

# **Mercado Turístico de Matanzas**

Plan Maestro Paseo Borde Costero Mantanzas

Navidad / Región de O'higgins

**Universidad de Chile**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Proceso de Titulación 2016 - 2017

Carrera de Arquitectura

Memoria para optar a título  
profesional de arquitecto

**Estudiante**

Diego Springinsfeld

**Profesor Guía**

Manuel Amaya



*Uff... ha tantas y tantos que han pasado,  
a mi familia, los Amiguitos, al Huerto,  
el Hetero, el 2011, Pupuya, Matanzas, la  
música y los Viudos.*

# ÍNDICE

---

<b>1.0- PRESENTACIÓN</b>	7
<b>1.1.- MOTIVACIONES PERSONALES</b>	7
<b>1.2.- TEMÁTICA Y PROBLEMÁTICA</b>	8
<b>1.3.- VISIÓN DE MATANZAS COMO BALNEARIO TURÍSTICO A PLAZO DE 40 AÑOS</b>	10
<b>1.4.- OBEJTIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS</b>	11
1.4.1.- OBJETIVO GENERAL	11
1.4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
<b>2.- ANALISIS DE BORDE COSTERO DE MATANZAS</b>	13
<b>2.1.- REFERENCIAS SOBRE EL BORDE COSTERO Y EL TURISMO</b>	13
<b>2.2.- ANÁLISIS SITÉMICO</b>	14
<b>2.3.- MEDIO FÍSICO</b>	14
2.3.1.- GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGÍA	15
2.3.2.- CLIMA	16
2.3.3.- VIENTO	16
2.3.4.- FLORA	17
2.3.5.- FAUNA	18
2.3.6.- SISTEMA HIDRICO Y EROSIÓN	18
2.3.7.- ZONDA DE EVACUACIÓN TSUNAMI	19
2.3.8.- CONCLUSIONES DEL MEDIO FÍSICO	19
<b>2.4.- POBLACIÓN Y ACTIVIDADES</b>	19
2.4.1.- CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA COMUNA DE NAVIDAD	20
2.4.2.- ECONOMÍA	21
2.4.2.1.- CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR TURISTICO	22
2.4.2.1.1.- INFRAESTRUCTURA DE APOYO	23
2.4.2.1.2.- PLANTA TURÍSTICA	23
2.4.2.1.3.- PERSONAL HUMANO	23
2.4.2.1.3.1.- AGRUPACIONES SOCIALES DE NAVIDAD	24
2.4.2.1.4.- ATRACTIVOS TURÍSTICOS	25
2.4.2.1.5.- MARCO INSTITUCIONAL	26
2.4.2.1.6.- CONCLUSIONES DE LA POBLACION Y SUS ACTIVIDAD	26
<b>2.5.- ANÁLISIS URBANO</b>	26
2.5.1.- RESEÑA HISTÓRICA	26
2.5.2.- CRONOLOGÍA DE CRECIMIENTO	27
2.5.3.- VIALIDAD Y CONECTIVIDAD	28
2.5.4.- EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANA	29
2.5.5.- PREDIOS Y GRANO	30

2.5.6.- RESILENCIA AL CAMBIO	30
2.5.8.- NORMATIVA	32
2.5.8.1.- EL BORDE COSTERO Y SU ADMINISTRACIÓN	32
2.5.8.2.- MARCO LEGAL PARA LA INTERVENCION DEL BORDE COSTERO	32
2.5.8.3.- PLAN REGULADOR COMUNAL	33
2.5.9.- CONCLUSIONES DEL ANALISIS URBANO	35
<b>2.6.- DIAGNÓSTICO GENERAL DEL BORDE COSTERO DE MANTAZAS</b>	<b>35</b>
<b>3.0.- PROPUESTA DE PLAN MAESTRO DE INTERVENCION DEL BORDE COSTERO DE MATANZAS</b>	<b>36</b>
<b>3.1.- CRITERIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN</b>	<b>36</b>
<b>3.2.- PROPUESTA DE PLAN MAESTRO PARA MATANZAS</b>	<b>37</b>
3.2.1.- ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO	37
3.2.2.- PLAN DE GESTION	41
3.2.2.1.-FASES DE EJECUCIÓN	41
3.2.2.2.-FINANCIAMIENTO	42
3.2.2.3.-COOPERATIVAS DE TRABAJO	42
<b>3.3.- PROYECTO DE ARQUITECTURA</b>	<b>42</b>
3.3.1.- EMPLAZAMIENTO	42
3.3.2.- REFLEXIÓN CONCEPTUAL: MERCADO, TURISMO, MATANZAS, DUALIDAD	42
3.3.3.-IDEA ARQUITECTÓNICA	43
3.3.4.-PROPUESTA PROGRAMATICA	43
3.3.5.-USUARIOS	43
3.3.6.- CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	44
3.3.6.1.-CRITERIOS FORMALES	44
3.3.6.2.- CRITERIOS DE MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA	44
3.3.6.3.- CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD	45
<b>4.0.- REFLEXIONES FINALES SOBRE PROCESO DE TITULACIÓN</b>	<b>48</b>
<b>5.0.- BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>50</b>
5.1.- BIBLIOGRAFÍA	50
5.2.- CONTENIDO WEB	50
5.3.- PROFESORES CONSULTADOS	51





Imagen N°1, Comparacion sector del Puente 1985 - actualidad, Elaboración propia.

diversas dualidades sociales que hoy conviven en el territorio asociado al borde costero de Matanzas.

## **1.1. MOTIVACIONES PERSONALES**

---

Luego de culminados los procesos de licenciatura y egreso de la carrera de Arquitectura de la Universidad de Chile, se inicia el proceso para optar al título profesional de arquitecto, con el cual se busca que el estudiante identifique una problemática relevante, desarrolle un pensamiento crítico frente a ésta y finalmente, planteé una solución integral a nivel arquitectónico.

Respecto de lo anterior, durante el semestre de Seminario de Investigación desarrollado por el estudiante, se abordó como caso de estudio la localidad de Matanzas en torno a la temática del crecimiento desregulado de localidades costeras producto de las dinámicas del turismo y la globalización, el cual se reconoce como un fenómeno en desarrollo y de escala global. En aquel momento las principales motivaciones para llevar adelante la investigación se afincaron en la historia familiar del estudiante y en su relación de larga data con la localidad de Matanzas y la comuna de Navidad, así como también la consciencia de reconocerse como espectador de un proceso que está cambiando muy rápidamente a un pueblo, haciéndolo pasar de ser una simple caleta de pescadores artesanales, a constituirse en un emergente destino turístico vinculado a los deportes náuticos. Por lo mismo, una vez iniciado el proceso de titulación se optó por continuar esta línea de trabajo para poder desarrollar una postura más profunda e integral frente al crecimiento turístico y sobre cómo esta situación se puede plantear como una opción real de desarrollo integral a largo plazo para todos los habitantes de la comuna de Navidad.

# **PRESENTACIÓN**

---

La presente memoria contiene los antecedentes del proyecto de título “Mercado Turístico de Matanzas”, el cual se enmarca en un Plan Maestro de Borde Costero para la localidad de Matanzas, comuna de Navidad. El proyecto se plantea desde la proyección de Matanzas como balneario turístico de escala regional en un plazo de 40 años, en base a los diversos atractivos naturales y culturales que existen en el territorio de la comuna de Navidad. En este sentido, ante la alta demanda turística que se ha generado de forma espontánea y la incapacidad de la estructura urbana de responder de manera óptima a las múltiples situaciones que se han desarrollado, se plantea la necesidad de generar nuevos equipamientos que diversifiquen la oferta turística de Matanzas, en dónde la idea de un mercado turístico no solo se plantea como una oportunidad comercial, si no de integración de las

## 1.2 TEMÁTICA Y PROBLEMÁTICA

El crecimiento desregulado de las localidades emplazadas en los bordes costeros producto de las nuevas dinámicas producidas por la globalización y en forma particular por el turismo, es hoy un fenómeno de escala global. Esta nueva relación surgida entre el ser humano y el territorio en una época en dónde las distancias parecen no existir y la instantaneidad es un requisito absoluto, ha convertido pueblos muy pequeños que hasta hace poco parecían no existir, en nuevos y atractivos focos turísticos que se ofrecen como un destino óptimo para escapar del cada vez más incesante ritmo de vida de la metrópolis contemporánea, más aún cuando estas oportunidades se encuentran a tan solo un clic de distancia desde el living de la casa o la oficina.

Este es el caso de la localidad de Matanzas, un pequeño pueblo ubicado en la costa de la comuna de Navidad, en la región de O'Higgins, que en un lapso aproximado de una década pasó de ser una pequeña caleta de pescadores artesanales a uno de los principales destinos turísticos emergentes a nivel regional. Esta situación se explica por diversos factores:

- **Deportes Náuticos:** La playa de Matanzas reúne condiciones excepcionales para la realización de deportes como el surf, windsurf y el skysurf, entre otros.
- **Identidad campo-playa:** Una de las características más identitarias de la comuna de Navidad es la mezcla que se da entre las tradiciones campesinas ligadas al campo y el mundo de la pesca y recolección artesanal, propias de un territorio intermedio entre el continente y el océano.

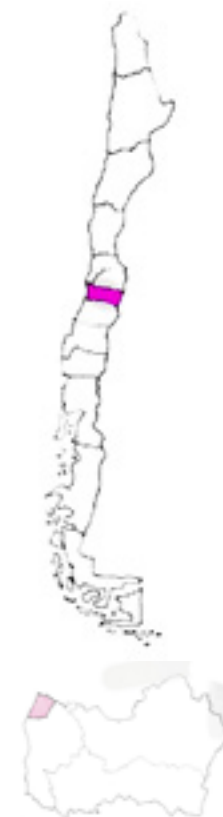
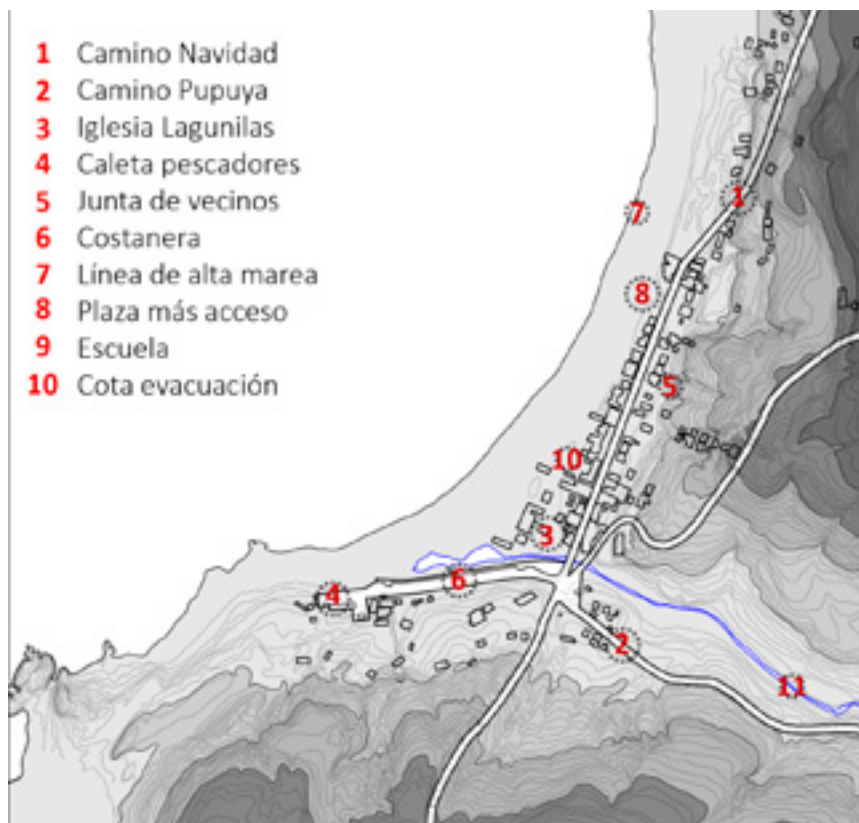


Imagen N°2, Ubicación y Plano Matanza, Elaboración propia.

- **Calidad Ambiental y Paisajística:** Muy de la mano del punto anterior, el territorio comunal ofrece una gran diversidad de paisajes naturales, destacándose el que muchos de estos lugares tienen un alto valor ambiental debido a la poca, y en algunos casos, nula intervención humana en una geografía muy irregular y de difícil acceso.

Esto, en la práctica, ha ofrecido un escenario propicio para la instalación y desarrollo de una creciente industria turística-hotelera impulsada por nuevos habitantes del pueblo, con capitales muy superiores a la media de la comuna y enfocada en dar un servicio de alto estándar para personas con un alto poder adquisitivo. En paralelo también han proliferado las compra-venta de terrenos, la construcción de segun-



das viviendas y cabañas destinadas a arriendo, lo que ha repercutido fuertemente en el paisaje arquitectónico y social de un pueblo que tiene aún una proyección de crecimiento importante.

Respecto de lo anterior, por sus características geomorfológicas de acceso natural al borde costero en conjunto con su cercanía y conectividad directa con las localidades más grandes de la comuna de Navidad, tales como Navidad, Pupuya, Rapel, entre otros, Matanzas ha sido históricamente señalado como el balneario comunal. En este sentido, si bien la principal razón por la cual los turistas visitan Matanzas y la comuna de Navidad es el atractivo de sus playas, con la irrupción del turismo en toda la zona, Matanzas no sólo se ha convertido en un destino en sí mismo, sino que también en la puerta de entrada a la comuna de Navidad, por los múltiples atractivos que son posibles de potenciar a nivel turístico, pero que contradictoriamente hoy no se encuentran articulados a nivel de gestión para poder ofrecerlos como productos turísticos. En estas condiciones, el crecimiento espontáneo de Matanzas en torno al turismo ha dado paso a una fuerte demanda por acceder al borde costero el cual no está preparado a nivel de alojamiento, equipamiento, infraestructura y espacios públicos, entre otros, para satisfacer adecuadamente las diversas necesidades de la gran cantidad población flotante de turistas. Además por otro lado, los hoteles del lugar que ofrecen una gran variedad de servicios especializados, tienen precios muy altos, lo que limita fuertemente el universo de quienes pueden acceder al nuevo Matanzas.

Esto último ha generado un proceso de contra-urbanización en el pueblo, en el sentido de que se han trasladado a una localidad de escala rural problemas que son netamente de la ciu-



Imagen N°3, Elaboración propia.

dad actual, como lo son la segregación social, la congestión vehicular, la contaminación, etc. Este punto se experimenta como una de las principales amenazas para Matanzas como destino turístico, debido a que si bien las situaciones descritas hasta el momento no son factores que influyan decisivamente en la calidad de vida que ofrece el pueblo, en un escenario futuro, y por la naturaleza de los productos turísticos, si pueden ser visualizadas como situaciones negativas que desmotiven al turista a visitar el lugar, lo que finalmente puede caer en una estigmatización de Matanzas e inclusive de la comuna.

La situación hasta aquí descrita, ha significado un cambio muy importante a nivel comunal, ya que el turismo se ha convertido en un nuevo foco de sustento económico para la población de la comuna, sobre todo para los más jóvenes, que ahora pueden trabajar en otras áreas diferentes al rubro silvoagropecuario sin la necesidad imperante de migrar a Santiago u otra ciudad importante en busca de una oportunidad laboral. Pero contradictoriamente, esta situación en general se ha expresado en puestos de trabajo operarios en aseo, camarería o cocinería, entre otros, y no ha significado un impulso potente a nivel de infraestructura, y equipamientos que diversifiquen la oferta permitiendo dar respuesta a la alta demanda turística. A esta situación se suma la poca información, conocimiento y difusión del patrimonio turístico de la comuna, así como también en términos de capacitación del personal humano en cuanto a la comprensión de lo que significa ser un destino y prestar servicios turísticos. Entendiendo el papel de puerta de entrada a la comuna que cumple Matanzas, las oportunidades y emprendimientos locales son escasos, y faltos del carácter identitario propio de la comuna. Es más, muchas de estas iniciativas se realizan fuera de



Imagen N°4, Costanera Actualidad, Elaboración propia.

los estándares mínimos para el óptimo desarrollo del turismo, como es el caso del arriendo de cabañas o cocinerías, o incluso fuera del marco legal, como es el caso del comercio ambulante.

