



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE POSGRADO

Un camino fluctuante para el análisis del territorio en el devenir del espacio geográfico. El estudio de la costa estuarial bonaerense

Lic. Gabriela Mariana D'Amico

Tesis para optar por el grado de Doctora en Geografía

Directora: Dra. Claudia Carut, Universidad Nacional de La Plata

Co director: Dr. Enrique Fucks, Universidad Nacional de La Plata

Marzo de 2020

Resumen

La presente tesis doctoral tiene como objetivo principal analizar el devenir espacial de la costa estuarial bonaerense desde el origen de su poblamiento hasta la actualidad, a partir de un estudio retrospectivo de los cambios en la valoración de disponibilidades territoriales existentes en distintos momentos históricos.

La escasez de estudios geográficos que consideren la costa estuarial bonaerense al sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires conduce a interrogar ¿Cuáles han sido los mecanismos de conformación de estos territorios? ¿Qué vínculos han tenido históricamente estos territorios con otros? ¿Cuáles han sido y desde dónde se vectorizaron las valoraciones de las disponibilidades territoriales costeras? ¿De qué manera han operado en las transformaciones del territorio? ¿Han quedado herencias de ello? ¿Se puede hablar de la costa estuarial bonaerense como una particularidad diferenciada de la costa estuarial metropolitana? Siguiendo este camino se planteó la siguiente hipótesis: la costa estuarial bonaerense presenta usos del suelo, marcas y herencias territoriales derivadas de distintas valoraciones del espacio costero, en función de otorgar valor a disponibilidades anfibia existentes en distintos tiempos para la reproducción social y/o económica de ciertos grupos de actores sociales. Coexisten en la actualidad espacios escasamente modificados con otros que han condensado los flujos de inversión a lo largo del tiempo.

La tesis se despliega en cinco capítulos. En el primero se desarrolla la propuesta teórico metodológica a partir de la consideración de tres fluctuaciones: el territorio y el espacio geográfico, el presente y el pasado, y la dimensión anfibia que define al ámbito estuarial y sus costas desde el juego tierra-agua. El segundo capítulo transita por aproximaciones que sitúan a la zona costera en estudio inmersa en otras escalas espaciales. En el tercero se abordan recortes territoriales seleccionados desde una perspectiva diacrónica, para en el cuarto capítulo vincularlos desde una perspectiva sincrónica-diacrónica en la escala de la zona costera, incluyendo otros sectores de la zona costera no analizados en el capítulo 3. Por último, el capítulo cinco recoge las principales reflexiones de los capítulos anteriores y se proponen algunos lineamientos para futuros análisis.

Palabras clave: estuario - litoral estuarial - costa estuarial - análisis diacrónico y sincrónico.

Abstract

The aim of this doctoral thesis is to analyze the spatial evolution of the Buenos Aires estuarial coast since the origin of its settlements to the present, based on a retrospective study of the changes in the assessment of territorial availabilities at different historical moments.

The lack of geographical studies that consider the Buenos Aires estuarial coast south of the Metropolitan Region led to query what were the mechanisms of conformation of these territories? What links have these territories historically had with others? Which territorial availabilities have been assessed and from where? How have they operated in the territory transformations? Have it inherited them? Can we speak of the Buenos Aires estuarial coast as a something different from the metropolitan estuarial coast? Following this path, this hypothesis was proposed: the Buenos Aires estuarial coast contains land uses, marks and territorial inheritances derived from different assessments of the coastal space, regarding on giving value to amphibious availabilities existing at different times for social and / or economic reproduction of certain social groups. Sparsely modified spaces coexist with others that have condensed investment flows over time.

The thesis is displayed in five chapters. In the first one, the theoretical methodological proposal is developed based on the consideration of three fluctuations: the territory and the geographical space, the present and the past, and the amphibious dimension that defines the estuary and its coasts from the land-water consideration. The second chapter moves through approaches that place the coastal area under study immersed in other spatial scales. In the third section, selected territorial sectors are approached from a diachronic perspective, and in the fourth chapter they are linked from a synchronic-diachronic perspective on the scale of the coastal zone, including other sectors not discussed in Chapter 3. Finally, Chapter Five gathers the main reflections of the previous chapters and proposes some guidelines for future analysis.

Key words: estuary - estuary littoral - estuary coast - diachronic and synchronic analysis.

Agradecimientos

Escribir una tesis es un camino fluctuante. Con sus idas y vueltas, con sus momentos dulces y amargos, con sus avances y retrocesos. La presente tesis resulta de una trayectoria que inició con el amor por las costas, esa interface única y cambiante, despuntado en los veranos en Punta Lara y Mar del Tuyú (de donde se desprendió mi tesina de grado). No podría decir que empezó en 2015, cuando gracias a una beca doctoral de CONICET pude dedicar gran parte de mi tiempo a investigar. Comenzó mucho antes, porque nada de esto podría haber sido posible sin la crianza, el apoyo y sostén de mi familia y sin el acceso a la Universidad pública y gratuita.

Si bien la tesis es individual, de ninguna manera este camino ha sido en solitario. Por eso quiero empezar por agradecer a mi familia: Elisa, Luis y Guille. Jamás podría haber comenzado este recorrido sin su apoyo y contención.

A Leo, mi pareja y mi compinche. Por acompañarme, festejar los avances y consolarme en los momentos frustrantes. Por bancarme en el día a día. A mis suegros Graciela y Miguel y a Caro, por la compañía y el entendimiento.

A mi directora Claudia Carut, quien ya me había acompañado en la tesina de grado, y a mi codirector Enrique Fucks, a quien conocí cuando empecé la beca. Dos excelentes personas y dos aventureros. Por el apoyo y la guía constante, por estar siempre al pie del cañón. Pero ante todo por tener los pies en la tierra y entenderme en las circunstancias de la vida.

A quienes hicieron del lugar de trabajo un sitio al que tuviera ganas de ir. A quienes siempre me recibieron con una sonrisa, un mate, una charla. Con quienes tuve la oportunidad de viajar y aprender del mundo de las ciencias naturales: mis compañeras-amigas Flor, Nicky, Mariel y Ceci, que junto con Enrique y Nico conforman mi grupo de trabajo en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata –UNLP-) Al Tano por los mates y las charlas de pasillo sobre la vida y la geología.

A mis amigas y amigos de la escuela: Ana, Pauco, Freddy y Lour. A mis amigas-colegas del instituto de inglés: Euge, Marian y Lu. A Maura por confiar en mí y por apoyarme cada vez que tuve que faltar por viajes o estudio.

A todo el personal de los colegios Nuestra Señora de la Merced, Cristo Rey y María de Luján Sierra, que me apoyaron en los comienzos de esta aventura y me entendieron cuando me tuve que ir.

A mis profes, compañeros y compañeras de la carrera de Geografía de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP), por el compañerismo y la comprensión. Especialmente a Mari, por los años de amistad y de estudio, porque rendir finales sin vos no hubiera sido lo mismo. A mis alumnos y alumnas y todo el equipo de la cátedra de Geografía Física II: Cris, Santi, Mary y Facu, por aportar nuevas miradas a nuestra ciencia geográfica. Al equipo de investigación de la Isla Paulino, donde construimos un abordaje de la isla desde la geografía, la antropología y la arquitectura. Especialmente a Marta por su sabiduría y sinceridad, a Dardo por compartir las curiosidades geográficas y a ambos por los interrogantes que dejan “picando” lo que uno cree saber. A Inés, Andre, Ludmi, Geor y quienes se incorporaron al grupo posteriormente por las reuniones en donde se mezclan el amor por lo que hacemos y también las risas a carcajadas. Una mención especial a Martín, con quien tratamos siempre de hacer dialogar la geografía y la historia.

Al equipo de investigación encabezado por Patri Pintos, con quienes tuve el primer acercamiento a la investigación en conjunto e interdisciplinaria. A Patri especialmente por confiar en mí en su momento, por su calidez, calidad académica y militancia por los humedales. Al equipo de la cátedra de Geografía de los Espacios Marítimos: Pepe, Mati y mi directora Clau, por acompañarme en mis primeros pasos como adscripta y por la posibilidad de compartir el amor por las costas.

A todos los profesores y las profesoras de los seminarios de doctorado que realicé, tanto de la FAHCE como de la FCNYM y la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Al personal de la biblioteca de la Universidad Nacional de La Plata, del archivo provincial Levene, del Archivo Histórico y la Dirección de Geodesia del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, del Departamento Fotográfico de la Agencia de Recaudación y de la Base Aeronaval de Punta Indio. Por la calidez y la calidad de su atención. Por dejarme explorar mapas, fotos y documentos antiguos y volver a sentir esa emoción de mirar algo único.

A cada una de las personas que nos dejaron entrar a sus campos a lo largo de la costa bonaerense y a los informantes clave. Al Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable de la provincia de Buenos Aires, por acompañarnos a descubrir parte de la costa de la bahía Samborombón.

Al revisor Dr. Violante y las revisoras Dra. Merlotto y Dra. Fernández Equiza por las sugerencias realizadas, que ayudaron a enriquecer la presente tesis.

A mis abuelos y abuelas y al tío Jorge, a quienes va dedicada especialmente esta investigación.

*Por llanura de arena viene a veces
sin hacer ruido un carro trasmarino
y te abre el pecho que se entrega blando.
Jamás lo escupes de tu dócil boca;
llamas al cielo y su lunada lluvia
cubre de paz la huella ya cerrada.*

“Río de la Plata en arena pálido”. Alfonsina Storni.

En los mismos ríos entramos y no entramos, [pues] somos y no somos [los mismos].

Heráclito.

*Hubo días en que el Río de la Plata
contenía un idioma entero y lejano
hundiéndose
sin que yo pudiera leerlo.*

Alejandra Correa.

ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	10
Capítulo 1.....	17
1. Propuesta teórico-metodológica para el análisis multiescalar y retrospectivo de la costas estuarial 17	
1.1 Primera fluctuación: el espacio geográfico y el territorio	17
1.2 Segunda fluctuación: Desde el presente hacia el pasado	21
1.2.1 Las marcas y herencias territoriales atravesadas por acontecimientos.....	22
1.3 Tercera fluctuación: dimensiones anfibas.....	24
1.3.1 La valoración de la costa a lo largo del tiempo	25
1.3.2 Transformaciones de los litorales anfibas: cambios en los usos del suelo reales y en la línea de costa	27
1.4. Síntesis de la propuesta teórico metodológica	33
Capítulo 2.....	35
2. La costa estuarial bonaerense como territorio y como espacio geográfico.....	35
2.1 El estuario del Río de la Plata	36
2.1.1 Todos los estuarios, el estuario: la construcción de una entidad geográfica en el juego de las escalas espaciales.....	38
2.1.2 Propuesta de delimitación del estuario del Río de la Plata.....	46
2.2 El litoral y la costa estuarial bonaerense	48
2.2.1 La zona costera en estudio.....	50
2.2.1.1 Recortes territoriales seleccionados.....	54
Capítulo 3.....	57
3. Análisis diacrónico de recortes territoriales en la costa estuarial bonaerense	57
3.1. Isla Paulino.....	57
3.1.1 Una isla artificial creada por el puerto	57
3.1.2 Redireccionamiento de los flujos turísticos y de los mercados de inserción de la producción isleña	64
3.1.3 Decadencia del turismo y la actividad fruti-flori-hortícola.....	68
3.1.4 Nuevo impulso a la vitivinicultura y al turismo	70
3.1.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Isla Paulino	74
3.1.6 Síntesis.....	78
3.2 Punta Atalaya.....	81
3.2.1 Punta Atalaya: el doble juego de su valoración inicial desde el estuario y su marginación desde el continente.....	81
3.2.2 La valoración costera para el emplazamiento de la industria saladeril	87
3.2.3 Del fin de los saladeros a la valorización diversificada de la costa atalayense.	94
3.2.4 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta Atalaya	103
3.2.5 Síntesis.....	106
3.3 Punta del Indio y Punta Piedras.....	108

3.3.1 El poblamiento inicial: sitios altos y protegidos, entre cordones y talares	108
3.3.2 Valoración ganadera.....	112
3.3.3 La valoración de la costa para el uso turístico.....	115
3.3.4 La coexistencia de la valoración costera desde el turismo sustentable vs. la extracción minera	125
3.3.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta del Indio y Punta Piedras	127
3.3.6 Síntesis.....	135
3.4 Desembocadura de los ríos Salado y Samborombón	137
3.4.1 La valoración de la Boca del Salado: un puerto comercial alternativo a Buenos Aires.....	137
3.4.2 La valoración de la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado como puertos pesqueros	145
3.4.3 Análisis multitemporal de la línea de costa en la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado	153
3.4.4 Síntesis.....	155
3.5 Punta Rasa	157
3.5.1 La valoración inicial: asentamiento sobre cordones	157
3.5.2 De fondo de estancia hasta la valoración de la Punta para la navegación	160
3.5.3 Entre la valoración militar y la captación del turismo regional.....	163
3.5.4 Entre la mercantilización y la conservación ecosistémica.....	165
3.5.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta Rasa.....	168
3.5.6 Síntesis.....	171
Capítulo 4.....	173
4. Fluctuaciones en las valoraciones de un espacio anfibio: un litoral estuarial <i>que importa</i>	173
4.1 La mirada diacrónico-sincrónica en el análisis de la costa estuarial bonaerense	174
4.2 Especificidades y tendencias en el análisis de la zona de interposición efectiva.....	185
Capítulo 5.....	189
5. Reflexiones finales	189
5.1 El desafío de <i>escuchar la voz del territorio</i> o la lectura desde lo territorial	190
5.2 Estuario, litoral, costa: aproximaciones para una mirada anfibia	191
5.3 El abordaje sincrónico-diacrónico como enfoque retrospectivo	192
5.4 Una costa abierta a nuevas fluctuaciones.....	195
Capítulo 6. Bibliografía	197
Anexo: Fotografías aéreas verticales e imágenes satelitales utilizadas en el análisis multitemporal	223

Introducción

La presente tesis para optar por el grado de Doctora en Geografía (UNLP) surge del proyecto de investigación denominado “Análisis de las transformaciones en la dinámica costera en el estuario del Río de La Plata (ERLP), entre Berisso y Punta Rasa, provincia de Buenos Aires”¹, realizado en el marco de una Beca Interna Doctoral otorgada por la Comisión Nacional de Investigaciones en Científicas y Técnicas (CONICET).

En un primer momento, el proyecto de tesis doctoral se tituló “Análisis de las transformaciones territoriales en la zona costera del ERLP, entre Berisso y Punta Rasa, provincia de Buenos Aires”, centrado en el estudio de las transformaciones territoriales derivadas de procesos de construcción histórica. Se planteó entonces un enfoque retrospectivo que sirviera como herramienta para comprender el presente desde el pasado y viceversa, enfatizando en el análisis de las herencias territoriales reconocibles en la actualidad.

En el transcurso de los cuatro años desde la presentación del primer proyecto, la investigación se fue nutriendo de reflexiones teóricas y de experiencias en campo. Gran parte de este camino fue desarrollado mediante la participación en proyectos I+D tanto pertenecientes al Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Plata (CONICET-UNLP), como de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)². Esto permitió la lectura territorial desde distintas aristas. El principal replanteo fue el cambio de enfoque en el abordaje teórico-metodológico de las transformaciones territoriales, a partir de reflexiones críticas sobre la categoría de escala geográfica. Habiendo partido de una metodología que consideraba en primera instancia la lectura de procesos acontecidos en escalas extralocales para luego identificar la materialización de los mismos en la escala local, el enfoque mutó hacia uno opuesto, donde se identifican y analizan ciertos indicadores (usos

¹ Beca interna doctoral dirigida por el Dr. Enrique Fucks y co-dirigida por la Dra. Claudia Carut.

² Los proyectos I+D han sido: “El puerto y su hinterland: análisis de las transformaciones generadas a partir de la década de los 90 en el área sur del ERLP. El caso de la ampliación del puerto La Plata y su incidencia en la isla Paulino”. Código H746 (2015-2018); “Transformaciones territoriales de los puertos estuariales de Buenos Aires a partir de la reconversión portuaria de la década de los 90. El caso del Puerto La Plata”, Código H886 (2019-2022), ambos radicados en el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP-CONICET); y el proyecto “Evolución Geomorfológica de la cuenca del río Salado, Provincia de Buenos Aires”, Código N800, radicado en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

del suelo, marcas y herencias territoriales, línea de costa) para luego desentrañar los acontecimientos derivados de procesos a distintas escalas que determinaron sus cambios.

Los análisis espaciales retrospectivos han surgido como producto de las reflexiones críticas acerca de la conceptualización del espacio geográfico y su origen social. Las geografías críticas, inspiradas en postulados marxistas que derivaron en la concepción del espacio como un producto social e histórico, rompieron con la consideración clásica y neoclásica que analizaban el espacio como un elemento independiente con sus propias regularidades (Cicalese, 1998). En particular, el énfasis en el estudio de los espacios litorales desde el enfoque retrospectivo ha acompañado los procesos de valorización turística de los mismos a partir de la posguerra (Cicalese, 1998), aunque se potencian a partir de la crisis ambiental de fines de la década de 1960 e inicios de la década de 1970, donde las problemáticas ambientales evidenciadas por la presión antrópicas de estos y otros espacios emerge como tema (Di Pasquo, 2013).

Los estudios retrospectivos de los espacios litorales que utilizan como indicadores los cambios de uso del suelo y de la línea de costa se han estado desarrollando más asiduamente desde la aparición de las técnicas de análisis de datos computacionales, que permiten procesar una gran cantidad de información y elaborar salidas gráficas. Dado el nivel de detalle de los datos, las investigaciones abordan generalmente estudios de casos. Los antecedentes en el ámbito internacional son abundantes (de Ruig, 1998; Ghosh et al., 2001; Aksoy y Özsoy, 2002; Souza-Filho y Paradella, 2003; Akbulak et al., 2008; Freire et al., 2009; Misra y Balaji, 2015, entre otros). A nivel regional, los estudios geográficos que incluyen análisis retrospectivos de sectores de la costa de la provincia de Buenos Aires y de la ciudad homónima se han concentrado bien sobre las áreas con mayor trayectoria histórica y densidad poblacional de la costa estuarial (Colella, 2013; Wertheimer, 2018) o sobre la costa marítima (Merlotto y Bértola, 2008; Merlotto et al., 2012; Benseny (2012); Piccinali, 2013; Benseny et al., 2015; Schweitzer y Farinelli, 2014; Padilla y Benseny, 2016, entre otros), siendo escasos los análisis de esta índole en sectores que no forman parte de la Región metropolitana de Buenos Aires. Constituyen excepciones los estudios de Vitalone y Conti (1997) sobre la costa del partido de Punta Indio, Stagnaro et al., (2000) acerca de la costa entre los partidos de Ensenada y Punta

Indio, Carut (2014) sobre el partido de Berisso y Verón y Barragán Muñoz (2015) sobre la costa del partido de General Lavalle.

Dada esta área de vacancia, esta tesis pretende ser una contribución teórico-metodológica al área de conocimiento vinculada a los estudios retrospectivos de los espacios litorales. Se plantea un enfoque integrador de los abordajes físico-sociales, desde una perspectiva que aborda tres fluctuaciones espaciales: el espacio geográfico y el territorio como dos instancias de análisis interrelacionadas entre sí, el presente y el pasado como dos tiempos de un mismo devenir, y la dimensión anfibia que define al ámbito estuarial y sus costas desde el juego tierra-agua. Esta perspectiva pretende ser un aporte hacia el entendimiento de que para comprender y actuar sobre el *presente* territorial es necesario indagar en su *pasado* como espacio.

El objetivo general de la presente tesis se definió luego de esta trayectoria como: “Analizar el devenir espacial de la costa estuarial bonaerense desde el origen de su poblamiento hasta la actualidad, a partir un estudio retrospectivo de los cambios en la valoración de los territorios costeros”. Los objetivos específicos son:

- 1) Identificar las marcas y herencias territoriales presentes en la costa estuarial bonaerense, y determinar qué acontecimientos les dieron origen y las resignificaron.
- 2) Identificar y analizar cambios en la cobertura y usos del suelo y variaciones en la línea de costa en el periodo considerado.
- 3) Organizar los acontecimientos según sus escalas espacio-temporales de origen y de impacto.
- 4) Interpretar el valor asignado a la costa en distintos momentos de su producción como espacio y como territorio.
- 5) Reconstruir fluctuaciones espacio-temporales en la valoración del espacio costero bonaerense, en base al análisis sincrónico y diacrónico de los territorios costeros.

Se parte de la hipótesis de que la costa estuarial bonaerense contiene usos del suelo reales y marcas y herencias territoriales derivadas de distintas valoraciones del espacio costero, en

función de otorgar valor (de uso y de cambio) a disponibilidades territoriales existentes en distintos tiempos para la reproducción social y/o económica de ciertos grupos de actores sociales, relacionadas con su condición estuarial y anfibia. En los inicios del poblamiento, predominó la valoración de uso por parte de los pobladores originarios del área, a partir de condiciones de abrigo y disponibilidades plausibles de ser valoradas para el desarrollo de asentamientos de prolongada duración. La valoración económica del espacio, expresada tanto en la apropiación del territorio como en la ocupación en función del despliegue de actividades económicas, es la predominante a partir de fines del siglo XVI. Desde ese momento, las actividades desarrolladas en el área respondieron a intereses y supuestos de valoración externos a la misma, funcionales a los periodos de acumulación del área pampeana y la metrópoli porteña. A diferencia de la costa del Área Metropolitana de Buenos Aires, las valoraciones han sido puntuales, por lo que coexisten en la actualidad espacios escasamente modificados con otros que han condensado los flujos de inversión a lo largo del tiempo.

Autores como Stagnaro et al. (2000) utilizaron el término “litoral estuarial bonaerense” para referirse a un sector del litoral al sur de la Ciudad Metropolitana de Buenos Aires. Siguiendo este lineamiento, en esta tesis se optó por el calificativo de “costa estuarial bonaerense” a los fines de diferenciar el área de estudio de la costa estuarial de la Región Metropolitana de Buenos Aires, donde el devenir espacial está ligado a valoraciones diferentes, íntimamente ligadas al proceso de organización metropolitano, y por desarrollarse la zona de estudio en la provincia de Buenos Aires.

El estuario del Río de la Plata (ERLP, figura 1) ha sido históricamente continente y contenido de los procesos de poblamiento de sus costas. Considerando que los procesos territoriales abarcan tanto el agua como la tierra, se adoptó una mirada anfibia. Desde una perspectiva que comprende al espacio geográfico y al territorio como entidades dinámicas y en constante cambio, se definió un abordaje metodológico que parte de indicadores como los cambios en el uso del suelo a lo largo del tiempo y sus improntas actuales en marcas y herencias territoriales, para analizar qué procesos históricos (Swyngedouw, 2004), se han materializado efectivamente sobre el territorio en forma de acontecimientos (Santos, 2000) Complementariamente, el análisis multitemporal de la línea de costa permite comprender los

cambios en la Zona de Interposición Efectiva (ZIE) entre los medios terrestre y acuático, que derivan en nuevos usos del suelo o en la desaparición de los mismos.

Para operacionalizar el análisis, se seleccionaron cinco recortes territoriales. Éstos concentran un conjunto de materialidades que le otorgan un peso histórico frente a los territorios restantes en la costa estuarial bonaerense (figura 1).

La presente tesis ha sido elaborada siguiendo un diseño flexible (Marradi et al., 2007), el cual permite fluctuaciones permanentes en la planificación de la investigación, que se enriquecen a partir del diálogo entre teoría y trabajo en campo. De esta forma, el bagaje teórico inicial fue contrastado con la experiencia en terreno y el análisis de fuentes documentales, proceso que implica la resignificación de categorías y conceptos de manera continua.

Se contempló un abordaje a partir de técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas en función de interpretar los territorios actuales del área de estudio y su pasado. En este sentido, se realizaron entrevistas no-estructuradas a pobladores, y se realizó observación, registro fotográfico y captura de puntos GPS en campo. Asimismo, se analizaron y recopilaron fuentes documentales como cartografía actual e histórica, documentos históricos, entrevistas y relatos de terceros, imágenes satelitales, fotografías aéreas y bibliografía específica.

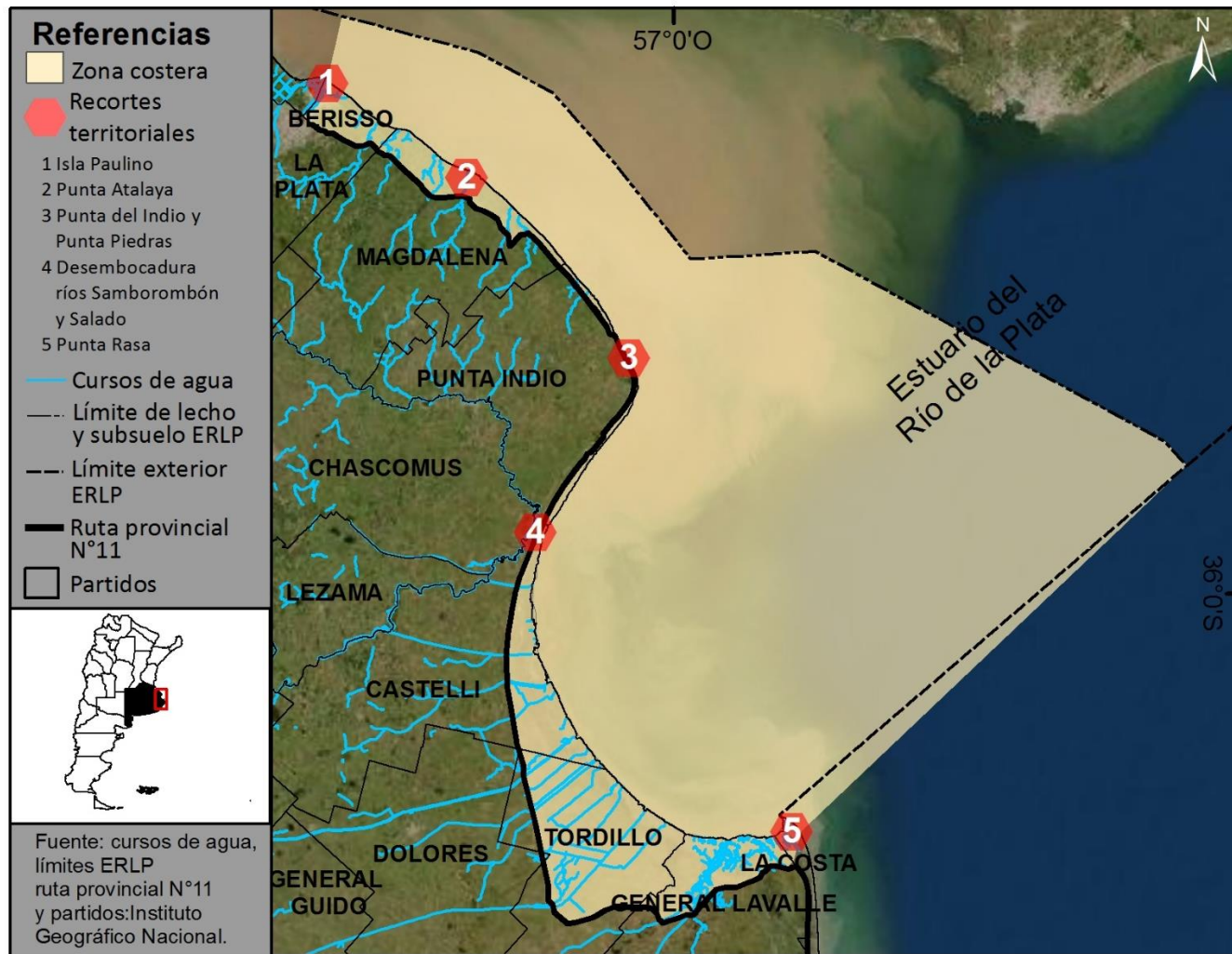


Figura 1: Área de estudio y recortes territoriales seleccionados.

El desarrollo de la tesis se despliega a lo largo de cinco capítulos. En el primero se desarrolla la propuesta teórico metodológica a partir de la consideración de tres fluctuaciones: el territorio y el espacio geográfico, entendiéndolos como una entidad dinámica, abierta y en continuo proceso de cambio; el presente y el pasado como dos tiempos de un mismo devenir, y la dimensión anfibia que define al ámbito estuarial y sus costas desde el juego tierra-agua.

El segundo capítulo transita por una serie de aproximaciones a partir de las que se pretende situar a la zona costera en estudio inmersa en otras escalas espaciales. Entre ellas, el estuario tiene un papel primordial, en cuanto continente y contenido del devenir espacial de sus costas.

En el tercer capítulo se aborda el estudio de los recortes territoriales seleccionados de la zona costera desde una perspectiva diacrónica. La selección se realizó en función de aquellos sitios donde las transformaciones y las herencias territoriales dan cuenta del mayor peso histórico. Esto permitió realizar un análisis pormenorizado de los cambios de uso del suelo, en respuesta a acontecimientos que vectorizaron decisiones multiescalares en base a la valoración de disponibilidades territoriales, y de la línea de costa, como forma de comprender la dinámica de la ZIE. A partir de este análisis se distinguieron las singularidades de cada sector considerado, tanto en valoraciones diferenciales que se expresaron en diferentes usos del suelo como en las variaciones en la línea de costa.

En el cuarto capítulo, se realiza un análisis sincrónico-diacrónico en la escala de la zona costera incluyendo otros sectores no analizados en el capítulo tres. Por último, el capítulo cinco recoge las principales reflexiones de los capítulos anteriores y se proponen algunos lineamientos para futuros análisis.

Capítulo 1

1. Propuesta teórico-metodológica para el análisis multiescalar y retrospectivo de la costas estuarial

Un marco más que un límite, es una decisión.
(Folleto de Mundo Nuevo, Programa de Divulgación y Enseñanza de las Ciencias, UNLP)

El método y la teoría son pensamientos; por tanto, están cargados de intencionalidades.
(Mançano Fernandes, 2009)

En el presente capítulo se despliega la propuesta teórica-metodológica que estructura la presente tesis. Los apartados 1.1, 1.2 y 1.3 desarrollan las categorías de análisis, mientras que en los sub-apartados 1.2.1, 1.3.1 y 1.3.2 se explica en detalle los conceptos utilizados y el abordaje metodológico de los mismos.

La propuesta se inicia con la conceptualización de fluctuaciones. Según la primera acepción del término por la Real Academia Española (RAE), fluctuar implica un movimiento de vacilación sobre las aguas. Las fluctuaciones aquí planteadas refieren a movimientos teóricos entre categorías conceptuales de naturaleza dialéctica, donde su existencia deviene de su esencia relacional. De esta manera, espacio geográfico-territorio, presente-pasado y tierra-agua constituyen categorías interrelacionadas en una perspectiva que intenta indagar en el devenir de los espacios y territorios litorales desde una perspectiva integral.

1.1 Primera fluctuación: el espacio geográfico y el territorio

Tanto espacio geográfico como territorio son categorías polisémicas, ampliamente discutidas en la academia en general y en la ciencia geográfica en particular (Ramírez Velázquez y López Levi, 2015). Los numerosos enfoques teóricos desde donde estas categorías son pensadas y construidas las transforman en categorías caleidoscópicas:

“La intencionalidad es la que define la propuesta de ampliar o restringir la significación de un concepto. Así, los conceptos adquieren significados diferentes de acuerdo con las teorías, los métodos y las políticas de las instituciones. Pensadores vinculados a corrientes teóricas como el positivismo, el neopositivismo, el materialismo histórico y la

fenomenología han elaborado distintas significaciones de los conceptos de espacio y, territorio dando diferentes interpretaciones” (Mañano Fernandes, 2009, s/h).

