Opportunities for urban rehabilitation and environmental and heritage recovery of the urban coastal edge of the City-Port of Iquique. The recent experience of the workshop Taller Docente FAU Iquique

PALABRAS CLAVE • IQUIQUE · CIUDAD-PUERTO · TALLER DOCENTE

KEYWORDS . IOUIOUE . PORT-CITY . WORKSHOP

#### RESUMEN

En torno a la línea de trabajo que desarrolla el Taller Ciudad Puerto de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, interesada en la relación entre los procesos de expansión portuaria y los procesos de fricción y degradación urbana de las principales ciudades puerto chilenas, se tiene como propósito analizar y caracterizar el caso de la ciudad-puerto de Iquique, en sus áreas norte y sur. Para ello se utilizan como base cartografías e imágenes satelitales junto a instrumentos de planificación, sobre los cuales se va caracterizando temáticamente el territorio y la ciudad, a partir de capas de información. Las principales conclusiones obtenidas de dicho análisis se traducen en el planteamiento de tres Planes Maestros; dos para el sector norte y uno para el sector sur.

#### ABSTRACT

In the line of work developed by the City-Port Workshop of the School of Architecture and Urbanism of Universidad de Chile, that studies the relationship between the processes of port expansion, friction and urban degradation of the main Chilean port cities, the case study of Iquique is analysed, characterized and approached from its northern and southern areas. Cartographies and satellite images, together with planning instruments, are used as a basis for thematically characterizing the territory and the city, through layers of information. The main conclusions obtained from this analysis bring about three master plans, two for the northern sector and one for the southern one.

# Oportunidades de readaptación urbana y recuperación ambiental y patrimonial del borde costero urbano de la Ciudad-Puerto de Iquique

La experiencia reciente del Taller Docente FAU Iquique

DR. ALBERTO TEXIDÓ ZLATAR · Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile · atexido@uchilefau.cl ANDRÉS ZURITA VALDÉS · Arquitecto, Director ODAC · Santiago de Chile · andres.zurita@uchilefau.cl

Fecha de recepción: 04 de marzo 2019 · Fecha de aceptación: 25 de septiembre 2019

## 1. INTRODUCCIÓN: EL TALLER CIUDAD PUERTO, OBJETIVOS Y EXPERIENCIAS

En el marco del crecimiento económico que ha experimentando el país, acompañado del incremento del consumo que implica una mayor demanda de importaciones y exportaciones, la necesidad de ampliación de infraestructura portuaria, vial y logística se ha hecho inminente. Por su parte, la ciudadanía informada ha incrementado las exigencias por el resguardo

y administración del patrimonio natural y construido, de modo que los estándares en la calidad de vida exigen como consecuencia una compatibilización de usos, flujos y funciones que recuperen y continúen mejorando la vida de la ciudad respecto al desarrollo productivo y el medio ambiente.

Entonces, considerando los indicadores cuantitativos del desarrollo económico, se plantean preguntas que vinculan el ejercicio creativo y metodológico del Taller de

#### TALLER CIUDAD PUERTO IQUIQUE 2018

5° Semestre (Otoño) Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad de Chile

## EQUIPO DOCENTE

Profesor: Alberto Texidó, Arquitecto PhD Ayudante: Abigail Villagra, Arquitecto

Profesor Invitado: Andrés Zurita, Lic. en Arquitectura Invitado (en I.Municipalidad de Iquique y coord. Convenio): Diego Rebolledo, Arquitecto Monitores: Felipe Rojas y Valentina Silva, Estudiantes

Invitados Comisión Final: Pablo Gonzáles (UNAP), Manuel Novoa (U. Central), Sergio García (SECOPLAC I.M. Iquique) y Diego Rebolledo (Arquitectura I.M. Iquique).

