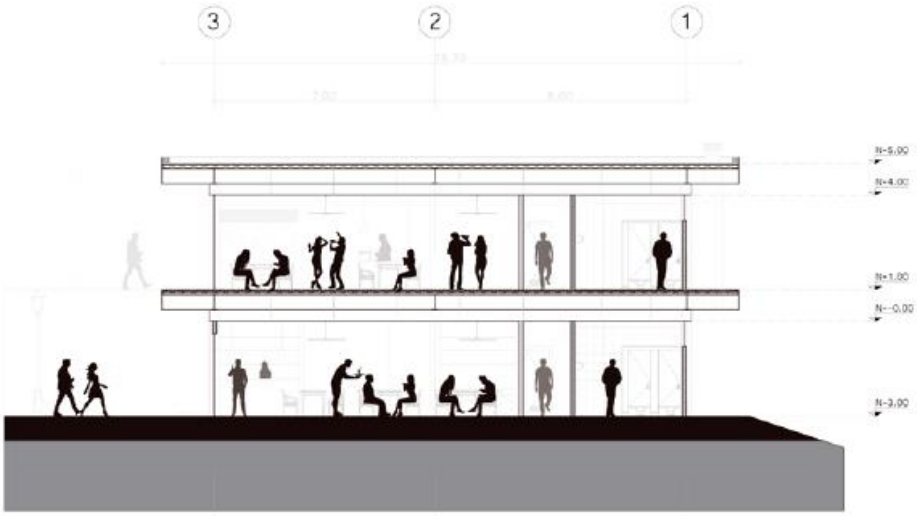
Corte B-B bloque B



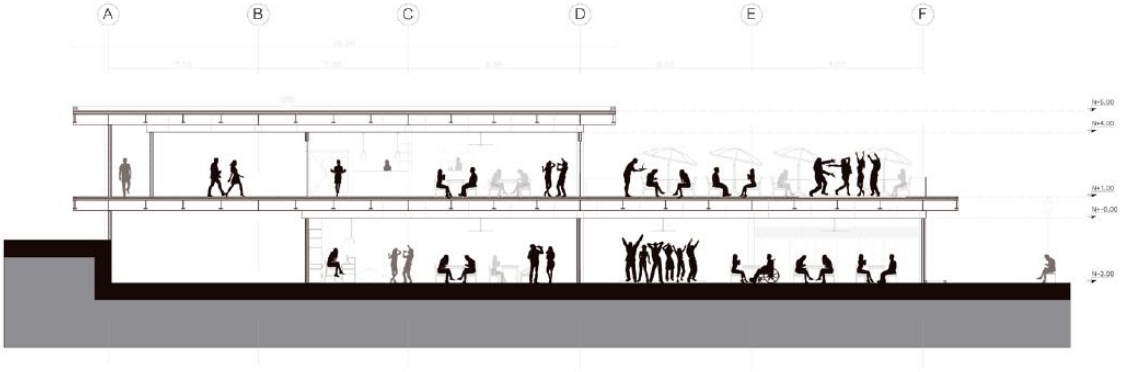
Corte C-C bloque B



Corte A-A bloque C



Corte B-B bloque C



ANEXO 3: RENDERS

















ANEXO 4: INFORME FAVORABLE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: Vicente Humberto Mera Solórzano

DIRECTOR T.T.: Arq. Andrés Cevallos

NOMBRE DEL T.T.: Hábitat de Recreación, Diversión y Ocio para la Reactivación Turística del Sector "La Cruz" de la Ciudad de Bahía de Caráquez.

FECHA: 15 - 08 - 2019 **FECHA EGRESO:** 27 - 07 - 2018

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Firma Director T.T. **Firma estudiante**

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 SOSTENIBILIDAD. **ASESORÍA 2** ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS. Nombre asesor: ALEX ALBUJA
Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 3 Bioclimática **ASESORÍA 4** DOCUMENTO
Nombre asesor: Francisco Bonilla Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS.
Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 5 URKUND **ASESORÍA 6**
Nombre asesor: 7%. Nombre asesor:
Firma asesor: Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT

JESUITAS ECUADOR