Se estableció un recorrido por recursos teóricos surgidos primeramente de la tesina de grado (D'Amico, 2012) y profundizados posteriormente (Carut et al., 2016 y Carut et al., 2018), que parten de un diálogo teórico en donde se busca retomar la perspectiva postestructuralista de Doreen Massey, y la marxista-estructuralista de Milton Santos, principalmente. Se construyeron categorías de análisis flexibles en donde el espacio geográfico es analizado en su devenir (es decir, en su “llegar a ser” -RAE-), y el territorio se considera como una entidad dinámica, abierta y en transformación que se circunscribe dentro del primero.

Desde la geografía anglosajona, Doreen Massey retomó a Henri Lefebvre y sus ideas acerca de la dimensión relacional del **espacio geográfico**, aunque criticó que éste no propusiera una definición de espacio sino una clasificación del mismo. Su teoría se sintetizó en tres aproximaciones, involucrando escalas, relaciones y devenir (Massey, 2005):

1. Reconoció al espacio como producto de interrelaciones, de lo inmensamente global hasta lo íntimamente local. Estas interrelaciones enlazan tanto las relaciones sociales entre sí, como las de la sociedad y el *medio físico*, dado que para la autora sólo puede entenderse el espacio desde tal vinculación (Ramírez Velázquez y López Levi, 2015).
2. Entendió al mismo como la esfera de la posibilidad de realización de la multiplicidad, implicando la coexistencia de trayectorias en un mismo espacio. En esta concepción, Massey incluye a las trayectorias sociales y no humanas, retomando los postulados de Latour (2004), de manera imbricada³.
3. Interpretó al espacio como siempre en construcción, *siendo*, y por lo tanto en devenir, por lo que “resulta ser un corte a través de todas aquellas trayectorias; una simultaneidad de historias inacabadas. El espacio contiene tiempo/tiempos en su interior. Esta no es la simultaneidad estática de un sistema cerrado sino la simultaneidad de movimientos” (Albert y Benach, 2012, p.186).

³ Cabe remarcar la reflexión de Cóccharo, al decir que “es difícil reconocer qué de natural tiene lo social y qué de social tiene lo natural, pero su existencia real deviene de sus mediaciones sociales” (2002, p. 195).

Como enuncian Sergot y Saives (2016), el planteo de Massey cuestiona las visiones *purificadas* de espacio, aquellas que sólo lo consideran como espacio de flujos, o como una entidad estable, divisible e individualizable a través de su fronterización. Asimismo, su planteo permite hilvanar ciertos híbridos presentes en la teorización espacial de Santos (2000), como tiempo/espacio, sociedad/naturaleza, global/local entre otras, al mismo tiempo que convierte al espacio geográfico en una categoría flexible, permitiendo su interpretación en el marco de una concepción multidimensional de las escalas. En este sentido, es posible trascender la escala meramente cartográfica hacia la posibilidad de pensar escalas relacionales (Howitt, 1998) y escalas-red (Cox, 1998), rompiendo con la concepción tradicional de la misma. No se debe entender la escala relacional y de red como entidades cerradas en relación (González, 2005), sino como un continuum escalar (Reboratti, 2001). En pos de los criterios flexibles de la presente tesis, se considera la construcción escalar desde los *procesos*, que trascienden las escalas cartográficas (técnicas) (Swyngedouw, 2004) y desde los *acontecimientos* (Santos, 2000), cuyo origen e impacto vinculan territorios entre sí.

Cabe destacar que Massey (2005) adscribe a la idea de que no puede pensarse un espacio dinámico sólo asignando esta característica a lo social, criticando las concepciones objetivantes de la *naturaleza*, en donde la misma es vista como algo estático y en equilibrio, con valor intrínseco y por fuera de lo social. La autora retoma los postulados de Latour (2004) acerca de los postulados del fin de la naturaleza como categoría atomizada y separada de lo social.

La implicancia de considerar lo natural como una construcción social, tanto ontológica como epistemológica es relevante. Su construcción como proceso cultural de simbolización de la realidad está dado en que “el filtro cultural por el cual pasa toda experiencia, transforma todo lo real en producto social” (Aledo Tur y Domínguez-Gómez, 2001, p. 56). Lo natural, así como lo social, tiene su propio devenir, que pasa a imbricarse y ser histórico desde el momento que un elemento natural es valorado⁴.

En función de un análisis espacial retrospectivo siguiendo las dos categorías planteadas, **espacio y territorio**, se comprende a este último como una entidad dinámica, abierta y en

⁴ En la presente tesis, se hará referencia a trayectorias del medio físico previo a su valoración inicial cuando éstas permitan explicar y contextualizar dichas valoraciones. Asimismo, rescatar estas trayectorias retroalimenta la concepción del litoral como un espacio dinámico.

continuo proceso de cambio, imbricado en el devenir del espacio geográfico. La concepción del devenir espacial, heredada de las conceptualizaciones modernas acerca de la categoría tiempo, y de las reflexiones de Hegel y Marx acerca de la dialéctica de la historia, es fundante en las geografías críticas, que conciben al espacio geográfico y al territorio como un producto social e histórico (Silveira, 2013).

Coincidiendo con Ramírez Velázquez y López Levi (2015), el territorio “se trata de una categoría mucho más concreta y particular que la de espacio; al mismo tiempo, es más especializada ya que vincula a la sociedad con la tierra y por supuesto a la naturaleza, pero no desde su apariencia o representación, sino desde su apropiación, uso o transformación y alude tanto a una perspectiva política, como a una cultural, según sea el enfoque” (p. 130). Se plantea la construcción de la categoría territorio, por un lado, como resultado de una interrelación entre objetos, naturaleza y acciones, mediadas entre sí por valoraciones diferenciales. En cada momento histórico, una combinación particular de disponibilidades y valoraciones sociales por parte de los actores sociales que producen el territorio dan lugar a la conformación del mismo.

Por otro lado, atendiendo al enfoque multiescalar ya planteado, no es posible entender los territorios aislados de las relaciones que lo vinculan no sólo con otros en el plano sincrónico, sino también en el plano diacrónico. Es así como cada nuevo impulso de valoración social actúa sobre un territorio, con la potencialidad de modificarlo. La imbricación del territorio en la espiral temporal intrínseca al espacio geográfico viene dada por una sucesión de condiciones que actúan como posibilidad de territorialización de procesos. A decir de Tobío (2011), existe un:

“vinculo dialéctico consistente en un ida y vuelta permanente entre los pares complementarios, en tanto los procesos sociales generan objetos y producen relaciones que se enclavan territorialmente y, a su vez, los territorios formados por las fijaciones de objetos son condición, soporte, sostén y elemento de atracción (o repulsión) de relaciones sociales. (...) Todos los elementos implicados en dicha relación permanentemente de cambio son constitutivos los unos de los otros, lo cual derivará, a su vez en la definición de distintas trayectorias para cada uno de ellos”. (p. 27).

Se plantea entonces el análisis de la costa estuarial tanto desde una perspectiva sincrónica, que permita comprender la coexistencia temporal de territorios que contienen y disparan distintas valoraciones de las disponibilidades costeras -expresadas en usos del suelo reales, marcas y herencias territoriales derivadas de actividades económicas-, como diacrónica, a partir de las fluctuaciones de esas actividades a lo largo del tiempo en determinados espacios. En palabras de Santos (2000), "La comprensión de los lugares en su situación actual y en su evolución depende de la consideración del eje de las sucesiones (diacrónico) y del eje de las coexistencias (sincrónico)" (p. 134-135).

Bajo la idea de la ruptura del binomio sociedad-naturaleza desde su negación como entidades binarias (Latour, 2004), se entienden las disponibilidades como aquellos objetos o procesos que se tornan significantes a partir de un acontecimiento que los interpela. Es decir, aquellos que permiten nuevas formas de territorialización de los procesos de decisión a distintas escalas. Así, en el litoral estuarial bonaerense una disponibilidad puede ser tanto un cordón litoral poblado por talares, cuyo valor deviene del uso como refugio para la población y la cría de ganado, de la extracción de conchilla o de la utilización de madera como combustible, o estructuras portuarias en desuso que son puestas en valor a partir de un nuevo impulso de la industria pesquera.

1.2 Segunda fluctuación: Desde el presente hacia el pasado

En esta segunda fluctuación, se propone un camino retrospectivo de análisis, entendiendo el presente territorial a partir de indagar su pasado inmerso en el espacio geográfico, es decir, como un recorte que forma parte de la totalidad espacial. En función del análisis de espacios litorales, se propuso la identificación de las marcas y herencias territoriales, los análisis de cambio-permanencia de los usos del suelo reales y la línea de costa, y su interpretación a través de los acontecimientos, con el objeto de desentrañar las distintas valoraciones de la costa estuarial a lo largo del tiempo. En el subapartado 1.3.1 se explica el desarrollo de esta parte de la propuesta teórico-metodológica.

El camino metodológico desde el *presente* hacia el *pasado* implica dos lecturas del espacio y del territorio. Por un lado, la del *hoy* territorial, identificando e interpretando marcas y herencias territoriales que disparan un análisis retrospectivo hacia el pasado como espacio.

Por otro lado, se debe asumir que las lecturas del tiempo -por lo tanto, de espacio- pasado se realizan utilizando categorías del presente. Santos (2000) plantea este desafío al decir que:

“La geografía histórica pretende volver a trazar el pasado, pero lo hace asentada en el presente, es decir, a partir del momento en que es escrita. ¿En qué medida puede reflejar lo que arbitrariamente se denomina pasado cuando, en vez de mostrar la coherencia simultáneamente espacial y temporal de un mismo momento, sólo reúne instantes disparatados y distantes de la misma flecha del tiempo?” (p. 43).

Reconstruir el pasado a través de sus herencias en cada *presente territorial* no es una tarea sencilla. Debe asumirse que toda aproximación a la explicación implica una interpretación y una decisión, lo que involucra supuestos ontológicos y epistemológicos que no siempre están explícitos. Se debe tener en cuenta que el punto de partida de la interpretación es el presente, desde determinadas posturas teóricas, que devienen de múltiples variables que involucran la trayectoria de vida de quien investiga.

1.2.1 Las marcas y herencias territoriales atravesadas por acontecimientos

El espacio, analizado desde el presente, contiene según Santos formas heredadas de modos de producción del espacio anteriores. Definió a las mismas como rugosidades, concepto derivado de la perspectiva geomorfológica de Jean Tricart⁵, las que constituyen formas que se revivifican por acciones presentes (Santos, 1990). Estas actúan como marco de posibilidad para nuevas acciones, pudiendo permanecer, cambiar o desaparecer. Silveira (2013) lo explica al decir que “cuando las posibilidades se encuentran con lo que ya existe, con el práctico-inerte, se tornan nuevas existencias, se esencian, diría Heidegger (2003), cambian las formas-contenido, se crean nuevas extensiones y nuevas especializaciones territoriales”. (p.26). Maldonado et al. (2005) enfatizan en la condición de posibilidad al decir que:

⁵ Jean Tricart, geógrafo francés especializado en geomorfología, tuvo una gran influencia en la obra de Santos. El concepto de rugosidades remite a la forma y la textura que adopta la corteza terrestre frente a los procesos de modelado. Santos redefine el concepto desde una perspectiva geográfica crítica donde las formas refieren a objetos sociales a históricos.

“se reconoce (en el territorio en estudio) la materialización de acciones y técnicas cristalizadas en el mismo producto de otros periodos históricos, pero que permanecen allí y que dejan de ser producto de la historia para pasar a ser productoras de historia” (s/h).

Así, las disponibilidades territoriales de un momento histórico pasan a ser valoradas (o no) en base a intereses de los actores sociales que participan de la construcción territorial en un momento determinado, creando a su vez nuevas disponibilidades. La impronta territorial de estas valoraciones tendrá su correlato en la existencia de marcas y herencias territoriales.

Como primera aproximación, el concepto de **marcas territoriales** remite a identificar en el territorio aquellos elementos creados que poseen características fisonómicas que indican la acumulación del tiempo en sus estructuras. Interrogarlas bajo la lupa espacial implica indagar cuándo, cómo y por quiénes se originaron, es decir, entenderlas como un texto dentro de un contexto (Cóccaro, 2007). En este trayecto, se identifican **acontecimientos**, acciones que representan flujos de decisiones provenientes de diversos orígenes que les dieron génesis o que las han resignificado, pudiendo así reconstruir una escala-red (Cox, 1998). Los acontecimientos contienen simultáneamente las dimensiones de sincronidad y diacronicidad, puesto que “en un punto determinado del tiempo, las variables del espacio son asincrónicas desde un punto de vista genético, es decir, teniendo en cuenta las diferencias de ‘edad’ que las caracterizan (...) Mientras tanto, las variables funcionan sincrónicamente en cada ‘lugar’” (Santos, 1990, p.227).

En un acontecimiento no sólo se imbrican tiempo y espacio, sino que el mismo es constituido a partir de decisiones que operan desde distintas escalas espaciales, uniendo de esta forma las escalas de origen de fuerza operante con la escala del impacto del fenómeno. Santos (2000) explica que “las escalas superiores de acción están frecuentemente enviando vectores” (p. 129), los cuales varían en función de la posición geográfica, económica y política del emisor. Estos vectores representan decisiones, participando las mismas de procesos de distinta índole. En este sentido, se posiciona desde las escalas de nivel, en donde la jerarquía en la estructura de poder es decisiva en cuanto a qué acontecimientos podrán concretarse. Massey (en Albert y Benach, 2012) advierte a este respecto que:

“señalar los procesos generales no explica adecuadamente lo que está sucediendo en momentos particulares o en lugares particulares. Sin embargo toda explicación debe incluir esos procesos generales. La cuestión es cómo (...) Lo que está en juego, por ponerlo en términos geográficos, es la articulación de lo general con lo local (lo particular) para producir resultados cualitativamente diferentes en diferentes localidades” (p. 110).

Esta crítica llama a considerar trayectorias desde lo multiescalar. En la presente tesis, se enfatizará en aquellos acontecimientos que han vectorizado valoraciones de disponibilidades del espacio litoral, derivadas de otros momentos de valorización del territorio.

Estas instancias conllevan a definir **herencias territoriales** (Cóccaro, 2002, Carut, 2014), como marcas territoriales significadas, disponibilidades territoriales que son actualmente valoradas (en uso) y que a su vez condensan en sí mismas valoraciones históricas del territorio en el cual se sitúan. Esto nos permite considerarlas un indicador plausible de indagar a partir del marco teórico-metodológico propuesto.

1.3 Tercera fluctuación: dimensiones anfibias

Una tercera fluctuación surge de considerar al litoral desde su condición anfibia, en tanto que éste incluye la interface tierra/agua. Los abordajes de los espacios litorales se han centrado históricamente en miradas desde uno u otro ámbito. En la ciencia geográfica, la “tierra” ha dominado en los estudios que han tenido a la costa como objeto de análisis, principalmente los estudios territoriales, donde *territorio* es asignado como categoría a esta dimensión.

En la presente tesis se propone ampliar el abordaje territorial al dominio agua, lo cual deviene en la mirada anfibia⁶. Ambos territorios han sido y son apropiados y ocupados a partir de la valoración de alguna de sus disponibilidades en distintos momentos históricos, construyéndose como territorios donde se espacializan relaciones de poder.

⁶ Etimológicamente, la palabra territorio deriva del latín *terra* (tierra) y el sufijo *-orio* (pertenencia, lugar), razón por la que se lo ha vinculado al ámbito terrestre. Si bien en esta tesis se propone un abordaje anfibio del término territorio, el concepto de *acuatorio* es utilizado en el ámbito de la normativa para referirse a espacios acuáticos, principalmente portuarios, donde se establece la soberanía de un estado.

1.3.1 La valoración de la costa a lo largo del tiempo

Como se explicó en el apartado 1.2.1, la creación o resignificación de una materialidad, que es identificada como marca o herencia territorial en el presente, puede ser analizada a partir de los acontecimientos. Determinar las escalas de origen e impacto de los mismos e identificar los actores sociales que los motorizaron es el paso inicial para luego determinar la valoración de la costa en determinados momentos y espacios.

Ontológicamente, la categoría de **valor** puede ser interpretada como *a priori* o *a posteriori*, dependiendo del enfoque epistemológico. La concepción del valor apriorístico kantiano estuvo reflejada en las teorías económicas de autores clásicos como Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill. Si bien éstos autores presentan marcadas diferencias en cuanto a la concepción de la categoría de apropiación de la naturaleza, comparten la idea del progreso como resultado del dominio de lo natural, y este juicio *"al ser una de las ideas importantes de la civilización occidental pasó a convertirse en la idea dominante, incluso teniendo en cuenta la creciente importancia de ideas como las de igualdad, justicia social y soberanía popular"* (Nisbet, 1980, en Gudynas, 1999).

Por otro lado, desde las perspectivas existencialistas, el valor surge como proyección de la existencia humana, y es entonces, una construcción *a posteriori*. Kluckhohn (1951, en Fernández Equiza, 2007) entiende que los valores pueden ser concepciones implícitas o explícitas, pero que orientan las acciones según el énfasis o el grado de expresión de distintos tipos de valores. En cada valoración operan supuestos básicos subyacentes, entendidos por Arnaiz y del Rosario (1986), como concepciones básicas sobre la sociedad y sus relaciones entre sí y con el mundo. El ser humano los va formando a partir de sus experiencias, sus prejuicios, sus creencias, su pertenencia a un estrato social, a una comunidad científica determinada, a sus lealtades ideológicas o políticas, entre otras cuestiones. Para autores como Frondizi (1974, en Fernández Equiza, 2007), el valor es una cualidad estructural de la relación sujeto-objeto, cuya relación se da en un contexto físico y humano determinado. Esta cualidad relacional también es referida por Lacey (1998), quien al definir los valores personales los caracteriza, en palabras de Fernández Equiza (2007) como *"articulados en las palabras, presentes en la conciencia, manifiestos en la acción, expresados en prácticas, entrelazadas en vidas e incorporadas en instituciones sociales"* (p. 45, la traducción es propia).

Santos trabaja la categoría de **valor** en el marco de la dialéctica entre sociedad y espacio. Según su lógica, la sociedad anima las formas espaciales puesto que “una casa vacía, un terreno baldío, un lago, una selva, una montaña no participan del proceso dialéctico, sino porque les son atribuidos determinados valores, es decir, cuando son transformados en espacio” (Santos, 2000, p. 91). El valor para Santos posee una carga histórica, lo cual implica su variabilidad a lo largo del tiempo (Santos, 1986). De allí deriva la especificidad de los lugares, dado que “la especificidad del lugar puede ser entendida también como una valoración específica (ligada al lugar) de cada variable” (Santos, 1986, s/h). Destaca además dos modalidades del valor: una individual “que nace de sus características propias, técnicas o técnico-funcionales” (refiriéndose a los objetos espaciales) y otra sistémica, “condicionadas por el modo de producción y, en particular, por las condiciones propias de la actividad correspondiente al lugar. Ambas condiciones están definidas para cada formación económico-social, según sus lugares geográficos y sus momentos históricos” (Santos, 1986, s/h). En el valor sistémico es donde entran en juego las relaciones espaciales donde el territorio se construye de manera a la vez singular y total, dado que está inmerso en el espacio geográfico.

Se interpreta al valor como una categoría-puente, que nos permite analizar el territorio como construido en base una relación histórica entre grupos sociales y sus valoraciones de las disponibilidades territoriales en un periodo dado. La múltiple escalaridad de los acontecimientos permite repensar las valoraciones en términos de tiempo, espacio y actores, desde un abordaje sincrónico y diacrónico.

Harvey (1979), quien a su vez retoma la concepción marxista, distingue el valor de uso del valor de cambio. El primero está vinculado a la funcionalidad otorgada a un objeto (en este caso, al territorio) para satisfacer necesidades de consumo, mientras que el segundo implica una relación cuantitativa en el que el valor de uso se vuelve intercambiable. Desde esta perspectiva, valor de uso y de cambio tienen una existencia dialéctica. Para Marx, estos valores adquieren sentido sólo en la interrelación entre conceptos, relaciones y circunstancias (Ollman, 1971, en Harvey, 1979). Esta es la perspectiva trabajada en la presente tesis.

Dado el periodo que abarca la investigación, resulta necesario indagar en conceptos de valor pre-capitalistas. En este sentido, la *oikonomía* (*oîkos*, casa y *νέμειν* –*némein*-, distribuir)

entendida como la adquisición de los valores de uso necesarios para satisfacer necesidades, permite interpretar la construcción territorial de los pueblos originarios en base al valor asignado a las disponibilidades territoriales en un momento dado (Cuadrada et al., 2015).

El valor opera como concepto que se construye, en la presente tesis, a partir del análisis de las marcas y herencias territoriales, los acontecimientos, los usos del suelo reales y las actividades que se despliegan sobre un determinado territorio. Las escalas de origen e impacto de los acontecimientos permiten indagar la procedencia del valor (tanto en términos de actores sociales como de supuestos), mientras que los usos del suelo reales permiten identificar actividades, al ser la marca visible de éstas en el territorio, pudiendo desentrañar sus complejas relaciones (Bozzano et al., 2008).

1.3.2 Transformaciones de los litorales anfibios: cambios en los usos del suelo reales y en la línea de costa

A los fines de su operacionalización en el presente trabajo, las tipologías de **usos del suelo reales** fueron construidas utilizando como base el trabajo de Bozzano et al. (2008) y el realizado en el marco de proyectos de investigación vinculados a la Isla Paulino⁷, incorporándose la lectura de documentación cartográfica (mensuras antiguas y actuales, fotografías aéreas e imágenes satelitales actuales e históricas) y la observación en campo.

Bozzano et al. (2008), siguiendo a Hudson y Rhind (1980) y López González et al. (2002), parten de un enfoque multidimensional para la identificación de los usos del suelo, combinando una perspectiva funcional (uso cartografiado según la actividad observada en él, es decir, según la funcionalidad social) y formal (según el tono, la textura, la densidad, la forma, el color de la imagen). En esta última acepción se incluye la identificación de la cobertura del suelo. Definen los usos del suelo reales como los efectivamente existentes e identificables en el territorio, en comparación a otros usos como los “legales”, definidos

⁷ Se trata de los proyectos “El puerto y su hinterland: análisis de las transformaciones generadas a partir de la década de los 90 en el área sur del ERLP. El caso de la ampliación del puerto La Plata y su incidencia en la isla Paulino” (Código H746, finalizado) y “Transformaciones territoriales de los puertos estuariales de Buenos Aires a partir de la reconversión portuaria de la década de los 90. El caso del Puerto La Plata” (Código H886, en curso), radicados en el Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de La Plata.

mediante normativas y legislaciones variadas, y los “posibles”, ligados a la planificación territorial.

Para poder operacionalizar el análisis diacrónico y sincrónico de la costa estuarial bonaerense, se seleccionaron recortes territoriales. La elección de los mismos estuvo mediada por el peso histórico de un conjunto de materialidades que expresan no sólo la valoración de disponibilidades costeras sino la cristalización de procesos sociales que operan a diferentes escalas. Por tanto, cada recorte es un estado de situacionalidad dentro del proceso dialéctico de producción del espacio geográfico (Cóccaro, 2009).

En base a estos parámetros, la identificación de usos del suelo reales en la presente tesis se realizó mediante interpretación de parámetros formales en fotografías aéreas e imágenes satelitales. El procedimiento metodológico consistió en:

1. La selección y georeferenciación de fotografías aéreas e imágenes satelitales utilizando puntos de control GPS tomados en campo y complementados con puntos extraídos en las imágenes satelitales Digital Globe para ArGis⁸ (ver fuente, escala y error de georeferenciación en Anexo). Todas las imágenes fueron integradas a un Sistema de Información Geográfica (ArcMap 10.0), utilizando el sistema de coordenadas planas WGS84/UTM 21 S, en metros.
2. La identificación de parámetros formales (tono, textura, densidad, forma y color de la imagen, tomando como referencia a Bozzano et al., 2008) para determinar la cobertura del suelo.
3. La identificación de usos del suelo reales en base a: a) identificación de la actividad según las materialidades presentes en la imagen; b) lectura de bibliografía específica; c) entrevistas a informantes clave; d) identificación en campo de actividades, marcas

⁸ Numerosas transformaciones territoriales ocurrieron en el periodo de tiempo abarcado en el análisis, por lo que la correlación entre los puntos de control considerados como parámetro y los identificados en las imágenes resultó dificultosa en algunos casos. Se seleccionaron como puntos de control construcciones, estructuras viales, espigones, murallones y otras estructuras costeras, intersecciones de alambrados, tanques de agua y árboles aislados. La escasez de elementos reconocibles en las imágenes en zonas de baja antropización disminuye la disponibilidad de parámetros de control, sobre todo en las fotografías más antiguas. Debido a ello, las intersecciones reconocidas en canales de marea fueron utilizadas en algunos casos, dado que se observó la perdurabilidad de los mismos en la serie de imágenes.

y herencias territoriales. Como resultado, se identificaron 20 usos, que se consignan en la Tabla 1:

Tabla 1: Usos del suelo reales identificados en el área de estudio.

USO DEL SUELO REAL	CARACTERÍSTICAS
Agricultura	Parcelas donde predomina la actividad agrícola extensiva. Incluye tierras labradas con anterioridad.
Casa Rural	Predio que ocupan viviendas, galpones, molinos agrupados dentro de una parcela rural.
Equipamientos de transporte y comunicación	Estaciones y apeaderos ferroviarios, aeródromos, terminales de ómnibus, estaciones transmisoras.
Equipamientos de vigilancia	Destacamento policial, de gendarmería, prefectura u otra fuerza de seguridad, faros.
Equipamientos sociales	Hospitales, escuelas, comedores, iglesias, bibliotecas, otros.
Espacios verdes de uso público	Plazas, parques, playas donde se realizan actividades recreativas.
Establecimientos industriales	Predio que incluye edificaciones vinculadas a actividades industriales.
Establecimientos turísticos	Campings, paradores de playa, complejos turísticos, otros.
Extractivo	Cavas y canteras activas e inactivas. Incluye equipamiento asociado (obradores, conjunto de maquinarias y edificaciones).
Forestal natural e inducido	Parcelas forestadas con especies nativas y/o exóticas, de existencia espontánea o inducida.
Ganadería o sin uso aparente.	Parcelas rurales donde predomina la actividad ganadera extensiva o donde no se identifican marcas de actividades.
Ganadería sobre cordón conchil	Parcelas donde predomina la actividad ganadera sobre cordones conchiles, con agricultura (forrajeras) asociada.
Horticultura	Parcelas donde predomina la actividad florícola u hortícola, en uso actual o en desuso.
Manzanas y fracciones baldías	Manzanas y fracciones urbanas delimitadas sin edificaciones.

Portuario	Infraestructura y edificaciones asociadas al uso portuario.
Residencial aislada	Manzana de tipología residencial aislada: intensidad de ocupación muy baja, con menos del 10 % de la manzana edificada.
Residencial discontinuo	Manzana con 10 a 50% de edificación.
Residencial dominante	Manzana con más del 50% de edificación.
Sin datos	Sectores no cubiertos por fotografías aéreas ⁹ .
Vías de comunicación	Rutas, vías férreas, calles, caminos de sirga, otros.

4. El mapeo de los usos del suelo reales, utilizando como unidad de análisis las parcelas rurales y los amanzanamientos urbanos.
5. La elaboración de mapas temáticos en base a la selección de los cortes temporales más significativos para cada recorte territorial (aquellos que dan cuenta de los cambios de usos del suelo), y realización de un mapa-síntesis del peso histórico de los usos del suelo reales a lo largo del tiempo. Cada mapa incluye también el posicionamiento de la línea de costa para un momento dado.

Cabe destacar que se consultaron mensuras históricas y antiguas para analizar el periodo del siglo XIX y parte del siglo XX¹⁰. El análisis de las mismas realizó de manera cualitativa, sin realizar mapeos del uso del suelo.

Complementariamente, atendiendo a la condición anfibia de los espacios litorales, la interface tierra/agua, denominada ZIE, fue incorporada al análisis a través de la identificación y análisis multitemporal de la línea de costa. La ZIE constituye una franja de interacción entre los ámbitos terrestres y acuáticos donde se localizan las formas litorales, como playas, marismas, dunas, entre otras (Carut, 2014). Como indicador, los cambios en la línea de costa permiten interpretar el dinamismo de esta zona de interacción, dado no sólo por las variaciones en las formas litorales sino por la valoración de las mismas a través de nuevos

⁹ La faltante de imágenes se debe pérdida o daños en los fotogramas.

¹⁰ Las mensuras de propiedades particulares y proyectos de pueblos entre 1826 y 1940 y mensuras antiguas anteriores a este periodo, así como otros mapas, planos y material bibliográfico se consultaron en el Departamento de Investigación Histórica Cartográfica de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.

usos del suelo (por ejemplo, en áreas con tendencias acrecionales) o la desaparición de usos (como ocurre en las áreas con tendencias erosivas).

El procedimiento metodológico para el análisis de la línea de costa se basó en:

1. La selección y georeferenciación de fotografías aéreas verticales e imágenes satelitales (mismo paso que para las utilizadas en el análisis de usos del suelo).
2. La digitalización manual de la línea de costa a escala constante, mayor a 1:1000, utilizando como indicador el borde de vegetación costera, ya que resulta ser más estable respecto a otros (por ejemplo, los que utilizan valores de marea) para un estudio a largo plazo en zonas de marisma (Hoeke et al., 2001; Cellone et al., 2016). En los sitios donde fuera distinguible, se digitalizó el borde del acantilado (Bacino, 2018) y las estructuras costeras donde fuera pertinente. Se estableció un parámetro de error total de digitalización¹¹ siguiendo a Bacino (2018), considerando el error por tamaño del pixel (I_p , en metros) y el error de rectificación (ERCM) (I_r , en metros). La fórmula es la siguiente:

$$I_T \sqrt{I_r^2 + I_p^2}$$

3. Se seleccionaron dos estadísticas de la aplicación Digital Shoreline Analyst System (DSAS) (Thieler et al., 2009) elaborada por el Servicio Geológico de los Estados Unidos para ArcGis. Esta aplicación realiza mediciones y cálculos estadísticos utilizando un set de líneas de costa digitalizadas, parámetros de error de digitalización, una línea de base y transectas (cada 10 m en la presente tesis). En primer lugar, se calculó el movimiento neto de la línea de costa (Net Shoreline Movement), que consiste en la medición entre la línea de costa más antigua y la más moderna a lo largo de una transecta. Por otro lado, se utilizó la estadística de regresión lineal ponderada (Weighted Linear Regression) para calcular la tasa de cambio (m/año). Esta estadística da mayor énfasis a los datos más confiables (con menores valores de error).

¹¹ Entre las fuentes de error en la digitalización de las líneas de costa, Fletcher et al. (2003) identifican los relativos a la posición y a las mediciones. Los primeros derivan de las diferencias introducidas por la marea, las variaciones estacionales y los cambios por fenómenos como tormentas. Los segundos son los vinculados a la digitalización por el o los operadores, y el error medio cuadrático resultante de la georeferenciación de las imágenes.

4. Se elaboraron mapas temáticos incluyendo las líneas de costa y consignando el movimiento neto y la tasa de cambio para cada recorte territorial. Asimismo, se elaboraron gráficos con los valores de variación del posicionamiento de la línea de costa en distintos momentos para transectas seleccionadas, con el objetivo de visualizar otras escalas de variación.

Identificar y cartografiar los usos del suelo reales y la línea de costa, es decir, capturar un *momento* del espacio, es una tarea no exenta de condicionantes presentes en la construcción de los objetos de investigación. En la fotointerpretación, se ponen en juego lo que el investigador desea ver, los objetos en sí mismos, la escala y la resolución de la imagen y la pericia y conocimiento del intérprete (Montero, 2011).

Complementar este análisis con la identificación de marcas y herencias territoriales y los acontecimientos que han marcado el pulso de las transformaciones espaciales permite interpretar el devenir, atendiendo al interrogante de qué pueden *decir*¹² los territorios actuales de su pasado, y qué procesos han provocado su cambio a través del tiempo.