Estudiantes: Xaviera Alvarado S., Tannia Basaure B., María Campos G, Victoria Carrasco, Felipe Casals, Rodrigo Cea V., Catalina Celis C., Francisca Cortés E., Gabriela Cuevas C., Francisca Gabriela Farías, Francisca González C., Camila González Góngora, Javiera Latorre L., Maria Ignacia Lorca Concha, Andrej Marinkovic Prokic, Lizeth Meneses R., Danilo Miranda, María Monteolegre B., Pablo Vladimir Moya Bravo, Valentina Oksenberg D., Lorena Pacheco J., Mariani Salas C., Joaquín Shipley, Benjamín Sierra, Florencia Stange D., Juan Tiska R., Melissa Tobar C.

 Plano Nolli de los sectores norte (izquierda) y sur (derecha). Fuente: Elaboración propia, estudiantes Lorena Pacheco y Catalina Celis.

Arquitectura con propuestas hacia el consenso y la intervención, en el entendido de que la calidad, diseño y emplazamiento de diversas actividades productivas y urbanas son claves para la definición compatible de nuevos ordenamientos y proyectos. En consecuencia, ¿qué ocurre con la ciudad adyacente ante la calidad, diseño y emplazamiento de las infraestructuras productivas?, o en base a la experiencia internacional ¿qué actualizaciones se han tornado necesarias para la ciudad en términos de su crecimiento, la vialidad, la contaminación, el turismo, el espacio público y la relación segura con el mar? Esa es la pregunta que anteriormente –desde 2014– se ha planteado el Taller Ciudad Puerto de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, con las experiencias docentes de Antofagasta, San Antonio, Valparaíso, Mejillones e Iquique.

La ciudad de Iquique con el actual puerto aislado y una zona industrial con enorme potencial logístico, ya mantiene conflictos por flujos viales restringidos, carencia de espacios públicos de calidad, zonas expuestas al riesgo de inundabilidad y en grave deterioro ambiental; por lo tanto, si pensamos en el desarrollo económico del país a través de la ampliación del puerto, ¿por qué no pensar paralelamente que las nuevas oportunidades económicas y laborales incentiven el mejoramiento ambiental y espacial de la ciudad para una mejor calidad de vida de sus actuales habitantes y los del futuro?

#### 2. OBJETIVOS

Como investigación proyectual, se busca explorar soluciones que asuman áreas de interés nacional y que permitan plantear alternativas de compatibilización urbana, portuaria e industrial, el mejoramiento costero, mediante el reordenamiento de usos e inserción de proyectos detonantes traducidos en un Plan Maestro para el sector Norte y sur de la ciudad. Otros objetivos específicos son:



- Explorar soluciones de compatibilización entre el puerto, la Zona Franca (Zofri) y la ciudad.
- Explorar soluciones para el deteriorado borde costero sur de la ciudad.
- Determinar un catálogo de proyectos detonantes que permitan visualizar un mejoramiento urbano costero del sector norte y sur de la ciudad.

Cabe señalar que en el transcurso de los 4 años que lleva el Taller Ciudad Puerto FAU se han establecido vínculos con agentes locales que actúan como contraparte; para el caso de Iquique se gestionaron Convenios de Colaboración entre la FAU y la Municipalidad de Iquique, y a su vez, con la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Universidad Arturo Prat, iniciándose un intercambio de conocimiento que incorporó la opinión local, la experiencia académica en el territorio y la participación de esas instancias en la exposición y evaluación final del Taller 2018.



## 3. METODOLOGÍA PARA UNA INTERVENCIÓN CONTEXTUAL. ANÁLISIS, DESCUBRIMIENTO Y PROPOSICIÓN DE PLANES MAESTROS

En función de inducir a los estudiantes a observar el territorio y los problemas urbanoportuarios desde una mirada multidisciplinar, el Taller plantea como base teórica prenormativa los lineamientos que promueve la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), cuya característica se basa en la incorporación de los aspectos ambientales y de sustentabilidad en Políticas, Planes e Instrumentos de Ordenamiento Territorial, obteniendo usos de suelo más compatibles y eficientes. Otra característica es la identificación temprana de las restricciones territoriales a considerar, previas a un debate y un consenso posible, para una adecuada implementación de dicho plan.