### 1.3. VISIÓN DE MATANZAS COMO BALNEARIO TURÍSTICO A PLAZO DE 40 AÑOS.

Navidad es un territorio rural de escasos recursos, históricamente muy ligado al sector agropecuario, girando tradicionalmente en torno a la agricultura y ganadería de subsistencia y a la pesca artesanal. Con la irrupción del turismo, y su alta rentabilidad, esta actividad ha pasado a ser generadora de un segundo ingreso para un número considerable de personas de la zona, lo que ha

permitido una mejora notable en la economía de sus familias. Por lo mismo, a nivel institucional, el municipio ha incluido al turismo como uno de sus ejes de desarrollo a largo plazo, esto en conjunto con una visión vida que siga ligada a las tradiciones y costumbres propias de un territorio que es campo y playa, y que al mismo tiempo incluya una postura integral respecto de la sustentabilidad y de respeto frente al patrimonio turístico, ambiental y cultural que posee la comuna.

Entendiendo que el escenario de crecimiento de Matanzas va seguir en aumento hacia ser una ciudad balneario, la presión por acceder al borde costero ira también en aumento. Por esta razón se hace patente la necesidad de generar un orden que un mediano-largo plazo (40 años) permita en primera medida acoger a toda la cantidad de turistas a nivel de alojamiento y servicios básicos

de manera óptima, pero también se hace latente la necesidad de equipamiento, infraestructura y espacios públicos que permitan un desenvolvimiento e integración acorde a las necesidades no sólo de los turistas, sino también de los habitantes de Matanzas y la comunidad de Navidad.

Es muy importante entender que este fenómeno está en pleno desarrollo, por lo que los datos utilizados en la generación del presente proyecto, son una recopilación de diversas fuentes que sólo pueden dar una aproximación empírica de la realidad, puesto que el proceso ha sido tan rápido, que ni siquiera se han podido generar los instrumentos de medición para las características específicas de Navidad y Matanzas, y la información oficial que se puede obtener de SERNATUR, es muy poco fidedigna debido al carácter informal en que se están desarrollando muchas de las actividades.

#### 1.4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Para poder estructurar el proyecto, se ha planteado un objetivo general que define los lineamientos más importantes del proyecto; y objetivos específicos que se expresan en ideas clave para poder materializar dicho objetivo.

##### **OBJETIVO GENERAL**

- **Generar las condiciones para un óptimo desarrollo del turismo en Matanzas**, potenciando su carácter de destino, y su rol de articulador territorial a nivel comunal por medio un proyecto arquitectónico que se plantee poner el valor los distintos atrac-

tivos turísticos de la comuna de Navidad.  
**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

A) **Potenciar la vocación turística del Borde Costero de Matanzas**, pensándolo en su rol en balneario turístico y articulador territorial con el patrimonio turístico de la comuna de Navidad.

B) **Fortalecer a la población local de cara al turismo** a nivel de capacitaciones y cultura de lo que significa ser una ciudad turística.

C) **Proponer infraestructura y equipamiento que permita difundir, ampliar y diversificar la oferta turística**, poniendo énfasis en los emprendimientos locales.

D) **Regular los procesos de contra-urbanización** del pueblo, que se presentan como potenciales agentes negativos para la visión de ciudad turística de Matanzas y su crecimiento.

A continuación se expondrá en el segundo capítulo el análisis y el diagnóstico a nivel sistémico del borde costero de Matanzas. En el tercer capítulo se exponen las ideas generales y decisiones claves en la generación del Plan Maestro de Intervención del borde costero de Matanzas, y las ideas y criterios generales de diseño del proyecto arquitectónico. En el cuarto capítulo se encuentran las reflexiones finales respecto del Proyecto de Borde Costero de

Matanzas, el proceso de titulación y las diferentes perspectivas profesionales que se abren desde este momento hacia el futuro. Finalmente en quinto capítulo se encuentran las diversas fuentes teóricas.



# ANÁLISIS DE BORDE COSTERO DE MATANZAS

*“...En realidad me da lo mismo porque uno viene a lo suyo, voy con mi familia o de repente con amigos, ni siquiera salimos tanto de la casa, salimos porque el mar está ahí mismo...”*

Tamara, 23 años, veraneante de Matanzas.

## 2.1 .REFERENCIAS SOBRE EL BORDE COSTERO Y EL TURISMO.

---

Generalmente entendemos el borde costero como aquella franja intermedia entre el océano y el territorio terrestre. Considerando que este constituye la continuidad natural y el vínculo de integración de estas partes, y que al mismo tiempo permite la necesaria proyección del uno en el otro para un cabal aprovechamiento de sus potencialidades, se entiende que es un espacio con recursos limitados, y que por lo mismo, es preciso generar planteamientos que propicien un **desarrollo equilibrado de sus potencialidades en base a los intereses de la comunidad que está relacionada a este**. Esto se hace más latente en el contexto de globalización actual, dónde el auge de los intereses marinos han superado las capacidades de administración y gestión del borde costero.

Por otro lado, el turismo hace referencia a todas las actividades que realiza una persona cuando se encuentra de viaje fuera de su entorno habitual, lo

que se traduce en un aporte económico importante para los destinos turísticos. Esta característica es una de las razones más importantes que han impulsado al turismo como actividad económica a nivel mundial, ya se trata de una actividad altamente rentable, que ha explotado de la mano de la era de las comunicaciones y conectividad global. Pero al mismo tiempo, también esta es una de las características que puede significar una amenaza para el desarrollo de esta actividad, puesto que los recursos turísticos como tal, llámese atractivos naturales, sociales, culturales, u otros, son sumamente delicados y pueden ser afectados o inclusive desaparecer si no hay una conciencia en torno a preservar y proteger estos recursos por parte de la población. Al respecto, es importante mencionar el efecto negativo que ha generado el turismo en ciertos lugares, donde la disparada dinámica de la oferta y la demanda, ha convertido estos poblados en sitios reproductores de imágenes propias de sociedades capitalistas, dónde se generan modelos de ciudades difusas, desconectadas del centro urbano y de su memoria social.



## 2.2. ANÁLISIS SISTÉMICO

---

Para lograr un entendimiento del borde costero de Matanzas a nivel sistémico, el análisis de este se realizó metodológicamente en base a tres macro temas. Estos son:

- Medio Físico:
- Población y Actividades
- Análisis Urbano

Al respecto de las fuentes utilizadas en el análisis de estos macro temas de estudio, y entendiendo que para la realidad de Matanzas y la comuna de Navidad las fuentes específicas son escasas, es que mucha de la información aquí entregada deviene de un cruce de información hecho por el estudiante entre lo que aparece en los siguientes textos:

- Plan regulador matanzas
- Plan de desarrollo turístico comuna de Navidad
- Seminario de investigación estudiante.

Esta información ha sido complementada con fuentes de segunda categoría recopiladas por el estudiante, no solo a lo largo del proceso de titulación, sino que durante diferentes períodos de su vida, al formar parte del paisaje social de la comuna de Navidad.

## 2.3. MEDIO FÍSICO

---

El análisis del medio físico agrupa a las características geológicas, geomorfológicas, condiciones climatológicas, flora, fauna, sistema hídrico y erosión del territorio. Si bien el foco de investigación está centrado en el borde costero



Imagen N°5. Valparaíso después de año nuevo. Fuente: [www.cooperativa.cl](http://www.cooperativa.cl)



Imagen N°6, panorámica de Matanzas Elaboración propia.

de Matanzas, se entiende que este es un componente de una porción territorial más grande. Por lo mismo, el foco de estudio a nivel del medio físico apuntó a entender de mejor manera las características de la comuna de Navidad y como estas dialogan con el borde costero de Matanzas.

### 2.3.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La costa de la Comuna de Navidad se caracteriza por la ondulación de la Cordillera de la Costa conformada por pendientes suaves que limitan con la zona costera, que tiene una continuidad de

aproximadamente 22km abarcando todo el territorio comunal. En la costa existen formaciones características como: playas, campos dunarios, y planicies litorales. En este sentido, las principales quebradas del territorio toman una importancia estratégica debido a que se configuran como accesos naturales al borde costero y por lo mismo en sitios estratégicos para el habitar humano. En la comuna de Navidad, hay 5 pueblos que tienen esta característica:

- **La Boca de Rapel:** El pueblo se encuentra sobre la península que se configura en la desembocadura del río Rapel a una altura aprox. De 60m sobre el nivel del mar. Su particula-

ridad debido a su condición de península es que tiene una cara que mira hacia el océano y otra que mira hacia el río.

- **Las Brisas:** Se ubica a nivel del mar, en las faldas de la península de la Boca, pero se encuentra demasiado expuesto a la inclemencia del viento, situación que revela el significado de su nombre.
- **Matanzas:** Se encuentra a nivel del mar, en el poco espacio que permite el quiebre del territorio. Se encuentra más protegido del viento, debido a los sistemas dunarios

que existen al sur de la ubicación del pueblo. Además en conjunto con esta situación, cuenta con roqueríos que actúan como rompe olas naturales, lo que lo hace un buen lugar tanto para acceder al mar en bote o para realizar deportes o simplemente para el baño en temporada estival.

- **La Vega de Pupuya:** también se encuentra a nivel del mar, pero su núcleo urbano se encuentra por detrás de los sistemas dunarios de manera de protegerse del viento, por lo que quedó apartado del acceso mismo al borde costero
- **Puertecillo:** es una localidad que se encuentra a nivel del mar en las faldas de los cerros del lugar, pero su acceso está fuertemente limitado por su ubicación, lejos de los centros más poblados de la comuna, con múltiples dificultades geográficas en su vía de acceso.

Es imperativo destacar que todos los pueblos mencionados han sufrido procesos de crecimiento espontáneo en mayor o menor grado, debido a la actividad turística, mezclándose en el caso específico de Matanzas las variables de una alta demanda v/s poco espacio para el habitar humano.

### 2.3.2. CLIMA

La costa de Navidad presenta características **climáticas mediterráneas con influencia del mar**, el cual regula las temperaturas produciendo menores oscilaciones térmicas entre el día y la noche, y entre la estación seca y lluviosa. En el caso de las serranías y valles interiores poseen una influencia marina moderada, con temperaturas más extremas y mayor incidencia de heladas.

La estación lluviosa tiene una duración de 5 meses registrando 708 mm de precipitaciones anuales, siendo el periodo entre los meses de Mayo y Agosto.

to en el cual se concentra entre el 76% y 80% de las precipitaciones. La oscilación térmica tiene una máxima promedio de 27° C en el mes de Enero y una mínima de 5,5° C en el mes de Julio.

### 2.3.3. VIENTO

Durante todo el año existe un predominio de vientos del oeste, seguido por sus componentes noroeste y suroeste. El patrón de vientos reinante tiene un rango de influencia máxima de hasta

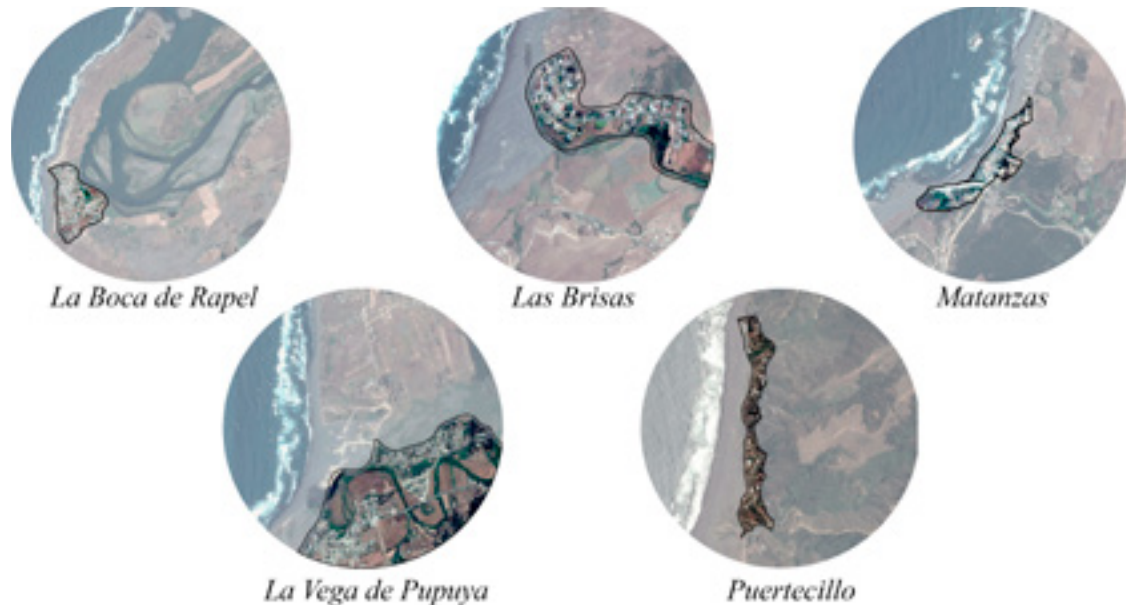


Imagen N°7, Accesos naturales al Borde Costero, Elaboración propia.



30 km/h hacia el interior de la costa. El desplazamiento del Anticiclón del Pacífico hacia el sur en verano genera olas de carácter biestacional, con alturas que fluctúan entre los 1,9m y 7,7m. Con el desplazamiento del Anticiclón hacia el norte durante el invierno, se provocan vientos locales de gran intensidad, lo que se traduce en alturas de olas entre los 5,8m y los 8,6m. Esta situación le otorga múltiples potenciales al borde costero de Matanzas y de la comuna de Navidad, desde un punto de vista turístico, deportivo e inclusive energético (energía eólica). Pero también limita el uso horario de las playas a sólo algunas horas, especialmente en las mañanas cuando el viento permite la salida de los botes, y la marea permite bañarse de manera más tranquila.



Imagen N°8, Vientos Predominantes, Elaboración propia.

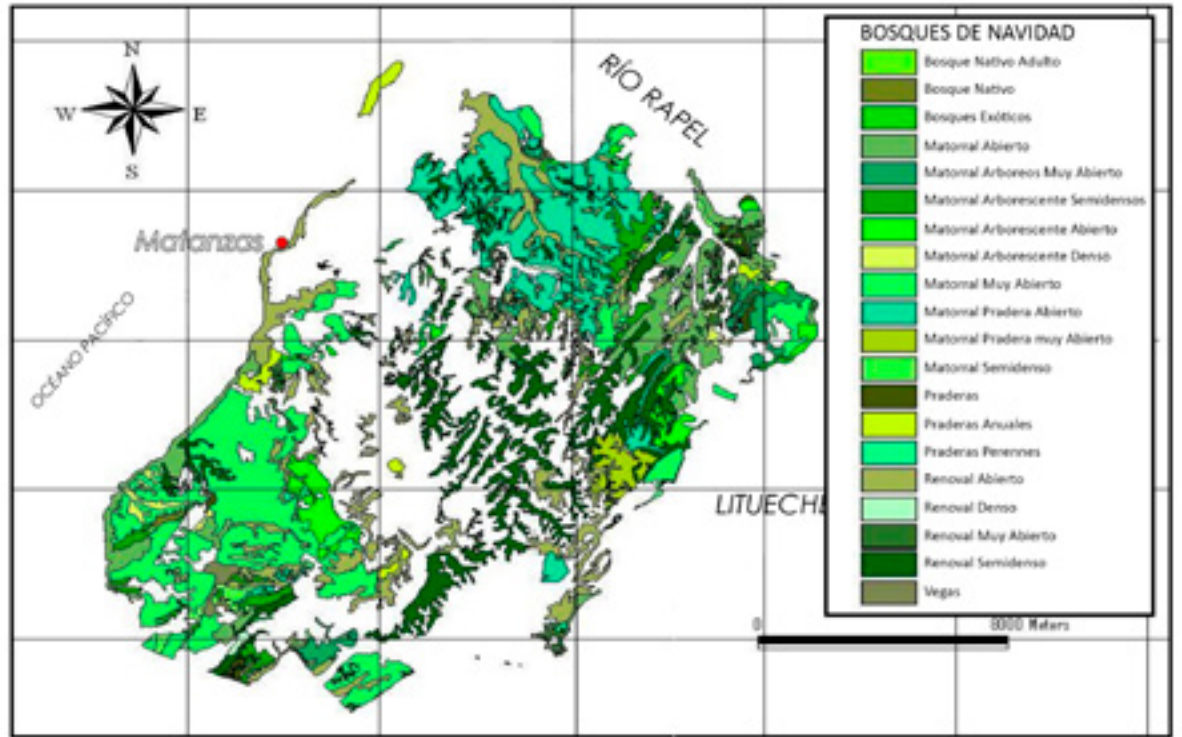


Imagen N°9, Bosques de Navidad, Elaboración propia.