Las marcas y herencias territoriales, como objetos del presente territorial, fueron identificadas *in situ*. Se realizaron diferentes salidas de campo para cada recorte territorial¹³ y otras a distintos sectores de la costa estuarial bonaerense¹⁴

¹² Al respecto, Cóccaro (2002) enuncia que “cuando hablamos de escuchar la voz del territorio, estamos tratando de desentrañar su sentido y significado a través de la materialización en los objetos y acciones de la técnica, el tiempo y la intencionalidad. Y desde la perspectiva de entender el territorio como resultado históricamente obtenido” (p. 194).

¹³ Se efectuaron salidas de campo a la Isla Paulino (Puerto La Plata) en diciembre de 2015, agosto de 2016, diciembre y junio de 2017 y febrero de 2019; a Punta Atalaya en mayo de 2015 y septiembre de 2018; a Punta del Indio y Punta Piedras en julio de 2015, abril, mayo y octubre de 2016, octubre de 2017 y octubre de 2019; A las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón en abril de 2015 y octubre de 2015, agosto de 2016, marzo de 2017 y octubre de 2018; a Punta Rasa en enero de 2016.

¹⁴ Se realizaron salidas de campo complementarias a otros sectores de la costa estuarial bonaerense: Balneario Bagliardi (partido de Berisso), en agosto y septiembre de 2015; balneario La Balandra (partido de Berisso) en julio y septiembre de 2015 y octubre 2018; a Punta Blanca (partido de Magdalena) en julio de 2015; a estancia El Destino (partido de Magdalena) en julio de 2015, septiembre y diciembre de 2016; al sector norte de la bahía Samborombón (partido de Punta Indio) en marzo de 2017; a Canal 15 (partido de Castelli) en abril de 2015, octubre de 2016, marzo de 2017 y octubre de 2019; Canal del Salado Inferior (partido de Castelli), junio de 2019; Canal 1 (partido de Castelli) en marzo de 2017 y junio de 2019.

1.4. Síntesis de la propuesta teórico metodológica

Como síntesis de la propuesta teórico-metodológica, las fluctuaciones aquí propuestas interactúan entre sí en un juego de escalas espaciales. En este sentido, Gutiérrez Puebla (1999) plantea que:

“Las relaciones espacio-temporales entrañan una gran complejidad: no basta con considerar para cada lugar la actuación de las influencias ‘locales’ a lo largo del tiempo y de las influencias de otros espacios en el momento actual. También las variables de esos otros lugares son temporales, y también las variables de ese lugar fueron influidas por lo que pasaba en otros lugares en otros momentos de la Historia, por lo que pudo haber, con distintas intensidades, influencias de lugares lejanos en tiempos lejanos. Aparecen así múltiples combinaciones de la consideración de factores que actúan en puntos distintos sobre el espacio y a lo largo del eje del tiempo” (p. 32).

El tiempo no es concebido aquí como una categoría analítica escindida del espacio, sino que el espacio contiene al tiempo y viceversa. En todo momento de la tesis en donde se enuncie la palabra tiempo, se hace a fines de considerar la dimensión histórica y remitirse a un momento o a un periodo dentro del devenir del espacio.

Retomando los planteos acerca de la necesidad de teorizar la escala como una categoría geográfica (Howitt, 1998), y en consonancia con la dimensión relacional del espacio geográfico propuesta por Massey (2005) y por Santos (2000), la escala es conceptualizada aquí tanto desde su dimensión *relacional* como de *red*. Esto permite pensar:

1. Al territorio imbricado en el espacio geográfico, al entenderlo como una entidad dinámica, abierta y en continuo proceso de cambio, que aunque constituye siempre un tiempo *presente* está inmerso en el devenir de la totalidad.
2. Al presente y el pasado como dos tiempos de un mismo devenir, siendo el territorio actual resultado de las valoraciones actuales e históricas de disponibilidades territoriales. Por un lado, la identificación usos del suelo reales, de marcas y herencias territoriales actuales permite indagar el peso territorial de tales valoraciones. El análisis de los cambios/continuidades en el uso del suelo y la variabilidad histórica de

la línea de costa actúan como complemento metodológico para desentrañar transformaciones no discernibles desde el análisis actual.

3. Al territorio de estudio inmerso en un ámbito estuarial y litoral, en donde confluyen elementos y procesos que involucran no sólo las dimensiones de la interface tierra/agua sino aquellas derivadas de la valoración de disponibilidades anfibias a lo largo del tiempo.

A partir de ello, la operacionalización de la propuesta puede dividirse en tres momentos:

- 1) Identificación de marcas y herencias territoriales, usos del suelo reales y características de la ZIE *presentes* en recortes territoriales de la costa estuarial bonaerense.
- 2) Análisis retrospectivo de cada indicador, en virtud de procesos y acontecimientos que marcaron el pulso de los cambios territoriales desde el origen del poblamiento costero hasta la actualidad.
- 3) Determinación de cambios y permanencias en la valoración de la costa a lo largo del tiempo, para reconstruir el devenir de la misma como territorio y como espacio geográfico.

Capítulo 2

2. La costa estuarial bonaerense como territorio y como espacio geográfico

En el presente capítulo se aborda la escala “costa estuarial bonaerense” inmersa en un continuum escalar (Reboratti, 2001), que involucra tanto las escalas que la contienen como aquellas que han sido seleccionadas para operacionalizar el marco teórico-metodológico de la presente tesis. Al momento de delimitar las escalas espaciales es precautorio partir de dos premisas. Primero, siguiendo a Bourdieu (2002), se debe considerar el obstáculo epistemológico relativo a la amenaza del lenguaje y del sentido común. Esto nos lleva a no utilizar los términos *a priori*, sino considerarlos como una construcción más dentro del proceso de producción histórica del conocimiento y de los espacios geográficos. Por otro lado, hablar de procesos implica considerar la unicidad tiempo-espacio, por lo que asumimos que la escala puede mutar conforme varíen los elementos y los procesos considerados.

Desde el enfoque de las escalas relacionales (Howitt, 1998) y escalas-red (Cox, 1998), las aquí planteadas se constituyen a partir de la interacción entre sí y con otras escalas espaciales. Sin embargo, se parte de la escala del ERLP como marco contenedor de las escalas restantes: es ella la que actúa como continente y contenido de las distintas valoraciones de las disponibilidades de los territorios costeros abordados en esta tesis a lo largo del tiempo.

Las categorías de espacio geográfico y territorio emergen de los constructos escalares aquí planteados, para luego operacionalizarse en los capítulos 3 y 4. En cada constructo es posible reconocer de qué manera se han territorializado históricamente decisiones operadas desde distintas escalas a través de los acontecimientos, cuáles de éstos han dejado su impronta territorial y de qué manera las mismas se han ido resignificando a lo largo del tiempo. Su reconstrucción permite reconocer desde dónde y por quiénes han sido valorados y modificados estos espacios, habilitando el análisis de los cambios en lo local a partir de la interacción con procesos y acontecimientos en otras escalas.

A continuación se ensayan una serie de aproximaciones espaciales que transitan desde la escala del ERLP hasta los sectores seleccionados en la costa estuarial bonaerense para su posterior análisis en el capítulo 3.

2.1 El estuario del Río de la Plata

Definir el **estuario** del Río de la Plata como espacio y como territorio es una tarea que involucra considerar las múltiples interacciones que lo habitan y sus cambios y permanencias a través del tiempo. En este apartado se desarrollan sucesivas aproximaciones desde una visión geográfica a partir de dimensiones relacionales.

La revisión bibliográfica y cartográfica arroja como primera aproximación que la forma litoral a la que nos referimos no siempre ha sido considerada como estuario. Un primer obstáculo puede presentarse en el nombre del mismo: Río de la Plata. La definición de *río* según la RAE remite a corrientes de agua unidireccionales, mientras que la de *estuario* se refiere a la bidireccionalidad, vinculada a las mareas, y a la transición entre ambientes fluviales y marítimos.

Según Ruiz Moreno¹⁵ (1971) términos como mar, golfo, río y estuario han sido asignados como forma litoral al Río de la Plata en distintos momentos históricos, incluso atendiendo a intereses políticos, como se verá en el caso de la delimitación jurisdiccional binacional sobre sus aguas. En estas denominaciones se distinguen no sólo distintas concepciones históricas sobre las aguas abiertas, los litorales y las costas, sino también la *apropiación* de los mismos como territorio: en los mapas de espacios marítimos y estuariales antiguos prima la denominación y el topónimo de quienes se adjudican su “descubrimiento”.

En función de las disciplinas científicas y los objetivos de cada documento histórico, el estuario es versátil a la construcción conceptual según las espacialidades que se despliegan sobre el mismo: sus características de espacio de transición fluvial/marino y tierra/agua predominan en los abordajes biológicos, geológicos y geomorfológicos, físico-químicos e incluso sociales, mientras que en la definición de sus límites jurídico-administrativos primó su conceptualización como *río*, legitimando este nombre como topónimo y como concepto, aunque no han sido obviadas las características que lo definen como estuario, según se explicará más adelante.

¹⁵ Ruiz Moreno (1971) discute las distintas acepciones dadas al mismo en el marco de la discusión por los límites, en un espacio disputado por Argentina y Uruguay. Dado que el texto data de la fecha en donde se firma un tratado entre ambos países, el autor niega la acepción de estuario y opta por la de río. Las razones de este posicionamiento se discutirán más adelante en el apartado 2.1.2.

En la valoración del estuario está presente su condición anfibia. Tanto el espacio abarcado por sus aguas como la ZIE y la franja continental adyacente han sido históricamente disponibilidades valoradas para la construcción de territorios. En coincidencia con lo expresado por Carut (2014) se asume que:

“El estuario del Río de la Plata es una forma litoral compleja que si bien se define por el encuentro de las aguas fluviales con las marinas, como toda forma litoral también se expresa en una franja territorial que constituye un escenario de interrelación entre materialidades y dinámicas acuáticas y terrestres, que se refleja intensamente en su ZIE, dando lugar a procesos de erosión y sedimentación, acentuados y/o atenuados históricamente¹⁶ por ascensos y descensos del nivel del mar absolutos o relativos. El rostro fisonómico y expresivo de este trabajo se traduce en la presencia, en los contornos del estuario de otras formas litorales asociadas al estuario (...). Sin embargo estas características que hacen a la dinámica de un estuario se ven transformadas y modificadas por los asentamientos y la valoración de la sociedad de ciertas vocaciones litorales”. (p. 25-26).

En la presente tesis, el Río de la Plata se abordará como *estuario* dadas las características explicitadas. Pensar al ERLP como espacio implica considerar una multiplicidad de procesos que, desde diferentes escalas espacio-temporales, convergen en el mismo¹⁷. Desde una dimensión territorial, debe considerarse además al estuario atravesado, en distintos

¹⁶ En la presente tesis el término *histórico* refiere al tiempo humano, es decir, desde el inicio del poblamiento del área. Se establece una diferencia entre éste y el tiempo *geológico*, que si bien puede incluir al anterior remite a escalas mayores de tiempo, considerando los procesos de conformación del relieve.

¹⁷ En el texto “Eco-historias de fin de siglo” (Olivier, 2001), en donde el autor, ecólogo de formación, describe con tono literario al estuario, es posible rastrear los procesos que, operando desde múltiples escalas, lo atraviesan. A propósito de destacar la riqueza polifacética con la que toparon Solís y sus navegantes, describe la escala de cuenca desde una dimensión ecológica, dando cuenta de la gran superficie colectora de aguas, sedimentos e incluso de especies de flora y fauna que llegan al estuario: “*Es la desembocadura en la mar-océana de cientos de arroyos y ríos que traen las aguas de más de trece millones de kilómetros cuadrados. Las aguas de Chuquisaca y Tarija, del Chaco boreal, del Mato Grosso, del Pantanal, de Santa Catarina y de Río Grande do Sul, de las cuchillas de Entre Ríos, de la Banda Oriental y de la pampa*”, y da cuenta de la dimensión superficial del estuario al decir “*Río con superficie semejante a la belga*” (Olivier, 2001, p. 8). En los nombres de algunas especies descubre -y así entrelaza- el poblamiento pre-hispánico de la cuenca, y avanza hacia el poblamiento colonial y posterior en donde aparecen nuevos lugares que aportan a complejizar la escala relacional: “Fue río de charrúas y querandíes. Río por el que llegaron millones de campesinos, artesanos y maestros. Por el que arribaron rufianes y prostitutas, mercaderes y aventureros” (Olivier, 2001, p. 9).

momentos históricos, por valoraciones que han encauzado la espacialización de determinadas actividades tanto sobre sus aguas como sobre sus costas.

2.1.1 Todos los estuarios, el estuario: la construcción de una entidad geográfica en el juego de las escalas espaciales

Si la asignación de una forma litoral al Río de la Plata está sujeta a debate, no ocurre algo menor con la construcción escalar del estuario. Hilson Foot et al.¹⁸(s/a) revisaron la construcción conceptual de este término, destacando los reduccionismos propios de cada disciplina: resulta ser un concepto polisémico, aunque los componentes físicos y normativos persisten en la literatura acerca de su definición. Se plantea aquí la resignificación de la dimensión *continente*, que lo define como un espacio semicerrado, de transición entre aguas fluviales y marinas, e influenciado por las mareas, sumándole como contenido las distintas valoraciones sociales que lo han atravesado a lo largo del tiempo.

En la literatura acerca del ERLP, tanto aquella que refiere a los procesos históricos, como hidro-sedimentológicos y jurídico-administrativos, entre otros, no hay consenso sobre la escala cartográfica del estuario. Intentar circunscribirlo a este tipo de escala no sólo implica establecer un conjunto de variables para efectuar un recorte en espacio, sino también un recorte en el tiempo. Esto nos conduce a plantear que el ERLP se ha construido históricamente desde escalas relacionales: la superficie (y el volumen) que es considerado *estuario* ha mutado de acuerdo al elemento y proceso considerado, así como ha cambiado a través del tiempo. Por lo tanto, todo límite impuesto al mismo implica una decisión acerca de la consideración de una serie de variables circunscriptas a un tiempo y a un espacio.

Una primera aproximación para el entendimiento de la escala del estuario es el análisis de los topónimos como forma de apropiación y representación de los espacios. La disputa acerca de a quién se le asigna la creación del topónimo Río de la Plata ha sido extensamente analizada, debatiéndose entre los primeros marineros europeos que incursionaron en el estuario (Madero, 1892; Furlong, 1995; Ruiz Moreno, 1971). La documentación del valor de este espacio por los pobladores originarios de esta parte de Sudamérica reside principalmente en la cartografía y los relatos realizados por europeos. La denominación de Paraná (en guaraní,

¹⁸<http://www.estudiospatagonicos.com.ar/informes/conceptoestuarioriogallegos.htm>

“río que parece mar”) no sólo al río homónimo sino a la desembocadura del mismo que aparece en algunos documentos cartográficos¹⁹ revela la valoración de este espacio por parte de la etnia guaraní. Ruiz Moreno (1971) lo enuncia en palabras de Félix de Azara al decir que “este topónimo está contraído solamente al pedazo del Paraná que corre desde que se le une el Uruguay hasta el mar” (de Azara, 1896, en Ruiz Moreno, 1971, p. 19). Hace referencia también a la denominación como Paraná-guazú (guazú, grande en lengua guaraní), retomando las palabras de Lozano: “llamándole unos Paraná y otros Paranáguazú, pariente, y no como quiera sino gran pariente del mar, o río como mar, porque traspasando los límites de río se reviste de la grandeza y las propiedades del mar” (Lozano, 1873, en Ruiz Moreno, 1971, p.20). En ambas acepciones, el ERLP aparece como un espacio extenso, corolario de una cuenca y a su vez abierto hacia el ámbito marino.

Las primeras representaciones del estuario rioplatense, que han llegado hasta nuestros días principalmente a través del registro cartográfico, presentan entonces una mirada *externa*. Furlong (1995) consigna que la primera mención a una denominación del estuario data del mapa de Juan Schoner en 1515, elaborado en función de la exploración portuguesa de este sector en busca de una ruta de paso oceánico, donde se le da el nombre de St. Thome Terra. Entre 1523 y 1524, el autor describe una serie de mapas que, partiendo de un mapamundi inédito y compilando cartografía y relatos de terceros (por ejemplo, los de Solís en su incursión en el estuario entre 1515 y 1516), graficaron con distintos grados de precisión las costas del estuario, incluyendo un mapa inédito en español Del Cano donde el estuario aparece con el nombre de Río Giordan, nombre que Ruiz Moreno (1971) atribuye a Américo Vesputio. Posteriormente el topónimo desaparece y reaparece fluctuando entre *nombres comunes geográficos*, que lo representan como río, y *nombres propios* (Tort i Donada, 2000), generalmente en alusión a la disputa por su “descubrimiento”.

En la época de la creación del virreinato del Río de la Plata (1776), este topónimo se extendió como denominación al ámbito fluvio-continental, abarcando parte de los actuales territorios de Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay (del Castillo-Laborde, 2008). Este acontecimiento reveló la importancia del estuario para la región, dada la entrada y salida de productos desde Buenos Aires, y la escala de los procesos que actuaban sobre el mismo.

¹⁹ Ver mapa de Wytfliet (1597).

Del análisis de la cartografía colonial se desprende la valoración del estuario como lugar de abrigo y como boca de entrada hacia el continente. Se enfatiza en la descripción de los bancos sedimentarios sub-ácuos y en las marcas distinguibles en la costa (arroyos, salientes, árboles, construcciones). Las miradas se alternan entre el agua y la tierra; la primera, como espacio navegable, la segunda, como lugar de asentamiento para el control del comercio y del territorio circundante. Se constituye entonces en un espacio donde es posible realizar una lectura de la geometría de poder sustentada en un espacio de flujos, donde los fijos (puertos, guardias, asentamientos) ofician de soporte para garantizar el control y la acumulación de poder y ganancias. Si bien suele predominar el énfasis en la caracterización de las costas, con abundancia de topónimos o de referencia a geofomas, no todos incluyen detalles pormenorizados.

El origen de las construcciones conceptuales -y escalares- actuales del ERLP puede ser rastreado en los estudios científicos realizados sobre el mismo, principalmente desde mediados del siglo XX²⁰. Es posible identificar una serie de acontecimientos que marcaron el ritmo de la elaboración de numerosos estudios acerca de parámetros físico-biológicos, vinculados principalmente a las negociaciones de los estados de Argentina y Uruguay respecto a la soberanía sobre el volumen y la superficie del estuario.

Los iniciales trabajos descriptivos acerca de la geología de la cuenca rioplatense y su estuario pertenecen a Ameghino (1880), donde el mismo es referido como *río*, y Roveretto (1911). Uno de los primeros estudios en donde el ERLP es incluido dentro de la Cuenca del Plata es el del ingeniero Tossini (1959), quien asigna una superficie de más de 3.170.000 km² al área de la cuenca. Durante la década de 1960 profesionales del Servicio de Hidrografía Naval de Argentina encabezaron estudios de parámetros cuantitativos del estuario, marcados por dos acontecimientos: la Declaración Conjunta sobre Límite Exterior del Río de la Plata de 1961 y el Protocolo del Río de La Plata de 1964, instancias preliminares del Tratado del Río de la Plata

²⁰ Previo a este acontecimiento, ya existían sondeos de fondo (consignados, por ejemplo, en la carta náutica elaborada por Bregante en 1866 -Dirección de Hidrografía, 1866-, con sondeos realizados por ingleses entre 1789 y 1795, y en la carta elaborada por Oyarvide en 1875) y perforaciones realizadas a inicios del siglo XX por la Inspección general de Navegación y Puertos (Parker, 1990), seguramente a instancias de la señalización por sistema de boyas que Argentina propusiera a Uruguay en 1901 (del Castillo-Laborde, 1996). Asimismo, los registros de altura del estuario en el Puerto de Buenos Aires se miden con mareógrafo desde 1905 (Balay, 1958). Hasta la década de 1960, diversos incidentes entre ambos países llevaron a la firma de un tratado provisorio sobre la navegación y el uso del estuario, denominado Protocolo Saenz Peña-Ramirez (ibidem).

y su Frente Marítimo de 1974. En particular, se analizaron las interacciones mar-atmósfera en cuanto a la dinámica meteorológica, los regímenes y corrientes de marea y su relación con las crecidas históricas (Balay, 1958, 1961), las dinámicas hidrológicas y sedimentarias (Urien, 1966, 1967 y 1972, Ottmann y Urien, 1965) y la evolución geológica y paleogeográfica (Urien y Ottmann, 1971).

Balay menciona en 1958 que el Plata es un *estuario del mar*, alterado en todo su nivel por las mareas oceánicas. Si bien no distingue límites precisos, consigna una longitud de 290 km y un ancho variable de 40 a 220 km hacia la desembocadura. Es interesante su propuesta de pensar un cambio de escala si se considera que *“la longitud originaria del Plata fue, probablemente, de 640 km., de los cuales, el Paraná le ha ganado ya, 350 km. para formar su delta”* (Balay, 1961, p.3). Esta invitación a pensar una escala variable en tiempos geológicos es retomada luego por Parker et al. (1994).

El trabajo de Ottman y Urien (1965) sentó las bases de la delimitación del estuario según criterios sedimentológicos y batimétricos, que más tarde legitimara la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP). Los autores dividieron al estuario en tres zonas: interna o superior, incluyendo el delta fluvial hasta la línea imaginaria Colonia-Buenos Aires, donde se asientan sobre el fondo los sedimentos más gruesos; intermedia, desde la línea anterior hasta la de Montevideo – Punta Piedras, donde predominan sedimentos finos y se produce la floculación de los sedimentos arcillosos en suspensión; y exterior o inferior, hasta la línea Punta del Este - Punta Rasa (figura 2 A).

En cuanto a las mareas, según su estudio factores astronómicos y meteorológicos determinan un régimen mareal semidiurno, con desigualdades diurnas, siendo el componente lunar el dominante (Wells y Daborn, 1998). Su comportamiento es modificado por el viento, el efecto Coriolis que desvía las aguas hacia el oeste (costa argentina), y la profundidad y ancho del estuario, lo que provoca que la altura de la marea aumente a medida que se interna en el mismo. Las mareas ordinarias poseen pequeña amplitud (0,46/0,52 m), correspondiendo a un régimen micromareal (Wells, 1995).

Posteriormente, dos acontecimientos marcaron la elaboración de otra serie de estudios, atendiendo al componente binacional en la jurisdicción del estuario: la firma del Tratado del

Río de la Plata y su Frente Marítimo suscripto en 1973, ratificado en 1974, y la creación de la CARP en 1976. El Tratado estableció el derecho a la realización de estudios del estuario, tanto nacionales como binacionales y con participación de otros organismos.

Ambos tratados dieron a un largo periodo de conflictos por el uso y la soberanía del espacio estuarial. A ella se debe la delimitación más estricta del estuario en términos jurídico-administrativos. El Tratado respetó el límite exterior del estuario que ya había sido consensuado por la Declaración Conjunta sobre el Límite Exterior del Río de la Plata en 1961, estableciéndolo en base a la línea imaginaria que une Punta Rasa (Argentina) con Punta del Este (Uruguay), mientras que el límite N lo constituye el paralelo de Punta Gorda (figura 2 B). Asimismo, se estableció una franja de jurisdicción exclusiva adyacente a ambas costas de anchura variable. En sentido NO-SE se extiende la línea de lecho y subsuelo, relativa a determinar los derechos de exploración y explotación de recursos (figura 2 B).

La decisión acerca de los límites reforzó la idea de considerar al espacio como *río*, para de esta forma poder establecer la soberanía entre los dos países con costa sobre el mismo (Ruiz Romero, 1971). Concebirlo como espacio marítimo conllevaría a validar la entrada de embarcaciones de otras banderas sin necesidad de pedir autorización.

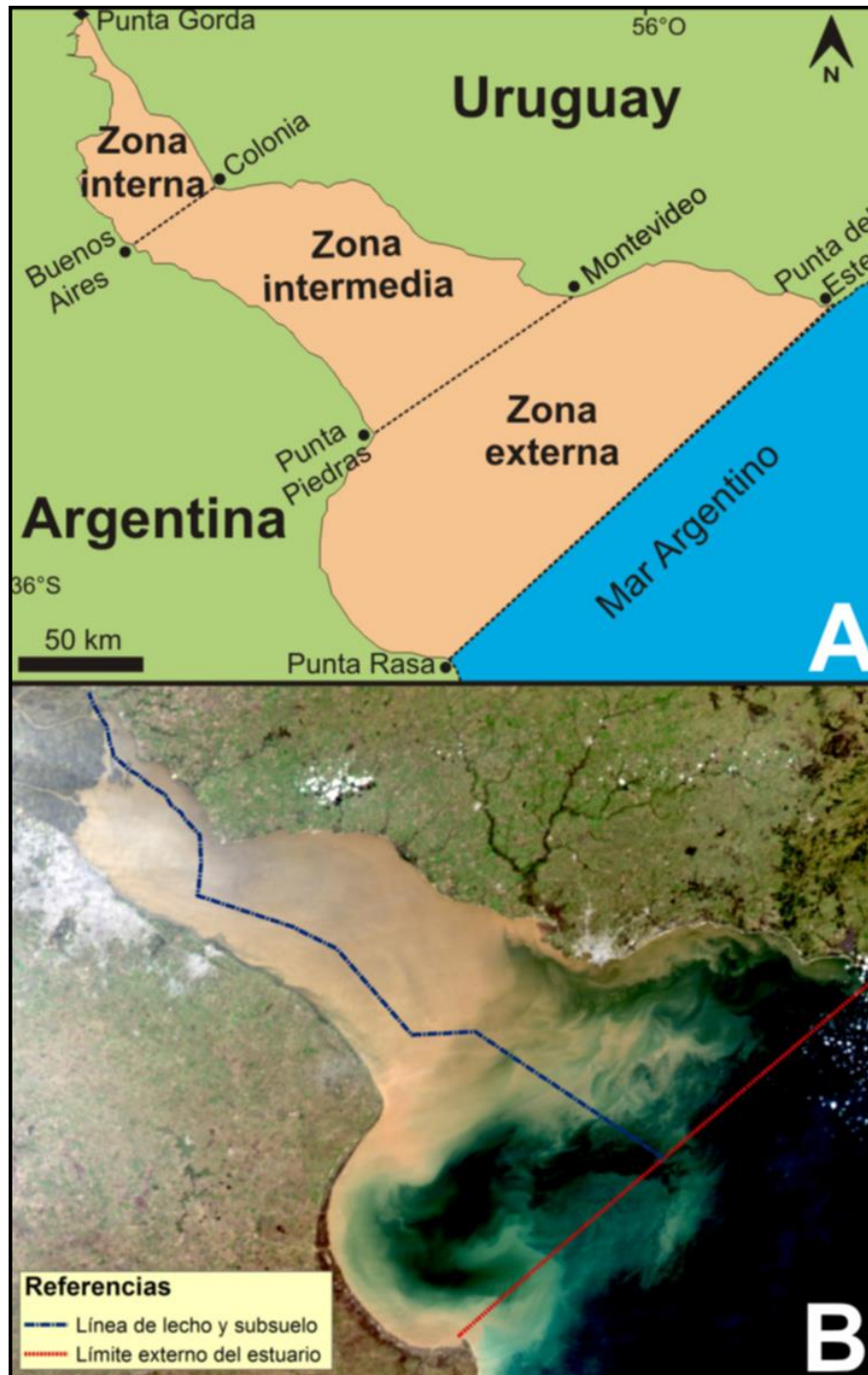


Figura 2: A) zonificación del ERLP legitimada por la CARP; B) línea de lecho y subsuelo y límite externo del ERLP. Fuente: elaboración propia en base a A) Ottmann y Urien (1965) y B) imagen satelital MODIS Terra del 2/7/2011 (Comisión Nacional de Actividades Espaciales), y capas vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

Hacia fines de siglo XX, el proyecto binacional FREPLATA realizó campañas de recolección de datos sobre contaminación acuática y biodiversidad, especialmente asociada a la actividad

pesquera. Por otra parte, el Centro de Investigaciones para la Dinámica del Mar y la Atmósfera, creado en 1987 por convenio entre la Universidad de Buenos Aires y el Centro de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, e incorporado al Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas desde 1995, ha estudiado procesos físicos asociados al sistema agua-tierra-atmósfera en el ERLP y el mar argentino, analizando datos a partir de modelados matemáticos.

Pensando en el *estado del arte* de los estudios sobre el ERLP de la época, Boschi (1988) destacó que a excepción de los estudios de Balay (1961) y Urien (1966, 1967, 1972), hacia fines de la década de 1980 “el ecosistema que forma la zona de aguas salobres del Río de la Plata no ha sido estudiado adecuadamente y quizá sea una de las regiones de las que más se carece de trabajos de conjunto” (Boschi, 1988, s/h). Vinculado al creciente interés en los estudios ambientales, en 1989 la CARP publica una compilación de trabajos relativos al estudio de la contaminación de las aguas del estuario.

Utilizando parte de esta información, desde fines de la década de 1980, investigadores del Servicio de Hidrografía Naval ahondaron en el estudio de la geología, la geomorfología y sedimentología del estuario, retomando testigos sedimentarios de principios del siglo XX y realizando nuevos estudios (Parker et al. 1987; Cavallotto, 1987, 1988; Parker y Marcolini, 1989; Parker, 1990; Parker y Marcolini, 1992; Paterlini et al., 1993; Parker et al. 1994; Cavallotto, 1995; Parker et al., 1999; Violante y Parker, 1999; Cavallotto et al., 1999; Parker et al., 1999; Cavallotto, 2002). En 1994, Parker, et al. suman a la escala cartográfica del estuario una nueva visión desde la escala temporal: la geológica, considerando a los fines de su investigación que el ERLP “no solamente ocupa el espacio geográfico actual, sino que también el de las diferentes etapas de su evolución geológica, registradas en el subsuelo, a partir de su nacimiento” (p.11). Como hipótesis, se consigna la edad del ERLP en 2.41 millones de años. Asignan su origen a la colmatación del primigenio desagüe del sistema fluvial del Paraná-Paraguay hacia la cuenca del río Salado y su recaptura por un colector pericratónico combinado por reactivaciones del ciclo fluvial por aumentos del nivel del mar.

Cavallotto y Violante (2005), en una recopilación de estudios del estuario desde los primeros trabajos de Urien hasta inicios del siglo XXI, consignan que la escala del estuario no debe obviar “sus contextos vecinos, la plataforma submarina norbonaerense, el delta del Paraná,

los diversos cursos fluviales asociados al tramo inferior del río Paraná y las llanuras costeras que conforman un conjunto indivisible desde el punto de vista evolutivo“ (s/h). Como depositario de procesos que derivan de estas escalas, el registro estratigráfico del estuario guarda la secuencia Plio-Pleistocena-Holocena, con presencia de al menos cuatro eventos marinos transgresivos-regresivos, de los cuales hoy sólo se distinguen relictos. Durante el último pulso de descenso, iniciado 6000 años Antes del Presente (AP), fue acompañado por procesos de progradación, conformando la unidad geomorfológica de Llanura Costera (Cavallotto y Violante, 2005) -en adelante, la denominación que se utilizará en la presente tesis-²¹

El juego de las escalas temporales se traduce entonces en cambios espaciales en lo que se considera como *estuario*. Si se realizan otros cortes temporales, es posible reconocer que el cuerpo de agua (sus características de salinidad y densidad, principalmente) que constituye el estuario varía también en escalas sub-anales. La extensión superficial en coordenadas geográficas fluctúa si se consideran las características hidrológicas, biológicas y sedimentológicas del estuario a lo largo del año, puesto que la variación estacional del componente fluvial de la cuenca se traduce en la fluctuación de las condiciones de salinidad y turbidez, afectando la posición del frente del estuario (figura 3 A y B). Esto se evidencia al analizar su caudal medio anual, de $22.000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ (Nagy, 1997), del que se han registrado valores máximos de $80.000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ y valores mínimos de $8.000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, asociados a los ciclos de El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) (Berden, Simionato, Dogliotti y Moreira, 2016).