A partir de eso, el desarrollo del Taller se basa en 3 etapas:

## 3.1. PRIMERA ETAPA: CONCEPTUALIZACIÓN, ESTUDIO DE REFERENTES Y APROXIMACIÓN AL CASO DE ESTUDIO

El Taller Ciudad Puerto Iquique 2018 inicialmente realizó un análisis de experiencias nacionales e internacionales de diseño urbano y arquitectónico que pudieran aportar a las soluciones locales, preferentemente intervenciones en bordes costeros, zonas climáticas desérticas y remediaciones ambientales, que ya en diversas aplicaciones han logrado resolver problemáticas similares adaptables. La búsqueda y selección de estos casos es resuelta por el Equipo Docente en base a una bibliografía actualizada disponible en redes vinculadas a la Arquitectura, la Arquitectura del Paisaje, las infraestructuras, el urbanismo y el medioambiente, sumado a la contingencia recolectada en terreno a través de los actores locales Municipalidad, Academia, Organizaciones Ciudadanas y Prensa, que exponen sus prioridades y aspiraciones, como preámbulo de un consenso que será posible a través de un diálogo constructor de visión, y que la divulgación de resultados puede colaborar en provocar y co-diseñar.

La selección de experiencias consideró desde los grandes planes de transformación de Hamburgo, Baltimore y Barcelona, junto a Concursos Públicos de Arquitectura, pasando por proyectos gatillantes con programas acordes al contexto costero, como marinas públicas, playas, terminales de cruceros, balnearios, sistemas de protección costera y centros de convenciones, hasta proyectos específicos de borde costero, de remediación ambiental y resolución de sombras en contextos de alta incidencia solar.

En ese primer paso de recolección de una seguidilla de planes y proyectos, se avanza en descubrir sus criterios originales, dimensiones, formas, funciones y planes de gestión, facilitando la comprensión programática y procedimental de las acciones que luego se propondrán para el caso de estudio, complementando el procedimiento de diseño

urbano o arquitectónico con una lógica de sustentabilidad, tanto desde lo ambiental y social como económico, en el sentido de la pertinencia, financiamiento y mantención en el tiempo de lo que será propuesto. El análisis de esta información, considerando una lógica de intervención, es presentado al Taller en su conjunto y formateado en sus contenidos para lograr una comprensión general que da soporte a la siguiente etapa analítica, que a su vez en nuevos equipos de trabajo respaldará las decisiones de reordenamiento y diseño del Plan Maestro.

## 3.2. SEGUNDA ETAPA: PLANIFICACIÓN CONCEPTUAL, PROGRAMA GENERAL Y ESTRATEGIAS DEL PLAN MAESTRO

Luego se realiza un análisis general de la ciudad en base a capas de información, teniendo como soporte una topografía y batimetría base, con la que se elaboran todos los demás análisis específicos, complementados con la visita a terreno y consulta directa a los actores locales.

Como se expuso antes, se resuelve entonces la realización de dos Planes Maestros para el sector norte, como escenarios consecutivos a mediano y largo plazo, y un Plan Maestro al sur, que intentan cada uno resolver las complejidades detectadas en la etapa analítica, en cuento a usos, flujos y condiciones de seguridad y remediación ambiental. Dada la complejidad del escenario norte, que implica la reubicación progresiva de infraestructuras, equipamientos e industrias, nuevos trazados viales y espacios públicos, se hizo necesario plantear dos escenarios.

Finalmente, los criterios de diseño aplicados enfrentaron las brechas detectadas, aplicándose consecutivamente acciones ordenadoras y correctivas, vinculadas a la discontinuidad pública del borde costero, a la incompatibilidad de flujos y usos, y al reconocimiento de riesgos socionaturales y ambientales desde el potencial de recuperación de la playa El Colorado, sumando para el sector sur la

falta de consolidación urbana, de viviendas y equipamientos, que consideran a la ex Ballenera como polo de reactivación.