#### 2.3.4. FLORA

En general se presenta una gran intervención en la composición vegetal del territorio comunal, debido a la fuerte práctica de la agricultura tradicional del secano, con grandes extensiones de terreno con plantaciones de trigo, legumbres y sectores con producción de hortalizas en zonas de riego. También existen especies forrajeras en praderas artificiales y plantaciones forestales de eucaliptos y pinos en el sur de la comuna. Esto ha repercutido en que la vegetación nativa del bosque esclerófilo y estepas naturales con presencia de espinos de la zona central de Chile

se vea circunscrita a pequeños sectores de la comuna. Al respecto, muchas de estas plantaciones forestales se vieron fuertemente afectadas por la emergencia provocada por los incendios que afectaron a la zona central de Chile durante Enero de 2017.

Para la situación específica de Matanzas hacia el interior se hace latente la presencia de predios agrícolas y otros con plantaciones forestales de eucalipto y pino, en desmedro de la vegetación esclerófila de la zona. Situación similar ocurre con la vegetación que se da en los sistemas dunarios, del tipo suculentas rastreras, que necesita mucho sol, pero es muy resistente a la sequía y crece muy bien en suelos arenosos, como es

el caso de la doca. Aunque en este sentido, pese a que la intervención humana ha mermado el desarrollo de este tipo de vegetación en los asentamientos urbanos, las condiciones de aislación geográfica que sufre el borde costero en la zona ha restringido este tipo de vegetación a ciertos puntos pese a la característica en si misma de corredor biológico del borde costero.

### 2.3.5. FAUNA

Por las particularidades de la comuna, donde confluyen la influencia del mar y el río Rapel, junto con la existencia de porciones del territorio que aún conservan un alto valor ambiental, han permitido la conservación de numerosas especies como artrópodos, entre los que destaca la mariposa del chagual, anfibios como el sapo rulo y la rana chilena, reptiles comunes como la lagartija y una diversa cantidad de aves como tucúqueres, cisnes de cuello negro, peucos, pelicanos, etc. Entre las especies de mamíferos también destacan roedores como el coipo, mustélidos como el chingue y el quique, canidos como el zorro chilla y félidos como el gato güiña. Entre las especies marinas se encuentran el lobo y la tonina.

### 2.3.6. SISTEMA HÍDRICO Y EROSIÓN

La erosión y el sistema hídrico son problemas graves para la comuna de Navidad en su contexto de comuna agrícola. Por un lado los procesos erosivos que se producen en la zona están asociados, a las precipitaciones y especialmente al mal manejo agrícola y la deforestación sistemática del suelo, sobre todo en las zonas que poseen pendientes de mayor inclinación. Esto ha impedido la formación de una



Imagen N°10, collage fauna Navidad. Fuente: elaboración propia.

cubierta vegetal que proteja el suelo, produciendo gradualmente erosiones de mayor gravedad, lo que tiene una repercusión directa en el tipo de vegetación que puede desarrollarse, así como también una disminución de la superficie de terrenos cultivables.

Por otro lado, a nivel hídrico la comuna cuenta diversos esteros en varios sectores de la comuna, algunos de los cuales desembocan directamente en el mar y otros lo hacen en el río Rapel, situación que es complementada con las diversas vertientes que escurren entre las quebradas de todo el territorio. La principal alimentación de estos cursos de agua proviene de las aguas lluvias, la que se ve fuertemente afectada por los actuales procesos de desertificación y sequía del secano, lo cual sólo permite el riego de las zonas aledañas a los cursos ubicados en niveles bajos. Esta situación también crea una compleja problemática para abastecer de agua potable a la gran cantidad de población flotante producto del turismo y también a los nuevos habitantes a nivel de segunda vivienda, sobre todo en temporada estival, época donde los cortes del suministro de agua potable en los distintos pueblos, se hacen frecuentes y a veces bastante prolongados.

Esto último, en el caso de Matanzas, si bien el suministro se mantiene con una relativa estabilidad, si ha significado el congelamiento de una gran cantidad de permisos de edificación por no contar con certificados de factibilidad de agua potable. Al respecto, la empresa ESVAL, responsable de la distribución del agua potable en la zona, anuncio hace tiempo atrás una ampliación de su infraestructura para poder dar una mayor cobertura, pero esta al parecer, según la información que maneja la población de la zona, inclusive ésta ya estaría sobrepasada.

### 2.3.7. ZONDA DE EVACUACIÓN TSUNAMI

La zona de evacuación designada por la ONEMI en caso de alerta de tsunami, comprende desde la línea de alta marea hasta la cota 16m, área que comprende a la totalidad del denominado casco histórico de Matanzas. En este sentido, la única obra de infraestructura que mitiga o protege al pueblo frente esta situación, es la costanera, la cual amortigua el efecto de entrada del agua redireccionando el flujo del agua hacia el cauce del estero del lug.

### 2.3.8. CONCLUSIONES DEL MEDIO FÍSICO

Los accidentes geográficos que dan origen a la morfología del territorio cercano al borde costero de Matanzas, repercuten en una **gran diversidad de paisajes y atractivos naturales**, varios de los cuales tienen un gran valor ambiental a escala regional. En este sentido, Matanzas por su característica de **acceso al borde costero se presenta como un articulador territorial importante**, lo que sumado a sus características climáticas y de viento, genera condiciones favorables para el desarrollo de **actividades turísticas y recreativas durante todo el año**. Pero ante este escenario, el espacio disponible en el plano es escaso y condicionado fuertemente por el medio, tanto a nivel de terrenos construibles como la playa misma debido a la influencia del viento.

Es importante también generar planteamientos frente a la desertificación, la erosión, la sequía y la deforestación del bosque esclerófilo, así como



Imagen N°11, Zona de Evacuación Tsunami, Elaboración propia.

también tener una postura frente a las catástrofes naturales, y específicamente frente al riesgo de tsunami, en el sentido que estas situaciones se presentan también como atenuantes al estado de conservación de los diversos atractivos turísticos, los que si se mantienen en el tiempo pueden generar estigmatizaciones del pueblo o la comuna.

### 2.4. POBLACIÓN Y ACTIVIDADES

Actualmente, sin bien no existen datos oficiales actualizados (la presente memoria, ha sido realizada en el periodo anterior a conocer los datos esta-

dísticos del censo nacional de 2017) la población permanente del pueblo de Matanzas no supera el centenar de personas. Además gran parte de esta corresponde a población de la tercera edad o cercana a esta. Por esto, al momento de responder a la demanda turística espontánea que se ha generado en Matanzas, gran parte de las personas que se han empleado en los puestos de trabajo que se han generado, pertenecen a distintos puntos de la comuna. Además, debido a una serie de circunstancias específicas, la comuna se presenta como una gran diversidad de pueblos que si bien tienen un origen e identidades particulares, tiene maneras específicas de relacionarse tanto dentro, como fuera de estos, lo que permite entender el territorio comunal como

una red comunitaria interconectada. Por lo mismo, para poder comprender la implicancia real de la población y las actividades que esta realiza en el borde costero de Matanzas, se analizarán las características generales de la comuna de Navidad en torno a este punto y las distintas implicancias que estas tienen en el borde costero.

#### 2.4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA COMUNA DE NAVIDAD

Según el censo del año 2002, la comuna de Navidad tiene una **población de 5.422 habitantes, de la**

**cual el 86,87% (4.710) corresponde a población rural con una densidad de población de 18,05 hab/km<sup>2</sup>, lo que refleja la dispersión de la población en el territorio comunal.** Se torna gravitante entender estos datos para comprender las relaciones sociales que se dan en la comuna, ya que como se explicó anteriormente, en ésta existen una gran variedad de pequeños pueblos, tales como Navidad, La Boca, Rapel, Pupuya, Matanzas, entre muchos otros, cada cual con un origen, una historia y costumbres muy diferentes, no obstante su cercanía geográfica. Esta situación se ha plasmado en identidades locales muy fuertes y marcadas, con una forma particular de relacionarse entre sus habitantes, tanto dentro como fuera de estos pueblos.

A medida que han pasado los años, los distintos poblados han ido interactuando entre sí mediante diversas situaciones, de las cuales las más importantes que permiten entender la realidad comunal son:

- **Relaciones familiares:** Con el paso de las décadas, se han creado lazos familiares entre las familias de un lugar y otro, lo que ha producido que entre toda la comunidad de la zona exista un grado de parentesco común.
- **Centralidad:** desde el punto de vista administrativo, en el pueblo de Navidad se concentra la mayor cantidad de servicios y equipamientos tanto públicos como privados, como la municipalidad, la oficina bancaria, el centro de salud comunal, los colegios de enseñanza media, entre otros, lo que convierte al lugar en un punto de encuentro obligado transversal para la población comunal.



Imagen N°12, Esquema de Comunidad, Elaboración propia.



- **Identidad cultural:** durante mucho tiempo, la comuna de Navidad se mantuvo muy aislada de los grandes centros poblados como son Rancagua, San Antonio y Santiago debido principalmente a la dificultad que presentaba el territorio para la construcción de carreteras y caminos. Esta situación permitió preservar un fuerte arraigo hacia las tradiciones y costumbres que tienen su raíz en la cultura agrícola y campesina de la zona, y que se expresan en múltiples formas como las carreras a la chilena, los campeonatos de fútbol comunales, la cueca, la agricultura campesina, etc. Situaciones que se presentan como instancias de encuentro de toda la comunidad.

Estas características nos permiten entender el territorio comunal como una **gran red comunitaria interconectada**, la que si bien reconoce las particularidades de cada comunidad en específico, logra establecer la existencia de lazos sociales comunes para toda la comunidad de Navidad. A la situación descrita hasta el momento, es necesario también agregar a las familias y amigos de los habitantes de la zona, que viven en Santiago, u otra ciudad importante, que trabajan ahí, tienen sus redes de contacto y desarrollan su vida ahí, pero viajan regularmente a la comuna durante fines de semanas, festivales importantes y/o sobre todo las vacaciones, motivo por el que se han creado entre las costumbres del lugar y al llegar a la zona, se comportan como uno más de sus habitantes de toda la vida.

Con la influencia del turismo, y las diversas situaciones que se han producido en torno a la compra-

venta de terrenos, se ha sumado un nuevo tipo de habitante permanente al paisaje social de Navidad, el cual corresponde principalmente a profesionales jóvenes ligados a los deportes náuticos y con un poder adquisitivo muy superior al estándar de la comuna. Por sus características culturales, asociadas a formas de habitar más urbanas, en conjunto de que no tienen la necesidad económica de relacionarse con el territorio debido a la estabilidad de sus capitales (por lo menos en su gran mayoría), no se ha logrado una integración

entre estos nuevos habitantes y la comunidad de Navidad. Este tipo de habitante es el que se identifica con el que se ha establecido principalmente en Matanzas a nivel de segunda vivienda.

## 2.4.2. ECONOMÍA

En la comuna se destacan tres grandes áreas a nivel económico: El sector silvoagropecuario, la pesca y el turismo. Respecto de la primera, gran parte de



Imagen N°13, Elaboración propia.

la población tiene su base en la agricultura familiar campesina, la cual tiene un carácter de autoconsumo y abarca diversos ámbitos tales como la crianza de animales, la apicultura, las hortalizas, la agricultura a baja escala, árboles frutales, viñedos pequeños, etc. Hay un grupo importante de agricultores que se dedican a la crianza de ovinos, y otro que trabaja en faenas forestales tanto a nivel de operarios o explotando sus predios con plantaciones de pino y eucalipto. Por el carácter de playa continua que se da en la

zona (22 km aprox.), en el sector de la pesca se desarrollan diferentes actividades productivas como la pesca artesanal, la recolección de orilla, buzos mariscadores, pescadores y la de mayor relevancia la recolección de algas. Destaca en este sentido la existencia de 7 sindicatos de pescadores, de los cuales 6 se encuentran agrupados en la Federación de Pescadores de la Comuna de Navidad. Además la comuna cuenta con 3 caletas de pescadores decretadas por ley: Matanzas, La Boca dentro de la comuna, y puertecillo ubicada territorialmente en la

comuna de Litueche.

Las actividades económicas tradicionales descritas hasta el momento, se han complementado con la incipiente influencia del turismo, el cual se ha presentado como un segundo ingreso que complementa la economía familiar de la población. En este sentido, la vocación turística que está experimentando la comuna de Navidad y Matanzas se basan en los diversos atractivos que han sido descubiertos por el turista, lo que ha dado un impulso a tanto a nivel institucional como de la comunidad de posicionar el turismo como un eje de desarrollo de la comuna. Por lo mismo, para poder entender de mejor manera las dinámicas turísticas de la comuna, se ha realizado un subtítulo aparte para explicar sus características más importantes.

#### 2.4.2.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR TURISTICO

---

Según datos en encuestas municipales durante los veranos de 2013 y 2014, el 80% de los visitantes de la comuna de Navidad proviene de Santiago, un 16% corresponde a otras ciudades del país, y sólo un 3,5% corresponde a turistas extranjeros. En este sentido, se destaca que 2/3 de la demanda corresponde a familias que llegan a la zona durante fines de semana largo o temporada de verano, buscando el disfrute de sus playas, pero también están abiertos a excursiones, caminatas, cabalgatas, etc. Generalmente se movilizan en auto propio y tienen un promedio de estadía que fluctúa entre 1 a 3 días.

En relación a lo expuesto, si bien al igual que en toda la realidad nacional el mayor flujo de turistas se da durante el verano, se destaca que debido a las



Imagen N°14, collage 5, Elaboración propia.

condiciones de clima y geografía, las actividades turísticas, sobre todo deportivas, son posibles de desarrollar durante todo el año, lo que genera un flujo constante de turistas.

#### 2.4.2.1.1. INFRAESTRUCTURA DE APOYO

La comuna de Navidad cuenta con una infraestructura de apoyo de servicios básicos a nivel de agua potable, electricidad y servicios de telecomunicaciones en todos los centros poblados importantes. Por otro lado, las zonas más aisladas, principalmente los sectores del sur de la comuna, tienen una muy baja densidad de habitantes, lo que dificulta la implementación de este tipo de servicio. Al respecto, el municipio ha impulsado diversos proyectos en la línea de implementar tecnologías sustentables que puedan subsanar estas necesidades. En cuanto al alcantarillado, la mayoría de población cuenta sistemas particulares, salvó sectores de la localidad de Navidad en donde se encuentran la mayoría de las dependencias municipales.

En general, toda la red vial hasta llegar a la comuna de Navidad esta pavimentada y se encuentra en buenas condiciones. Por el contrario, la comuna cuenta con caminos pavimentados y ripiados, los cuales presentan diversas deficiencias, en el caso de los primeros es común encontrar hoyos u otros eventos, y en el caso de los caminos ripiados, sus condiciones dependen de la época del año, siendo en algunos casos intransitables en la temporada de invierno.

A nivel de la movilidad, la comuna cuenta con un sistema de transporte público regular a Santiago, Rancagua y San Antonio en base buses interurbanos. En este sentido, durante la temporada estival,

este servicio se refuerza para poder dar cumplimiento a la demanda turística. Al respecto se destaca la inexistencia de un servicio transporte turístico, ya sea nivel público o privado, así como el poco espacio que tienen otras formas de movilidad con fines turísticos, como por ejemplo la bicicleta o cabalgatas. En esta misma línea la señalética turística también es insuficiente y solo está presente en algunos de los puntos de mayor atractivo. Sin embargo, durante el transcurso de la investigación que implican el proceso de seminario y de proyecto de título, se evidencia un avance en generar una propuesta de señalética de propia, la cual queda plasmada en tótems turísticos ubicados en los puntos de acceso a la comuna.