²¹ Violante (1988) discute las diferencias entre los términos llanura y planicie costera. El término planicie, utilizado por Parker (1979) y Fidalgo y Martínez (1983) remite a la traducción del término inglés coastal plain. Sin embargo, Turner distinguió la traducción como llanura cuando se refiere a una costa constructiva, y planicie cuando se refiere a una costa destructiva. Violante opta entonces por la denominación de llanura, definiéndola como “una superficie llana de carácter predominantemente acumulativo” (Violante, 1988, p. 41). Frenguelli (1950) también denominó a la misma Terraza Baja.

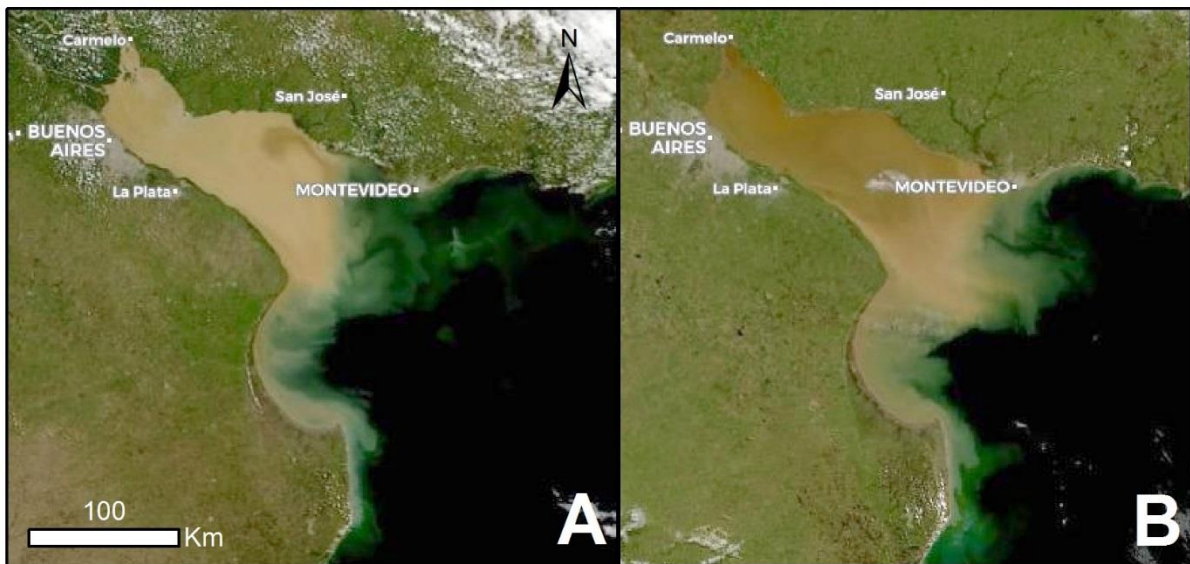


Figura 3: sistema frontal del ERLP para A) febrero de 2009 -bajas descargas en la cuenca- y B) septiembre de 2009 -mayores descargas en el río Uruguay-. Fuente: elaboración propia en base a imagen satelital GIBS Modis Terra, falso color real, Agencia Espacial Europea.

La consideración del estuario circunscripta a una extensión delimitada según parámetros hidro-sedimentológicos, legitimada a través de instrumentos normativos, implica la valoración de algunos de sus componentes y procesos en una escala determinada de tiempo, de la cual el resultado espacial constituye un promedio de datos estadísticos espacializados.

La inicial apropiación del espacio estuarial rioplatense, dilucidada a través de la mutación en su toponimia, y en los estudios realizados desde un enfoque anfibio profundizados a partir de la disputa binacional sobre el estuario, dan cuenta de la dimensión territorial del mismo. Sin embargo, un abordaje en este sentido recién aparece en 2002, cuando Borthagaray publica una compilación de trabajos que dio en llamar “El Río de la Plata como territorio”. Allí, lo define como un “rasgo geográfico único en el mundo” (Borthagaray, 2002, p. 7), englobando en lo geográfico una aproximación al entendimiento de las múltiples relaciones que operan en su construcción.

2.1.2 Propuesta de delimitación del estuario del Río de la Plata

A lo largo del apartado 2.1.1 se ha discutido una serie de abordajes del estuario rioplatense que dan cuenta no sólo de las discusiones acerca de su denominación como forma litoral sino

de los procesos que, a distintas escalas espacio-temporales, lo han atravesado a través del tiempo.

Como ha sido explicitado en el apartado 1, toda definición conceptual incluye una serie de decisiones teórico-metodológicas que se ajustan a los objetivos que se persigan en cada abordaje. Atendiendo a la multiescalaridad espacio temporal que atraviesa la escala del estuario rioplatense, de la cual el apartado 2.1.1 ha dado cuenta al menos en parte, se ensaya aquí una definición para el marco de la presente tesis.

En primera instancia, el estuario del "Río de la Plata" forma parte de una extensa cuenca, habiéndose constituido en depocentro de sedimentos y biota²² a lo largo de gran parte del Cuaternario, variando su geometría de acuerdo a las posiciones globales del nivel del mar, desde la simple existencia de un curso fluvial representado por la continuación del río Paraná, hasta periodos donde su superficie abarcó más espacio que en la actualidad (Cavallotto et al., 2002). En segunda instancia, ha sido continente y contenido de las distintas valoraciones sociales que, a lo largo del tiempo, le otorgaron distintos sentidos.

Según Carut (2014), se debe considerar:

"un juego de las características propias del medio estuarial (las configuraciones y naturalezas del lecho y subsuelo estuarial, la morfología litoral y ambientes costeros, las propiedades físico-químicas, su distribución y comportamiento de las aguas, la estructura biológica) y de la sociedad que en él se asienta (usos del suelo, actividades económicas, características de población)." (p.18).

Así como la autora realizó también una propuesta de superación de los análisis fragmentarios, planteando una mirada del espacio estuarial metropolitano como expresión de una realidad construida/histórica, se plantea aquí la concepción del estuario en su dimensión anfibia como una totalidad construida.

Se define al **estuario** desde una concepción flexible, entendiéndolo como un espacio anfibia de transición tierra/agua a la vez que marino/fluvial. En este sentido es posible pensarlo como

²² Desde el desarrollo urbano e industrial en el área, comenzando por la industria saladeril hasta las grandes plantas de celulosa actuales, el estuario también recibe efluentes cloacales e industriales de las ciudades localizadas en las orillas de los ríos de la cuenca y del estuario mismo.

continente (una forma litoral con geometría de embudo y características sedimentológicas, hidrológicas y biológicas propias) y como *contenido*, siendo valorados por distintos grupos sociales en distintos momentos. Aquí emerge entonces su construcción como territorio. *Río de la Plata* será utilizado como el topónimo del mismo.

2.2 El litoral y la costa estuarial bonaerense

Realizando una segunda aproximación dentro de la escala del estuario, se aborda el recorte del **espacio litoral**. El origen etimológico de este concepto proviene de los términos latinos *litus* o *lituris*, significando costa. En el idioma español, el litoral puede constituir un adjetivo para aquello que pertenece a la orilla o costa del mar, tanto desde el ámbito acuático como terrestre, o significar como sustantivo la costa de un mar, país, territorio o río. Por su parte, costa proviene de su homónimo latin, significando costilla, implicando el encontrarse *al lado de*. Se la asocia a una franja a la orilla de un cuerpo de agua que incluye la tierra que está cerca de ella. Incluso en su acepción argentina, también se lo vincula a una faja de terreno que se extiende a un lado de las sierras (RAE). Sin embargo, litoral y costa, al igual que otros términos anfibios, adquieren numerosas acepciones que replantean el significado que le atribuye la RAE.

Considerando las construcciones escalares para los espacios litorales, Villar (2000) explora en las distintas aproximaciones para la definición de conceptos como costa, litoral, ribera y línea de costa, atendiendo no sólo a cómo las mismas varían según las disciplinas, el periodo histórico y los objetivos, sino a los múltiples recortes espaciales a los que refieren estos términos según la escala de los procesos que se analicen. Al respecto, ensaya tres aproximaciones para efectuar un recorte situado del litoral estuarial y marítimo bonaerense multidimensional²³. Ambos términos en los idiomas derivados del latín implican la concepción del litoral y de la costa como franjas, sin asignar límites definidos tanto hacia el agua como hacia la tierra. Sin embargo, las definiciones de la RAE asocian el territorio sólo a ésta última.

²³ Siguiendo a Sorensen et al. (1980), Villar (2000) propone tres aproximaciones son: el alcance espacial según criterios jurídico-administrativos (límites de los partidos costeros), aceptando su variabilidad histórica; el alcance espacial de procesos y factores físicos y sociales característicos de una zona de contacto de dominios diferentes y el despliegue espacial de actividades de producción y comercialización ligadas directa o indirectamente al ámbito litoral. Enfatiza en la necesidad de incorporar los tres abordajes para una aproximación a la complejidad.

Desde la geografía y a partir de un enfoque que lo aborda desde su construcción social, Hernández (2012), explicita que el litoral:

“es lo que materialmente la sociedad crea y recrea en un ambiente de transición entre litósfera e hidrósfera, con una entidad física definida, con sus funciones e interacciones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales. A esto podemos sumar que, como espacio, el litoral es una representación social al mismo tiempo que es un proyecto en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones y relaciones de sociabilidad, cada una con sus propias representaciones y proyectos espaciales (Ortega Valcárcel, 2004)” (p.15).

En la presente tesis el litoral se construye como un territorio anfibia (Hernández, 2012, utiliza la categoría espacio) en disputa. El autor refiere al litoral desde el espacio de las representaciones, que implican apropiaciones diferenciales por parte de los grupos sociales que valoran, según determinados intereses, ciertas características del litoral.

Reforzando la dimensión temporal, Cicalese (1998) se refiere a los espacios litorales diciendo que:

“están sometidos a una gran dinámica; sus rápidas transformaciones materiales y las constantes refuncionalizaciones por las cuales se componen encuentran su justificación en la alteración de los significados que la sociedad, en distintas etapas históricas, les atribuye. Desde una perspectiva diacrónica se puede observar cómo, en cortos lapsos de tiempo, son acondicionados y destinados a diferentes usos sociales, lo que daría la pauta de estar frente a un fragmento territorial con un ritmo de transformación muy superior a otros espacios” (p. 84).

El autor plantea una asociación entre la mutación de las valoraciones sociales (planteadas como el cambio en la significación que la sociedad atribuye a los litorales) y las transformaciones de estos territorios a lo largo del tiempo, destacando en particular el dinamismo de los espacios litorales en comparación a otros espacios.

En una segunda aproximación e inmersos en una escala del estuario se plantea la definición del **litoral estuarial bonaerense** (Stagnaro et al., 2000) como un subespacio, de límites

difusos, que incluye la interposición entre tierra y agua valorado históricamente desde sus dimensiones anfibias.

La ZIE es diversa en sus características, lo cual conlleva una variabilidad en la dinámica de los procesos naturales y sociales que actúan en ella. Esto dificulta la delimitación cartográfica del litoral. Por ello, se considerará la costa estuarial bonaerense como área de estudio, circunscribiendo ésta a la porción continental del litoral y su ZIE con el medio acuático. Siguiendo un criterio geomorfológico, la costa propiamente dicha corresponde a la zona de relieve positivo localizada a partir del límite del área intermareal hacia el continente (Baud et al., en Villar, 2000). Sin embargo, en el área de estudio la zona intermareal, donde predominan los ambientes de marisma²⁴, ha sido modificada y valorada con diferentes usos, por lo que conforme a los objetivos de esta tesis será considerada. Se optó por el calificativo de bonaerense a los fines de diferenciar el área de estudio de la costa estuarial de la Región Metropolitana de Buenos Aires, donde el devenir espacial está ligado a valoraciones diferentes, íntimamente ligadas al proceso de organización metropolitano, y por desarrollarse la zona de estudio en la provincia de Buenos Aires.

2.2.1 La zona costera en estudio

Ante el desafío de definir espacialmente **el litoral y la costa estuarial bonaerense** estableciendo ciertos límites que guíen la operacionalización del análisis, se definen inicialmente dos ejes, uno paralelo a la línea de costa y otro perpendicular (Cóccaro y Agüero, 1998), que delimitan la **zona costera**. En cuanto al primero, de N a S, el área de estudio abarca una franja territorial desde la Isla Paulino hasta Punta Rasa. En el eje perpendicular, el límite hacia el estuario no es establecido taxativamente, aunque se define como primera aproximación la línea de lecho y subsuelo del ERLP hacia el E y el límite exterior hacia el SE. Hacia el continente se tomará como criterio el recorrido aproximado de la ruta provincial N° 11, debido a que la misma representa un punto de urdimbre geográfica. El trazado de la ruta tiene como antecedente el camino que utilizaran los primeros pobladores del litoral bonaerense, quienes valoraron los terrenos elevados que constituían los cordones conchiles,

²⁴ Representan ambientes intermareales que se desarrollan en sitios protegidos de la alta energía de las olas, donde se facilita el depósito de sedimento fino y el crecimiento de plantas vasculares (Isacch et al., 2010), encontrándose asociadas a planicies de marea, que constituyen la transición hacia el ambiente acuático (D'Amico, et al., 2019).

remanentes del último ciclo transgresivo del Holoceno (6000 años AP). La altura aproximada de 5 m s.n.m. en la mayor parte de su recorrido responde al límite de dicha ingresión hacia el continente, siendo el límite entre la Llanura Costera y Llanura Continental. Posterior a la segunda fundación de Buenos Aires por Juan de Garay en 1580, el camino fue retomado por éste para la delimitación de las *suertes de estancia*, nuevamente valorando la topografía del terreno. Durante los siglos XVIII y XIX, este escalón representó los límites de algunas estancias costeras, y actualmente constituye la ruta provincial Nº 11, vía de circulación entre la Región Metropolitana de Buenos Aires y el sureste provincial. En conjunto, la citada definición de litoral y costa permiten delimitar la zona costera en estudio, entendiendo a la misma como un concepto operacionalizador que desde una mirada anfibia, aúna distintas dimensiones del espacio costero.

La zona costera en estudio (figura 4) se extiende a lo largo de aproximadamente 240 km de costa sobre el ERLP, entre la Isla Paulino (jurisdicción del Puerto La Plata) y Punta Rasa (Partido de La Costa). Reconstruir el devenir espacial de esta angosta aunque extensa franja longitudinal implica considerar una amplia escala espacial, que abarca desde los primeros registros de ocupación humana en sectores del área, hace 1820 años AP (Paleo y Pérez Meroni, 2007) hasta el presente. Comprender las valoraciones iniciales que dieron lugar al poblamiento conlleva a considerar los procesos geomorfológicos que dieron lugar a la formación de la Llanura Costera, unidad conformada a partir del último ciclo transgresivo marino (iniciado 6000 años AP), ampliando de manera complementaria la escala temporal de análisis.

Esta zona costera presenta en la actualidad sectores con mayor y menor peso en cuanto a transformaciones territoriales se refiere. En el primer caso los territorios son resultado de una extensa historia de valoraciones de las disponibilidades costeras y donde se pueden identificar significativas transformaciones territoriales. En el segundo, se trata de sectores que poseen un menor peso territorial, en cuanto han tenido históricamente usos del suelo con menor potencial transformador de las disponibilidades iniciales. Asimismo, es posible reconocer distintas variantes de la ZIE entre el estuario y el continente expresados en formas litorales como marismas y playas, con distintos grados de transformación (figura 4 y fotografías 1 y 2). Jurisdiccionalmente, la zona costera de estudio abarca nueve partidos de la provincia de Buenos Aires.

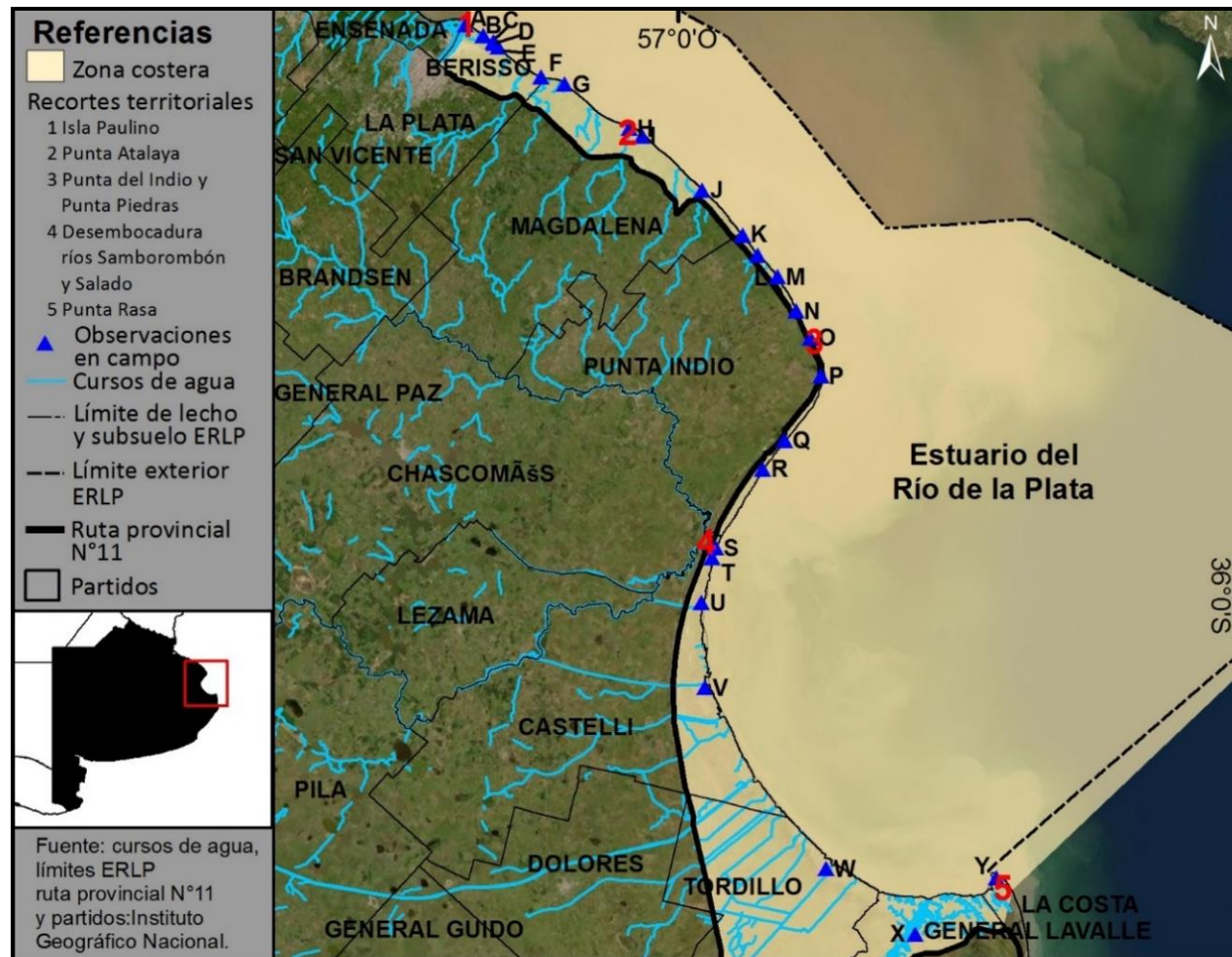
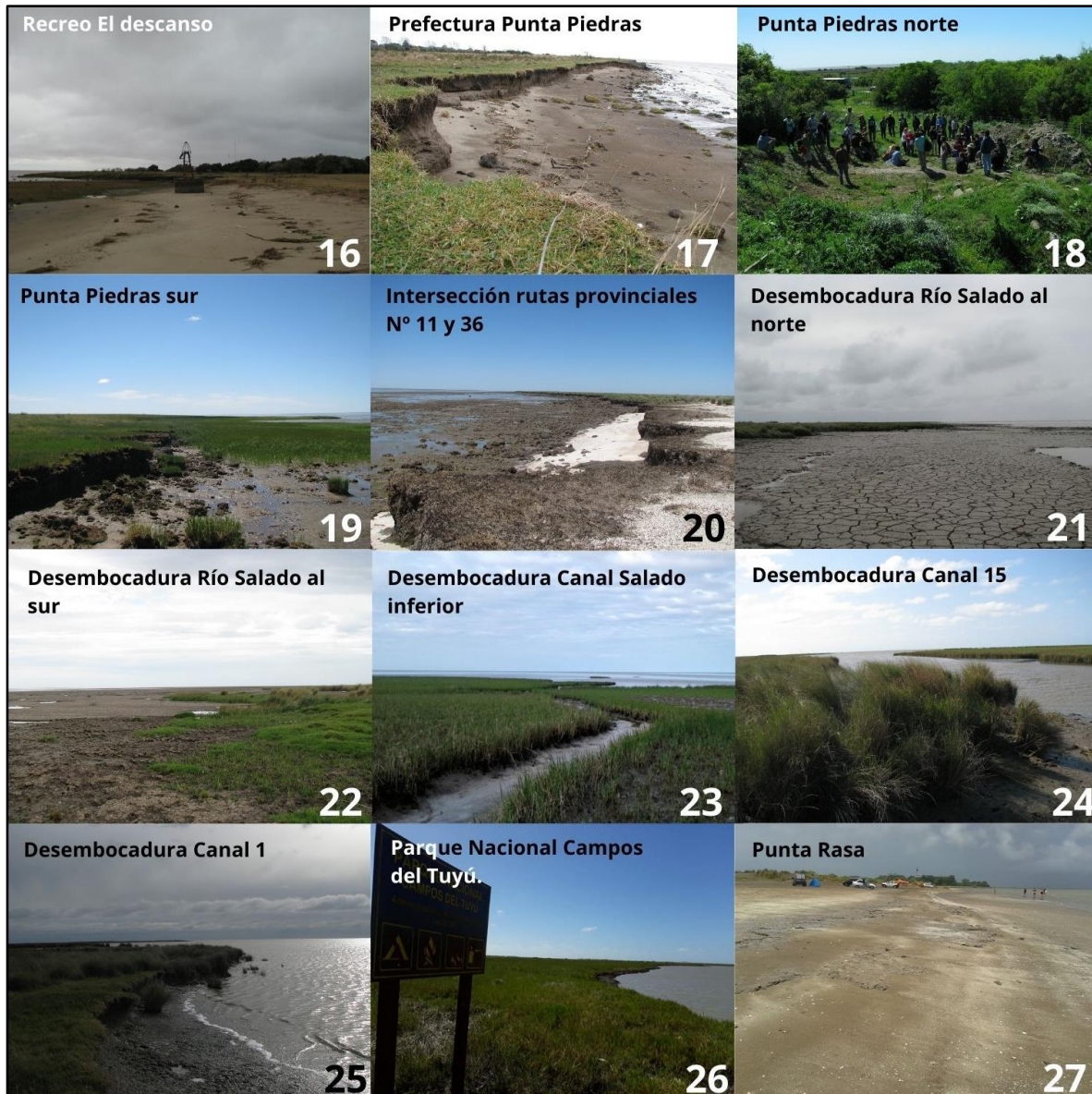


Figura 4: zona costera en estudio, recortes territoriales y localización de fotografías 1 y 2. Fuente: elaboración propia sobre imagen satelital Terra Color, Earthstar Geographics.



Fotografía 1: fotografías de la ZIE para sectores de la zona costera de estudio. Localización de las mismas en figura 4. Fuente: archivo personal de la autora, salidas de campo entre 2015-2019.



Fotografía 2: fotografías de la ZIE para sectores de la zona costera de estudio (continuación).

Localización de las mismas en figura 4. Fuente: Fuente: archivo personal de la autora, salidas de campo entre 2015-2019, excepto 26: Facebook Oficial Campos del Tuyú.

2.2.1.1 Recortes territoriales seleccionados

Operacionalizar el análisis teórico-metodológico propuesto en el Capítulo 1 y en los precedentes apartados de este capítulo en la costa estuarial bonaerense presenta un gran desafío: el de abarcar una extensa escala temporal y espacial, definida en el apartado anterior como la zona costera. Ante ello, se han seleccionado **recortes territoriales** (figura 1), en los que es posible rastrear el *peso* de las distintas valoraciones que le dan sentido de existencia al territorio presente. En esta selección, no se soslaya el hecho de que:

“cada lugar constituye en realidad una fracción del espacio total, pues sólo ese espacio total es el objeto de la totalidad de las relaciones ejercidas dentro de una sociedad en un momento dado. Cada lugar es objeto de sólo algunas de esas relaciones «actuales» de una sociedad dada y, a través de sus movimientos propios, solamente participa de una parte del movimiento social total” (Santos, 1986, s/h).

Aquí lo local participa en el juego de relaciones de la totalidad espacial, tanto receptando algunos de los movimientos de la totalidad en términos de Santos, y de la dimensión relacional y de multiplicidad en términos de Massey, como creando relaciones que pueden luego participar en otras escalas.

Si bien todo el litoral estuarial bonaerense ha sido modificado, en términos de su situación pre-poblamiento, los recortes han sido seleccionados en función de constituir territorios con mayores grados de transformación que su espacio circundante, donde se condensan un conjunto de valoraciones históricas del litoral y donde se identifican particulares relaciones entre la sociedad y el medio anfibio.

De N a S, los mismos son: 1) Isla Paulino (Puerto La Plata); 2) Punta Atalaya (partido de Magdalena), 3) Punta del Indio y Punta Piedras (partido de Punta Indio); 4) Desembocadura de los ríos Samborombón y Salado (partidos de Punta Indio, Chascomús y Castelli), y 5) Punta Rasa (partido de la Costa). A continuación, se explicarán brevemente las principales características de cada recorte:

1) La Isla Paulino es un territorio semi insular delimitado por el ERLP al E, el canal Zunda hacia el SE, el Río Santiago hacia el SO, el canal de acceso al Puerto La Plata hacia el O, jurisdicción de la que forma parte aunque se encuentra en el partido de Berisso. Surgido a partir de la creación del puerto a fines del siglo XIX, este sitio constituye uno de los territorios más transformados de la costa estuarial bonaerense. Las actividades que constituyeron históricamente el perfil productivo de la isla desde fines del siglo XIX e inicios del siglo XX (turismo y viticultura) se mantienen en la actualidad.

2) La localidad de Atalaya se localiza en torno a la saliente costera homónima, en el partido de Magdalena. Es el sitio que presenta las transformaciones territoriales de más larga data, comenzando con la valoración de la desembocadura del arroyo Buñirigo como guardia costera

en el siglo XVIII. Las transformaciones territoriales a lo largo del tiempo orbitan en torno al uso portuario principalmente.

3) La franja costera entre la localidad de Punta del Indio y Punta Piedras, en el partido de Punta Indio, constituye el sector de más antiguo poblamiento del área de estudio, con registros arqueológicos que se remontan a 1820 años AP (Paleo y Pérez Meroni, 2007). Las transformaciones territoriales han estado relacionadas tanto al uso turístico, en Punta del Indio, como al uso ganadero y extractivo hacia Punta Piedras.

4) La desembocadura de los ríos Samborombón y Salado en la bahía Samborombón es uno de los sitios costeros más modificados de esta forma litoral, constituye la porción final de la cuenca más importante de la provincia de Buenos Aires. Las transformaciones territoriales a lo largo del tiempo han estado vinculadas a los usos portuario y ganadero principalmente. El sector se localiza entre los partidos de Punta Indio, Chascomús y Castelli.

5) Punta Rasa, localizada en el extremo SE de la bahía Samborombón, se sitúa en la transición entre las aguas del estuario y las del mar Argentino. Siendo en este sentido un territorio de transición, las transformaciones territoriales han estado relacionadas con el uso de vigilancia y el turístico principalmente. A continuación, se realizará un análisis detallado del devenir espacial de cada recorte territorial, atendiendo a los cambios en los usos del suelo, interpretando las marcas y herencias territoriales derivadas de los mismos, y la variación de la línea de costa a través del tiempo.

Capítulo 3

3. Análisis diacrónico de recortes territoriales en la costa estuarial bonaerense

En el presente capítulo se realiza un análisis diacrónico en detalle para cada recorte territorial seleccionado. Cada apartado reconstruye el proceso de valorización de las disponibilidades territoriales de cada sector por distintos grupos sociales a través del tiempo. Dichos procesos fueron interpretados a partir del análisis de los cambios de los usos del suelo reales y su impronta en las marcas y herencias territoriales derivadas de los mismos. A su vez, se recogen los resultados del análisis multitemporal de la línea de costa, el cual permitió interpretar los cambios en la ZIE. En conjunto, se dilucidan las transformaciones territoriales más relevantes enfatizando en la dimensión anfibia del territorio.

3.1. Isla Paulino

3.1.1 Una isla artificial creada por el puerto

La isla Paulino es un espacio semi-insular artificial (Figura 5) cuyo acontecimiento fundacional estuvo vinculado a la construcción del Puerto La Plata, inaugurado en 1890. Su creación constituyó una materialización funcional al periodo de inserción de la economía nacional en el mercado global como proveedor de materias primas a fines del siglo XIX.

En un contexto marcado por la división internacional del trabajo, la creación del estado-nación argentino, corolario de un largo periodo de disputas territoriales a lo largo del país, implicó una serie de transformaciones territoriales tendientes a lograr una configuración funcional a la exportación de materias primas, principalmente a través del puerto de Buenos Aires. Hacia 1880, con el objetivo de capitalizar las rentas de este puerto, se dictó la ley de federalización de Buenos Aires, siendo las lomas de la ensenada²⁵ el sitio elegido para la localización de la capital provincial.

²⁵ El topónimo hace referencia a la diferencia topográfica entre la Llanura Alta, con alturas promedio de 20 m s.n.m, donde actualmente se encuentra ubicada la ciudad de La Plata, y la Planicie Costera. La primera unidad se encuentra surcada por una serie de arroyos. Las divisorias entre ellos conforman resaltos topográficos.

La elección del sitio de emplazamiento del puerto se vinculó a la valoración de disponibilidades territoriales previas, en un territorio que ya poseía un perfil portuario desde el siglo XVIII (Scarfo, 1998). Amén de la forma litoral de ensenada, la existencia del puerto y de la ciudad homónima desde inicios de siglo XIX, su conexión ferroviaria con la ciudad de Buenos Aires y el emplazamiento de industrias -saladeros- en torno al mismo fueron algunas de las materialidades consideradas, sumado a la posibilidad de emplazar la futura ciudad en terrenos más elevados, sobre la Llanura Continental (D'Amico et al., 2018).

La obra portuaria²⁶ se materializó sobre los terrenos de la Llanura Costera, en un sector conformado por una ensenada. Una flecha litoral, de formación reciente²⁷, separaba la misma del estuario rioplatense, siendo denominada para la época como Isla Santiago. La figura A y B representa la situación previa a la construcción del puerto La Plata: un terreno aislado del continente por el Río Santiago y el ERLP, surcado por arroyos y con escasa vegetación. La materialización de la obra portuaria implicó la excavación de un canal de acceso perpendicular a la costa actual, que escindió en dos partes una espiga litoral conformando las islas Santiago Oeste y Este²⁸ (figura 5). Además, se construyeron dos líneas de tablestacado para proteger el ingreso al canal portuario, reteniendo los sedimentos de la deriva litoral SE-NO y de la acumulación por descarga del estuario en dirección opuesta (Fotografía 3 A y B). Sobre la isla Paulino, esta obra tendrá una notoria influencia en la acreción en el margen estuarial. Asimismo, los restos del tablestacado constituyen una herencia territorial siendo un sitio de pesca en la actualidad. El faro isleño se localizaba inicialmente al final del tablestacado, constituyendo actualmente una herencia territorial de uso turístico, aunque fue derribado por una tormenta en 2017m (Fotografía 3 C).