## 3.3. TERCERA ETAPA: PROPUESTA PROGRAMÁTICA, PROYECTO URBANO Y ARQUITECTÓNICO

En esta etapa el trabajo del alumno es individual, planteándose el desarrollo de uno de los proyectos definidos en el Plan Maestro; ya sea el edificio como objeto arquitectónico, un parque o un híbrido, siempre en lógica de continuidad y conjunto. Ahora los estudiantes se enfocan en la propuesta específica de las coordenadas del proyecto; el uso, programa, localización, emplazamiento y estrategias proyectuales, sin perder de vista lo propuesto por el Plan Maestro. En general, los proyectos tienen el enfoque de programas públicos y semipúblicos, que son ratificados por la propuesta colectiva que lleva a cabo el Taller.

Es relevante la premisa proyectual sobre no considerar el proyecto como un hecho aislado, sino en correlación con los proyectos vecinos y el contexto actual. Es así como se va hilvanando un relato urbano, mediante programas –traducidos en proyectos– que garantizan continuidad y replanteamiento sistemático y progresivo del Plan Maestro.

Así, adelantándonos a los capítulos específicos de cada Plan, en el sector norte se desarrollan propuestas desde el sector El Morro, cuyo borde costero es reinterpretado como un balneario basado en un sistema de pozas y ensanche del espacio público, permitiendo la consolidación del frente costero hasta el sector de playa Bellavista. Hacia el norte, se plantean diversos programas que colaboran en regenerar el contorno de la poza sur del puerto, entre El Morro y el Puerto, maximizando su potencial de uso público, al punto de intervenir el brazo de conexión con la isla y el recinto portuario. Abrir de manera subacuática ese sector permitiría recuperar la circulación sur de las corrientes que circulan en la poza histórica,

2. Fotos históricas de playa El Colorado (superiores); situación actual de la playa El Colorado hacia el norte (centro); y propuesta Plan Maestro para la playa El Colorado 2030 (inferior). Fuente: elaboración propia junto a imágenes históricas de www.tarapacaenelmundo.com; fotografía: Andrés Zurita y Taller Ciudad Puerto FAU - Iquique 2018.

contribuyendo a la limpieza de ese sector. Aquí se hizo oportuno plantear una simbiosis entre Ingeniería y Arquitectura con la incorporación de una estructura mareomotriz para la generación de energía, a la cual se le implementa en su superficie un paseo y equipamiento público, el que a su vez, se conecta mediante una continuidad del paseo con un Terminal de Cruceros.

Como se plantea un reordenamiento del frente marítimo, se reconfigura la caleta Riquelme, se consolida el entorno al Museo Esmeralda y se replantea la localización de la Base Naval, también desarrollada como proyecto individual pero asignándole un rol sobre la redefinición de los límites que se proponen para el sector norte. En este sentido estratégico, cabe señalar que el uso de la faja ferroviaria permite, a su vez, intervenir hacia el interior de la ciudad; en el límite entre la ciudad y la Zofri, manifestando el potencial y reconociendo la externalidad de dicha infraestructura.

Hacia el sur, si bien los programas varían y algunos se retiran del borde, el planteamiento es el enlace ausente entre la ciudad y el mar. Para esto se proponen parques interconectados, nuevas circulaciones longitudinales costeras, equipamiento crítico de cobertura sur, de esparcimiento y sobre todo la recomposición del sector Bajo Molle, reconfigurando la ex Ballenera con un híbrido programático que aspira a romper una estacionalidad muy marcada en la dinámica de la ciudad.

### 4. ANÁLISIS Y DESCUBRIMIENTOS: LA FRICCIÓN ENTRE EL PUERTO, LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y LA CIUDAD

El puerto actual originalmente era una isla, la cual se une al continente mediante un rompeolas en 1895. Entre 1928 y 1932 se hace un relleno en la zona norte y se construyen los muelles del puerto. Fue administrado hasta 1960 por el servicio de explotación portuaria y por la empresa portuaria de Chile hasta 1998, fecha en la que se crea la empresa portuaria de









Iquique EPI, actual administrador, y se le faculta para concesionar uno de los muelles de atraque. Por su parte, la Zofri fue creada formalmente en 1969 y desde 1978 se emplaza en el sector El Colorado.