#### 2.4.2.1.2. PLANTA TURÍSTICA

La planta turística de la comuna tiene una marcada tendencia hacia el alojamiento, los que van desde camping, hostales, hoteles y sobre a todo arriendo de cabañas y casas, las que han seguido el concepto de entregar servicios agregados instaurado por los hoteles de alto estándar, como servicios de mućamas, tinas de relajación, masajes, etc. Según datos municipales, en la comuna existen alrededor de 60 establecimientos dedicados a este rubro, sin embargo, son pocos los establecimientos cumplen con la totalidad de lo establecido con Ley de Turismo 20.423 y sus D.S. 222, debido principalmente a **la dificultades que implica obtener la resolución sanitaria de alcantarillado para estos servicios**. Por esto mismo, existen incluso casos no identificados y que trabajan de forma completamente informal. Al respecto, igualmente se destaca la buena disposición y continua inversión de la población para poder dar cumplimiento a estos requerimientos.

La oferta gastronómica que se ofrece en los diversos puntos de la comuna no destaca por un plato típico, pero si tiene una fuerte influencia de la comida tradicional chilena la que se complementa con la frescura de los productos del mar. Además, bajo el concepto de servicios agregados explicado anteriormente, se ha puesto énfasis en la preparación y frescura de estos productos en búsqueda de sabores de línea gourmet. A diferencia de lo que ocurre con los establecimientos destinados al alojamiento, los establecimientos gastronómicos están en casi su totalidad en cumplimiento con la normativa vigente. Además, también destacan las diversas preparaciones y sabores artesanales a nivel de mermeladas y masas que se dan en toda el territorio comunal.

En el caso de las Ferias artesanales, existen 3 en la comuna: La Boca, **Matanza** y la Vega de Pupuya. De estas, solo La Boca y La Vega de Pupuya funcionan en forma esporádica durante el año o fines de semana largo, en cambio la de Matanzas solo se mantiene abierta durante la temporada de verano. Además por lo general en estas ferias se saca poco provecho del potencial identitario que posee la comuna. En esta misma línea, tampoco existen operadores turísticos (empresas) locales que comercialicen productos turísticos como tal.

#### 2.4.2.1.3. PERSONAL HUMANO

La comunidad ve en el turismo una oportunidad de emprendimiento con proyección a largo plazo. No obstante, hay **poca conciencia con proteger y preservar los diversos recursos naturales y culturales**, así como lo que significa entregar un buen servicio a los turistas para propiciar su regreso a la zona. Además, la población de Navidad carece de estudios específicos relacionados con

las distintas áreas del turismo, como por ejemplo guías turísticos, y al respecto no se hacen capacitaciones que puedan aportar una base técnica a la gente para desarrollar sus actividades. En este sentido, más bien lo que se observa son emprendimientos a base de esfuerzo personal, lo que repercute en falencias en la entrega de los diversos servicios turísticos.

#### 2.4.2.1.3.1. AGRUPACIONES SOCIALES DE NAVIDAD

La participación ciudadana es un factor favorable en la comuna, ya que por lo general la comunidad participa en las instancias convocadas por la municipalidad. Al respecto se hace necesario destacar a las distintas organizaciones sociales que operan en Navidad y que giran en torno a juntas de vecinos, clubes de adulto mayor, sindicatos de trabajadores, y clubes deportivos. En el caso específico de Matanzas destacan la Junta de Vecinos, El club del Adulto Mayor y el Club de Surf de Matanzas.

#### 2.4.2.1.4. ATRACTIVOS TURÍSTICOS

La Comuna de Navidad cuenta con diversos atractivos actuales y potenciales de carácter natural y cultural, en su mayoría de jerarquía regional. Estos atractivos han sido catastrados por el municipio en las siguientes categorías (PLADETUR 2016):

- tAtractivos Naturales y culturales:

1. Los Arcos, Playa El Chorrillo.
2. Playas chorrillo, La Boca, Infierno, Infiernillo, Las Brisas, Matanzas, Puertecillo, La Vega de Pupuya.
3. Desembocadura río Rapel.
4. Muelle flotante en la Boca de Rapel. Río Rapel.
5. Semana de la boca, Semana Navideña, Semana Pupuyana, entre otras.
6. Fiesta y día del piure, Fiesta de San Pedro, El esquinazo de la Boca de Rapel.
7. Laguna El Culenar.
8. Festival de El Culenar.
9. Humedal La V. de Pupuya.
10. Islote de Pupuya.
11. Restos arqueológicos en Gruta de Virgen en Licanheu.
12. Cuevas de San Rafael.
13. Fiesta de la Esquila.
14. Piedra de Los Lobos, Roca de La Sirena y Piedra de Los Pájaros, ubicados dos en Matanzas y una en Infiernillo.
15. Santuario de la Naturaleza Marino “Bosque de Calabacillo”.
16. Fiesta costumbrista del Maitén o Fiesta del Cochayuyo en Puertecillo.
17. Pozones de Puertecillo (La poza verde).
18. Elevador de cochayuyo en el infiernillo.
19. Fiesta de la Merced en Rapel.
20. Trilla a yegua suelta en La Palmilla, Los Mayos, Los Queñes.
21. Sistemas dunarios en La V. de la Boca, La V. de Pupuya, Matanzas, Puertecillo y Las Brisas. Fiesta de San Francisco en Licanheu.

- Ruta de las esculturas:

1. El Camarón, Mirador de Matanzas.
2. Ventana a la Luna.
3. Mirador de Matanzas.
4. Pez Volador, Puertecillo.
5. Sirena, La Boca.
6. Rapelauquén, Rapel.
7. Bailarina, Navidad.
8. Bufón, Navidad.
9. La Flecha, Mirador Rucatalca.
10. Diaguaita, Mirador Rucatalca.
11. Tótem, Plaza de Navidad.
12. Avestruz, Plaza de Navidad.
13. Sol y Luna, Navidad

- Actividades productivas como atractivos turísticos:

1. Pesca artesanal en la Vega de la Boca, La Boca, Matanzas y Puertecillo.
2. Queso casero en El Manzano.
3. Mingaco en El Chorrillo, La Vinilla, Valle Hidango El Manzano, La Polcura, Tumán,
4. La Vega de Pupuya, entre otros.
5. Esquila en chorrillo, Valle Hidango, Los Mayos, La Aguada, Pupuya, Tumán, entre otros. Agricultura típica en El Chorrillo, El Manzano, La Palmilla, La Vinilla, Licanheu, Risco Colorado, San Vicente, Rapel, Pataguilla, San Rafael, El Maitén, La Palmilla, Pupuya, El Manzano, Tumán, entre otras.
6. Crianzas de aves, ovejas y corderos en chorrillo, La Polcura, La Vinilla, Licanheu, Los Mayos, Paulún, Risco colora-



do, Valle Hidango y Tumán, entre otros.

7. Artesanía en madera en El Chorrillo, Lagunillas y Tumán.
8. Artesanías en conchas en La Boca, La V. de Pupuya y Matanzas.
9. Artesanías en lana en La Palmilla, La V. de Pupuya, Licancheu, Matanzas, Pupuya, Risco Colorado, San Vicente, Valle Hidango, Tumán.
10. Trabajo del cochayuyo en El Chorrillo, La Boca, La Polcura, Matanzas, Puertecillo y Tumán.

- Turismo aventura:

1. Windsurf.
2. Surf.
3. Skysurf.
4. Sup.
5. Pesca deportiva.
6. Cabalgatas.
7. Mountainbike.
8. Senderismo.
9. Kayak.



Imagen N°15, Mapa Turístico comunal, Elaboración propia.

#### 2.4.2.1.5. MARCO INSTITUCIONAL

---

Como ya se ha mencionado, la comuna de Navidad ha sufrido un proceso de crecimiento turístico espontáneo. Por lo mismo, el municipio ha impulsado diversas iniciativas, como generar un PLAN DE DESARROLLO TURISTICO a corto plazo (2015-2019) y crear el Departamento de Turismo. Pero esta situación aún no se ha planteado a nivel de planes reguladores de las diferentes localidades, que incorporen una postura frente al patrimonio natural y cultural de la comuna. En este Sentido también es importante destacar la zonificación preliminar del uso del borde costero de Matanzas estipulada en la Política Nacional del Uso del Borde Costero, en dónde a la bahía de Matanzas se le atribuyen usos para actividades **preferentemente turísticas, asentamiento humano y caleta de pescadores y área para instalaciones portuarias.**

A nivel de Macro-zonificación (regional) destaca el Plan regulador Intercomunal de Borde Costero, que agrupa a las comunas de Navidad, Litueche, Pichilemu y Paredones, y que propende un desarrollo equilibrado de las distintas actividades y usos, tanto actuales como potenciales del borde costero de la comuna de Navidad por medio de una Micro – Zonificación. Actualmente el desarrollo de este proyecto se encuentra en etapa de diseño y en evaluación ciudadana por medio de talleres participativos.

#### 2.4.2.1.6.- CONCLUSIONES DE LA POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES

---

En general se reconoce una disposición y motivación importante por parte de la población local frente a la oportunidad que significa reconvertirse laboralmente hacia el turismo en un mediano-largo plazo, en base a la poca rentabilidad de las actividades tradicionales versus el turismo, y en suma además a la percepción de que esto no significa cambiar abruptamente los modos de vida de la gente. En este sentido la población cuenta con una serie de recursos a nivel cultural que se pueden potenciar bajo una visión sustentable y acorde a los estándares del siglo XXI. Por lo mismo, la principal amenaza que se observa en el borde costero, es la **falta de infraestructura, equipamiento, capacitaciones técnicas y de una cultura turística** que permita articular los diversos atractivos turísticos de la zona con los propios turistas, hasta el punto de generar productos turísticos como tal.

#### 2.5.- ANÁLISIS URBANO

---

El casco histórico del pueblo de Matanzas tiene dos accesos, en torno a los cuales se configura una sola calle de una extensión aproximada de 500m, con una orientación norte-sur y construcciones a ambos lados que dejan callejones para acceder a la playa. El acceso por el norte corresponde al camino que conecta con la localidad de Navidad, mientras que por el sur, en el sector del puente que salva el estero del lugar, está el centro neurálgico del pueblo el cual articula los caminos que vienen de las localidades de Lagunillas, Pupuya y Navidad por el

interior, además del acceso principal a la costanera y la playa.

Para el análisis urbano de Matanzas se tomó como rango de estudio general el actual plan regulador de la localidad, en dónde se analizaron sus diferentes aspectos históricos en torno a su morfología urbana, vialidad y flujos, equipamiento e infraestructura, la cronología de crecimiento del núcleo urbano, el tipo de predio y grano en los predios y el estado actual de sus construcciones.

#### 2.5.1. RESEÑA HISTÓRICA

---

Si bien no existen referencias exactas de la fundación del pueblo de Matanzas, por sus condiciones de regular fondeadero para embarcaciones de escaso calado, siempre ha tenido una actividad de embarque y desembarque de mercancías, desde la época de la colonia hasta inicios de la década de 1920. En este sentido destaca un periodo histórico del pueblo, en que de la mano de la venta de grano a California, y la necesidad de explorar otras rutas



Imagen N°16, Matanzas 1940, fuente: Salvador Pérez.

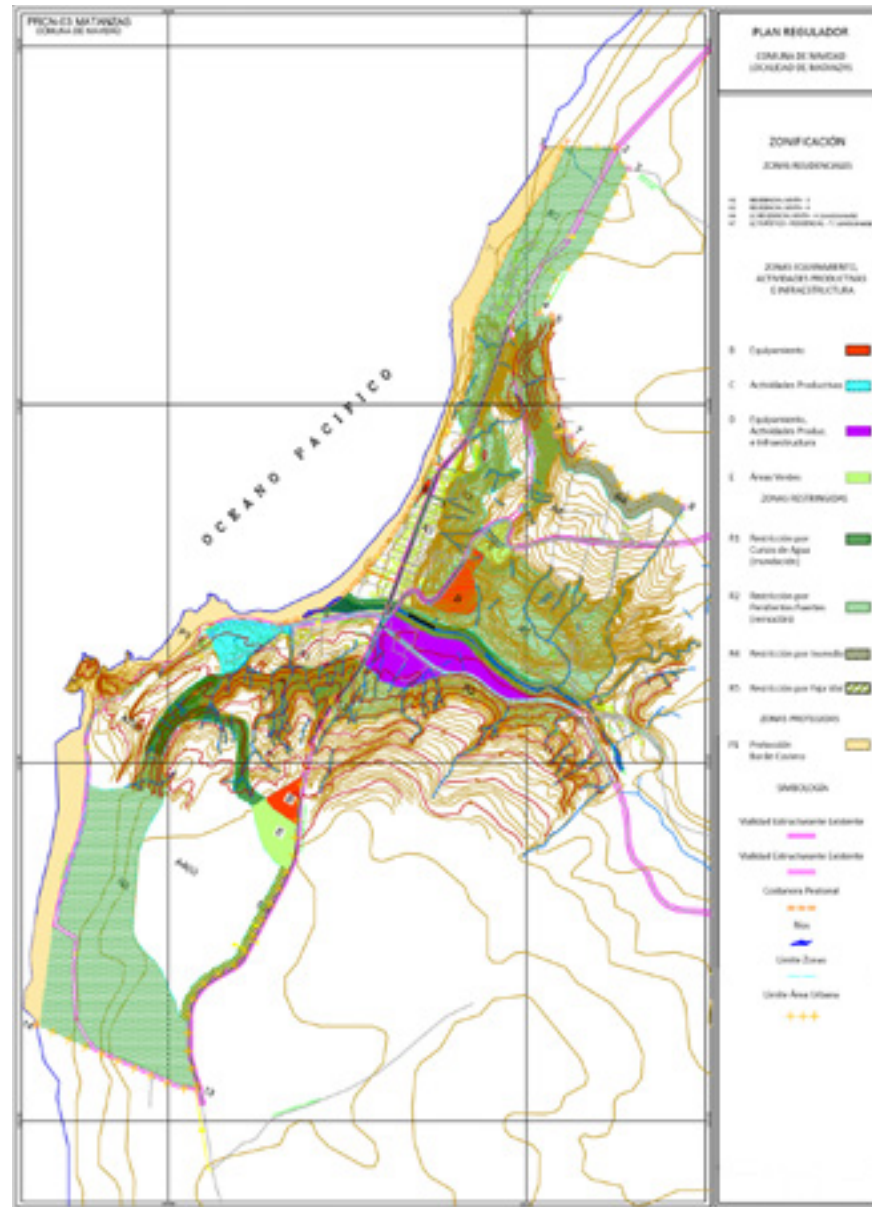


Imagen N°17, Plan Regulador, Fuente: www.muninavidad.cl.

para poder transportar las mercancías provenientes del Valle de Colchagua, se impulsó un desarrollo del pueblo a nivel portuario que contó con varios hitos importantes a nivel público y privado como son la creación de la Municipalidad de Matanzas en 1891 por el presidente Jorge Montt, la creación de la oficina de correos y telégrafos, la creación de una empresa de transportes con su respectiva infraestructura portuaria, la declaración de puerto de embarque fiscal y la creación del primer periódico comunal: El Progreso.

Entrada las primeras décadas del siglo XX la actividad portuaria del pueblo decae debido a diversas situaciones en disputa por la inversión pública con la ciudad de Pichilemu, motivo por el cual la localidad pasa a ser sólo caleta de pescadores y balneario local en época estival. De aquella época sólo quedan los últimos vestigios de lo que alguna vez fue el muelle fiscal; la inclemencia de los desastres naturales derribo en el terremoto de 1985 gran parte patrimonio arquitectónico de la comuna, y entre ellos el ultimo edificio testigo de aquellos días.

### 2.5.2. CRONOLOGÍA DE CRECIMIENTO

Para poder caracterizar de forma general los diversos hitos más importantes en la morfología urbana del Pueblo de Matanzas, se ha dividido el análisis en tres periodos históricos:

**1º periodo:** Este lapso se abarca desde la creación del poblado de Matanzas, la conformación de su casco histórico y su decadencia económica en la década de 1920. Por medio de diversas fotografías de la época recopiladas entre las familias de la zona e internet, y en concordancia también con lo que comentan los habitantes históricos de la localidad, el acceso principal



Imagen N°18, Esquema Cronologia, Elaboracion Propia.

original a Matanzas no se corresponde con el actual, si no que la forma de acceder al pueblo era el camino que viene desde la localidad de Navidad por el interior, llegando al sector actual del puente, desde donde se desarrolló la calle principal del pueblo hacia el norte con sus respectivas construcciones a ambos lados. Mas menos a mitad de cuadra se ubicaba el edificio de la empresa portuaria, dónde se encontraba el muelle fiscal de Matanzas, el cual fue desarmado y rematado una vez declarado su cierre.