²⁶ Las concepciones arquitectónicas racionalistas, propias del paradigma positivista de fines del siglo XIX, fueron la cuna de nacimiento de la nueva capital bonaerense. Garnier (1992), Losano (2006) y Badenes (2012), y mencionan la puja entre la modernidad del planteo urbano decimonónico y el apego a la cultura española, como raigambre de la traza urbana de los pueblos latinoamericanos, en el trazado de la ciudad de La Plata. De la primera, la cuadrícula como modelo de planteo del plano, la traza cuadrada marcada por la centralidad –Plaza Moreno, en este caso–, la ubicación central de los poderes estatales y eclesiásticos, y la conexión axial del puerto con la plaza central se conserva de las leyes de Indias para la creación de pueblos (D'Amico et al., 2018).

²⁷ El origen de dicha espiga se vincula a la conformación de un delta de formación reciente, posterior a la conformación de cordones litorales 3000 años AP, donde actualmente se sitúan las ciudades de Ensenada y Berisso. Este delta corresponde a sedimentos aportados por el arroyo El Pescado, colector de una amplia cuenca localizada al sur del área de estudio. El depósito deltaico se recostó sobre la costa preexistente, y al descender el nivel del mar, se modificó el mecanismo sedimentario: el delta deja de crecer y los sedimentos pasan a conformar una espiga a partir de la deriva litoral SE-NO que encierra paulatinamente una ensenada (Fucks et al., 2014).

²⁸ Una síntesis cartográfica de estas modificaciones puede encontrarse en el trabajo de Holocwan (1995).

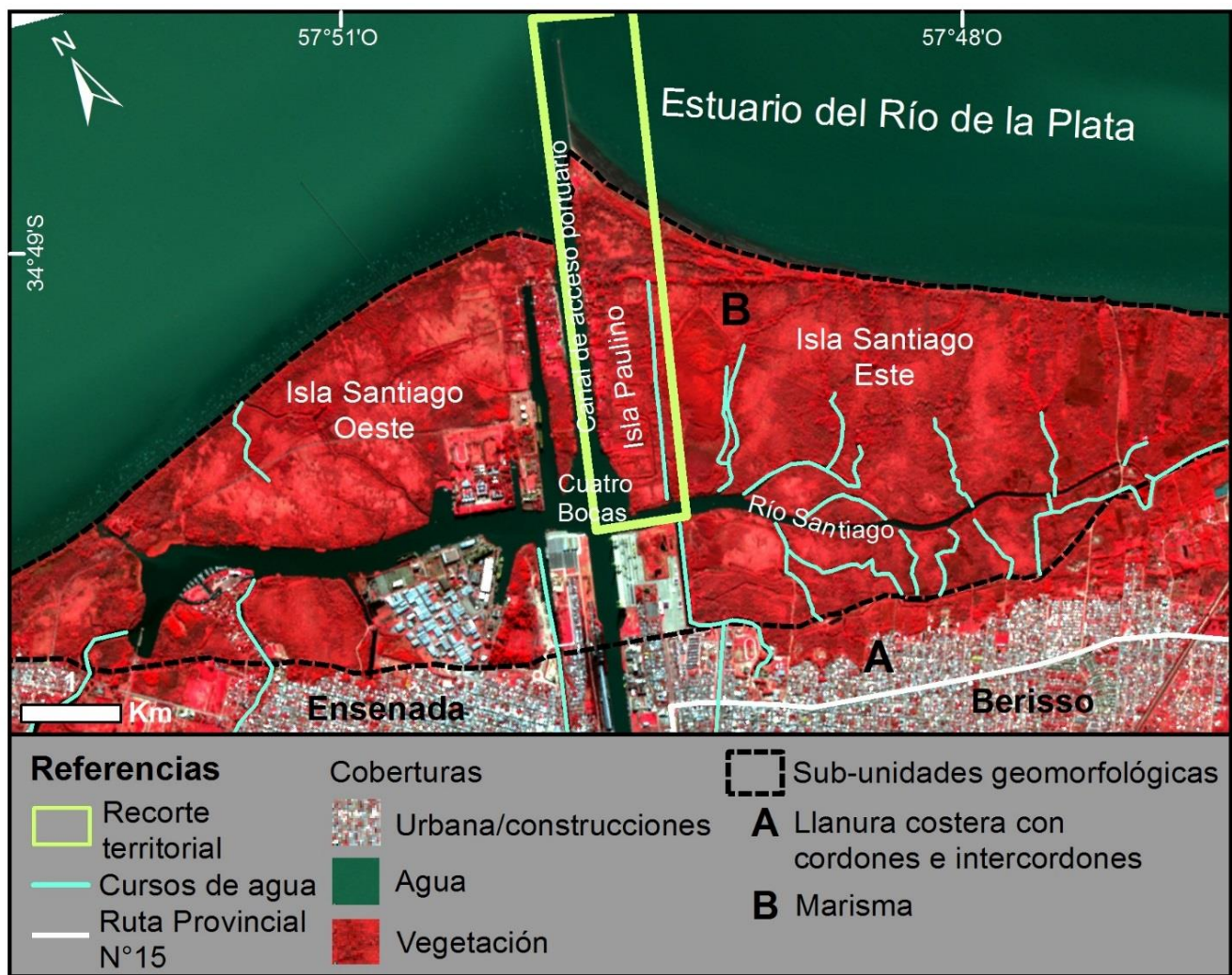


Figura 5: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector de los partidos de Berisso y Ensenada y recorte territorial de la Isla Paulino. Fuente: elaboración propia en base a imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

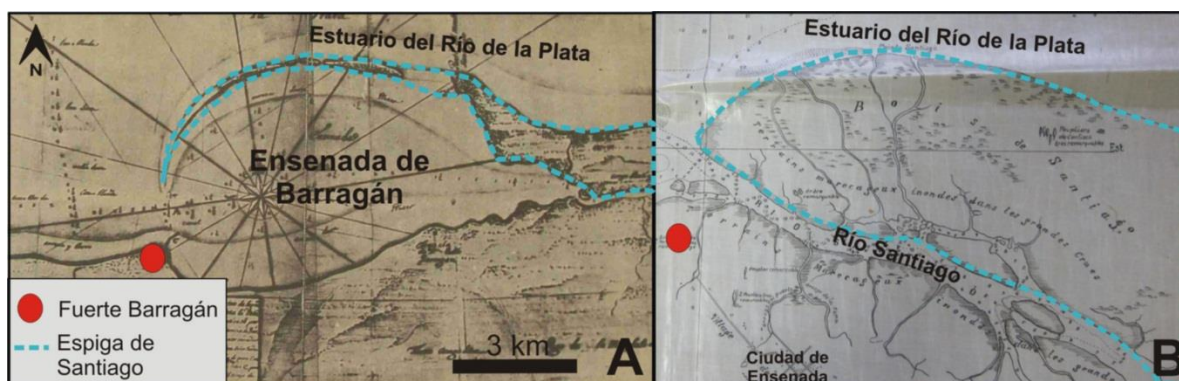


Figura 6: A) plano de la Ensenada de Barragán, 1730 y B) 1869. Fuente: A) Sors de Tricerri, 2003; B) Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires. La escala es aproximada.

Las islas constituían marismas surcadas por canales de marea. La posesión inicial de las mismas se vincula a la cesión realizada por parte del gobierno provincial a Lavalle y Médici, constructores del puerto, en 1887. Años después, las mismas se vendieron a la compañía del Dock de Tránsito del puerto²⁹, manteniendo el dominio de las tierras hasta la actualidad. En adelante, los pobladores serán *poseedores* pero no propietarios.

Con el objetivo de conformar un área de futura ampliación portuaria, los terrenos adyacentes al canal fueron refulados con el material extraído del canal portuario. Si bien en el proyecto original del puerto ideado por el Ingeniero Waldorp el destino de la actual isla Paulino era la construcción de una terminal portuaria compuesta por dos muelles, conectada por vías férreas al continente³⁰, esta obra no fue llevada a cabo.

Tanto la obra portuaria como las construcciones vinculadas a la nueva capital demandaron una gran cantidad de mano de obra, captando la afluencia de inmigrantes que se asentaron principalmente sobre los actuales terrenos de Berisso y de la nueva urbanización de La Plata. Contemporáneamente a la realización del puerto, algunos operarios se asentaron sobre la margen derecha del canal, estableciéndose en la isla inicialmente con viviendas de barro y casillas de madera (Arbide, 1997), marcando este acontecimiento el inicio del poblamiento. Allí comenzaron a reproducir algunas prácticas agrícolas de sus lugares de origen,

²⁹ Duplicado de la diligencia de mensura N°287, Compañía Docks de Tránsito del Puerto de La Plata en la Zona nacional. Año 1911. Fuente: AHGBA.

³⁰ Plano General del Puerto La Plata proyectado por el Ingeniero Waldorp, 1887. El mapa posee el sello utilizado para la inauguración del puerto en 1890. Fuente: AHGBA.

destacándose el cultivo de la vid “americana -*Vitis labrusca*³¹- y la elaboración de vino. Conocido como “vino de la costa”, esta actividad ya era desarrollada por inmigrantes italianos asentados en las costas de Sarandí y Villa Domínico, en la costa estuarial del actual partido de Avellaneda (Velarde et al., 2008).

Esta actividad implicó una serie de transformaciones en pos de construir las quintas, donde se combinaba la actividad residencial con la productiva. Para la construcción de las viviendas y de las áreas de cultivo, se valoró la zona más cercana al canal de acceso portuario dada su mayor altura con respecto al resto de la isla, y se desmalezó la vegetación original³² y se plantaron nuevas especies, tanto para el uso alimenticio y medicinal como para la creación de cercos vivos y barreras para los vientos (aproximadamente hasta la curva de nivel de 2m).



Fotografía 3: A) antiguo tablestacado y faro, 1895; B) tablestacado en la actualidad, 2017; C) faro derribado durante una tormenta en 2017. Fuentes: A) Bradley, 1895, Fototeca de la Biblioteca Nacional y B y C) archivo personal de la autora.

Dado que la variedad de uva mencionada no resistía los encharcamientos prolongados, las mismas se dispusieron en parrales y se construyeron pequeños canales y terraplenes (Fotografía 4 A) para el manejo de agua en las plantaciones, constituyendo herencias

³¹ Hacia fines del siglo XIX e inicios del XX, franceses, alemanes e italianos elaboraron híbridos entre especies americanas y europeas para resolver las consecuencias de la plaga de filoxera sobre los viñedos ibéricos utilizando la *vitis labrusca* como porta injerto de la *vitis vinífera*, dada la resistencia de la primera a la plaga (Hurrell et al., 2014). Kriscautzky y Theiller, 2003, en base a entrevistas realizadas a pobladores, menciona que no hay consenso acerca del origen del uso de esta variedad híbrida de vid, pero hay referencias a que fue introducida por inmigrantes alemanes que tenían colonias en Verónica, Magdalena o Uruguay.

³² La formación vegetal de las islas previa a la construcción del Puerto La Plata es discutida. Los estudios realizados por Cabrera y Dawson (1944) y Cabrera (1949) describen para la zona una formación de selva marginal “empobrecida”, a la que denominaron *subclimática*. Guerrero (2014), a partir de la revisión del trabajo de dichos autores y de la contrastación con otras fuentes (cartografía histórica e inventarios de vegetación) cuestiona la existencia de una selva marginal de larga data. Como ejemplo, en la figura 6 B sólo se destacan en la Isla Santiago dos islotes de árboles significativos, mientras que el resto del terreno es consignado como marisma. En otros mapas realizados en 1881 y 1882 (año de fundación de la ciudad de La Plata), fueron graficados montes sólo en los bordes de la espiga litoral y a la vera de los arroyos que surcaban la misma, sobre los resaltes topográficos.

territoriales en el presente. Algunas plantaciones aún se conservan actualmente (Fotografía 4 B). En conjunto, todas estas prácticas, sumado al refulado del terreno inicial, modificaron las características de la marisma.



Fotografía 4: A) corte transversal de terraplén, 2017 y B) plantaciones de frutales y hortensias, 2017.

Fuente: archivo personal de la autora.

La actividad vinícola se complementó a inicios del siglo XIX con la turística, siendo uno de los protagonistas Paulino Pagani, originario de Lombardía y capataz de las obras portuarias (Arbide, 1997). Este acontecimiento marcaría no sólo la toponimia³³ del lugar sino también el inicio de la actividad turística, asentando su recreo un referente regional donde se cocinaba comida italiana y se tomaba vino. Para el año 1911, el Duplicado de mensura N°287, Zona Nacional La Plata (AHGBA) (figura 7) permite vislumbrar un panorama en donde se destacaban el hotel de Paulino Pagani y la escuela entre otras construcciones, localizadas principalmente en la zona del muelle de acceso y sobre el camino de sirga en torno al canal portuario; se distingue el muelle de acceso y un muelle para la carga y posterior traslado de arena ligado a un corto trayecto de Decauville³⁴, que constituye una marca territorial en la actualidad, y se visualiza el monte y los terrenos anegadizos, éstos últimos localizados hacia el este de la isla. La superficie isleña en ese entonces constituía un rectángulo de 2000 m de

³³ La extensión territorial del topónimo *Isla Paulino* presenta diferencias de acuerdo a los actores sociales a los que se consulte.

³⁴ El Decauville constituía una vía férrea de trocha inferior al metro de ancho. Su nombre deriva de la empresa que construyera el primero de ellos hacia fines del siglo XIX en el sur de París.

frente (entre el río Santiago y la costa del estuario) y 490 m de fondo (entre el canal de acceso y el Canal de los Holandeses y Zunda³⁵).



Figura 7: sector del plano de las islas Santiago Oeste y Paulino, 1911. Fuente: modificado de Duplicado de Mensura N°287, Zona Nacional La Plata, Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires.

La actividad turística en la isla para la época se comprende en el marco de las prácticas de la elite porteña, bajo la construcción de un imaginario de la costa estuarial como lugar “sereno y pintoresco” (Craig, 2017), en el periodo de conformación identitaria nacional en pos de la construcción del estado-nación, quienes estaban vinculadas al uso de excedentes producidos por los actores que lograban acumular ganancias durante lo que Azpiazu y Nochteff (1995)³⁶ denominaron, a nivel nacional, la burbuja de *expansión primaria*.

³⁵ En la mensura se denomina de los Holandeses a un extenso tramo del canal que hoy se conoce como Zunda, siendo asignado este nombre sólo a la porción final del canal en las cercanías de la costa del estuario.

³⁶ Estos autores esbozan cuestionan el desarrollo de la economía argentina desde la analogía de la evolución de la economía en base a burbujas. Su principal hipótesis acerca de las causas por las cuales no ha habido un verdadero desarrollo económico está ligada a la acción de la elite económica (empresarios individuales u organizaciones empresariales), que presiona sobre el resto de los agentes económicos. Estas elite adoptaron soluciones blandas de adaptación a las innovaciones tecnológicas, sin generar un proceso de desarrollo vinculado a las mismas.

La oferta combinada de playas sobre el estuario y servicios vinculados a la comida típica italiana, sumado al acceso en lancha desde Buenos Aires (Craig, 2017) y la actual localidad de Berisso y la red ferroviaria que unía el puerto con Buenos Aires hacían de la isla un lugar frecuentado por la elite, siendo estas prácticas reproducidas en otros lugares de la costa rioplatense (Quilmes, con el primer balneario en 1917; Tigre desde fines del siglo XIX). Si bien el destino litoral por excelencia para la época era Mar del Plata, con conexión ferroviaria con Buenos Aires y disponibilidades valoradas por la elite dadas ciertas similitudes con sitios europeos de veraneo, el turismo en la isla presentaba otras características espaciales: viajes cortos y cercanos a la ciudad. En el contexto nacional, las prácticas turísticas estaban marcadas por la exclusividad de este sector social, propiciadas por la acumulación de ganancias de la elite terrateniente y comercial porteñas en el periodo agroexportador.

Esta actividad ocupaba en la isla el sector de las playas sobre el estuario y la zona cercana al embarcadero, donde se localizaba la oferta de servicios, que incluía hoteles y restaurantes. Para la época, la línea de costa se localizaba inmediatamente después del área turística. Las construcciones estaban emplazadas sobre un cordón litoral.

3.1.2 Redireccionamiento de los flujos turísticos y de los mercados de inserción de la producción isleña

A partir de la década de 1930, una serie de acontecimientos permiten comprender el redireccionamiento de las prácticas turísticas de la elite y las variaciones en la composición de turistas hacia la isla. La matriz explicativa se asienta en un cambio a nivel internacional posterior a la crisis de 1930, donde se mantiene la división internacional del trabajo, los estados occidentales viran hacia políticas de regulación del mercado interno. Asimismo, el crecimiento en el uso del transporte automotor entre 1920 y 1930 (Ospital, 2005) producto inicial de la producción fordista, impulsó políticas en el ámbito vial, por lo que a lo largo de la década de 1930 se construyen rutas que comienzan a redireccionar los flujos turísticos. A ello se sumó la promoción mediante instituciones como el Automóvil Club Argentino y empresas ferroviarias hacia destinos puntuales del país.

La elite terrateniente continuó por un tiempo con sus prácticas de veraneo, sumándose la nueva burguesía industrial. Sin embargo, los destinos turísticos se reconfiguraron: surgieron

nuevos balnearios en la costa rioplatense y se incentivó la promoción del veraneo en Mar del Plata. En el primer caso, se destacó la creación del balneario de Punta Lara, escasos kilómetros hacia el N de la isla, donde a partir del impulso de la institución Jockey Club y del Automóvil Club Argentino comenzó a consolidarse un balneario en la década de 1930. Durante este periodo también se consolidaron otras ofertas balnearias en la costa de Berisso (pensadas para un turismo de estadía diaria) y Punta Indio (ver apartado 3.3.3).

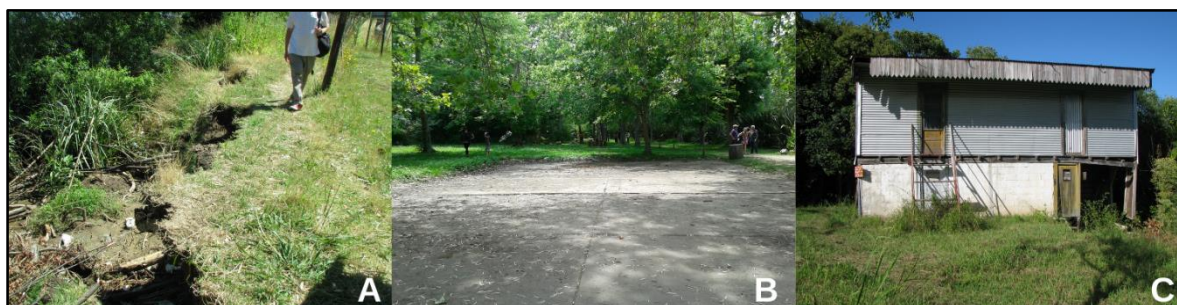
La fotografía aérea de 1936 permite observar una isla donde el uso turístico se emplaza cercano a los embarcaderos principales, dada la oferta de servicios que permanecía desde la etapa anterior, mientras que las quintas se extienden entre éste y el Río Santiago. La mayoría contaba con un pequeño muelle de acceso, que oficiaba como punto de entrada y salida de bienes de consumo y producción, respectivamente. Algunos de ellos se conservan como herencia en el presente. Las casas de los quinteros estaban desplazadas algunos metros hacia el interior desde el camino de sirga, hoy en gran parte erosionado (fotografía 5 A y C) desarrollándose hacia el canal Zunda un área inicial de quintas y luego de vides. La producción isleña estaba destinada al abastecimiento de las familias y el excedente tenía como destino para la época el mercado regional.

Sobre la costa estuarial también se desarrollaban algunas quintas, en la estrecha franja entre el sector de servicios turísticos y las aguas del estuario, donde las vides eran el cultivo predominante. De la fotointerpretación también puede visualizarse que la típica vegetación ribereña intermareal y de ambientes de marisma, tales como juncales y ceibales, respectivamente, había sido modificada, aunque reaparece una vez que esas quintas se abandonan. La línea de costa se encontraba en una posición muy diferente a la actual. Como referencia, el faro hoy situado en las cercanías de la línea de costa actual, se localizaba a 800 m de la línea de costa en 1936.

El *turismo de elite* dejó entonces de frecuentar la isla y se abrió paso al *turismo social* (Bertoncello, 2006). Enmarcadas dentro de un *estado de bienestar* y materializado con mayor fuerza durante el primer gobierno peronista, las políticas de reducción de la jornada laboral y

de garantía de vacaciones pagas para la clase obrera³⁷ en un contexto de fuerte crecimiento industrial y de los centros urbanos, cambió el perfil turístico de la isla.

La localidad de Berisso contaba desde inicios de siglo con industrias frigoríficas (La Plata Cold Storage, luego Swift, inaugurado en 1904 y Armour, en 1915), el complejo de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (desde 1925) y otros establecimientos industriales, varios de ellos vinculados al perfil petrolífero que marcará al puerto (D'Amico et al., 2018). En la década de 1940, los obreros se convirtieron en protagonistas de los flujos turísticos hacia la isla. Prueba de ello era la gran afluencia de lanchas, llegando a superar por momentos la demanda por sobre la oferta de traslado a la isla. Asimismo, las colectividades de inmigrantes asentados en Berisso realizaban picnics en la temporada primaveral y estival. Como herencia territorial, en la actualidad la pista de baile se encuentra identificada como lugar histórico de la isla, reviviéndose también desde tiempos recientes los picnics de las colectividades (Fotografía 5, B).



Fotografía 5: A) camino de sirga, paralelo al canal de acceso portuario, hoy parcialmente erosionado, 2017, B) pista de baile, actualmente atractivo turístico, 2015, C) casa antigua, al borde del canal portuario, 2019. Fuente: archivo personal de la autora.

Es recurrente la referencia a un cambio en la población, las actividades y por lo tanto el uso del suelo en la isla a partir de la sudestada de 1940³⁸. Durante este fenómeno, el nivel de las aguas se elevó a 4,44 m (nivel del Ministerio de Obras Públicas) con referencia al cero del Riachuelo, registrándose una onda de tormenta de 3.24 m (Kruse et al., 2014). En los registros periodísticos de la época se consigna la destrucción de los recreos turísticos, incluido el de

³⁷ Mediante el decreto N°1.740, el entonces Secretario de Trabajo y Previsión Juan Domingo Perón generalizó el derecho a gozar de vacaciones pagas a los trabajadores de todos los sectores, ampliando el derecho que sólo consideraba a los trabajadores del sector comercial de 1945.

³⁸ El reconocimiento de esta sudestada como un hito que marcó la migración de pobladores de la isla aparece en el relato de pobladores locales, así como en la literatura (Conti, 1976; Pochettino y Hurrell, 2013).

Pagani, el embarcadero público, y daños en la escuela de la isla (Diario El día, 14/6/1940). Sin embargo, otras sudestadas abatieron la isla en 1914 y 1923³⁹ sin modificar sustancialmente la trayectoria de las actividades. Posterior a la sudestada, la reconstrucción de los recreos tumbados y construcción de otros nuevos, como el de la familia Allegretti, propició la continuidad de la actividad turística. La comparación entre las fotografías aéreas de 1936 y 1949 (Figura 8) revela una persistencia en el uso fruti-flori-hortícola con escasos cambios. Se registra una significativa pérdida de terreno en la zona cercana al embarcadero, donde desaparecen plantaciones y viviendas.

La explicación de la decadencia de la actividad hortícola en la isla se encuentra en otros acontecimientos a escala regional y nacional, que reconfiguraron tanto el mercado de trabajo como el de la producción fruti-hortícola, en detrimento de la inserción de la producción isleña en el mercado. A partir de mediados del siglo XX, el cordón hortícola platense comienza su consolidación como uno de los principales mercados del área metropolitana. Las mencionadas políticas de incentivo a la industria influyeron en la demanda de mano de obra, impulsando un crecimiento urbano en esta área. En el área metropolitana de Buenos Aires, la urbanización se extendió hacia la periferia productiva en detrimento del uso hortícola, siendo este proceso de menor incidencia en la periferia platense, logrando insertar su producción en el mercado metropolitano (García y Lemmi, 2011). Parte de la población de la isla migró hacia el continente y fue absorbida como mano de obra en los frigoríficos y otras actividades, tanto en la región del Gran La Plata⁴⁰ como en otros lugares del país. Velarde et al. (2008) destacan que la producción de vino de la costa disminuyó en Berisso significativamente a partir de 1955. Hacia 1957, en comparación con las fotografías anteriores, puede distinguirse la disminución del uso frutícola (vid especialmente) en favor del crecimiento de vegetación asociada al monte (representado por el uso forestal natural e inducido). Se destaca además el refuerzo del tablestacado sobre la costa estuarial (Figura 8).

³⁹ En registros periodísticos se consigna que la primera de ellas, que elevó el nivel de las aguas a 3,09 m (M.O.P), destruyó el hotel de Pagani, reconstruido posteriormente en 1923, dejando como saldo cuatro muertos.

⁴⁰ Actualmente, el Gran La Plata aglutina los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada. Estos últimos se escindieron del primero en 1957.

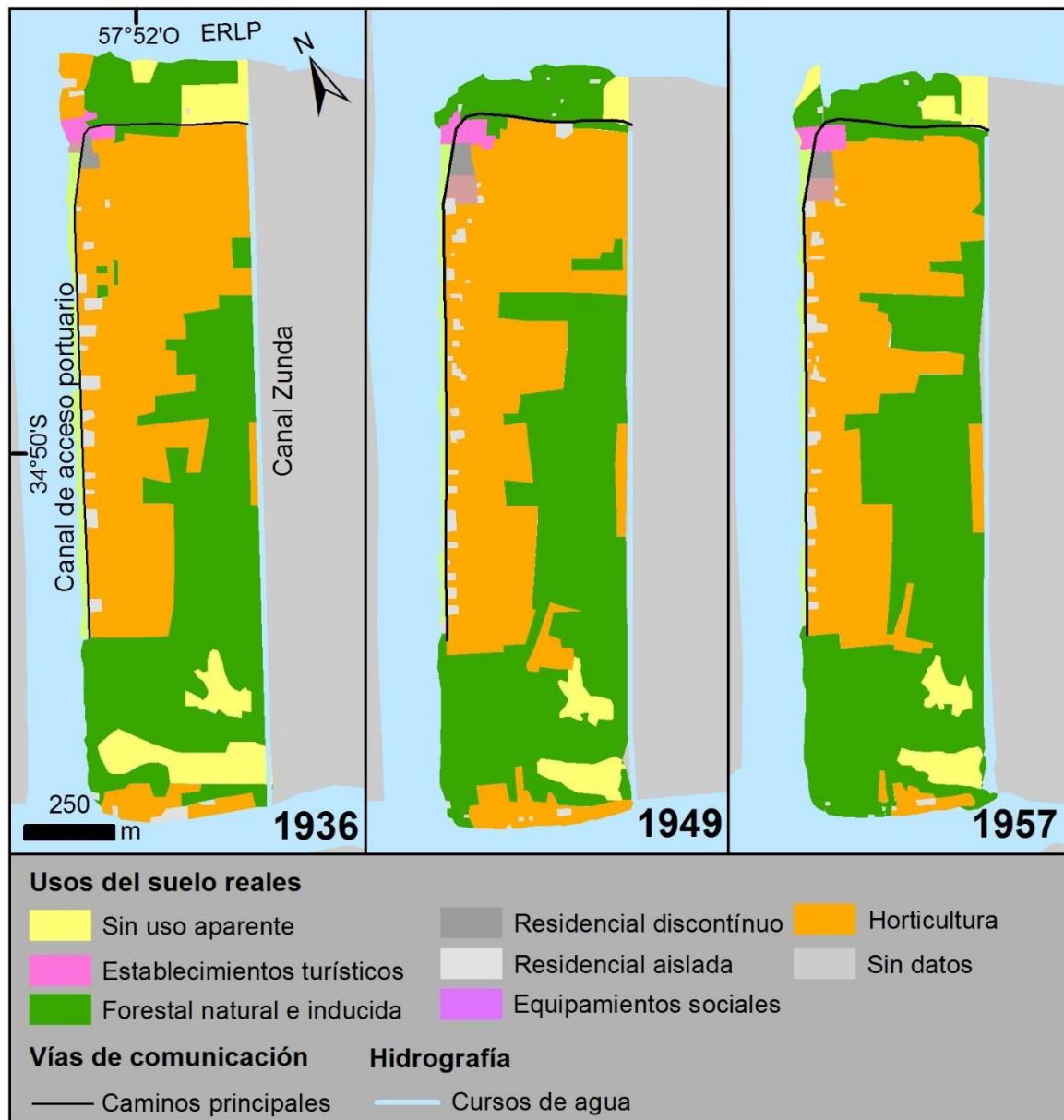


Figura 8: usos del suelo y vías de comunicación en Isla Paulino, años 1936 a 1957.

3.1.3 Decadencia del turismo y la actividad fruti-flori-hortícola

La comparación de las fotografías aéreas de 1966, 1972 y 1984 (Figura 9) permite apreciar el abandono del uso hortícola y el avance del monte sobre las antiguas vides. Sobre la costa estuarial, se destaca un notorio avance de la línea de costa a partir de la formación de un cordón litoral, que se consolida a partir del crecimiento de vegetación y encierra una zona intercordón por detrás del mismo. Este mecanismo acrecional, reconocido en otros sectores costeros (ver apartado 3.2.4 acerca de Punta Atalaya) seguirá operando hasta la actualidad, acrecentando el terreno de la isla hacia el estuario.

Hasta la década de 1980, la producción fruti-flori-hortícola de la isla involucraba un circuito regional, siendo el Mercado Regional de La Plata y la Cooperativa de Floricultores de Villa Elisa dos nodos de importancia para la venta de la producción, que también circulaba en los mercados de Berisso y Ensenada (Arbide et al., 1986). La producción destinada al mercado regional se concentraba en dos quintas, mientras que siete pequeñas quintas de subsistencia complementaban sus ingresos con jubilaciones y otros salarios en trabajos fuera de la isla, comercializando en áreas cercanas de Berisso y Ensenada su producción. Parte de la producción también era adquirida en la isla por los visitantes (Informante clave N°1). Un segundo circuito, a escala local, se basaba en el intercambio de bienes y servicios por otros en las relaciones internas, vinculando el área de las quintas con el área comercial cercana al embarcadero principal. En total, se contabilizaban 48 pobladores permanentes, y otros veinte residentes eventuales (Arbide et al., 1986).

Una serie de acontecimientos permiten comprender los cambios en la actividad hortícola durante esta década. Por un lado, la producción de hortalizas bajo cubierta en el cinturón verde metropolitano, particularmente el de La Plata, aumentó y se diversificó a partir de la introducción de la tecnología de invernadero a mediados de la década de 1980 (García y Lemmi, 2011). Esta producción se volcó al mercado regional, disminuyendo la demanda de la producción isleña. Algo similar ocurrió con la oferta de flores provenientes de la isla, que no pudo competir ante el avance de la floricultura en el periurbano platense, especialmente nucleado en la comunidad de Colonia Urquiza. El atraso técnico de los productores, la oferta laboral en las zonas urbanas cercanas y el envejecimiento poblacional en la isla se suman como factores.

La actividad turístico-recreativa se mantuvo cercenada al área del embarcadero y el uso de la playa, existiendo al comienzo de la década de 1980 el hotel de Alegretti, un recreo con proveeduría y una churrasquería. El informante clave N°2 menciona la existencia de prácticas turísticas guiadas en esa década, donde se ofrecían paseos y recomendaciones acerca de los lugares a transitar. La disminución de la actividad turística en esta época está vinculada a una serie de procesos y acontecimientos. La finalización del periodo de *turismo social* (Bertoncello, 2006) debido al agotamiento del periodo económico asociado al estado de bienestar, el cierre definitivo de los frigoríficos berissenses (1969, Armour, y 1983, Swift),

cuyos obreros constituían un caudal de visitantes a la isla, y la progresiva diversificación de los destinos con oferta turística de “sol y playa” en la provincia de Buenos Aires influyeron en este proceso.