Según la recopilación de información, el flujo principal de camiones se da en el trayecto Puerto-Zofri con 200 camiones por día, el cual corresponde al 85% de la carga portuaria. El otro 15% es repartido entre el centro logístico ubicado en Alto Hospicio, a 13 km y a Bolivia. El ferrocarril se encuentra en desuso y tiene dificultades para operar en el actual puerto, no así en el sector norte de la Zofri, como intermodal de carga.

Ante esta dinámica, se han detectado algunas iniciativas; reconociendo las dificultades del incremento de flujos de carga, la Municipalidad propuso la materialización de un puente entre el puerto y la Av. Arturo Prat, trazado sobre el mar y elevado para el paso de embarcaciones menores. Sin embargo, la propuesta fue tratada solo como idea, sin incluir consideraciones estructurales de ingeniería, ni costos, no logrando ser priorizado en los planes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A su vez, la Municipalidad considera el uso de las vías ferroviarias como una continuidad de su propuesta de corredor bioceánico, considerando las posibilidades logísticas hacia el norte, tras la cordillera de la Costa.

3. Foto aérea del sector ex Ballenera (superior); situación propuesta por el Plan Maestro para la ex Ballenera (centro e inferior). Fuente: memoria proyecto de título 2012 "Paseo mirador y Centro de Interpretación Ballenera Iquique", FAU, Universidad de Chile y Taller Ciudad Puerto FAU - Iquique 2018.







Por otro lado, el MOP propone la creación de un acceso norte subterráneo y conectado al puerto mediante un puente colgante. La vía se extiende luego hacia el sur como una vía de circunvalación hasta la zona de acopio en Alto Hospicio. La inversión de US 265,4 millones contempla 14 km de pavimentación y 6 km. de túnel. Se contempla, además, la extensión de

la vía hasta el aeropuerto Diego Aracena en un período de 20 años y con Puerto Patillos y Punta Patache en unos 30 años.

Otra opción vial es la construcción de una circunvalación entre lquique y Alto Hospicio para reducir la congestión de la ruta 16. En esta propuesta se consideran pasos bajo nivel

en las intersecciones de Av. Circunvalación con Av. Manuel Montt y Av. Las Cabras. Se suman las iniciativas de Obras Portuarias MOP en la ciudad, la declaración de Zona Típica del sector del Muelle Salitrero y los planteamientos del Municipio por mejorar la interacción del puerto, la pesca industrial y la Zofri con la ciudad. Entre todas estas acciones, se consideraron como base de respaldo teórico y económico de las propuestas de ordenamiento.

## 5. DESCUBRIMIENTOS Y PROPOSICIÓN DE PLANES MAESTROS

Considerando el adecuado estado de consolidación del Borde Costero central de Iquique, se ha focalizado proyectar dos extensiones de Frente Marítimo: una al Norte, en el sector poza histórica y Playa El Colorado, y otra al Sur, en el entorno de la ex Ballenera y Bajo Molle, enmarcándose ambos dentro de un Plan Maestro de dos partes, que reconociendo las vocaciones preexistentes, intenta recuperar el vínculo entre el territorio adyacente y el mar, acorde a sus respectivas vocaciones y un necesario reordenamiento hacia la sustentabilidad.

Se intenta recuperar el mar para la ciudad con una serie de acciones decisivas que impulsarían la inversión pública y privada en el sector, interviniendo zonas que se encuentran actualmente en alto nivel de deterioro. Los principales objetivos de la propuesta son: (1) consolidar un borde público a lo largo de la ciudad, reconociendo déficits y potencialidades de cada sector; (2) compatibilizar los flujos peatonales, vehiculares, náuticos y de carga; (3) remediar aguas y tierras contaminadas, relocalizando actividades industriales nocivas; y (4) disminuir la exposición al riesgo de zonas habitadas y equipamiento crítico, bajo una lógica de resiliencia, educación y vías de escape.