**2° periodo:** Contempla desde la decadencia económica de Matanzas hasta mediados de la década del 2000, momento en que empiezan las primeras aproximaciones al turismo en la zona. Si bien se subentiende que durante los aproximadamente 80 años que sucedieron al desarme del muelle fiscal no ocurrieron hechos históricos que cambiaran la realidad y poca proyección económica de este, si fue un periodo en donde hubo avances importantes para la comunidad a nivel servicios básicos y que permitieron consolidar el casco histórico del pueblo. Por ejemplo el servicio de agua potable llega en el año 2006 y la energía eléctrica en 1998. Destacan también la construcción de la escuela de Matanzas y el puente que salva el estero del lugar, impulsada por el Presidente Carlos Ibáñez del Campo a mediados de la década de 1950.

**3° periodo:** Matanzas fue descubierto por los surfistas a mediados de los 90', pero su influencia a nivel turístico empezó fuertemente a mediados de la década siguiente con la instalación de una creciente industria hotelera de alto estándar, lo que conllevó a un inicio la revitalización del casco histórico del pueblo, y que sumado a los precarios planes reguladores no

concebidos para el turismo, condujeron posteriormente a la dinámica de la compra-venta de terrenos con vistas al mar para segundas residencias, generando un crecimiento desregulado del pueblo a lo largo de los cerros que están en la línea costera, primero en el sector norte del pueblo y luego en el sector sur, donde también ha propiciado el crecimiento de la localidad de Lagunillas. Actualmente, esta situación ha tendido a estabilizarse debido a que la mayoría de los predios con vista al mar ya fueron vendidos, lo que ha iniciado un proceso de expansión hacia el interior.

Es importante también mencionar que luego del terremoto y posterior tsunami que afectó al país durante en febrero de 2010, se hizo una inversión pública de vital importancia para las aspiraciones del pueblo como es la costanera que remata en la Caleta de Pescadores de Ma-



Imagen N°19, Esquema de Vialidad, Elaboración propia.



tanzas, lo que es el principal atractivo turístico del pueblo, aunque esta carece de la potencial sensibilidad espacial que podría tener un lugar así y sea mas concretamente una obra de ingeniería. En esta misma línea, también son importantes las inversiones a nivel de iluminación y señalética de riesgos como tsunami.

### 2.5.3. VIALIDAD Y CONECTIVIDAD

La forma principal de acceder a la comuna de Navidad desde Santiago es por medio de la Ruta 78, autopista del sol, hasta el kilómetro 91 donde se toma

el cruce de Leyda hacia Santo Domingo hasta llegar al cruce con la ruta 66, conocida como la carretera de la fruta, para luego continuar hasta la localidad de Rapel en el límite norte de la comuna. Desde este punto se inicia la ruta principal que une los distintos pueblos de la comuna, de la cual el pueblo de matanzas se convierte en un articulador a nivel vial. Esto porque el camino principal de la comuna ingresa por el norte al pueblo directamente por la calle principal hasta llegar al sector del puente donde el camino principal continúa hacia la localidad de Pupuya, pero se desprenden otras rutas de carácter ripeado hacia las localidades de Lagunillas y Navidad hacia el interior. Debido a la alta demanda que alcanza el pue-

blo durante la época de verano por su carácter de acceso al borde costero y al mismo tiempo articulador de la ruta principal de la comuna, esta situación hace colapsar la capacidad vial del mismo, generando un efecto embudo a nivel vehicular. Esto en la práctica ha significado la aplicación de una serie de medidas como son implementar multas en las zonas donde no se puede estacionar (toda la calle principal), la implementación de plazas de estacionamientos en puntos alejados del borde costero, el arriendo de terrenos para este último uso, entre otros.

A nivel de telecomunicaciones, el aporte de la telefonía móvil ha significado un gran impulso para los diversos emprendimientos locales y turísticos, lo que se ha visto potenciado también en los últimos años con el ingreso del internet móvil. Por contrapartida el poco desarrollo de la telefonía fija, dificulta el acceso a redes de Internet de banda ancha, costo que finalmente tiene que ser asumido por los usuarios a nivel de planes de celular con conexión de datos.

### 2.5.4. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANA

A nivel de equipamientos, al igual que en la realidad comunal, la tendencia está marcada hacia el alojamiento enfocado en capitalizar un usuario de mayor poder adquisitivo, destacándose que en el casco histórico del pueblo se desarrolla esta actividad en diversas formas como hoteles, hostales, pensiones, camping, casas y cabañas para arrendar, etc. En segundo lugar aparecen los establecimientos comerciales los cuales se centralizan en tres puntos del pueblo: el acceso norte del pueblo, el sector

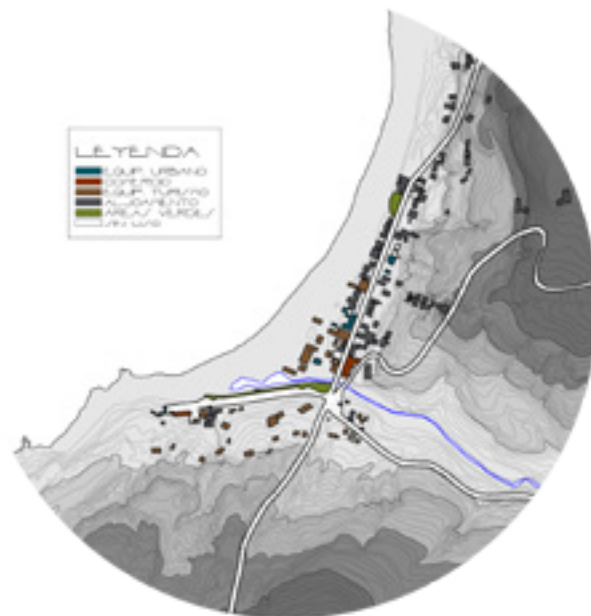


Imagen N°20, Esquema Equipamiento e Infraestructura, Elaboración propia.

del puente y el sector de la Caleta de Pescadores, todos de un nivel de comercio menor, y además como ya se ha mencionado con otros casos, faltos del carácter identitario propio de la comuna. Respecto de lo anterior es importante destacar además que debido también a las diferencias socioeconómicas que existe entre la población local y los nuevos habitantes de Matanzas, muchas de las opciones más lucrativas de emprender han sido aprovechadas por estos últimos, que cuentan con una mejor preparación profesional que les permite rentabilizar mejor estas opciones, en desmedro de la población local, que más bien desempeña funciones operarias o actividades que quedan fuera de la legalidad como es el caso del comercio ambulante. Situación similar pasa en el aspecto gastronómico, donde las alternativas a los restaurantes de los grandes hoteles son muy pocas, existiendo sólo dos restaurantes, y el resto corresponde a servicios de cocinería con escasa oferta gastronómica.

A nivel de equipamiento público y social, destacan la junta vecinal, la Iglesia del pueblo y la Escuela de Educación Básica, que hoy se encuentra en desuso debido a la falta de niños en edad de estudiar.

Por último, es importante el déficit de espacio público e infraestructura que presenta el pueblo. En

este sentido las áreas verdes son escasas y cuentan con escaso y deteriorado equipamiento público nivel de bancas, máquinas de ejercicio, vegetación, etc. En esta misma línea las veredas y árboles de la calle principal se encuentran en un alto grado de deterioro. Esta situación se ha contrarrestado con la implementación de la costanera del pueblo posterior al tsunami de febrero de 2010, la cual si bien viene a cumplir una necesidad de mitigación frente a futuras catástrofes naturales, carece de una sensibilidad hacia lugar a nivel formal, programático y de materialidad con su contexto. Esta serie de factores, desembocan finalmente en que la zona de mayor uso del pueblo sea su el sector de la playa dónde se accede por la costanera, lo que tiene varias implicancias como por ejemplo que esta solo puede ser ocupada cuando las condiciones del clima y el viento lo permiten.

#### 2.5.5. PREDIOS Y GRANO

Los predios existentes en el casco histórico de Matanzas están condicionados fuertemente por su geografía. En este sentido, los predios ubicados al poniente de la calle principal en el sector del puente,

destacan como los predios de mayor envergadura, los cuales van decreciendo en área a medida que se acercan hacia el acceso norte del pueblo. Por otro lado, los predios ubicados al oriente de la calle principal se encuentran condicionados por su encuentro con las pendientes de los cerros del lugar, dando lugar a predios de dimensiones variables en largo. Además estos predios tienen una desventaja comercial importante respecto de los primeros, debido a que cuentan con solo una cara hacia el espacio público, mientras que su contraparte, tienen una cara que mira hacia la calle principal y otra directamente hacia el borde costero. Esto ha fortalecido el establecimiento de la mayoría de los hoteles importantes, concentrando y maximizando una inversión más unitaria a nivel volumétrico, mientras que los otros predios han tenido un desarrollo en base a situaciones sumadas a lo largo del tiempo, generalmente correspondiente a cabañas y casas para arriendo.

#### 2.5.6. RESILIENCIA AL CAMBIO

En general el pueblo ha presentado una baja resiliencia a los cambios que se han producido debido a la introducción del turismo. Esto principalmente por tres factores:

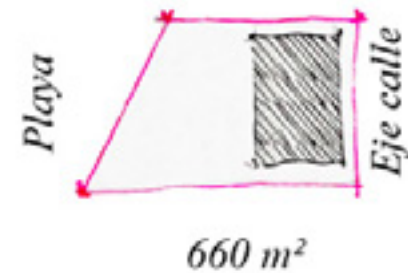
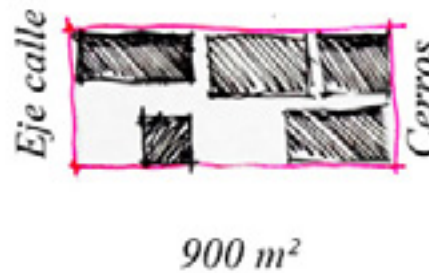
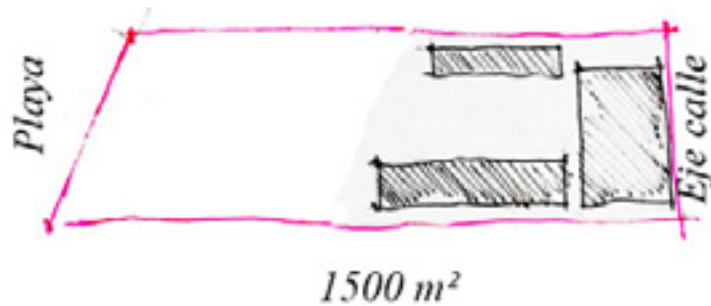


Imagen N°21, Tipología de Predios, Elaboración propia.

**a) Económico:** la pesca artesanal, al igual que en gran parte del país, no es hoy por sí sola una actividad que pueda proyectar un desarrollo sustentable a largo plazo en una localidad como Matanzas. En este escenario, el turismo se presenta como una oportunidad laboral con alta rentabilidad y perspectivas a corto, mediano y largo plazo, y en concordancia en modos de vida similares a los que han llevado toda su vida.

**b) Social:** Muy de la mano del punto anterior, la población que hoy habita Matanzas de forma permanente no supera el centenar de personas, y en general estas se encuentran en la tercera edad o en etapas cercanas a esta. Por lo mismo el turismo no solo ha significado un importante apoyo económico, sino que también la posibilidad de relacionarse con múltiples realidades, nacionales y extranjeras, y conocer otras perspectivas, situación que hasta hace unos años eran inalcanzables para la población debido a las condiciones de aislamiento que tenía la comuna respecto de los centros poblados más importantes del país.

**c) Arquitectónico:** Como ya se mencionó anteriormente, gran parte del patrimonio arquitectónico de la comuna y de Matanzas quedó en el suelo luego del terremoto de 1985. En base a esto, en la reinención del pueblo posterior a la catástrofe, y sobre la cual se ha desarrollado todo el fenómeno turístico en Matanzas, se detectan tres tipologías de construcciones que permiten entender la situación actual. En primer punto, están las edificaciones de nulo valor y que eran usadas con fines funcionales principalmente, como galpones,



Imagen N°22, Collage, Elaboracion Propia.

bodegas, etc. Cuyos predios fueron rápidamente vendidos o arrendados para la construcción de nuevos edificios o casas de verano.

Luego están las construcciones más antiguas y grandes de dos pisos, que sobrevivieron al terremoto debido a su estructura de hormigón armado y que se han reinventado o reabierto hacia el alojamiento en base un complemento a nivel de infraestructura. Finalmente están las construcciones más pequeñas, correspondientes a viviendas con diversos usos, mientras algunas aún pertenecen y son utilizadas en temporada estival por familias de zonas como Las Cabras o Peumo, otras se han tomado el curso de arrendar e invertir en más cabañas que van agrupando en sus predios.

Ahora bien es importante destacar que estos factores son los que permitieron una primera reconversión del pueblo, pero al no haber una consolidación de este, aún son factores que permiten entender el pueblo con una baja resiliencia al cambio. Este punto es importante al entender las dinámicas del turismo, ya que al ser una actividad de servicios muy rentable, también se ve muy afecta a las dinámicas de la oferta y la demanda propias de las sociedades de mercado, y en una situación de crecimiento espontáneo y sostenido como la de Matanzas, la desregulación puede llegar a poner en riesgo su patrimonio y atractivo turístico.

### 2.5.8.- NORMATIVA

La normativa vigente aplicable para el presente proyecto tiene implicancias a dos escalas la primera tiene que ver con su escala inmediata a nivel comunal representado en el Plan Regulador Comunal

vigente, compuesto por el Plan Regulador de la Localidad de Matanzas y su respectiva Ordenanza Municipal. Y la segunda escala, es a nivel estatal, siendo la Subsecretaria para las Fuerzas Armadas es la que tiene soberanía respecto de borde costero y su carácter de bien nacional de uso público.

Es importante destacar además que en el momento en que se desarrolló la investigación y el planteamiento del proyecto en el marco del proceso de titulación, se han llevado adelante varias instancias destinadas a generar un Plan regulador intercomunal entre las comunas que integran la zona costera de la provincia Cardenal Caro.

#### 2.5.8.1.- EL BORDE COSTERO Y SU ADMINISTRACIÓN

En la legislación Chilena, el borde costero del litoral se define como “aquella franja del territorio que comprende los terrenos de playa fiscales situados en el litoral”, ubicados dentro de una franja de ochenta metros de ancho, medidos desde la línea de la más alta marea de la costa del litoral. En este sentido

la institución encargada es la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, que depende del Ministerio de Defensa y tiene definida en su responsabilidad:

“Administrar los bienes nacionales de uso público y bienes fiscales constituidos por fondos de mar, porciones de agua, playas y terrenos de playa ubicados en la costa del litoral y en los ríos y lagos navegables por buques de más de 100 toneladas”.