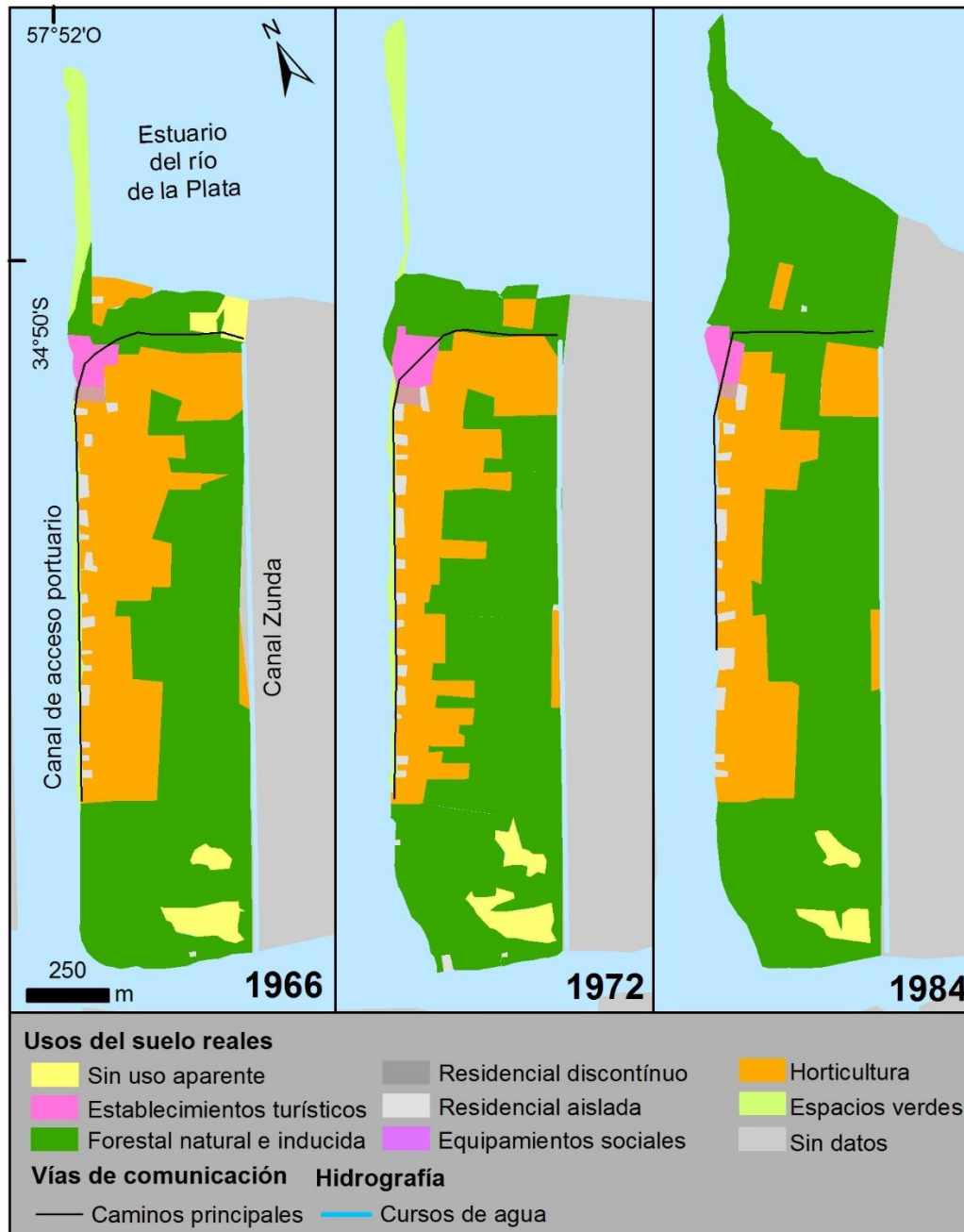


Figura 9: usos del suelo reales y vías de comunicación en Isla Paulino, años 1966 a 1984.

3.1.4 Nuevo impulso a la vitivinicultura y al turismo

Hacia fines del siglo XX una serie de acontecimientos impulsaron un nuevo desarrollo de la actividad frutícola, que se plasmó en el uso del suelo (informante clave N°2). El primero está

ligado al regreso de uno de los pobladores a la isla a fines de la década de 1980, quien compra un terreno, lo desmaleza y comienza a capitalizarse, mientras continuaba trabajando en el continente. Hacia 1999 la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales perteneciente a la Universidad Nacional de La Plata inició un proceso que incluyó investigación, desarrollo y formación de recursos humanos para la recuperación del “Vino de la Costa” como producto patrimonial de Berisso. Ello sirvió de incentivo al informante clave N°3 para capacitarse e iniciar su propia producción vitivinícola, combinada en menor escala con la frutícola. De esta manera, se reflota una de las actividades históricas de la isla.

El nuevo circuito de circulación de la producción involucra espacialmente dos escalas y dos quintas en producción. Una de ellas comercializa los vinos en la isla, mientras que la segunda ha insertado su producción principalmente en el sector continental de Berisso, contando con comercio propio, abierto los fines de semana y feriados, y participando de la Fiesta del Vino de la Costa, realizada desde 2004 cada mes de julio.

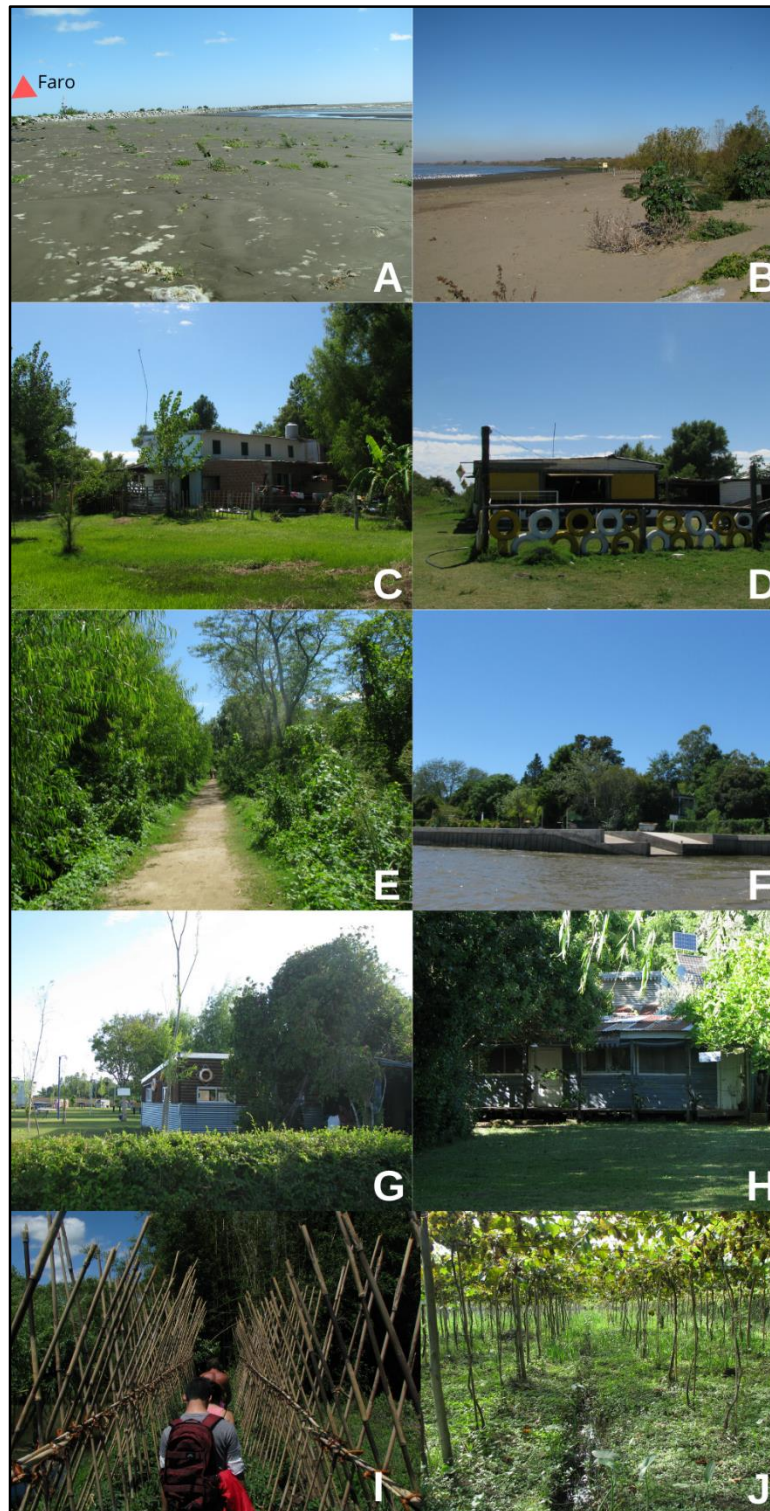
Simultáneamente al nuevo impulso al uso frutícola, dos acontecimientos marcaron el comienzo de una nueva etapa para el puerto que repercutirá en la isla en el nuevo siglo: la creación del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata en 1999, ente mixto estatal-privado, y el Plan Director. Éste buscó convertir al puerto en una plataforma logística para el comercio internacional, con un perfil polimodal y productivo (Represa, 2014), para lo cual debieron llevarse a cabo una serie de obras portuarias. En este marco, dos acontecimientos tuvieron impacto en la isla: la elongación de la escollera sudeste en 2007, cuyo tablestacado se encontraba deteriorado, y la apertura de la zona de giro de “Cuatro Bocas” en 2012, intersección del canal de entrada portuario y el Río Santiago. La primera permitió disminuir el dragado del canal al reducir notoriamente la entrada de sedimentos al mismo, aumentando y garantizando así su seguridad y navegabilidad, permitiendo el ingreso de buques de gran porte los 365 días del año. La escollera potenció la acumulación sedimentaria en la costa estuarial de la isla, asentándose entre 2004 y 2010 dos nuevos campings (Fotografía 6 A-D). Esta estructura se convirtió en una nueva disponibilidad para la pesca, así como el antiguo tablestacado pasó de ser una marca a una herencia territorial⁴¹. El flujo de pescadores se

⁴¹El antiguo tablestacado portuario es valorado con un nuevo uso dado que constituye un hábitat para algunas especies, como las carpas -*Cyprinus carpio*-.

vincula principalmente al sur del conurbano bonaerense. En 2016, con la construcción de un camino sobre el antiguo tablestacado, el acceso a este sector desde el embarcadero quedó garantizado a pesar de las crecidas del estuario, reconfigurando el antiguo tablestacado con nuevo uso (Fotografía 6 E).

La ampliación de “Cuatro bocas” como zona de giro de buques implicó la construcción de recintos cerrados para depositar mediante bombeo el material dragado. Los recintos fueron construidos en terrenos propios del puerto, hacia el E del canal Zunda. Parte del dragado también fue depositado offshore. Sobre la costa SE de la isla, un productor dedicado al cultivo de vides y frutales (Fotografía 6 J) logró que autoridades portuarias construyeran un terraplén en su terreno con parte del material refulado, en contraprestación a la pérdida de terreno provocada por la ampliación de la zona de giro (Fotografía 6 I).

En la actualidad (Figura 10, año 2018) si bien la vegetación intermareal y de marisma se encuentra constantemente modificada por los campings en la búsqueda de delimitar su espacio, se observa el crecimiento y consolidación paulatina de la misma hacia el estuario, lo que progresivamente crea nuevo espacio para la isla. La zona del embarcadero público (Fotografía 6 F y G) mantiene su impronta turística, con un flujo de turistas condicionado al acceso mediante dos lanchas que parten desde el embarcadero de Berisso. Asimismo, han surgido nuevos servicios turísticos, principalmente de hospedaje, en la zona otrora dedicada a las quintas (Fotografía 6 H).



Fotografía 6: A) escollera actual y playa sobre el estuario hacia el NE, 2017 y B) hacia el SE, 2017, C) y D) campings cercanos a la nueva escollera, E) nuevo camino hacia la playa sobre el estuario, sobre antiguo tablestacado, 2019, F) embarcadero actual, 2019; G) área de recreos lindante al embarcadero, 2019; H) antigua casa convertida en alojamiento, 2019, I) nuevo terraplén sobre quinta al SO de la isla y J) vides en la misma quinta, 2017. El orden de las fotografías es desde la costa estuarial hasta la costa sobre el río Santiago. Fuente: archivo personal de la autora.

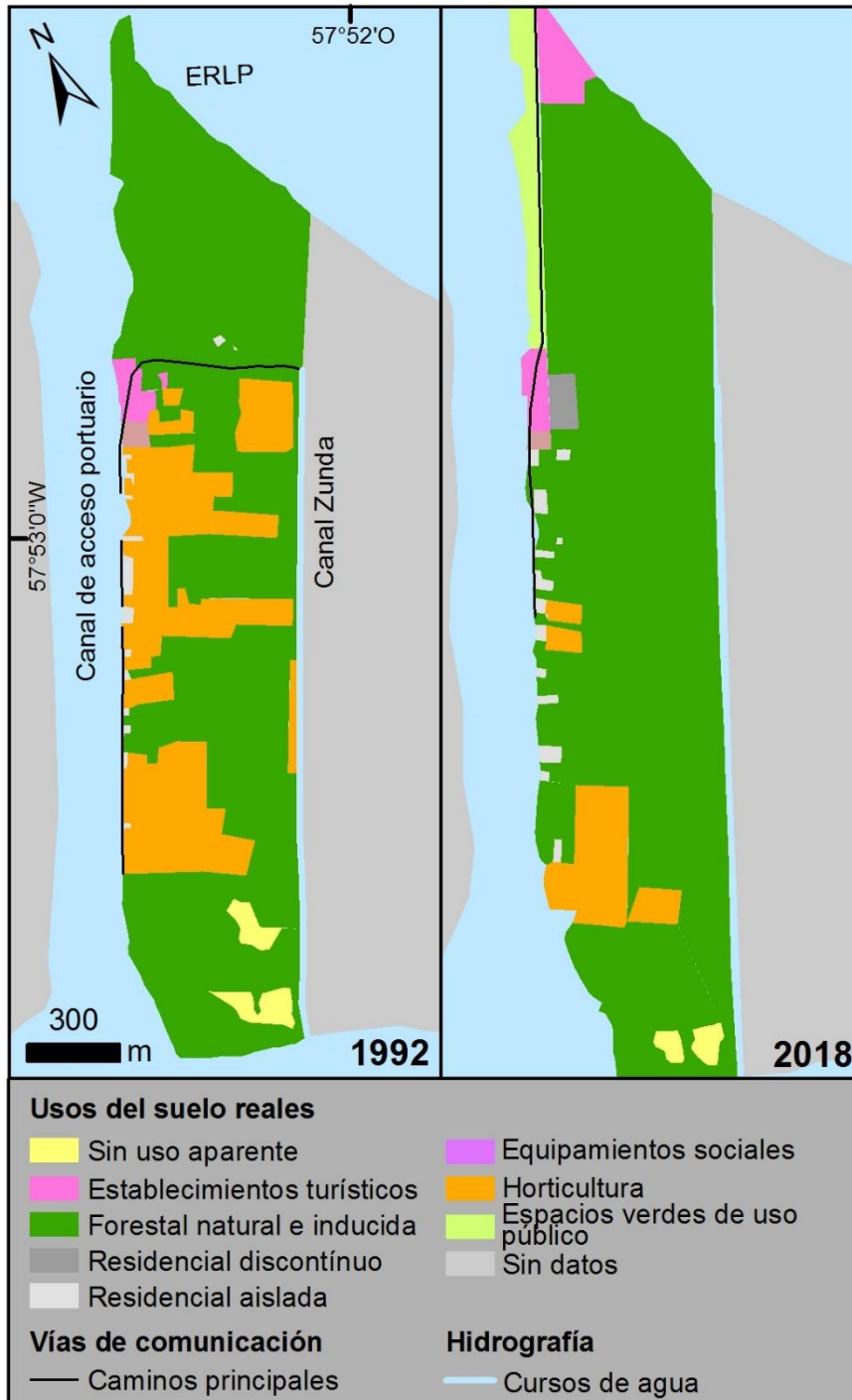


Figura 10: usos del suelo reales y vías de comunicación en Isla Paulino, años 1992 y 2018.

3.1.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Isla Paulino

El análisis multitemporal de la línea de costa en la Isla Paulino arrojó resultados diferenciales para la costa sobre el estuario y sobre el canal de acceso portuario para el periodo analizado (1937-2018). La primer zona presentó valores de movimiento neto de la línea de costa de

hasta 841 m lineales en el sector cercano a la nueva escollera (Figura 11 A), con tasas de cambio de hasta 14.5 m/año (Figura 11 B). Esta tendencia acrecional coincide con lo planteado por Isla (2003), sin datos acerca del periodo analizado, y Kokot y Guerrieri (2005) para el periodo 1950-2004, aunque los autores no definen datos numéricos.

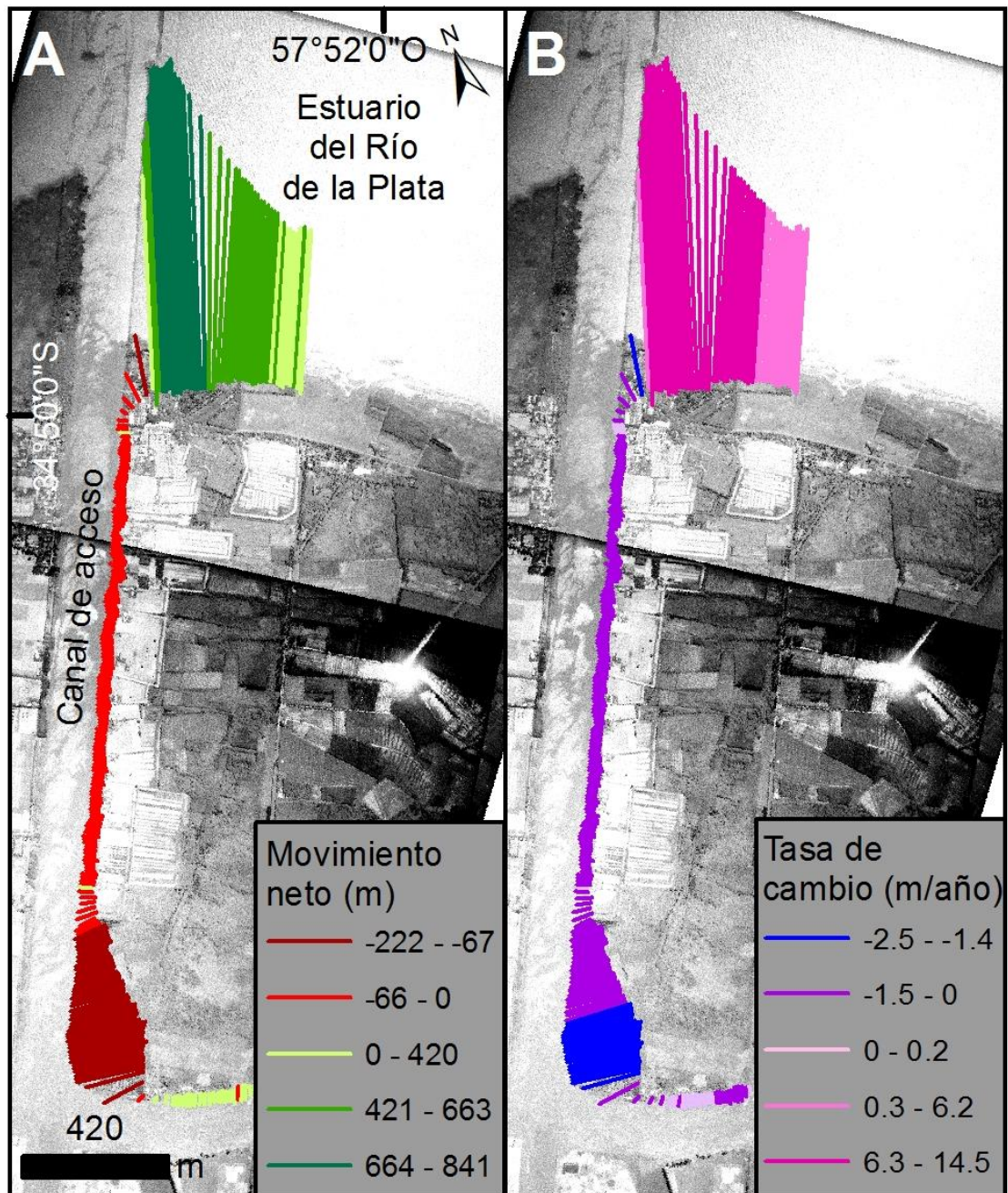


Figura 11: A) movimiento neto de la línea de costa (m) y B) tasa de cambio (m/año) en Isla Paulino para el periodo 1936-2018. Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1936, Base Aeronaval de Punta Indio.

En este sector, el tablestacado construido para garantizar la profundidad del canal de acceso portuario a fines de la década de 1880 (Fotografía 3 A), su refuerzo en 1955 (Conti, 1976) y la nueva escollera portuaria construida en 2007 (Fotografía 6 F) potenciaron la acreción sedimentaria en la costa estuarial de la isla. En el análisis por décadas (Figura 12 B), puede discernirse un periodo de erosión entre 1936 y 1957, acompañado por cambios en el uso del suelo adyacente a la línea de costa, por lo que la modificación de la marisma en ese sector y la sudestada de 1940 pueden haber actuado como factores potenciadores del cambio. Hacia 1957 se observa la recuperación de la vegetación de la marisma, operando luego un sostenido aumento del proceso acrecional, potenciado a partir de la aparición y consolidación de cordones litorales en la década de 1980 (ver transectas 1-3 en figura 12). De esta manera, surgió una nueva área de humedal entre la costa antigua y la actual. El antiguo tablestacado se convirtió entonces en una herencia territorial al construirse un camino sobre el mismo, que conecta el área de servicios con la playa (Fotografía 6 E). Los espacios intercordones son alimentados periódicamente por los pulsos mareales y por las crecidas extraordinarias, gracias a aperturas en la base del nuevo camino. La nueva área ha sido valorada para el uso turístico a partir de 2004 (Fotografía 6 C y D). La forma litoral predominante en la ZIE es la de playa. Las mismas presentan una suave pendiente en dirección al estuario, y presenta vegetación asociada a la marisma de agua dulce (Fotografía 7 A). En los sectores lindantes a los campings pueden distinguirse elementos de delimitación que son progresivamente enterrados debido a los procesos de sedimentación predominantes en el área (Fotografía 7 B).

En contrapartida, la costa del canal portuario y el sector de "Cuatro Bocas" (ver localización en Figura 12 A) la tendencia es erosiva. Este sector es el que presenta mayores valores de erosión, de hasta -222 m lineales (Figura 11 A), siendo mayor a partir de 2012 (ver transecta 5 en figura 12) dada la ampliación en el marco de las obras de reestructuración portuaria. Presenta una tasa de erosión de hasta -2,5 m/año (Figura 11, B). Según el informante clave N°4, la pérdida de terreno de su quinta fue compensada por una obra de terraplenado que resultó en beneficio de su actividad productiva.

Sobre el canal portuario, sectores de la línea de costa han sido protegidos de los efectos erosivos del oleaje provocado por el rápido paso de las embarcaciones de los prácticos y los

remolcadores del puerto a través de iniciativas particulares de los isleños. En las últimas décadas, la erosión se ha transformado en un problema al prácticamente eliminar el camino de sirga y restar terreno a las quintas (Fotografía 57 C y D). En 2015 se inició una obra de defensa y acceso de hormigón en las cercanías del área del muelle público de la isla (Fotografía 6 F), que fue finalizada recientemente. Por otra parte, a inicios de 2018, la Coordinación de la Isla Paulino, dependiente del municipio de Berisso, encauzó el reclamo de los isleños y llegó a un acuerdo con Prefectura para fijar la velocidad de las embarcaciones en una máxima de seis nudos en su paso entre “Cuatro Bocas” y el km 7, 7000.

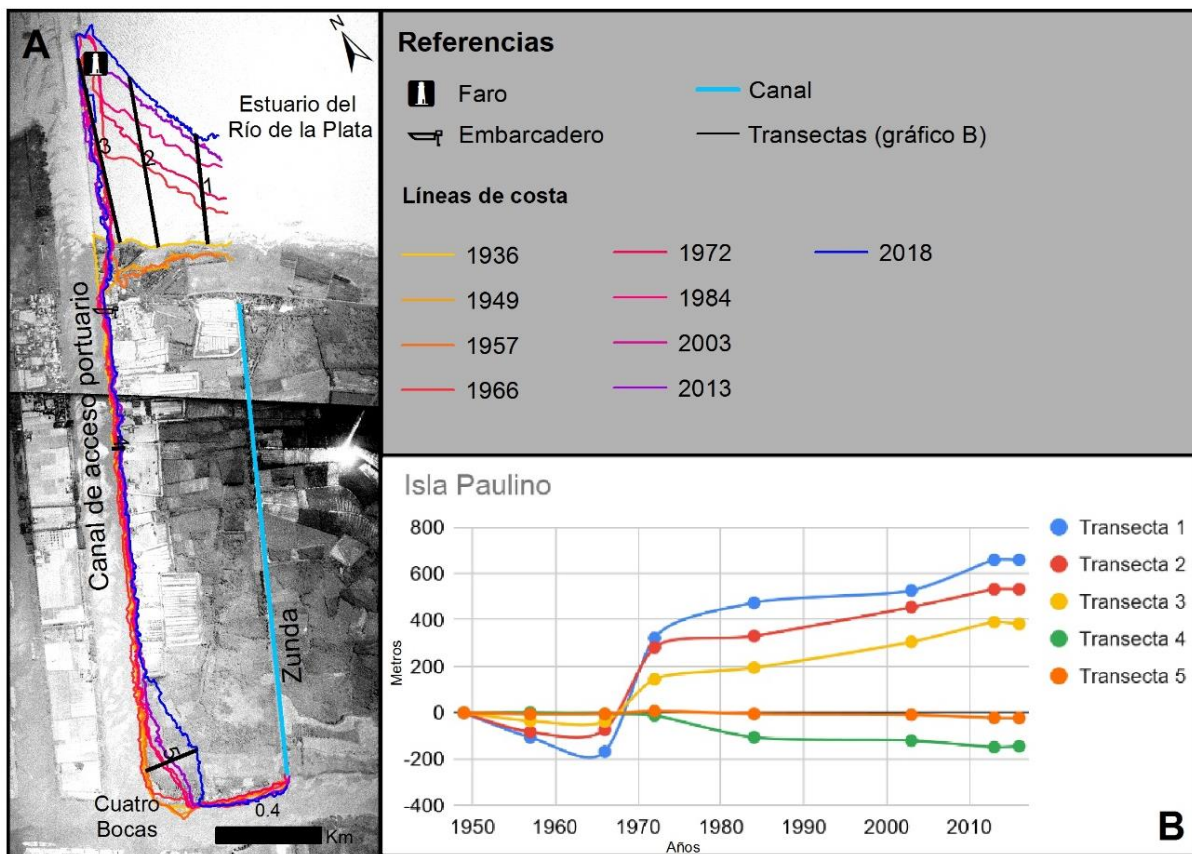
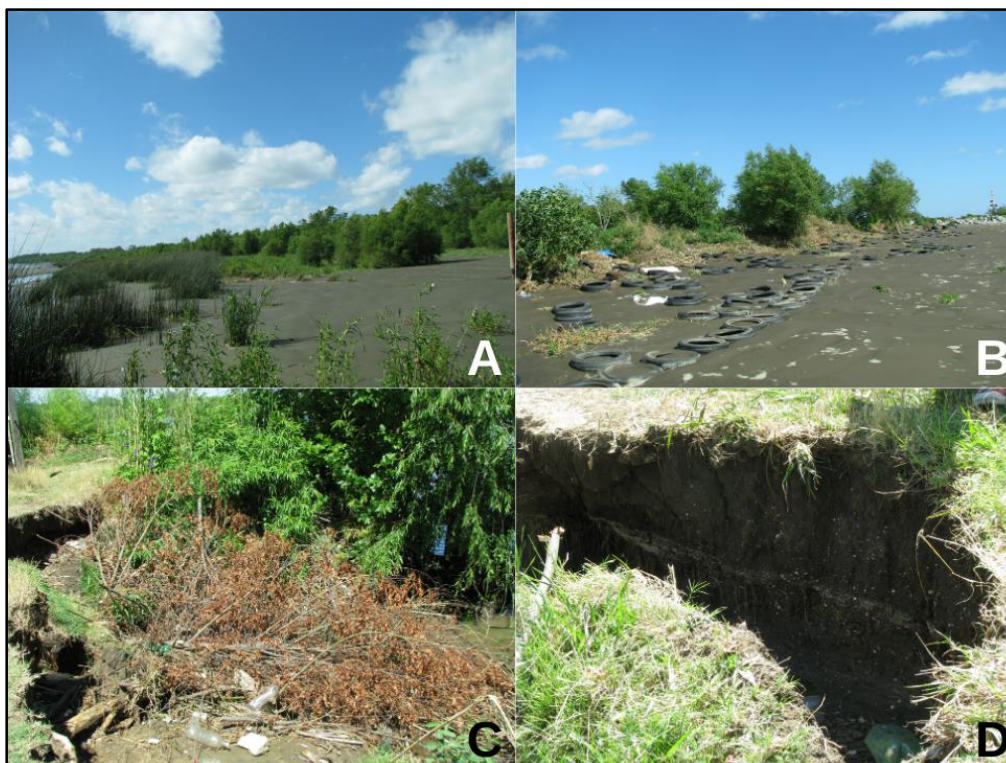


Figura 12: A) líneas de costa para el periodo 1936-2018 en Isla Paulino, sobre fotografía aérea del año 1936 (Base Aeronaval de Punta Indio) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de costa entre fechas en metros. La localización de las transectas se muestra en la figura A).



Fotografía 7: A) y B) sectores de la ZIE en la costa estuarial, y C) y D) en la costa sobre el canal portuario en Isla Paulino, 2017. Fuente: archivo personal de la autora.

3.1.6 Síntesis

La Isla Paulino presenta la particularidad de ser un territorio semi-insular artificial⁴², creado a partir de la construcción del Puerto La Plata a fines del siglo XIX. Si bien el poblamiento inicial estuvo vinculado a los obreros del puerto, el desarrollo histórico de los usos del suelo se relaciona en general a procesos no vinculados directamente al mismo, aunque algunos acontecimientos portuarios han tenido impacto en la ZIE de la isla. Las causas de las transformaciones territoriales se vinculan principalmente a los cambios en los mercados de trabajo y de inserción de la producción isleña, que responden a su vez a procesos que operan a escala regional, nacional e internacional. Sin embargo, los cambios en la ZIE están vinculados a la interacción entre infraestructura y al movimiento portuario y las dinámicas litorales propias del estuario.

⁴² Se considera la condición semi-insular dado que la isla presenta una conexión intermitente por tierra con el sector costero de Berisso, dependiendo de la altura de la marea, aunque este camino no constituye la vía principal de acceso.

La Figura 13 sintetiza el peso histórico de los usos del suelo en la isla. Partiendo de los usos actuales, el mapa grafica la década de inicio de los mismos. El sector lindante al embarcadero es el que ha mantenido históricamente el uso turístico, contando con infraestructura de servicios. Es posible reconocer en él tanto herencias territoriales como recreos, residencias reconvertidas en alojamientos (Fotografía 6 G y H) y la escuela, como así también marcas territoriales que dan cuenta de usos pasados pero no tienen una valoración actual. El sector suroeste de la isla ha mantenido el uso forestal natural e inducido, prácticamente sin variaciones a lo largo de la historia de la isla.