De esta forma, la propuesta académica considera el trabajo en conjunto de las entidades públicas Municipio de Iguique, Universidad Arturo Prat, MOP, MINVU, Zofri y Puerto de la Ciudad, en coordinación con las empresas privadas que integran la totalidad del puerto y de esta manera generar un entorno urbano y paisajístico con mayor calidad de vida, cultura, educación, que impulse un desarrollo sostenible como ciudad-puerto y eleve los estándares urbanos que revalorizan el arraigo y la descentralización de las nuevas áreas metropolitanas de las ciudades intermedias.

## 5.1. PLAN MAESTRO NORTE ESCENARIO 2030

Esta primera propuesta plantea el ordenamiento del borde costero norte de Iquique, entre el sector El Morro y el límite norte de la Zofri y playa El Colorado, definiendo la materialización progresiva de un borde público accesible y continuo, para lo cual se reubican algunas funciones como la Base Naval y los patios de acopio de contenedores pensados hoy en el puerto, disminuyendo el riesgo para la ciudad y liberando a la Zofri de cargas en sus calles. En cuanto al flujo de camiones diario, cercano a los 2.000, se propone su soterramiento desde el brazo de conexión con la ex isla Serrano hasta la intersección de calle Las Cabras con Circunvalación, resolviendo un nuevo parque a lo largo de la diferencia topográfica que genera la zona baja de la Zofri y reubicando las viviendas existentes en el mismo lugar, pero con diseños de vivienda social de densidad media sin exposición a la inundabilidad y privilegiando el espacio público.

Queda en evidencia la necesidad de un acuerdo entre diversos actores locales, especialmente con el proceso de no renovación de concesiones marítimas para la industria pesquera industrial y su reubicación, ya sea al sur de la comuna en las cercanías de puerto Patillos o Patache, o una ubicación asociada a la infraestructura portuaria, que en este caso implica un tercer espigón poniente, con capacidad de recibir a esta industria en una zona de menos impacto urbano y con mejores condiciones de renovación de aguas y vientos. Se propone además un sistema de apertura y generación de energía

mareomotriz en el brazo de conexión con la ex isla, de modo de mejorar la renovación de aguas de la poza histórica, integrando su borde sur a la ciudad, ante la proposición de balnearios en El Morro, la recuperación del Muelle Salitrero y los recorridos públicos estacionales que conectan con el nuevo Terminal de Cruceros.

Resuelta esta incompatibilidad, se propone una seguidilla de programas públicos y equipamientos complementarios que permiten la continuidad pública del borde, que incluso visibilizan al mall Zofri como parte del recorrido, otorgándole una cara marítima, que es complementada con un Centro de Convenciones y Hotel. En el caso de la playa El Colorado, se plantea un parque costero de respaldo, con los programas requeridos para su funcionamiento y reconociendo las condiciones de inundabilidad, incorporando un sistema de estacionamientos subterráneos que elevan el nivel de seguridad y permiten el cofinanciamiento de las obras, concluyendo al norte con la base naval reubicada, que ampliando sus capacidades terrestres y marítimas de la base actual, otorga una fachada menos hostil a la plataforma logística. Se resuelve de este modo no solo una graduación funcional, sino una posibilidad cierta de financiamiento, como parte de las mitigaciones necesarias de una nueva plataforma logística al norte, la cual además logra interesantes condiciones de intermodalidad, dadas sus cercanías a la conexión vial y ferroviaria de la macrozona norte, actuales y futuras.

#### 5.2. PLAN MAESTRO NORTE ESCENARIO 2050

En complemento con la propuesta anterior, este plan coincide con los criterios aplicados anteriormente, sin embargo, radicaliza el problema de la interacción ciudad puerto, de modo de dar cabida a su ampliación hacia el borde costero norte, es decir, donde contenedores y cargas entran y salen de la Zofri sin pasar por la ciudad y donde su acumulación no se encuentra frente a zonas habitadas o de

carácter patrimonial. A su vez, el puerto al norte logra en su relleno las profundidades, corrientes y extensiones adecuadas para las embarcaciones mayores contemporáneas y es la inversión que en su compatibilización mitigatoria permite financiar y diseñar la recuperación de la playa El Colorado, las vialidades y el potenciamiento de la Zofri como generadora de valor agregado en cargas que ingresan o egresan del país.