#### 2.5.8.2- MARCO LEGAL PARA LA INTERVENCIÓN DEL BORDE COSTERO

En Chile, el marco legal principal para intervenir el borde costero es la Ley de Concesiones Marítimas (DFL N° 340 de 1960) y su Reglamento (D.S. N° 660 de 1988, modificado por DS N° 002, del 3 de enero de 2005) entrega el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa y mar territorial al Ministerio de Defensa Nacional a través de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. Este organismo es el que tiene la competencia de permitir el uso

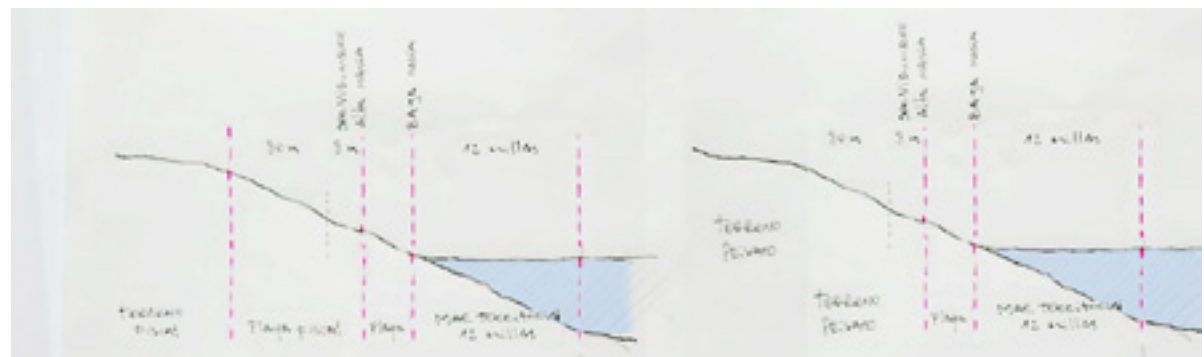


Imagen N°23, Esquema Playa fiscal, Elaboración propia.



y goce de cualquiera de las siguientes zonas:

- Playas (territorio ocupado y desocupado alternativamente por las aguas)
- Terrenos de playa (faja de terreno de propiedad fiscal de 80 metros desde la línea de más alta marea)
- Rocas, fondos de mar, porciones de agua dentro y fuera de las bahías

Para ello la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas tiene la facultad de entregar Concesiones Marítimas para conceder el uso particular. Lo anterior independientemente del uso al que se destine la concesión y el lugar donde se encuentren (zona urbana o rural). Estas concesiones no pueden exceder los 50 años y se clasifican de la siguiente manera:

- **Concesión Marítima Mayor:** Plazo de otorgamiento excede los 10 años o bien, involucra una inversión superior a 2.500 UTM, de acuerdo a la ponderación que realice la autoridad.
- **Concesión Marítima Menor:** Plazo superior a 1 año e inferior a 10 años y que involucra una inversión igual o inferior a 2.500 UTM.
- **Permiso o Autorización:** Aquella concesión marítima de escasa importancia y de carácter transitorio y cuyo plazo no exceda de un año.
- **Destinación:** Aquella concesión marítima otorgada a servicios fiscales, para el cumplimiento de un objeto determinado.

### 2.5.8.3. PLAN REGULADOR COMUNAL

El área territorial que abarca el Plan Regulador Comunal Navidad queda determinada por el límite urbano de las localidades de Rapel - Navidad - Las Brisas - La Boca - Matanzas - La Vega de Pupuya - Pupuya. Este instrumento de planificación territorial se estructura en base a establecer una normativa común en torno al límite urbano, la zonificación, el uso del suelo, la subdivisión predial, la edificación, la urbanización y la vialidad en cada uno de estos pueblos, estableciendo condiciones especiales en aspectos específicos. En este sentido, el respecto en el Plan Regulador de Matanzas dispone las siguientes zonas:

- **Zonas Residenciales mixtas:** Plantea 4 tipos diferentes de zonas residenciales mixtas, enfocadas en mezclar la residencia con usos de escala barrial como comercio o equipamiento. Igualmente, se contemplan disposiciones especiales para temas como la densificación y la construcción en pendiente para fines turísticos.
- **Zonas de equipamiento, actividades productivas e infraestructura:** El PRC dispone de tres tipos de zonas: zonas para actividades productivas, correspondiente al sector de la Caleta de pescadores de Matanzas, Zonas de Equipamiento, las cuales en su totalidad se encuentran sólo proyectadas, y Zonas de equipamiento actividades productivas e infraestructura ubicadas en el inicio del camino hacia Pupuya, y que vuelcan su uso hacia el alojamiento en variadas formas como camping y arriendo de cabañas.

- **Zonas de áreas verdes, deportivas y recreativas:** a nivel urbano solo hay área verde en el acceso norte del pueblo. En este sentido las otras zonas señaladas en PRC sólo están proyectadas.
- **Zonas restringidas:** El PRC establece 4 tipos de zonas por diferentes criterios: inundación, correspondiente a sectores expuestos al flujo de las quebradas. Remoción, son terrenos que tienen un grado de pendiente importante y la roca es profunda. Es importante destacar que estas zonas son las que tienen la mejor vista al mar, por lo cual también son las zonas hacia donde ha crecido desreguladamente el pueblo. Finalmente están las zonas correspondientes a la expansión de la faja vial y una zona de protección contra incendios asociada al límite urbano y los predios agrícolas de la zona.
- **Zonas Protegidas:** Corresponde a la playa fiscal del borde costero administrada por la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas.
- **Vialidad estructurante y Proyectada:** El PRC establece la vialidad actual a nivel estructurante, a la cual suma conexiones que apunte a descongestionar la calle principal de Matanzas. Además también el instrumento de planificación también propone una costanera peatonal que comienza en el sector de la caleta de pescadores y se proyecta hacia el norte.

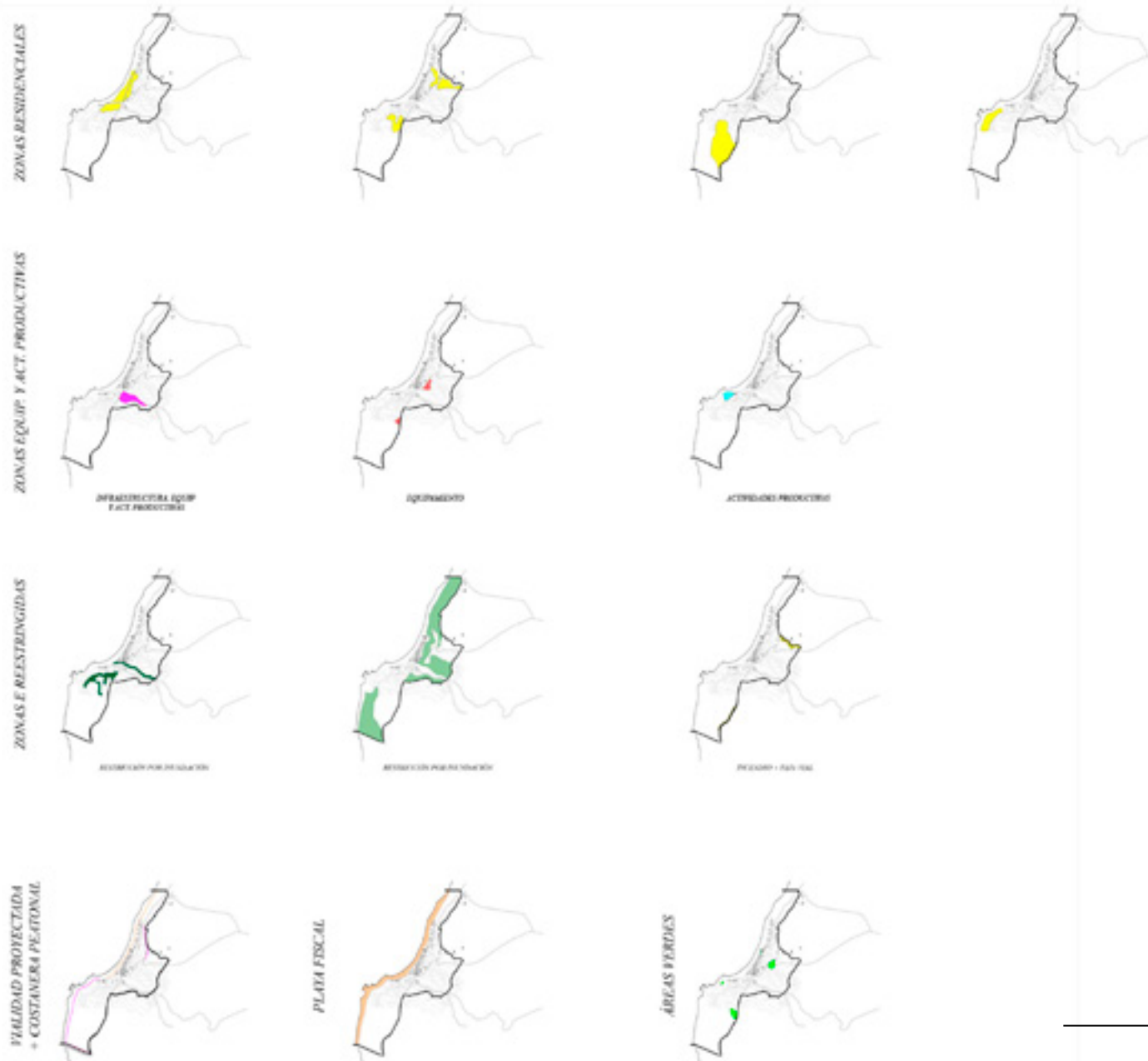


Imagen N°24, Desglose PRC, Elaboración propia.

### 2.5.9. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS URBANO

La estructura urbana del pueblo deviene de sus diversos acontecimientos históricos asociados a la carga y descarga de mercancías, lo que también explica su baja resiliencia al cambio de uso turístico después del decaimiento económico de la época portuaria. Es importante destacar la presencia de infraestructura y equipamiento básico de apoyo, así como también a nivel vial donde el camino que une Matanzas con Santiago está completamente pavimentado, situaciones que han servido como un soporte importante para la acogida de la gran demanda turística, pero que se presentan insuficientes para su escenario de crecimiento a largo plazo. En este sentido, el crecimiento espontáneo del pueblo en torno al turismo en conjunto con el déficit normativo a nivel PRC, **genera que esta configuración frente a la alta demanda provoque un efecto embudo en torno a la costanera y la playa, ya que al no haber una oferta de servicios turístico ni tampoco espacios públicos que sean una alternativa real y transversal para los turistas, transforman a esta en el único lugar del pueblo donde se concentra la gente.** Esta situación en la práctica se expresa en una serie de procesos de contra-urbanización, entre los que destacan la segregación económica, la contaminación visual y ambiental, la congestión vehicular, etc. los que se proyectan con un aumento progresivo de no mediar alguna intervención urbana en el pueblo, lo que también plantea el riesgo de estigmatización a los ojos del turista.

### 2.6. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL BORDE COSTERO DE MATANZAS

En el escenario actual, Matanzas va seguir su proceso de crecimiento turístico hacia una ciudad balneario, basado principalmente en la multitud atractivos naturales y culturales que ofrece el territorio comunal, situación que se presenta como una oportunidad de desarrollo económico a largo plazo importante para la población local. Ante esta situación es de vital importancia dotar de nuevos equipamientos, infraestructura y espacio público a la ciudad para dar respuesta a la alta demanda turística, así como también generar nuevas formas de trabajo y capacitación que permitan un aprovechamiento de la red comunitaria de Navidad. Por lo mismo, ante el poco espacio disponible para la edificación en el acceso al borde costero de Matanzas, **la actual configuración urbana del pueblo no es capaz de dar respuesta a los requerimientos necesarios.**

# PROPUESTA DE PLAN MAESTRO DE INTERVENCION DEL BORDE COSTERO DE MATANZAS

## 3.1. CRITERIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

A modo de generar las condiciones para el óptimo desarrollo del turismo en Matanzas, se han establecido criterios generales de intervención para la ciudad en el largo plazo. En este sentido, primeramente se deben proteger los diversos atractivos naturales en favor de su conservación por sobre su uso comercial, propiciando situaciones de peatonalidad, equipamientos y espacio público que permitan un acercamiento más integral al balneario por parte de los turistas.

De la mano de lo anterior es importante controlar y dirigir el proceso de crecimiento de manera más orgánica, entendiendo que el recurso suelo en relación a la demanda es escaso en el límite urbano. Para ello se plantea ampliar límite hacia zonas del

interior que no impliquen un riesgo para la población como sucede hoy, dónde el crecimiento urbano ha ocurrido en zonas de riesgos. En este contexto, la estructura agrícola existente de los alrededores de Matanzas, puede servir de base para esta situación, pero además puede servir para establecer una lógica que integre y potencie la característica campo-playa a nivel urbano. Por lo mismo, el borde costero debe potenciar su vocación turística para acoger esta dualidad territorial, generando situaciones que dialoguen a distintas escalas con las actividades y formas de vida tradicionales de la comuna.

En paralelo es necesario generar un impulso fuerte de infraestructura y equipamiento urbano, que puedan responder a las necesidades de los habitantes de la ciudad en sus distintos niveles y alcances, y como esta situación se plasma también a escala comunal.

Proteger y consolidar zonas de riesgo



Proteger y consolidar zonas de riesgo



Infraestructura y Equipamiento



Imagen N°26, Esquemas criterios urbanos, Elaboración propia.

### 3.2.- PROPUESTA DE PLAN MAESTRO PARA MATANZAS

Para poder dar cumplimiento a las necesidades y problemas que hoy se detectan en Matanzas en su proyección como un balneario turístico, se propone un Plan Maestro consistente en reconfigurar la estructura urbana del casco histórico del pueblo, liberando el acceso al borde costero para generar un paseo dotado del equipamiento, servicios, infraestructura y espacio público necesarios para el óptimo desarrollo del turismo tanto en la localidad como de la comuna con una visión a largo plazo de 40 años.



Vialidad Estructurante + Proyección

#### 3.2.1.- ESTRATEGIAS URBANAS DE DISEÑO

Para poder plasmar los lineamientos generales de la estructura urbana, se proponen las siguientes estrategias urbanas:

- **Área de intervención:** A modo de mantener y proteger la calidad de los espacios naturales aislados debido a las condiciones geográficas, se acota el área de intervención general del Plan Maestro a la cota de acceso al borde costero.
- **Vialidad:** a modo de descongestionar la calle principal se propone generar un sistema de vías jerarquizadas integradas en base a



Liberación Borde Costero

reconocer la vialidad estructurante y proyectada según PRC, así como también la proyección de una costanera peatonal. En este sentido además, se plantea potenciar nuevas formas de movilidad, proponiendo una ciclovía asociada a la ruta principal del pueblo, así como también vías peatonales a través de las quebradas que conecten los sectores altos de la ciudad con el borde costero.

- **Centro cívico – turístico:** De manera de consolidar el punto neurálgico de la ciudad se propone generar un centro cívico – turístico alrededor de la iglesia del pueblo, entendiendo que esta tiene un valor simbólico en torno a la fundación del pueblo. Para esto se propone una plaza cívica y un



Circuito Borde Costero + Equipamiento

Imagen N°26, ideas generales de intervención, Elaboración propia.