Los usos más recientes (en colores más claros en la Figura 13) son el turístico sobre la costa estuarial, estrechamente vinculado a campings que captan los turistas que usan de la escollera portuaria para la pesca deportiva, y el uso forestal natural o inducido, relacionado con el abandono de gran parte de las quintas en la década de 1980. Cabe recordar que este sector costero es un territorio reciente, dado que constituye un área acrecionada desde la década de 1960.

En cuanto al área otrora dedicada a las actividades fruti-flori-hortícolas, sólo dos quintas mantienen la producción frutícola (vid) y fabrican vino, contando con parrales y plantaciones frutales de distinta antigüedad (Fotografía 4 B y Fotografía 6 J), constituyendo algunos de ellos herencias territoriales en uso, con algunas quintas de subsistencia (Fotografía 6 I). Es posible reconocer marcas territoriales que dan cuenta de antiguos usos, como los terraplenes (Fotografía 4 A). El resto de las residencias constituyen casas de fin de semana principalmente, siendo algunas de ellas reconvertidas al uso turístico a través de la modalidad de alojamientos (Fotografía 6 H).

Dada la trayectoria poblacional de la isla, donde parte de sus habitantes son descendientes de antiguos pobladores, la existencia de marcas territoriales vinculadas a la actividad turística y vinícola hoy resignificadas en herencias, ambas actividades constituyen el perfil productivo de la isla en la actualidad.

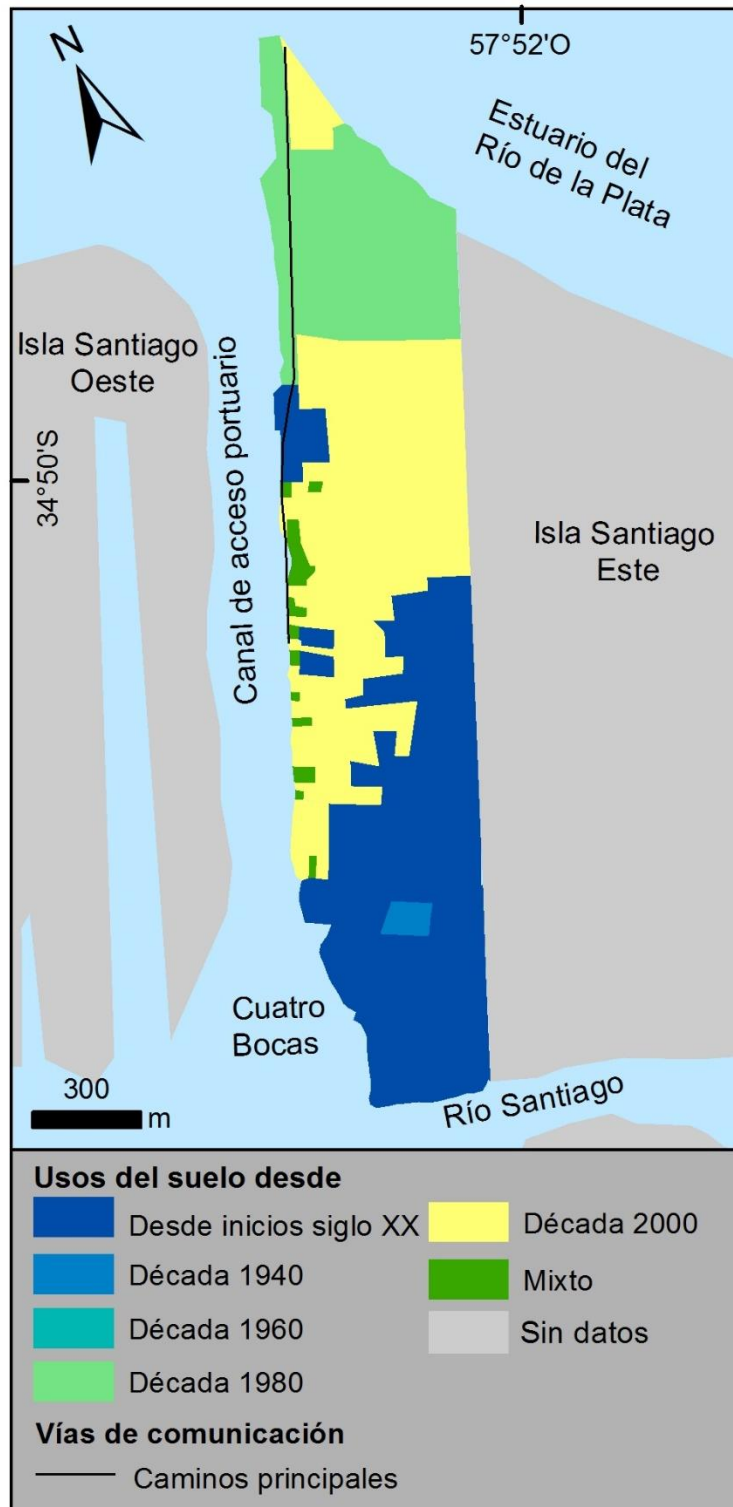


Figura 13: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo en Isla Paulino.

3.2 Punta Atalaya

3.2.1 Punta Atalaya: el doble juego de su valoración inicial desde el estuario y su marginación desde el continente

Indagar acerca del inicio de la valorización de las disponibilidades de Punta Atalaya y la construcción de su territorio implica tener en cuenta un extenso periodo en donde la apropiación de las tierras antecedió a la ocupación efectiva. La geomorfología del área se conformó a partir de los 6000 años AP (Cavallotto, 2002), edad que marca el cambio entre el ciclo marino transgresivo, iniciado en 18000 años AP, y la fase regresiva. El nivel del mar registró pulsos de distinta durabilidad en su descenso, con intervalos más lentos, potenciando la formación de escarpas erosivas, lo cual explica el límite entre la Llanura Costera y la Continental (Figura 14). Durante los siguientes 600 años, el descenso fue rápido hasta llegar a la cota 2,5 m s.n.m., para luego iniciar una lenta fase de descenso hasta el presente (Cavallotto, 2002). En esta fase se originan una serie de cordones conchiles (Figura 14, polígono 2a), cuya topografía positiva es valorada posteriormente. Los terrenos localizados entre cordones constituyen sitios de topografía levemente cóncava, en los cuales el agua se acumula durante periodos húmedos (ver en Figura 14, subunidad 2A, alineaciones paralelas a la costa actual de color rojo oscuro).

En la cota 2,5 m es posible reconocer una segunda barranca, marcando el límite de la unidad de Llanura Costera con cordones y la intermareal (Figura 14, polígonos 2 A y 2 B), ésta última formada en el último siglo.

Las primeras unidades de dominio espacial en el área cercana a partir de 1580 -las suertes de estancia⁴³- se localizaron sobre los terrenos elevados de la Llanura Continental (Figura 14, polígono 1), mientras que la Llanura Costera permaneció sin ser ocupada efectivamente hasta fines del siglo XVII.

⁴³ Las suertes de estancia estuvieron vinculadas a las Leyes de Indias adaptadas a las características de la costa estuarial (de Paula, 1987). Si bien su plan inicial era la repartición en torno de la recientemente fundada Buenos Aires, la resistencia de los pobladores originarios localizados hacia el oeste y sudoeste sesgó sus planes. Además, las tierras cercanas a la incipiente ciudad eran altamente cotizadas y utilizadas para la agricultura. Así, fueron repartidas estancias hacia el N y S de la nueva ciudad, iniciando la ocupación colonial del área (de Paula, 1993).

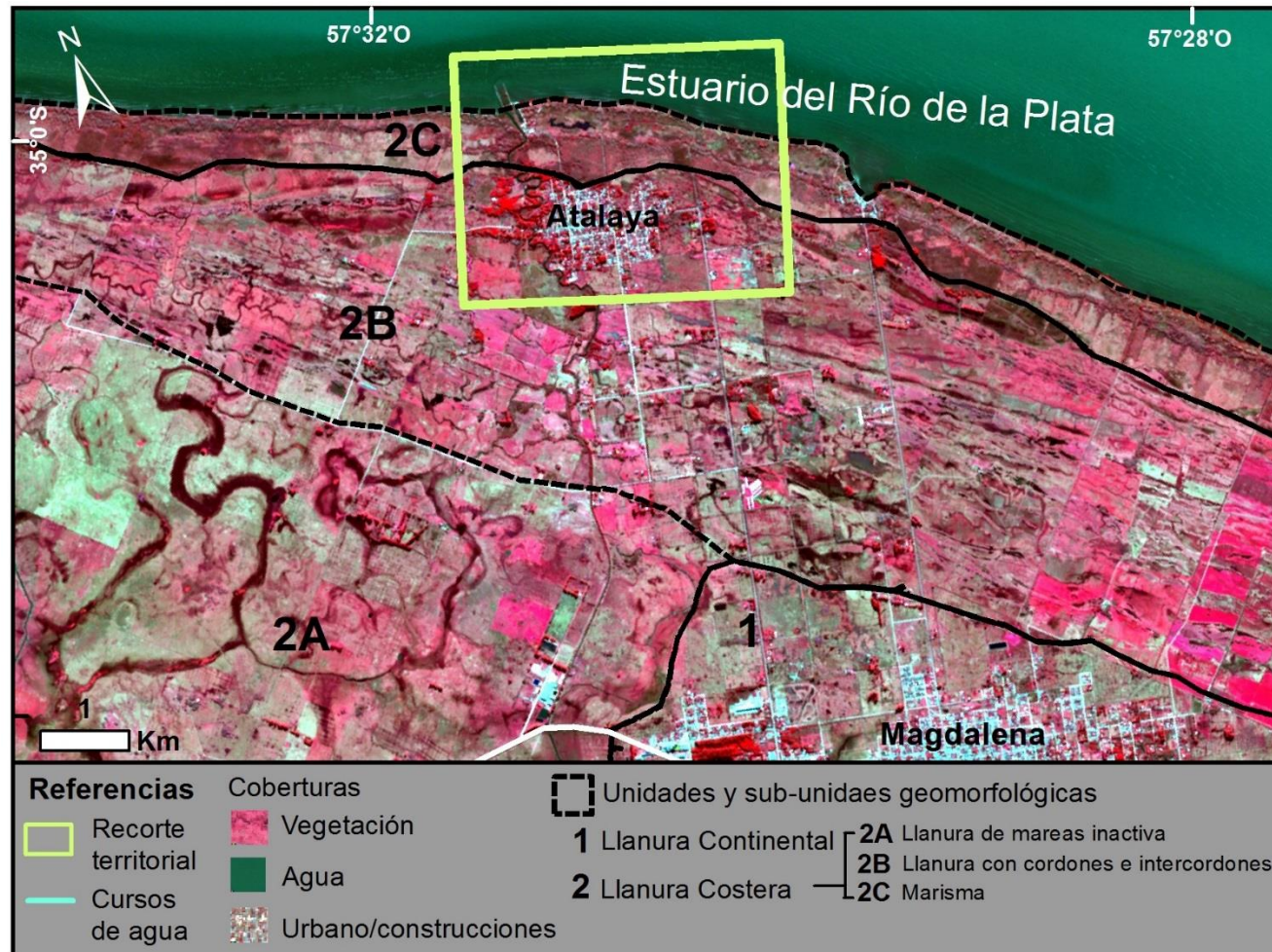


Figura 14: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector del partido de Magdalena y recorte territorial de la Punta Atalaya.

Fuente: elaboración propia en base a imagen satelital imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

Sin embargo, algunas características de la Llanura Costera fueron valoradas para la conformación de las suertes de estancia, mecanismo de repartición de tierras de Juan de Garay posterior a la segunda fundación de la ciudad de Buenos Aires en 1580, con el objeto de propiciar el avance del poder colonial sobre la campaña. Localizadas a partir de la Llanura continental (Figura 14, polígono 1) hacia el continente, consistían en terrenos de media legua de frente (2.600 m) y una legua y media de fondo, orientados a medio rumbo⁴⁴, de NE a SE (de Paula, 1987). El ancho menor de los lotes con respecto al largo buscaba garantizar el acceso al agua, más abundante en la Llanura Costera por ser área anegable, dado que previo al surgimiento de las técnicas para su obtención la disponibilidad de agua resultaba clave para alimentar al ganado. Esta condición hacía que la tierra decreciera en valor desde la costa hacia el interior. Para que el acceso al río no quedase impedido por las estancias, se decretó la apertura de un camino cada dos de ellas (de Paula, 1987).

Las suertes de estancia resultaron finalmente un mecanismo de apropiación pero no de ocupación del territorio, por lo que a partir de 1630 los Gobernadores comenzaron a repartir *mercedes de tierras* en nombre de la Corona Española a personas que por servicios o lazos con la elite gobernante solicitaran las tierras (Giberti, 1985).

En el área de estudio, los primeros registros de propiedad pertenecen precisamente a la asignación de mercedes de tierras a Rojas y Acevedo y Gaspar de Gaete en 1636⁴⁵, luego cedidas a Martínez de Gamboa y Chavarría (Duplicado de Mensura N°8 de Magdalena, AHGBA) sobre la Llanura Continental. El primer elemento que marcó la posterior ocupación de la Llanura Costera fue el asentamiento de la guardia de *Atalaya*⁴⁶, en la margen sur del arroyo hoy conocido como Buñirigo. Constituía una boca de entrada al continente dada su buena profundidad para el ingreso de barcasas de mediano porte, la cual aumentaba en

⁴⁴ La orientación a medio rumbo, a 45°, permitía el asoleamiento durante todo el día. Esta orientación siguió respetándose durante gran parte del siglo XIX (Pessoa y Sabaté, 2016), y es posible reconocerla, con algunas excepciones, tanto en el catastro rural como urbano.

⁴⁵ Las mercedes reales de tierras, según Mir (2014) constituyeron un mecanismo de acumulación complementario para la elite comerciante porteña. Para este periodo, la organización espacial del área rural circundante a la ciudad de Buenos Aires consistía en predios rurales cuyo tamaño aumentaba conforme se alejaban del área urbana. En cuanto a la actividad, predominaban la de cría de ganado vacuno y mular en los primeros, y la mixta en los segundos.

⁴⁶ La existencia de la guardia de Atalaya ha sido reconocida y valorada mediante la Ordenanza Municipal N°1146/93. La Municipalidad de Magdalena declaró Sitio de Interés Histórico-Cultural y Lugar Histórico a la localidad.

marea alta (Alonso, 2005) y cuya entrada desde el estuario estaba propiciada por una rada (Figura 15 A).

El año y lugar de emplazamiento de la guardia no es definido con exactitud (1675 para De Paula, 1993; 1678 para Levene, 1941). Según registros cartográficos, se localizaba en la margen este del arroyo Buñirigo (Figura 15, B), también presente en este lugar en el primer plano del ejido de Magdalena elaborado por Saubidet en 1926 (Lerena y Paleo, 2016). El acontecimiento de su creación permite rastrear la significancia de la desembocadura de los arroyos del estuario para la metrópoli colonial, valorados por las potencias extranjeras como entradas al continente y lugar de atracadero para embarcaciones. Su creación se vincula a la decisión del Gobernador Martínez de Salazar de crear un fuerte en el Puerto de Buenos Aires y levantar torres en la costa para vigilar la entrada de enemigos (Alonso, 2005), siguiendo órdenes del virrey del Alto Perú, Diego IV de Benavides y de la Cueva (Cámara de Diputados de la Nación, expediente 4626-D-2018). El atalaya servía a su vez de mirador costero y continental, para dar aviso de posibles malones, y disponía de un sistema de comunicaciones a caballo con Buenos Aires. De esta forma, la guardia constituía un nodo de comunicación que contribuía en acortar el tiempo y el espacio en los avisos de alarma ante invasiones (Sar, 2015). El sistema territorial de defensa se completaba con los pagos en el continente.

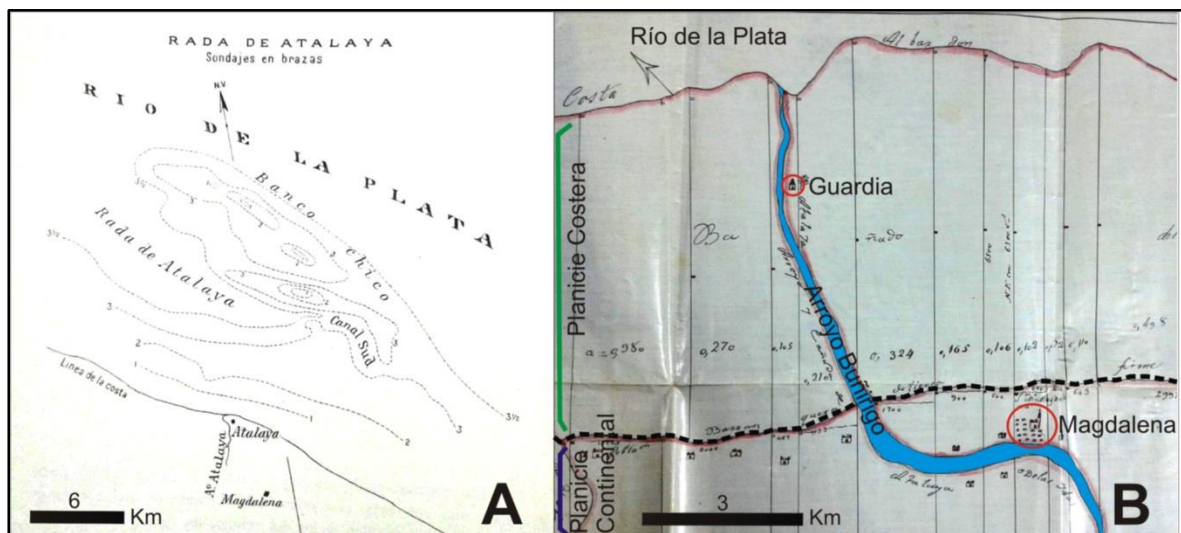


Figura 15: A) rada de Atalaya, batimetría (en brazas); B) plano de sector del partido de Magdalena.

Fuentes: A) Figueroa, 1898, B) modificado de Duplicado de mensura N°8 de Magdalena (AHGBA), 1828.

Sin embargo, en virtud de ser tierras de bañado (ver polígono 2 B en Figura 14) y de una disposición que impedía el asentamiento poblacional a una legua a la redonda de la guardia, no estaba permitida la construcción de poblados, contando únicamente con guardia de Blandengues y gauchos de la zona. En 1735, el Gobernador Miguel de Salcedo le dio carácter definitivo de Guardia Fluvial y Terrestre, ante la incertidumbre de que una invasión ingresara por las aguas de dichas costas. Para esta fecha, la guardia podría haber variado su emplazamiento, como se menciona en la descripción del Capitán Agustín de Pinedo de 1763,:

“el arroyo de la Atalaya dista de Buenos Aires de quince leguas, que cualquier nave puede ingresar a su brazo, la guardia no está bien ubicada porque no puede avistar bien la costa pero es segura, que la primera, la ubicada frente al río la que estaba bien pero fue trasladada a media legua y que una pequeña ensenada en la costa sirve de desembarco de mercaderías y personas pero junta basura de ramas y troncos aunque es fácil su limpieza...”. (A.G.N. Sala-IX, en Cámara de Diputados de la Nación. Expediente 4626-D-2018).

En el expediente (referido al libro de Casamiquela, 2018) se mencionan dos periodos de actuación de la guardia en dos localizaciones: desde 1675 a 1735, y desde este año hasta inicios del siglo XIX. En este segundo periodo hubieron tres pulsos de actuación: el primero contemporáneo con la Guerra con el Brasil, en 1826, y el segundo y tercero vinculados al bloqueo francés sobre el ERLP, en 1839. En las crónicas de éste último, se destaca la navegabilidad en función de las mareas, ya que las embarcaciones francesas debieron esperar a la marea alta para poder ingresar a la boca del arroyo, logrando esta vez atacar y dañar embarcaciones locales (Calcagno, 1930).

La creación de la ciudad de Magdalena hacia fines del siglo XVIII, sobre los terrenos elevados de la Llanura Continental, comenzó a ejercer presión en el poblamiento del sector costero adyacente -Llanura Costera- hacia inicios del siglo XIX. Posteriormente, el poblamiento magdalense inicial en torno a la iglesia fue rectificado, a partir de la creación del Departamento Topográfico de Buenos Aires en 1824. Autor de la mayoría de los planos de los

pueblos bonaerenses, se encargó de replantear planos en lugares ya poblados⁴⁷ o de crear nuevos pueblos.

En Atalaya la primer demanda de apropiación de tierras data de 1825, cuando los terrenos de la Llanura Costera (polígonos 2 en Figura 14) fueron solicitados por la viuda del poseedor de terrenos sobre la Llanura Continental en enfiteusis, siéndole negada su compra por ser considerados fiscales. Consistían en bañados separados del estuario por un cordón litoral paralelo a la línea de costa. Dicha petición de tierras tendría por objetivo su usufructo para la cría de ganado a fin de abastecer la creciente actividad saladeril, por la época anclada territorialmente entre el Riachuelo y la Ensenada de Barragán. Hacia mediados de siglo, el sector aparece asignado a Montes de Oca y Zampallo en el mapa catastral de Arrowsmith (1857, en Moncaut, 1996), y hacia 1864 los terrenos al SE del arroyo figuran como propiedad de Vallejos (Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires, 1864).

Dada la intervención del Departamento Topográfico en el trazado y regularización de poblados, a mitad del siglo XIX, en los planos elaborados en 1854 por Arrufó, y 1860 y 1867 por Benoit, los terrenos cercanos a la actual población de Atalaya se consignan como parte del sector rural del ejido de Magdalena. Los ejidos urbanos regularizados en este periodo compartían el diseño de ciudades como unidades urbano-productivas (Pesoa y Sabaté, 2016). El ejido urbano estaba circundado por un área de quintas y otra de chacras, la primera con predominancia de la actividad agrícola y la segunda, ganadera. En el caso de Magdalena, localizada sobre la Llanura Continental, estas áreas suburbanas se localizaban en la Llanura Costera.

En el primer plano, se consignan los terrenos de la actual localidad de Atalaya como *campos anegadizos y bañados*, con presencia de montes en los márgenes del arroyo, y una delimitación del ejido que deja fuera el actual sector de Llanura intermareal (Figura 14, polígono 2b). Hacia 1869, el plano de Benoit presenta mensuras y dos chacras cercanas al actual arroyo, con montes de tala a la vera del mismo, y de los bañados lindantes al estuario. En el plano de 1867, los bañados aparecen mensurados, y se distingue sólo una propiedad en

⁴⁷ Este es el caso de la ciudad de Magdalena, donde Saubidet realiza en 1826 el planteo del plano del ejido urbano, pudiéndose visualizar la disposición de construcciones preexistentes que no respetaban un diseño ejidal particular, aunque tenían en común la cercanía con el camino que unía la población con la ciudad de Buenos Aires (Lerena y Paleo, 2016).

las cercanías del arroyo. Cabe destacar que la topografía es mapeada con mayor detalle de plano en plano, y que éstos excluyen la margen N del arroyo, por estar fuera del ejido de Magdalena.

De esta forma, la Llanura Costera pasa a tener un marco legal de ocupación como parte del ejido de Magdalena, lo cual actuará como disparador de la ocupación urbana en Atalaya hacia fines del siglo XIX.

3.2.2 La valoración costera para el emplazamiento de la industria saladeril

Hasta fines del siglo XIX, la documentación cartográfica sólo consigna la localización de algunas chacras aisladas en la Llanura Costera, por lo que gran parte del suelo no tenía uso aparente, aunque se infiere que existía uso ganadero por estar las chacras y quintas circunscriptas a un espacio delimitado. En este escenario, un nuevo pulso de valoración costera ocurrió a partir del asentamiento de la industria saladeril. Hacia fines de la década de 1860 esta industria acuciaba un periodo de auge en el área urbana de Buenos Aires. Los principales saladeros se agrupaban en torno al Riachuelo, en función de la utilización del puerto y de la factibilidad de desechar efluentes en sus aguas. Dos acontecimientos fueron el prelude de decretos que reconfiguraron la posterior ubicación de la industria saladeril: uno de 1868, en el cual se suspendían las faenas debido a las condiciones insalubres de trabajo y la contaminación derivada de las actividades, que derivó en una epidemia de cólera, y otro en 1871, donde se dio cierre definitivo a los establecimientos allí ubicados en función de una epidemia de fiebre amarilla, por entonces erróneamente vinculada a la contaminación de las aguas (Montoya, 2012).

El impacto territorial de estos acontecimientos fue el traslado de la actividad hacia el sur de Buenos Aires, sobre la costa estuarial. Dada la existencia del arroyo Buñirigo y su factibilidad como puerto y como receptor de efluentes⁴⁸, el acceso a agua dulce (tanto del arroyo como de las lentes subterráneas bajo los cordones conchiles), terrenos elevados por sobre los

⁴⁸ Lázaro Repetto, propietario de uno de los saladeros atalayenses, consigna en una nota enviada el 11/5/1872 al Superior Gobierno Provincial que “venimos a manifestar a V.E. la manera de deshacernos de los residuos sólidos y líquidos. Encontrándose este establecimiento situado a una cuadra hacia la costa y puede decirse casi unido al saladero de Silges y Ferrando; hemos construido una canaleta machambreada por donde correrán los residuos líquidos, hasta unirse con la de dicho saladero siguiendo por ella hasta salir del río. Los residuos sólidos, después de cocidos serán quemados en las hornallas, mezclados con la carne que no sirve de combustible” (Ordenanza Municipal 1284; partido de Brandsen).

bañados costeros⁴⁹ (ver polígono 2a en Figura 14, y elevaciones a los lados del valle del arroyo Buñirigo en figura 16 B), el sitio fue valorado como territorio receptor, localizándose una serie de establecimientos de capitales nacionales. Si bien se valoró la existencia de la rada, el establecimiento del puerto debía potenciarse a través de obras de profundización del cauce: años después el ingeniero Figueroa (1898)⁵⁰ destacó la necesidad de dragado y construcción de defensas portuarias de la boca del arroyo debido al constante embancamiento sedimentario⁵¹.

Entre 1871 y 1877 seis saladeros se instalaron en el área. Se consigna la pre-existencia de una grasería a la vera del arroyo, propiedad de José Aguirre⁵², arrendada posteriormente para las tareas saladeriles. El año de fundación y de puesta en funcionamiento de los saladeros difiere según las fuentes consultadas. Pedidos de instalación de estas industrias a la municipalidad de Magdalena se registran desde 1871⁵³. Cabe destacar que junto a estos pedidos, se registraban otros relacionados con permisos para garantizar condiciones de higiene, al construir canalizaciones de efluentes hacia el arroyo. En la tabla 2, se registran los saladeros, el año de fundación y en algunos casos los metros de muelle de cada uno sobre el arroyo Buñirigo:

⁴⁹ En 1872, Elizagaray, vecino de la zona, eleva un informe que cita que “En la margen izquierda del arroyo no ha existido ni existe población alguna, pero sus terrenos elevados han sido codiciados por los saladeristas” Informe a autoridad municipal, 1872, citado en DIHyC, 1982, p. 2, en Martínez et al., 2018).

⁵⁰ Hacia fines del siglo 1895 el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires le encargó al Ingeniero J. Figueroa un estudio acerca de la factibilidad portuaria en distintos sitios del litoral estuarial y marítimo bonaerense. Realizado en menos de dos años, y con la notable urgencia de contrarrestar los efectos del puerto Madero en Buenos Aires, inaugurado en 1898. Los lugares seleccionados para la instalación de puertos fueron las desembocaduras del arroyo de Atalaya y del Río Salado en la costa estuarial bonaerense.

⁵¹ El ingeniero Figueroa consigna que se efectuó un dragado en 1896, pero al no dotar de estructura a la pared del talud socavado, el fondo se rellenó hacia el año siguiente. Además, aconseja cambiar el rumbo del muelle existente para contrarrestar los efectos de la dinámica litoral (Figueroa, 1898). Asimismo, en 1876 se registró un pedido de préstamo de la draga utilizada en el Riachuelo por parte de la Municipalidad de Magdalena.

⁵² Informe de 1871 del Inspector de Saladeros, Sr. Abraham Walter, en Ordenanza Municipal N° 1284, partido de Brandsen.

⁵³ Barba, F. 1968. Índice de mapas, planos y fotografías de la sección Ministerio de Obras Públicas. Publicaciones del archivo histórico de la provincia “Dr. Ricardo Levene”. Catálogo de los documentos del archivo II.

Tabla 2: Saladeros a fines del siglo XIX en Atalaya, años y metros de muelle. Fuentes en tabla.

Nombre	Propietarios	Año	Muelles en metros	Fuente
---	Isidoro Silges y Octavio Ferrando	1871	s/d	Martínez, García Lerena y Paleo, 2018.
El Uno/ N°1	Lázaro Repetto	1871	220	Figuroa, 1898.
Santa Teresa	Juan B. Terrarosa y Roca ⁵⁴	1870	150	Figuroa, 1898.
Morgán (fábrica sin especificar)	Podestá hermanos	1873	20	Figuroa, 1898.
	Palazzi y Cía.	1875	s/d	Martínez et al., 2018.
La Francesa	Gerónimo y Santiago Roca	1876	s/d	Martínez et al., 2018.
El nuevo	Podestá hermanos	1877	50	Figuroa, 1898.
	Pedro Bordatto	1877	s/d	Martínez et al., 2018.

En el duplicado de mensura N° 90 de Magdalena (AHGBA) se consignan los terrenos comprados por los hermanos Podestá a Zampallo en 1877, en la margen N del arroyo, instalando allí su saladero. En un plano adjunto pueden identificarse las localizaciones de otros saladeros de la época sobre la margen sureste del arroyo (Figura 16 A y B). El loteo urbano se desplegó sobre dicha margen, en tierras fiscales afectadas a la extensión del ejido urbano de Magdalena con una altura mayor a 2,5 m s.n.m, sobre la unidad geomorfológica de cordones conchiles (Figura 14, polígono 2A), mientras que en la margen noroeste subsistían predios de carácter privado. Sobre la margen sureste se localizaban los saladeros de Roca y Repetto, dentro de un loteo de grandes manzanas con escasas construcciones. La zona cercana a la línea de costa, por entonces a la altura del actual camino que vincula a la localidad de Atalaya con el balneario de Magdalena, se consigna como bañado, mientras que en el margen N del arroyo se registra vegetación arbórea. Las estructuras de estos saladeros

⁵⁴ Como herencia territorial y muestra de poder del empresariado saladeril, en 1889, se inaugura en Atalaya la iglesia Santa Rosa de Lima, dedicada por Santiago Rocca a su esposa Rosa Sanguinetti. Santiago Apóstol, cuya figura está en la iglesia, para a ser el segundo patrón de Atalaya, en honor a su fundador.

persistieron como marcas territoriales hasta mediados del siglo XX⁵⁵, quedando en la actualidad sólo algunas ruinas.



Figura 16: A) localización de los saladeros y ejido urbano de Atalaya, 1877; B) vista de punta Atalaya desde el estuario: 1) poblado, 2) y 3) ombúes y estancias de referencia, 4) valle del arroyo Buñirigo, 1875. Fuentes: A) duplicado de mensura N°90, Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires y B) Oyarvide, 1875.

⁵⁵ Si bien la impronta de la actividad saladeril en la localidad persiste como marca material, se ha capitalizado su valor cultural a través de la nomenclatura de algunas calles y del rescate de piezas y documentación de los saladeros hoy presentes en el Museo Histórico de Atalaya. Además, se realizan en la actualidad estudios de arqueología histórica que abordan la temática (ver Martínez et al., 2018).