Mientras el puerto existente complementa a la ciudad en la poza histórica recuperada, la actividad de pesca industrial se desplaza al limite norte de la Zofri, en una reorganización de actividades que gradualmente de sur a norte va de lo público a lo concesionado, con la Base Naval como catalizador y usuario complementario de las obras marítimas para embarcaciones que hoy no tienen cabida en su muelle.

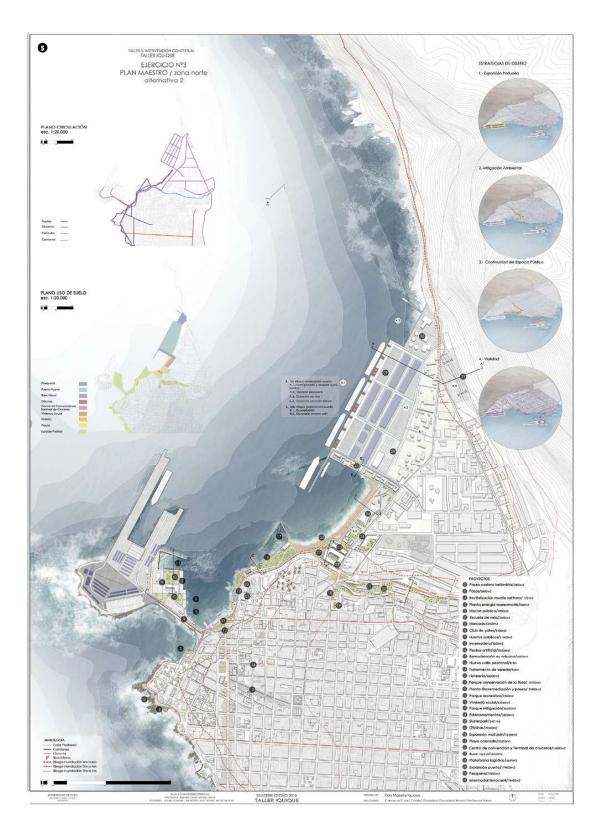
#### 5.3. PLAN MAESTRO SUR ESCENARIO 2030

Para el sector sur, con menor grado de consolidación, la estructura de intervención se da en los siguientes pasos; primer, en proteger el cerro Dragón con la incorporación de un parque deportivo perimetral que permita construir un límite urbano con el denominado patrimonio natural y a su vez dotar de equipamiento el sector. Luego, consolidar y generar conexiones transversales entre el borde costero y la zona alta, cerro Dragón, y la zona urbana de Bajo Molle, lo que se transformó en la idea fuerza para el sector sur; por lo tanto, enlazar y establecer continuidad en la conectividad urbana y su extensión como acceso al borde costero, se hizo prioritario. Para esto se optó por consolidar los espacios y vías circundantes generales de primera jerarquía; Ruta 1 (Circunvalación); Bajo Molle; Vía Cinco; el pie de cerro (Dragón) dos oriente; Los Algarrobos; Tamarugal y Av. La Tirana. Las vías transversales; Padre Hurtado; Teresa Wilms Montt y Av. Reinamar. Por último, al extremo sur, a propósito de la intervención del nuevo acceso sur, se plantea una nueva vía de conexión peatonal hacia el sector de la ex Ballenera, dotando este traspaso de

4. Propuesta Maestro Norte escenario 2030. Fuente: elaboración Taller Ciudad Puerto Caso Iquique 2018.



5. Propuesta Maestro Norte escenario 2050. Fuente: elaboración Taller Ciudad Puerto Caso Iquique 2018.



6. Propuesta Maestro Sur escenario 2030. Fuente: elaboración Taller Ciudad Puerto Caso Iquique 2018.



nuevas circulaciones y espacio público, con equipamiento deportivo y de esparcimiento por medio de un dispositivo que atraviesa sobre nivel de la ruta 1, denominado "Plazarela".