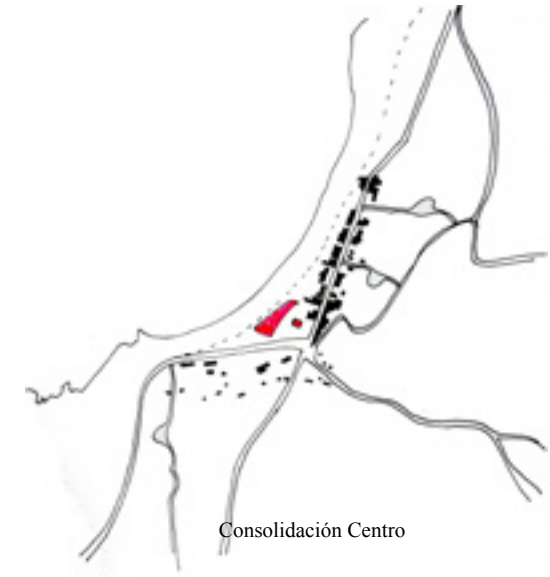
edificio multiuso que agrupe los siguientes servicios:

- Centro de información turística
- Oficina bancaria
- Centro cultural
- J.J.V.V.
- Talleres de capacitación

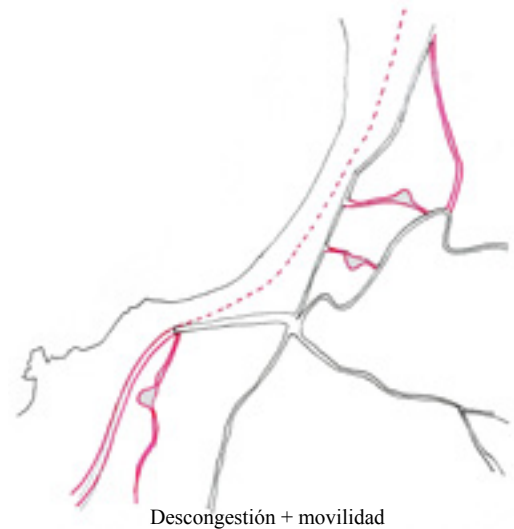
- **Humedal estero:** Para aprovechar y potenciar las características medio ambientales del estero del lugar en favor del turismo, se propone generar instancias que propicien la regeneración del humedal, hoy afectado por la intervención humana.
- **Remate Mercado Turístico:** Se reconoce en la configuración actual de la costanera del pueblo, una buena disposición a nivel programático, en el sentido de ser un paseo costero que remata en un programa relevante, en este caso la caleta de pescadores del pueblo. En este sentido se plantea que el objetivo principal del proyecto arquitectónico sea potenciar el carácter turístico a nivel espacial del lugar en conjunto con generar un remate del borde costero asociado un equipamiento de categoría urbana como un mercado turístico, el cual se asocia a un muelle flotante que sirva tanto para el desarrollo de las actividades turísticas, como para el potenciamiento de la pesca artesanal.
- **Parque Dunario:** A modo de poder generar espacios públicos asociados a equipamiento público, deportivo y recreativo que se presenten como una alternativa a la playa, se propone expropiar de forma paulatina las edificaciones del lado poniente de la calle



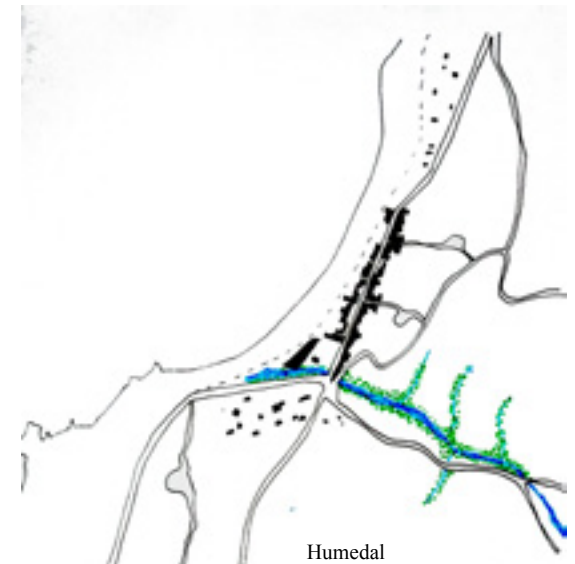
Cota de Acceso



Consolidación Centro



Descongestión + movilidad



Humedal

Imagen N°31, Estrategias Urbanas, Elaboracion Propia.

Imagen N°32, Estrategias Urbanas, Elaboracion Propia.





Remate + Potenciamiento Costanera



Vegetación

Imagen N°26, Estrategias Urbanas, Elaboracion Propia.

principal de Matanzas, para generar un Parque Dunario que utilice la duna como un biombo protector del viento, así también como agente mitigador de los efectos de un posible tsunami.



Parque Dunario

- **Densificar:** A modo de maximizar el uso del suelo del lado oriente de la calle principal, se plantea densificar esta zona con la intención de generar una diversificación de los servicios y equipamientos y al mismo tiempo integrar esta situación a la llegada de las vías peatonales que bajan por las quebradas del lugar generando callejones peatonales con vida de barrio que rescaten esta característica del pueblo.
- **Plazas de estacionamientos:** para poder

responder a la alta demanda se proponen plazas de estacionamientos en lugares puntuales en torno a los accesos principales del casco histórico, de manera de privilegiar el uso del borde costero para el peatón.

- **Vegetación:** Se propone trabajar la vegetación en dos instancias
  - **Arborización:** a modo de potenciar la peatonalidad y la continuidad de la calle principal, se propone una arborización en base a especies esclerófilas, entendiéndose que estas consumen poca agua y están adaptadas a las condiciones del medio. Entre las especies de este tipo que se pueden utilizar en el proyecto están: el quillay, el peumo, el boldo, el moye, el boyen, etc.

- **Vegetación cubre suelo:** A modo de poder controlar mejor las situaciones de permanencia, se propone la utilización de vegetación esclerófila rastrera asociada a jardineras que potencien estas situaciones. También esta misma vegetación se utiliza para poder arraigar y mantener las condiciones de las dunas, entendiéndose además que esta es vegetación nativa adaptada a las condiciones del viento y la arena. Con esta situación también se busca recuperar el carácter de corredor biológico del borde costero, el cual se ha visto afectado debido a la acción humana.

## PLAN MAESTRO PASEO BORDE COSTERO MATANZAS

- 1.- Muelle flotante
- 2.- Mercado Turístico
- 3.- Costanera
- 4.- Centro cívico
- 5.- Humedal
- 6.- Estacionamientos
- 7.- Parque Dunario
- 8.- Vías Peatonales quebradast



Imagen N°27, Planta General PLAN MAESTRO (Proceso), Elaboración propia.



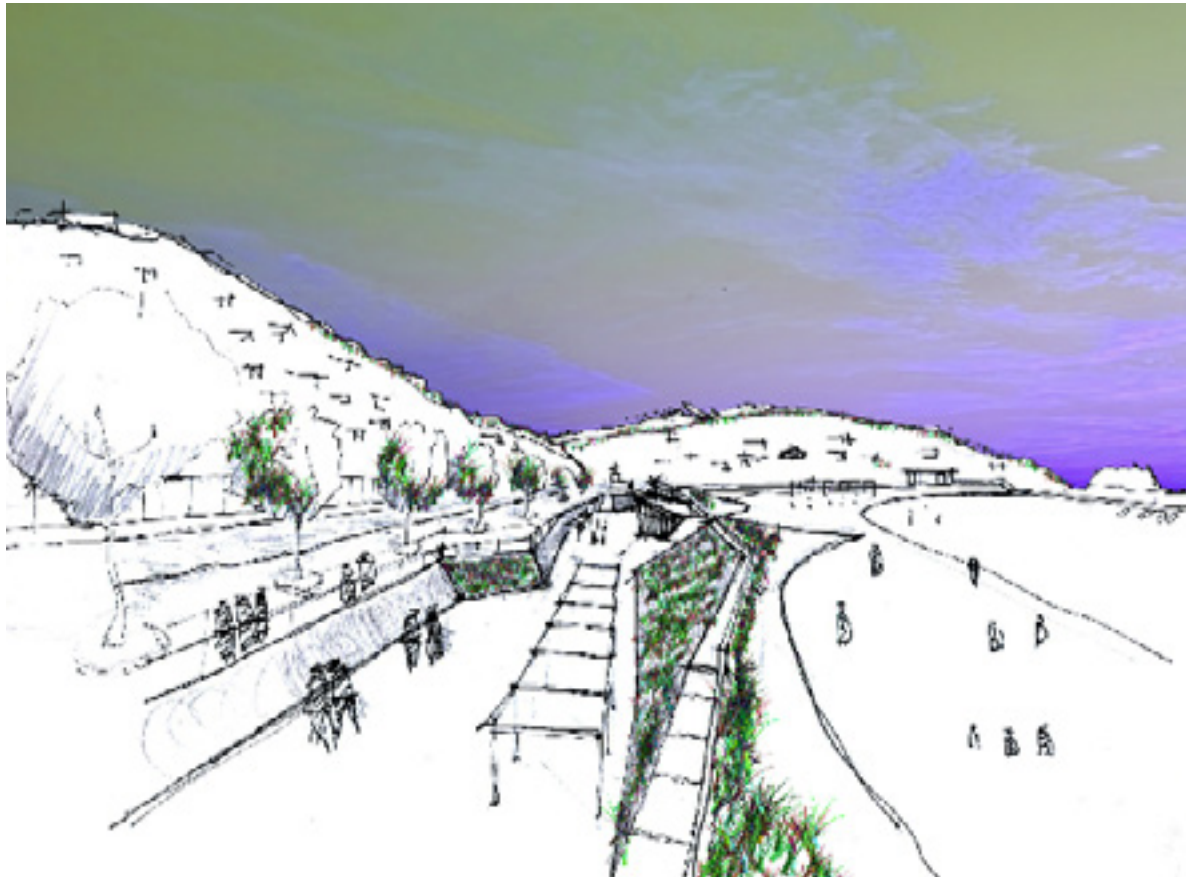


Imagen N°28, Croquis urbano (proceso), Elaboración propia.

### 3.2.2.1. FÁSES DE EJECUCIÓN

Para el desarrollo e implementación del Plan Maestro se plantea un plan en base a 4 etapas de ejecución que agrupa estratégicamente los criterios generales planteados en las estrategias de diseño urbano. Estas etapas de ejecución son:

- **Etapa 1 (5 años):** Se plantea en esta primera etapa un aumento de la capacidad vial que genere un sistema de vías jerarquizadas que integre nuevas formas de movilidad asociadas a la arborización y peatonización de la calle principal.
- **Etapa 2 (15 años):** Esta etapa busca la consolidación del punto neurálgico de la ciudad con el centro cívico – turístico en conjunto con la implementación de plazas de estacionamiento y la generación del humedal del estero de Matanzas.
- **Etapa 3 (25 años):** Generación de un remate del borde costero con un Mercado Turístico asociado a un muelle flotante, en conjunto con la consolidación de la costanera del pueblo otorgándole la sensibilidad espacial al paseo.
- **Etapa 4 (40 años):** En esta fase se proyecta la construcción del Parque Dunario que otorgue espacio público a la ciudad, en base a una expropiación paulatina de los predios del sector poniente de la calle principal del pueblo.

### 3.2.2.- PLAN DE GESTIÓN

Como ya se ha planteado en varias ocasiones, el Plan Maestro de Borde Costero de Matanzas, se vislumbra como una intervención a largo plazo estima-

do en 40 años. Ante esto se ha generado el presente plan de gestión que busca trabajar en paralelo a la materialización del proyecto, las diferentes áreas que se presentan como pilares estratégicos para la óptima implementación del Plan Maestro.

### 3.2.2.2.- FINANCIAMIENTO

---

A nivel general el Plan Maestro requiere de dos focos de inversión importantes, y por lo mismo de distintos actores para este pueda desarrollarse de manera óptima:

- **Infraestructura y equipamiento:** Se requiere una inversión fuerte para la expropiación paulatina y posterior construcción de la infraestructura y equipamiento necesaria para el proyecto. En este sentido se apunta a que el grueso de los recursos sea aportado SUBDERE de O'higgins, en un trabajo en conjunto con la Municipalidad de Navidad, la cual debe formular y postular los diversos proyectos a través de Secretaria de Planificación Comunal (SECPLAC).
- **Formación turística de la población:** Es importante invertir en la formación técnica y cultural de la población respecto no sólo del turismo en sí mismo, sino que también a nivel de recuperar la memoria en torno a las actividades y formas de producción tradicionales con la introducción de nuevas tecnologías y técnicas de producción que visibilicen el valor cultural de estas, tanto para la población local como para los turistas. Para esto se requiere que la Municipalidad formule y gestione proyectos en esta línea a través del Departamento de Turismo los que pueden ser fomentados, impartidos y financiados por SERNATUR. En esta misma línea, también se destaca la posibilidad de presentar proyectos en asociación otros destinos turísticos de importancia de la región como pueden ser Pichilemu y el Valle de Colchagua.

### 3.2.2.3.- COOPERATIVAS DE TRABAJO

---

Entendiendo que la realidad de la comuna no es favorable en términos económicos para plantear el presente proyecto en base a esfuerzos individuales o familiares, se propone una metodología de trabajo en base a cooperativas que agrupen por actividad a las diferentes personas de la zona, con el fin primero de generar para sus socios puestos de trabajo a tiempo parcial o completo estables en torno al potencial turístico que tiene las actividades tradicionales, así como también a manera de aprovechar y consolidar la red comunitaria de la comuna, preservando y fortaleciendo la memoria y el conocimiento en torno a estas actividades.

### 3.3.- PROYECTO DE ARQUITECTURA

---

A manera de enfrentar el proceso de titulación de la carrera de arquitectura se ha definido la etapa 3 del Plan Maestro de Intervención del Borde Costero de Matanzas correspondiente a la implementación de remate del borde costero de Matanzas consistente en generar un equipamiento de mercado turístico asociado a un muelle flotante para desarrollar la etapa de diseño arquitectónico. En este sentido se plantea que el objetivo principal del proyecto arquitectónico sea generar un remate con un mercado turístico.

#### 3.3.1.- EMPLAZAMIENTO

---

El emplazamiento del proyecto se encuentra en un sector privilegiado del pueblo, ya que por un lado se encuentra protegido del viento por las dunas, y por otro tiene una vista panorámica de toda la bahía.

Debido a esto, se destaca que en el lugar se encuentran un gran flujo como es el de la costanera con la zona de permanencia más importante de la playa. Además a esta situación hay agregar los flujos peaque se proyectan en el Plan Maestro de Intervención, correspondientes a la costanera peatonal y la vía peatonal que llega por la quebrada.

### 3.3.2. REFLEXIÓN CONCEPTUAL: MERCADO, TURISMO, MATANZAS, DUALIDAD

---

Un mercado se entiende como un lugar en cual vendedores y compradores interactúan para generar un intercambio comercial lo más provechoso posible para ambos, debido a las condiciones de igualdad que en este se generan. Por otro lado, el turismo es una actividad económica que es fruto de las diferentes motivaciones personales de las personas, que en la realidad del siglo XXI se sienten atraídos a conocer y explorar el mundo, a pasear por él, a enamorarse en él y también buscar respuesta a las dudas existenciales que les plantea la ciudad contemporánea.

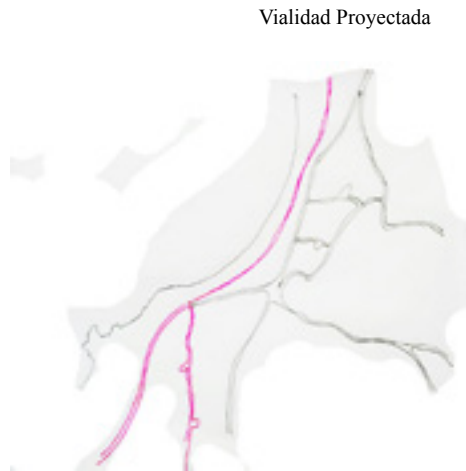
En este sentido el planteamiento de un mercado turístico busca no solo exponer la diversidad de la realidad de la comuna Navidad, sino que también busca generar un escenario de una igualdad de condiciones en torno al desarrollo de las actividades turísticas que hoy no existen en Matanzas.

Como se ha mencionado varias veces, una de las situaciones más características de la comuna de Navidad es la mezcla que se da entre los paisajes del campo y la playa, así como también la mezcla entre las tradiciones del campo y los deportes náuticos y

el surf. Así mismo con el crecimiento espontáneo del pueblo producto del turismo también se hace latente la mezcla entre lo rural y lo urbano, el hijo de campesino con el surfista extranjero, lo global y lo local, etc. Bajo esta lógica, un mercado turístico en Matanzas se ve como una oportunidad no solo comercial, si no de integración de las diversas dualidades que hoy conviven en el territorio.

### 3.3.3.- IDEA ARQUITECTÓNICA

En base a lo expuesto hasta el momento se plantea el proyecto arquitectónico como un integrador de las realidades contrastantes que conviven en Matanzas, así como también en el territorio comunal en base al intercambio comercial que supone un mercado. Para esto, entendiendo el contrastante existente entre las diferentes situaciones, se busca en base enfrentar estas realidades articulándolas por medio de espacios intermedios.



### 3.3.4. PROPUESTA PROGRAMÁTICA

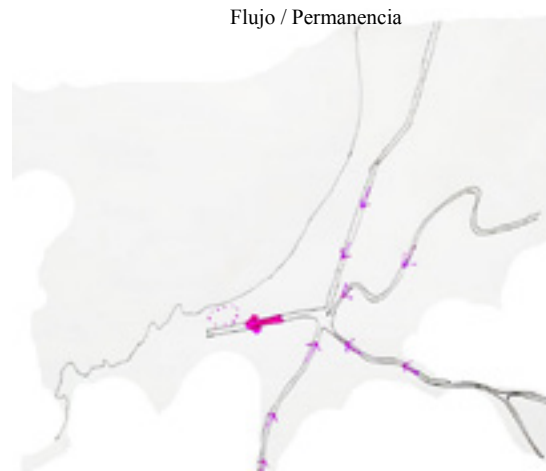
A modo de potenciar la vocación difusora del proyecto, la propuesta programática se basa en exponer la diversidad de actividades que tienen un potencial turístico en la comuna. Para el Proyecto de Mercado Turístico de Matanzas se identifican los siguientes programas:

#### Programa Turístico

- Feria Artesanal
- Operadores Turísticos
- Cocinerías
- Tiendas Especializadas (surf, pesca, etc.)