Se crea además una zona de equipamiento estratégico bajo el criterio de la inmediatez a las vías estructurales, resaltando los potenciales focos de desarrollo de la ex Ballenera y la Playa Huayquique, permitiendo consolidar los sectores de mayor demanda, con la aparición de equipamientos y espacios públicos, asociados a lo náutico, a la investigación y la recreación, fomentando la ocupación progresiva del sector sur de la ciudad, a través de un borde consolidado, tal como ya ocurre en Playa Brava y ocurrirá con las nuevas playas artificiales anunciadas. Así, se genera una conexión longitudinal en todo el borde costero, enlazando la ex Ballenera con el sector Primeras Piedras, con un paseo peatonal tipo zócalo, a nivel de orilla que a su vez se enlaza con ciclovías en tramos donde la pendiente y la accesibilidad lo permite, todo esto recepcionando las actividades recreativas existentes de playa, sandboard y parapente.

#### 6. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, lo que propone la experiencia es una reflexión en torno al rol de la Universidad respecto al debate urbano, a la ciudad, la productividad y la calidad de vida sustentable. Este modo de operar como laboratorio de ideas —el aula— en coordinación con agentes promotores y sostenedores de la institucionalidad y la complementación de la gobernanza, establece un marco muy

auspicioso para la innovación, ya que la producción proyectual itera con alcances hacia la sostenibilidad económica y el equilibrio ambiental. Por lo tanto, se presume dejar a disposición del estudiante una inquietud y en la autoridad local las posibilidades de una visión sobre la complejidad del problema de la ciudad y el proyecto urbano en su amplia dimensión.

La propuesta de trabajo del Taller Ciudad Puerto, fue acordada previamente por el Equipo Docente para responder a problemáticas relacionadas con una metodología explorativa en un contexto dado, para este caso, una ciudad sometida a dramáticos encuentros de borde: el mar, el desierto, la topografía, la escasez de agua y el riesgo dieron contexto a un análisis y debate en torno a las condiciones de habitabilidad de la arquitectura en el conjunto, en condiciones de interacción de la productividad portuaria y de servicios, con la calidad de vida urbana.

En lo específico y cuidando la detección y cobertura de brechas a través de acciones reordenadoras, el Taller se propuso analizar la compatibilidad de la ciudad con sus infraestructuras productivas, vinculando además el ejercicio académico con la relación que la Universidad Pública ha de considerar respecto a la realidad, a la problemática del habitar y con ello, aportar al debate sobre el desarrollo hacia el país equitativo, con propuestas e ideas que podrían influenciar las decisiones públicas de los próximos años.

La experiencia lograda, y el apoyo recibido desde las instancias locales, Municipalidad, Académicos de la Universidad de Chile y Universidad Arturo Prat, han abierto un espacio con potencial práctico, para refrescar las posibilidades de mejora urbana, cobertura de brechas socioespaciales, incluso destrabar procesos propios de un subdesarrollo que nos hemos propuesto enfrentar y superar. Es este el registro de esa experiencia y apuesta lograda de un vínculo necesario entre teoría y práctica, desde el cual podremos seguir potenciando esa interacción

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabrera, C. (2012). Paseo mirador y Centro de Interpretación Ballenera Iquique (Memoria proyecto de título inédita). Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Meyer, H.(1999). City and Port: Transformation of Port Cities – London, Barcelona, New York and Rotterdam. Utrecht: International Books.
- MOP, DIRPLAN (2010). Estudio Estratégico Nacional de Accesibilidad y Logística Portuaria: Impacto en la Competitividad, el Uso de Suelo y en la Calidad de Vida Urbana. Cap 10 Iquique.
- Recuperado de http://www.dirplan.cl/estudios/ Paginas/Detalle estudios.aspx?item=59
- MTT, MOP (2017). Plan Nacional de Accesibilidad vial portuaria. Recuperado de http://apps.mtt. cl/doc/informes/Accesibilidad\_vial\_portuaria\_ octubre2017.pdf
- Ostojic, H-(2013). *Enciclopedia de Iquique*. Iquique: Editorial Pino Oregón.
- Texido, A. (Ed.) (2015). Taller Antofagasta 2014.

  Investigación Docente, Catálogo de Proyectos.

  Chile: CREO Antofagasta y Facultad de

  Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.