#### Actividades Productivas tradicionales

- Talleres artesanales
- Invernadero
- Caleta de pescadores
- Locales comerciales



#### Programa de apoyo

- Baños
- Camarines
- Bodegas
- Instalaciones
- Estacionamientos

### 3.3.5. USUARIOS

Si bien es cierto que al tratarse de un edificio donde convivirán diversas realidades en torno a la oferta turística local que apuntarán a reconocer usuarios para labores específicas, se identifican 5 grupos de usuarios del proyecto:

- **Operarios:** Se encargan de las labores de mantenimiento y aseo del edificio.
- **Pescadores: Asociados a la pesca artesanal y la recolección de orilla**
- **Turistas:** se distinguen dos tipos de turistas, el que viene de permanecer en la playa,

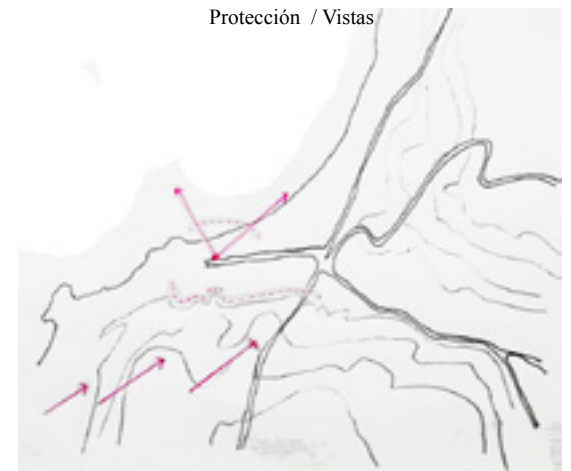


Imagen N°29, Esquemas de Emplazamiento, Elaboración propia.

y el que viene directamente al mercado en auto.

### 3.3.6. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

A continuación se presentan los criterios generales del proceso de diseño arquitectónico, los cuales si bien son conceptos que guían las decisiones de diseño, deben ser entendidos en el marco del proceso de titulación, el cual concluye después de entregada la presente memoria, motivo por el cual son determinaciones que están sujetas a modificaciones propias del proceso del diseño arquitectónico.

#### 3.3.6.1. CRITERIOS FORMALES

- **Eje muelle:** En primera instancia se vislumbra la ubicación muelle como un elemento transversal al borde costero, asociado a un volumen que agrupe a los pescadores y sirva al mismo tiempo de contención de la duna.
- **Espacio intermedio:** Creación de un espacio intermedio contenido, por medio de volúmenes que se acomodan a la morfología del terreno.
- **Terrazas programáticas:** A modo de aprovechar la pendiente del lugar a favor de generar vistas a la bahía, se plantea el proyecto en base a terrazas programáticas que enfrenten programas contrastantes
- **Circulaciones verticales (escaleras):** Gene-

rar en los quiebres formales de los volúmenes las circulaciones verticales.

- **Circulaciones urbanas peatonales:** El proyecto se plantea integrar gestualmente las circulaciones peatonales planteadas en el Plan Maestro de Intervención, así como su relación con la costanera, en base a volúmenes que agrupen programas de apoyo del Mercado turístico.



Eje Muelle



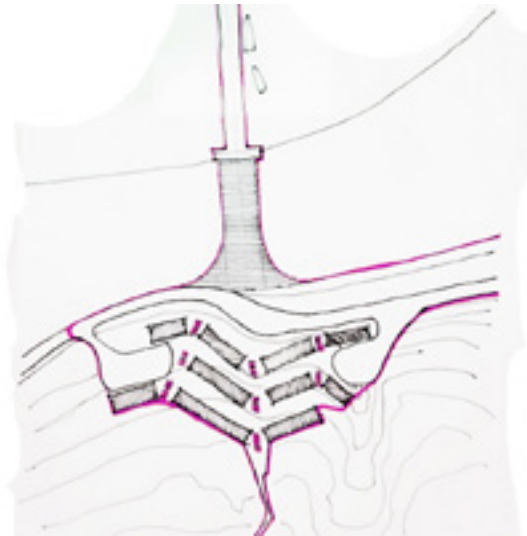
Contención Espacio Intermedio

### 3.3.6.2.- CRITERIOS DE MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

La condición de estar a orillas del nivel del mar, obliga a tener una postura frente a la posibilidad de tsunami. En este sentido, entendiendo la lógica esta catástrofe natural, se identifica la necesidad de generar un estructura dual, que en base a un componente estructural fuerte de obra gruesa que permita el paso del agua, pero que se lleve solamente estructura de material liviano, que es la encargada de generar la espacialidad de los recintos para que el edificio en sí sea habitable.



Terrazas Programáticas



Integración formal

Imagen N°30, Esquemas Formales, Elaboración propia.

Respecto de lo anterior y en concordancia con el discurso identitario expuesto hasta ahora, en términos de materialidad, se buscó la reinterpretación situaciones de diversas situaciones presentes en la comuna. En este sentido se busca rescatar la utilización del parrón como espacio intermedio, así como las materialidades de la roca y la madera presentes en el pueblo.

### 3.3.6.3.-CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD.

Es importante destacar la sustentabilidad social que supone un proyecto de estas características, entendiendo que es da un posibilidad real de desarrollo

a largo plazo para la población local, la cual hasta hace poco tiempo no existía. En este sentido, no solo es rescatable el potencial económico, sino que también las diversas posibilidades que en la práctica significan, ya que permite la subsistencia y revalorización de un modo y estilo de vida en base a condiciones de ruralidad muy precarias. Además, en concordancia con lo anterior, esta situación se puede complementar con la introducción de nuevas tecnologías para el desarrollo energético, lo que también se plantea como un aporte cultural importante a la calidad de vida de la población



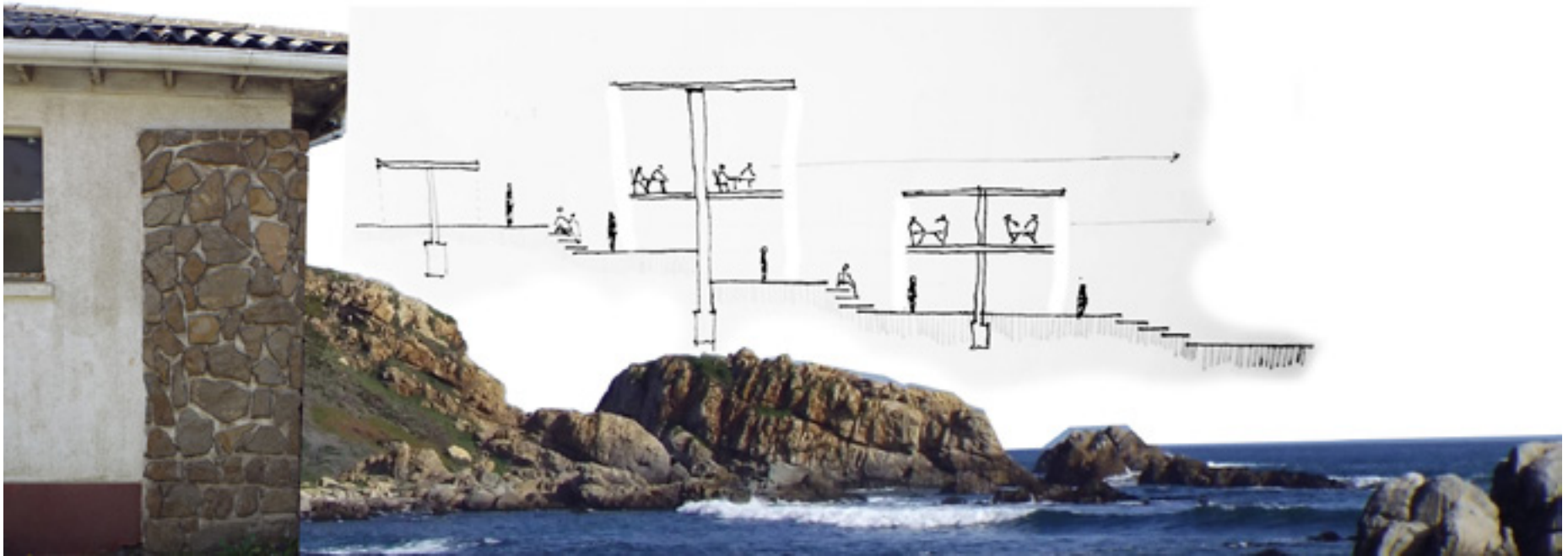
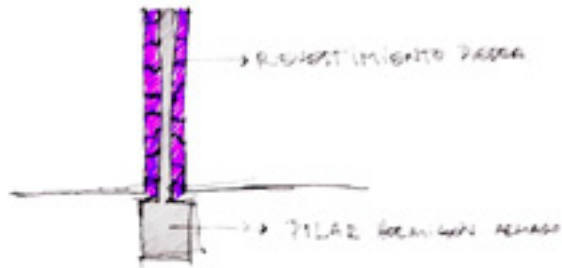


Imagen N°31, Collage conceptual, Elaboración propia.



# REFLEXIONES FINALES SOBRE PROCESO DE TITULACIÓN

Al momento de escribir las palabras finales de la presente memoria, las sensaciones son encontradas y en varios sentidos aún confusas, más aun cuando aún queda el periodo más intenso de trabajo antes del examen final. En este sentido las reflexiones en torno al proceso de titulación giran en torno a dos situaciones que en conjunto determinan bastante su desarrollo, por un lado el planteamiento de un proyecto de arquitectura emplazado en Matanzas, y por otro, el proceso de titulación en términos administrativos asociados a la FAU y la Universidad de Chile. Respecto del proceso que lleva al diseño arquitectónico, es difícil para el autor desligarse de la historia que lo

une al pueblo de Matanzas y a la comuna de Navidad en general. Por lo mismo, si bien el foco del proyecto de título se trata de sobre dotar de infraestructura turística el borde costero de Matanzas, la implicancia a nivel territorial que alcanza una idea de estas características, puede tener una repercusión muy importante en términos de la calidad de vida a la que podría optar el común de la población de la comuna, entendiendo las múltiples posibilidades que se abrirían a proyectos pequeños y específicos en torno al turismo y la sustentabilidad, sobre todo para los puntos más aislados de la comuna en donde esta opción puede acortar en gran medida la brecha existente entre el mundo

rural y el mundo global del siglo XXI, sin que esta situación signifique un cambio drástico en los modos de vida de la gente, lo permitiría la subsistencia de un modo particular e identario de vivir.

Lo anterior, representa en gran parte las motivaciones para trabajar el proyecto de título, las cuales se ven enfrentadas a las condiciones bajo las cuales se desarrolla el proyecto en la FAU, donde la falta de infraestructura e instalaciones para el estudio, sumada al siempre confuso actuar administrativo del Bloque A, dificultan aún más un proceso que termina absorbiendo al estudiante en una rutina de trabajo 24/7,

pero en este caso en particular, también han permitido tener otra mirada sobre una facultad escondida, que hace deportes, música, teatro, danza, esculturas, y una multitud de disciplinas, que están al alcance de todos los estudiantes, pero que al momento de sopesar su importancia con taller u otros ramos, quedan fácilmente relegados y archivados en el baúl de los recuerdos.

Finalmente, estas ideas se resumen a otras más nacionales y globales, en dónde la multidiciplina, la participación ciudadana y otras estrategias metodológicas para enfrentar los desafíos del nuevo siglo se tornan cada vez más trascendentes, tanto en el ejercicio profesional como en la formación académica. En el mundo de hoy las cosas están cambiando a un ritmo realmente vertiginoso, por esto se hace latente la necesidad de involucramiento de la universidad de Chile y la FAU en estos procesos y su impacto en el territorio a manera de potenciar lazos con el territorio a modo de generar profesionales preparados para estos desafíos, pero al mismo tiempo comprometidos y enfocados en la construcción de la sociedad desde la disciplina arquitectónica.



Imagen N°32, Collage, Elaboración propia.

# BIBLIOGRAFÍA

## 5.1.- BIBLIOGRAFÍA

---

- Municipalidad de Navidad, 2009, *Plan Regulador Comunal Localidad de Matanzas*, Navidad, Chile.
- Municipalidad de Navidad, 2009, *Ordenanza Comunal General, Navidad*, Chile.
- Municipalidad de Navidad, 2015, *Plan de Desarrollo Turístico, Navidad*, Chile
- Springinsfeld. D.J., 2015, *Matanzas y La Migración Por Amenidad, El espacio público como escenario de encuentro de grupos urbanos y rurales*, Santiago, Chile.
- Jiménez, Pantoja y Troncoso, P.-J.-C, 2009, *Hacia Un Nuevo Borde costero en Chile*, Santiago, Chile.
- Gobierno de Chile, 1994, *Política nacional de uso del Borde Costero*, Santiago, Chile
- Servicio Nacional de Turismo, 2014, *Turismo Cultural: una oportunidad para el desarrollo local*, Guía Metodológica, Santiago, Chile
- Romero, Vásquez, H.- A., 2005, *Pertinencia y Significado del Ordenamiento Territorial en Chile*, Concepción, Chile.
- Pavez, M.I., 2006, *Plano Oficial de Urbanización de Algarrobo, 1950: urbanismo saludable y visión de futuro para un balneario de la antigua Provincia de Santiago de Chile*. Santiago, Chile.
- Romero, Toledo, Ordenes, Vásquez, H.-X.-F.-A., 2001, *Ecología urbana y gestión ambiental sustentable de las ciudades intermedias chilenas*, Santiago, Chile.
- SEGOVIA, A.A., 2006, *ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO URBANO POR SEGUNDAS RESIDENCIAS EN EL BORDE COSTERO DE DOS COMUNAS DE LA V REGIÓN: ZAPALLAR Y PAPUDO*, Santiago, Chile.

## 5.2.-REFERENCIAS EN LÍNEA

---

- Cáceres, Sabatini, G.- S., 2003, Para entender la urbanización del litoral: el balneario en la conformación del Gran Valparaíso(siglos XIX y XX), [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl),  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-69962003005500013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962003005500013)
- Gil de Arriba, C., 2000, LA DIFUSIÓN SOCIAL Y ESPACIAL DEL MODELO BALNEARIO: DE LA INNOVACIÓN MÉDICA AL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS DE OCIO, <http://www.ub.edu>,  
<http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-40.htm>
- Infante, M.P., 2016, Llegada de turistas extranjeros a Chile creció 31,7% solo en la primera quincena, [www.economiaynegocios.cl](http://www.economiaynegocios.cl)  
<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=227295>



- Ponce, P., 2008, La Ruta Costera que unirá Chile, [www.plataformaurbana.cl](http://www.plataformaurbana.cl),  
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/01/25/la-ruta-costera-que-unira-chile/>
- Colaborador Invitado, 2012, Como no hacer ciudad: balnearios de Asia-Lima, Perú, [www.plataformaurbana.cl](http://www.plataformaurbana.cl),  
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/03/21/como-no-hacer-ciudad-balnearios-de-asia-lima-peru/> /[archive/2012/03/21/como-no-hacer-ciudad-balnearios-de-asia-lima-peru/](http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/03/21/como-no-hacer-ciudad-balnearios-de-asia-lima-peru/)

### 5.3.-PROFESORES Y PROFESIONALES CONSULTADOS

Alejandro del Río, Arquitecto Universidad La República. GERENTE GENERAL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CHILE.

María Isabel Pavez, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Leopoldo Prat, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Alejandro Teixidó. Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Lorenzo Berg, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Felipe Gallardo, Arquitecto U. Católica

Hernán Elgueta, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Fernando Dowling, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Constantino Mauronatis, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Alberto Gurowich, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile

Miguel Casassus, Arquitecto U. de Chile. Profesor de la U. de Chile