Si bien se construyó un muelle de quebracho colorado (Fotografía 8 A) que constituye hoy una herencia territorial (Fotografía 8 B y C), Figueroa (1898) consigna que los primeros tres saladeros mencionados poseían muelles propios sobre el arroyo (Tabla 2), utilizados para cargar sus productos (carne, cuero, charque, rabos y pezuñas) en pequeñas embarcaciones que servían de trasvase a los buques que esperaban estuario adentro. La existencia de la rada de Atalaya se debe, según este autor, a un canal formado entre la costa y el Banco Chico, con profundidades que para fines del siglo XIX marca en poco más de 5 m (ver Figura 15, A). Aprovechando la existencia de la rada, se socavó un canal de 944 m de longitud y 1,60 m de profundidad desde el muelle hacia el interior del estuario en 1896 para interceptar la rada y propiciar la entrada de embarcaciones, pero el escaso mantenimiento del mismo hizo que se cegara rápidamente.



Fotografía 8: A) muelle de quebracho, fotografía antigua sin año y B) restos del muelle, 2012 y C) cartel que indica la historia del mismo, 2012. Fuente: A) Museo Histórico de Atalaya y B) archivo personal de la autora.

Los datos relevados en el Museo Histórico de Atalaya, y los de movimiento portuario de Figueroa (1898) permiten reconstruir las escalas de comercialización de las que los saladeros formaban parte. El tasajo y el cuero se abocaban a mercados diferenciales. El primero era vendido principalmente como carne de consumo para soldados y esclavos con exportaciones hacia Brasil, Cuba, España (Alonso, 2005) y Uruguay, mientras que los cueros participaban de otro circuito. Se consigna en recibos comerciales entre 1893 y 1895 el comercio de cueros de potros y potrillos, vacunos salados, cenizas óseas, cebo y sal común con los buques holandeses "Arning y Hutz", hacia Inglaterra, el vapor Fermore a Amberes y vapor Río, Alemán, a Hamburgo (Museo Histórico de Atalaya). La producción saladeril argentina ya poseía el manejo de esta red territorial desde inicios del siglo XIX (Giberti, 1985). Por otro

lado, en el relevamiento realizado por Figueroa (1898) para la época en donde se realizaron estudios de factibilidad del puerto se consiga un movimiento de cabotaje superior al de ultramar para los años 1895 (671 frente a 6 entradas de buques de cabotaje y ultramar, respectivamente) y 1896 (740 a 14 buques). Las procedencias y salidas incluyen puertos entrerrianos y estuariales principalmente.

La etapa saladeril impulsó una circulación de flujo de personas, con fuerte componente inmigrante, ganado (principalmente vacuno aunque también equino y ovino) e insumos (como la sal) hacia Atalaya, conformando una economía local donde nuevamente se evidencia la multiescalaridad operada por flujos a nivel regional, nacional e internacional.

En cuanto a la conexión con la región, el ferrocarril tuvo una llegada tardía con respecto a los inicios de la industria mencionada (ver localización de las vías en los mapas de uso del suelo). Hacia 1887 por gestión del intendente Miguens, llega hasta la ciudad de Magdalena proveniente de La Plata, y recién en 1893 se inaugura el empalme a Atalaya. El mismo propició los flujos de entrada de ganado y materiales para los saladeros, así como de mercadería para los habitantes. Previo a este transporte, la conexión de Atalaya con su área circundante estaba dada principalmente por el camino hacia Ensenada, y de allí, hacia Buenos Aires, por donde transitaban diligencias o carretas cuando el camino se encontraba en favorables condiciones (Calcagno, 1930). La conexión con la vecina ciudad de Magdalena también fue rudimentaria hasta 1876, cuando se comienza a construir el camino entre ambas localidades, siendo que el puente sobre el arroyo (solicitado por los Podestá) fue construido recién en 1889 (Rosato et al., 2012).

La industria saladeril impulsó el asentamiento poblacional en el área, debido a las variadas tareas que realizaban los empleados: charqueros, paseadores, saladores de cuero, ayudantes de veterinario, desollador, zorrero, apostador. La población hacia 1879 alcanzó la cifra de 4000 habitantes (Ordenanza Municipal N° 1265, Magdalena), consignándose treinta “casas de azotea” y unos sesenta comercios hacia 1876 (Calcagno, 1930).

Si bien en general las economías pampeanas continúan hasta 1930 en el periodo agroexportador (Rofman y Romero, 1997), con beneficios económicos para las elites terratenientes y comerciales, aunque con fluctuaciones, sostenidos hasta la crisis

internacional, en Atalaya las actividades vinculadas a este periodo comienzan su decadencia con anterioridad.

Según Montoya (2012) varios fueron los acontecimientos que culminaron con la actividad industrial saladeril en la provincia de Buenos Aires. Por un lado, la clausura de los puertos ingleses a la importación de animales vivos provenientes del Río de la Plata debido a una epidemia de aftosa en 1900 y como medida proteccionista por la oposición de los ganaderos ingleses a la venta de animales extranjeros en su país; la incorporación de la cámara frigorífica, que dio gran impulso a la industria de la carne bovina principalmente; y los elevados impuestos al comercio de tasajo en Cuba y Brasil, mercados del tasajo rioplatense. Según el hacendado Gibson, cita Montoya (2012), hacia 1908 había desaparecido la industria saladeril en la provincia, quedando sólo algunos en entre Ríos, aunque el cierre del último saladero atalayense ocurre en 1926 (Martínez et al., 2018). Como factor forzante, la creación de la ciudad de La Plata y la apertura de frigoríficos en Berisso encauzaron también flujos poblacionales desde Atalaya hasta esa región, en busca de nuevas oportunidades laborales. Sin embargo, pueden identificarse acontecimientos anteriores, que tendrían un correlato espacial en Atalaya en esta época, iniciado con el arribo del primer buque frigorífico, “Le Fregorifiqué”, al puerto de Buenos Aires en 1876 y luego la ley de 1882, donde se habilita la exportación de carne congelada, todo ello en función de los cambios en la demanda de carne europea: carne ovina congelada. Sin embargo, aún predominaban las exportaciones de ganado en pie por sobre la de carne congelada. Es recién en 1900 cuando la preferencia por carne vacuna entra en escena: se registra una crisis lanera en Francia y el Reino Unido restringe la entrada de animales argentinos en pie por aftosa (Giberti, 1985).

La decadencia de los saladeros selló el periodo de auge industrial en Atalaya, evidenciando la dependencia de la economía local con respecto a otras escalas. La mono-industria saladeril, conformada como una economía de aglomeración, no permitió diversificar actividades que operaran como sustento económico de la actividad. Esta situación puede vincularse a la hipótesis de opciones blandas de desarrollo optadas, en general, en América Latina, cuyas economías no han sido de desarrollo en el sentido schumpeteriano, sino de adaptación tecnológica tardía, a través del ajuste tecnológico de tecnologías creadas por otras economías (Azpiazu y Nochteff, 1995). Dicho proceso de adaptación fue acompañado por la elite

económica a través de adaptaciones blandas, en oposición a opciones duras, de innovación tecnológica (Rofman y Romero, 1997). Como herencias de este periodo, se destacan la Iglesia Santa Rosa, construida por el dueño de uno de los saladeros en 1889 (Fotografía 9 A) y la estación del ferrocarril (Fotografía 9 B), hoy convertida en museo.



Fotografía 9: A) iglesia Santa Rosa, 2018 y B) estación del ferrocarril en Atalaya, 2018. Fuente: archivo personal de la autora.

3.2.3 Del fin de los saladeros a la valorización diversificada de la costa atalayense.

El final de la etapa saladeril modificó la escala de decisiones que interactuaban en la valoración de recursos costeros en la costa de Atalaya hacia la década de 1930, en condescendencia con cambios estructurales que sucedían a nivel nacional, vinculados al fin de la etapa agroexportadora. Sin embargo, la desembocadura del arroyo Buñirigo continuó siendo valorada, no ya para la exportación de tasajo, sino para el recalado de embarcaciones ligadas a la pesca artesanal. Los datos acerca de las capturas de especies por año en el puerto de Atalaya permiten distinguir un pulso de mayores capturas en 1925 y otro menor en 1930 (Baigún et al., 2003). Cabe aquí aclarar que la actividad pesquera registra no sólo pulsos de variación en base a la demanda de determinados peces a través del tiempo, sino también pulsos estacionales e incluso diarios en función de la presencia/ausencia de especies, dada la variación en las mareas, los vientos y la salinidad el agua, sumado a las fluctuaciones espacio-temporales en el ciclo de vida de las especies (Colautti et al., 2009). En cuanto a especies, si bien no existen datos puntuales para Atalaya, Baigún et al. (2003) mencionan para la época

la importancia del sábalo (para elaborar harina de pescado) y el pejerrey, y como área de pesca con desembarque en Atalaya mencionan el sector intermedio del estuario.

Inmediatamente posterior al cierre de los saladeros, se reconocen en la fotografía aérea de 1929 las edificaciones de los establecimientos saladeriles de Podestá y Repetto, ya en desuso, a ambos márgenes del arroyo. En la desembocadura se encuentran los restos del muelle de quebracho. El uso de suelo predominante sobre los terrenos cercanos al estuario es el ganadero o sin uso aparente, mientras que se distinguen algunos sectores con uso agrícola reciente (Figura 17). Exceptuando el sector más elevado correspondiente a la unidad geomorfológica de Llanura costera con cordones de playa, se observan áreas de topografía baja evidenciadas por colores oscuros en la imagen, en donde la vegetación herbácea constituye parches. Se visualizan canalizaciones construidas con el objetivo de drenar los terrenos anegadizos. De esta forma, se “ganó” terreno entre el límite de la unidad geomorfológica de Llanura costera con cordones de playa hacia el estuario.

Es posible distinguir una Llanura intermareal con características distintas a la actual: desprovista de vegetación arbórea, a excepción de las márgenes del arroyo, y con predominancia del pastizal, un pequeño cauce de agua de agua separa esta unidad de la Llanura con cordones. En ella, si bien no se cuenta con un mosaico fotográfico completo del área, se infiere que la población estaba asentada en el pequeño ejido urbano desarrollado al SE del arroyo. El sector urbano concentra la mayor densidad de ocupación sobre la avenida principal. Cabe destacar que, a diferencia de otros poblados de la pampa bonaerense, el ferrocarril no constituye un eje rector del poblamiento por haber llegado a la localidad posterior a su fundación.

A partir de esta imagen, interesa destacar la variabilidad de la línea de costa, que acusa un notable desplazamiento hacia el estuario en la actualidad. Hacia 1929, se localizaba sobre el actual camino interno que conecta los balnearios de Atalaya y Magdalena (ver caminos paralelos al estuario en Figura 17, año 1968). Se observa la presencia de microacantilados y de bordes festoneados en algunos sectores, propios del límite estuarial de la marisma, y baja presencia de juncos.

Un año después, en 1930, se construye la baliza de Atalaya en las márgenes del arroyo homónimo. Hoy trasladada al edificio de Prefectura, aún se mantiene su estructura a la vera del arroyo, constituyendo una herencia territorial. Además, en cuanto a la guardia de las zonas costeras, se rehabilita en 1944 el destacamento Atalaya en función de resguardo de las costas ante posibles invasiones en el periodo de la segunda Guerra Mundial. Estos dos acontecimientos marcan un pulso de valoración de la desembocadura del arroyo Buñirigo como lugar estratégico.

La ausencia de los fotogramas del sector correspondiente al arroyo Buñirigo para el año 1945 sesga el análisis de cambios, pero permite registrar el desmantelamiento de la infraestructura de a la actividad saladeril. Sobre los antiguos terrenos del saladero de Podestá, comienza a desarrollarse el uso residencial rural. Sobre la Llanura intermareal, la vegetación herbácea gana lugar y se consolida el uso ganadero o sin uso aparente, desplazando el uso agrícola. Se visualizan parches de vegetación arbórea en los márgenes del arroyo, y otros implantados en sectores cercanos a la línea de costa. Se infiere que la urbanización con mayor densidad se concentra en la margen sureste del arroyo, rodeada por sectores periurbanos de menor densidad.

En cuanto a la variación en la línea de costa, la dinámica es desigual, registrándose un avance hacia el estuario de hasta 90 m lineales al norte del arroyo (relleno de una pequeña bahía) y sectores en retroceso de hasta 60 m, hacia el sureste. Si bien no es posible evaluar su impacto en la imagen, se registró una fuerte sudestada en 1940 que puede haber tenido impacto en la movilización de sedimentos en la costa.

Durante este periodo se registra un nuevo pulso de valoración de disponibilidades costeras. El primero vinculado a la actividad de recolección de juncos, que parte de la valorización del ecosistema ribereño y de las posibilidades de inserción de dicha materia prima en los mercados regionales. La misma tuvo históricamente un fuerte componente de mano de obra familiar y local, e involucró un conocimiento de los pulsos naturales vinculados a la variación estacional, las mareas, las tormentas y los ciclos propios de la vegetación (Stampella et al., 2016). Según estos autores, la actividad registró históricamente variaciones en función de la demanda de las periferias hortícolas de La Plata y Mar del Plata, en donde el junco se utilizaba como material de amarre para la producción de hortalizas.

Coexistiendo con el anterior, en 1940 se registra un pulso de valoración de la conchilla, acumulada en los cordones (Figura 14, polígono 2a) con la creación de una fábrica de cemento propiedad de Loma Negra en las cercanías de la zona urbana atalayense. En conjunto con la industria alimenticia de Nestlé, cuyo establecimiento se construye en la localidad de Magdalena en 1936, demandaron mano de obra proveniente de la localidad de Atalaya.

En la fotografía aérea de 1945 (Figura 17), se observa que gran parte del equipamiento saladeril había sido desmantelado, y sus predios fueron incorporados a propiedades rurales. El ejido urbano se densifica en torno a la avenida principal, y comienzan a lotearse las manzanas adyacentes. Gran parte del área circundante permanece con uso ganadero o sin uso aparente. A partir de la década de 1950, y con fluctuaciones hasta la década de 1990, la desembocadura del arroyo Buñirigo es nuevamente valorada para usos portuarios. Como particularidad, se destaca la aparición y reutilización de una serie de estructuras portuarias que buscaban garantizar la funcionalidad del puerto en un área donde la batimetría y el vaivén de las mareas diarias circunscribieron históricamente el acceso de embarcaciones a aquellas de escaso calado. De esta manera, cada nuevo pulso de la actividad se apoyó sobre las bases materiales del anterior.

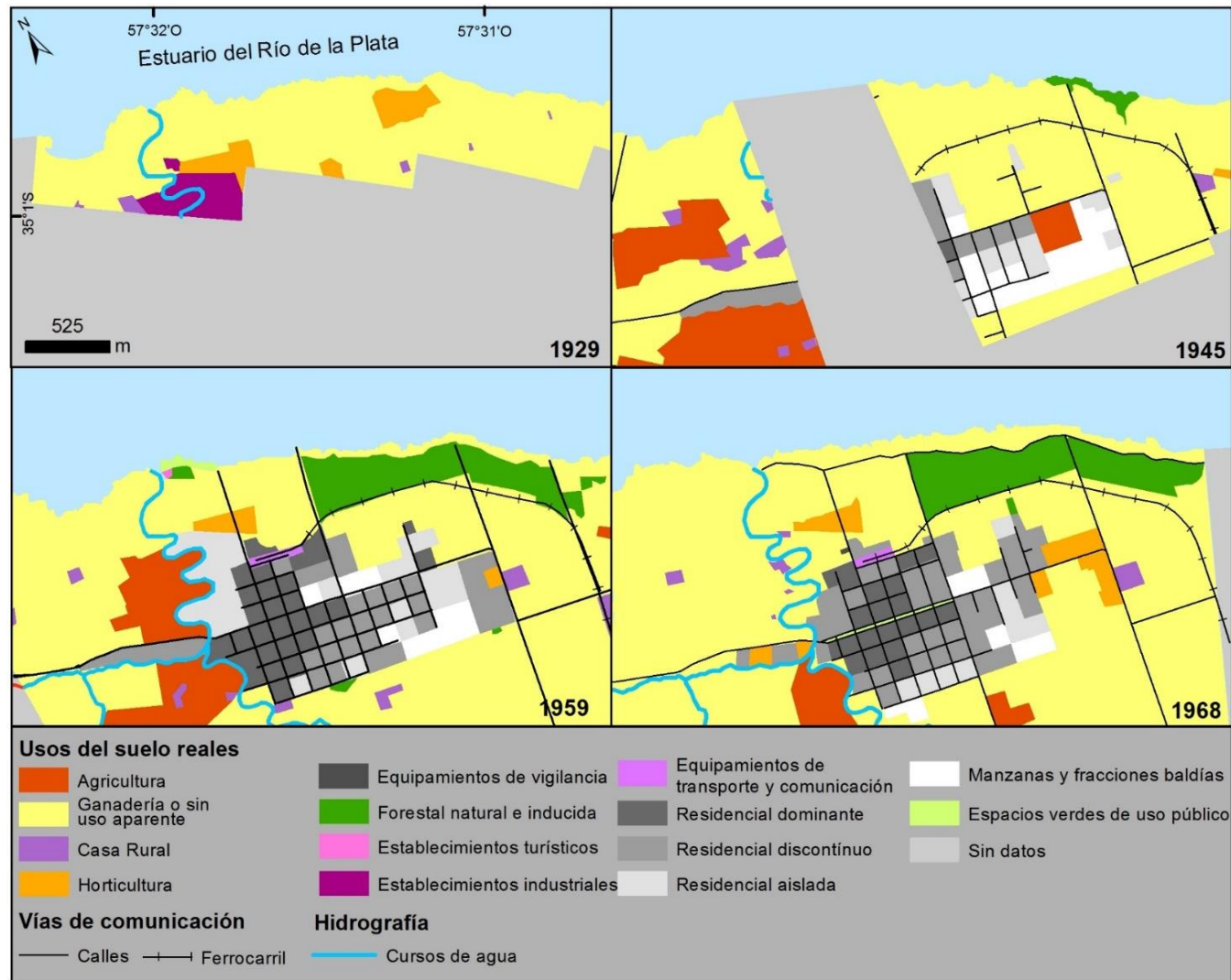


Figura 17: usos del suelo reales y vías de comunicación en Atalaya, años 1929 a 1968.

Hacia 1952 se construyó una escollera de cemento expandido para retener arena transportada por la deriva litoral e impedir que la misma se deposite en el fondo del arroyo, para garantizar el ingreso de pequeñas embarcaciones (Fotografía 10). La obra estuvo impulsada por un empresario de la localidad de Ranchos, pero fue interrumpida en 1955 con la caída del gobierno de Perón, habiéndose realizado el dragado del arroyo sólo en parte (Museo Histórico de Atalaya). Esta etapa coincide con el registro de mayores capturas de especies ictícolas en el puerto de Atalaya (Baigún et al., 2003). En la fotografía aérea de 1959, se aprecian los restos de la escollera mencionada, siendo el cambio más destacable las plantaciones en los terrenos privados lindantes a las vías del ferrocarril, que se extiende progresivamente en superficie en los años sucesivos hasta consolidarse como un área de monte en la actualidad. Cabe destacar que para la época Atalaya constituía un nodo en la red mundial de telégrafos, pasando los cables por estos terrenos⁵⁶. Para Sar (2015), la existencia previa de la guardia de Atalaya como nodo en la red de comunicaciones con Buenos Aires incidió en la posterior localización de esta nueva red.



Fotografía 10: escollera construida en 1952. Fuente: Museo Histórico de Atalaya.

A mediados de la década de 1970, acontece en Atalaya un nuevo pulso de crecimiento en las capturas pesqueras (Baigún et al., 2003). Si bien éste decae hacia 1978, en el Museo Histórico de Atalaya se registra la instalación de una pequeña flota de pesca artesanal. Esta década es destacada también por los junqueros como una buena época de producción de juncos, siendo que éstos podían ser cortados todo el año, aunque la progresiva instalación del sistema del

⁵⁶ Tal como consta en la mensura de las chacras 133 y 134 en 1957. Fuente: visualizador cartográfico de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires <https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

invernadero en los cinturones hortícolas de La Plata y Mar del Plata marcó la caída en la extracción, dado su uso para el empaque de hortalizas (Stampella et al., 2006).

Sobre la Llanura intermareal, comienza a desarrollarse una barra litoral que progresivamente encerrará un humedal hacia el continente, propiciando la consolidación de un nuevo sector costero. La formación no se dio de manera continua a lo largo de toda la geoforma de la *saliente*, lo cual derivó en que la marisma entre el balneario de Atalaya y el de Magdalena se consolidara en tiempos diferentes.

Un nuevo pulso de valoración portuaria del arroyo Atalaya surgió a mediados de la década de 1990, a partir de la intención de instalar un puerto deportivo en la boca del arroyo Buñirigo. Nuevamente, surgió la necesidad de acondicionar la desembocadura del estuario para garantizar el calado requerido. Inicialmente, se cerró un convenio con Hidráulica de la provincia de Buenos Aires para realizar las obras de acondicionamiento del puerto, destacando la necesidad de construcción de una escollera sur, para garantizar la profundidad del canal de entrada a partir de la obstaculización de los sedimentos provenientes de la deriva litoral, y el dragado. Hacia 1995, se inaugura el Yacht Club, sobre la margen sureste del arroyo. Cabe destacar que entre la década de 1980 y 1991, la progresiva acreción sedimentaria, consolidada por la vegetación, expande el territorio de Atalaya hacia la Llanura intermareal (Figura 14, polígono 2b, y mapas de uso de suelo de los años correspondientes (Figura 19), por lo que este sector comienza a ser utilizado para actividades recreativas.

La concreción de la iniciativa portuaria se dio de manera fragmentada, variando el perfil portuario hacia finalmente uno deportivo, aunque en la década de 1990 se registra un nuevo uso portuario, en función del desembarco de flotas pesqueras de corvina rubia - *micropogonias furnieri*- (Lasta et al., 2000) provenientes de Mar del Plata y Quilmes vinculadas a la industrialización del pescado en la primer ciudad, y su posterior exportación hacia países asiáticos. Este uso puede ser reconocido en el mapa de usos del suelo reales de 2002 (Figura 19), no así en el de 1991 (figura 18) dado que el uso comienza en el año 1992.

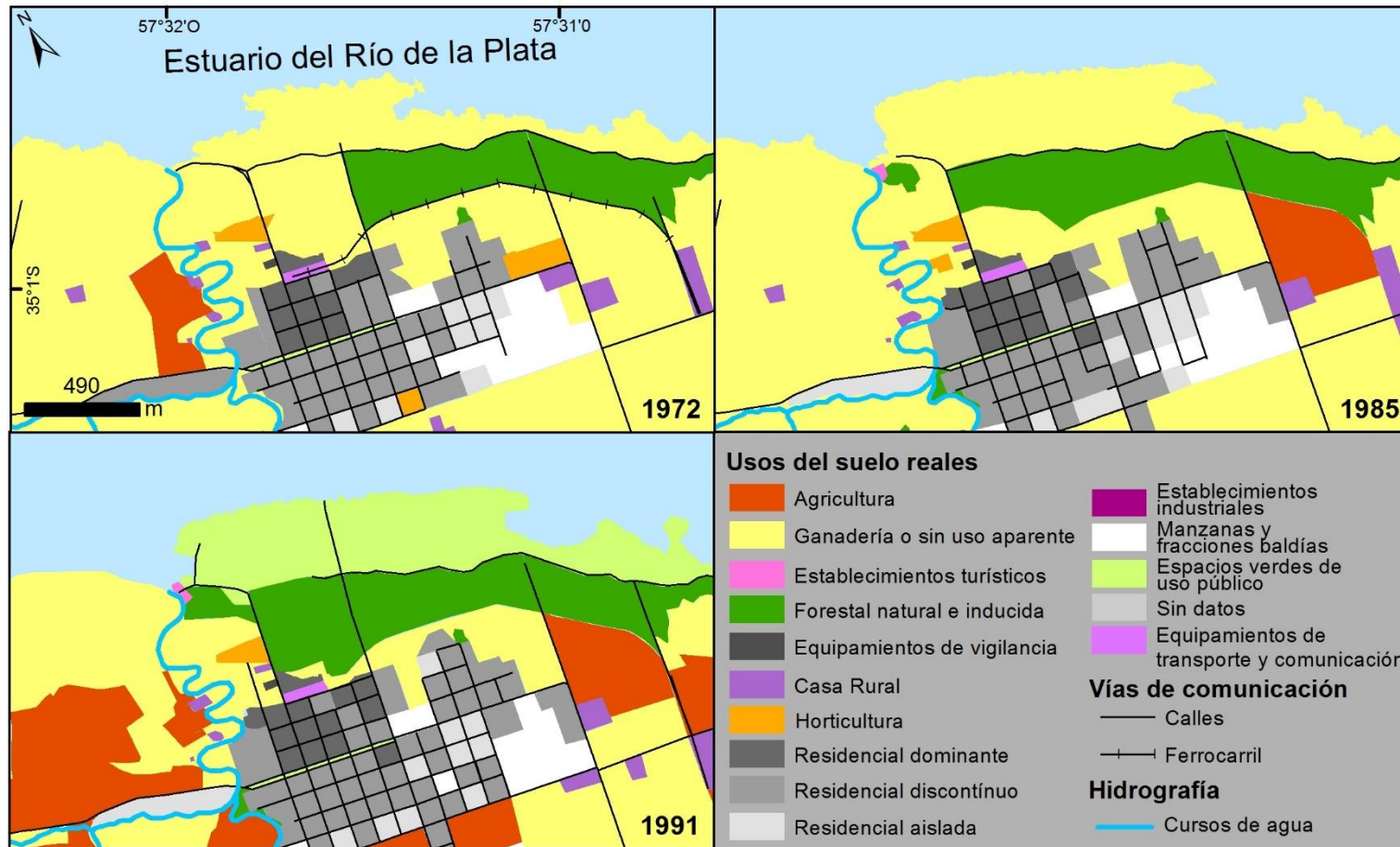
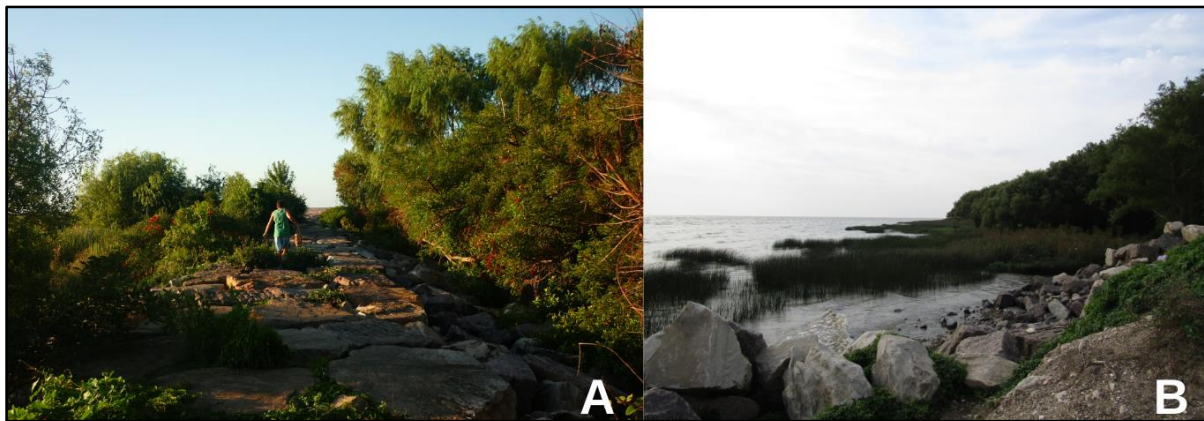


Figura 18: usos del suelo reales y vías de comunicación en Atalaya, años 1972 a 1991.

Distintas obras se realizaron en la desembocadura del arroyo Buñirigo: la estructura de una escollera de roca partida en 1998 (Fotografía 11 A) estableció las bases de una nueva estructura en 2004, emplazada predominantemente *offshore* (Fotografía 11 B). De todas las estructuras anteriores, la escollera actual ha sido la única capaz de establecer un efecto acrecional significativo, al oficiar como obstáculo a la circulación sedimentaria relacionada con la deriva litoral, evidenciada en la curvatura hacia el noroeste de las barras longitudinales cerca de la costa.



Fotografía 11: A) escollera de roca partida (2013), B) escollera del puerto deportivo de Atalaya (2018). Fuente: archivo personal de la autora

Por otra parte, la actividad turística tuvo un nuevo impulso hacia la valoración del patrimonio histórico con la Ordenanza Municipal N° 1146 en 1993, destacando los sitios históricos y brindando facilidades a los propietarios de terrenos e inmuebles que podrían ser potencialmente valorados para la explotación turística. Con este fin, surgieron algunos emprendimientos turísticos privados, y se efectuó la restauración del muelle histórico.

El comienzo de las obras del puerto deportivo atalayense a comienzos del nuevo siglo constituyó un potencial factor de atracción para proyectos turísticos que buscaron captar el nuevo perfil turístico que sería atraído por el nuevo puerto, cuyas obras están detenidas desde hace aproximadamente tres años. De éstos emprendimientos, sólo uno logró concretarse en la periferia de la localidad⁵⁷ (ver Figura 19, año 2018, uso establecimiento turístico).

⁵⁷ Otro emprendimiento turístico, aunque no explícitamente vinculado al puerto deportivo, se desarrolló en los terrenos otrora pertenecientes al saladero de Podestá en 2007, constituyendo una reserva privada. La misma

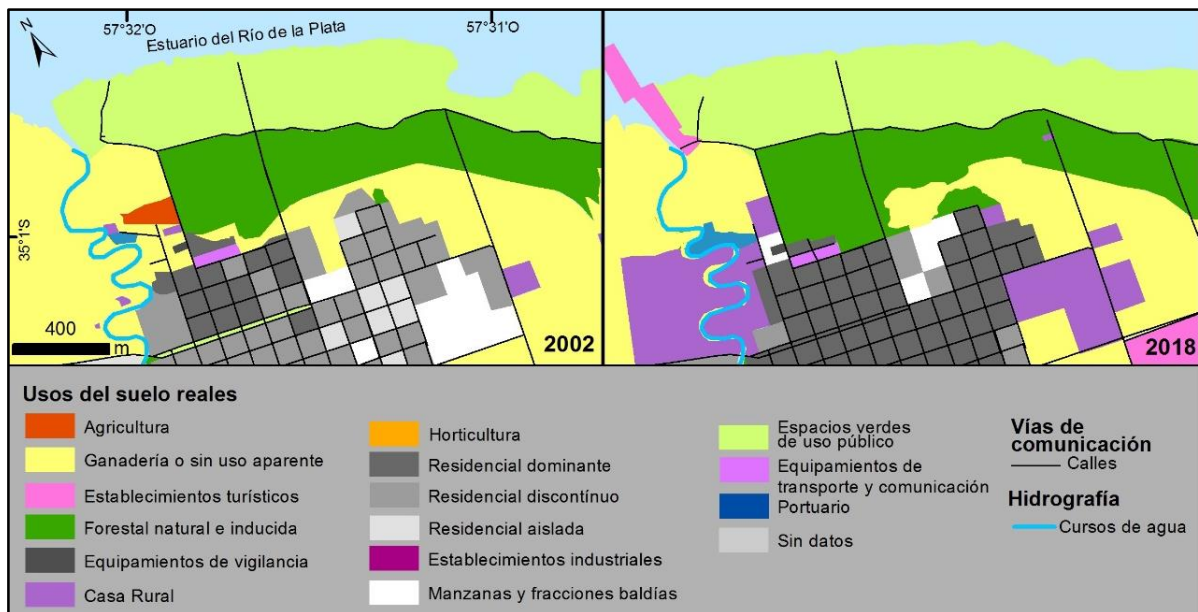


Figura 19: usos del suelo reales y vías de comunicación en Atalaya, años 2002 a 2018.

3.2.4 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta Atalaya

El análisis multitemporal de la línea de costa en Punta Atalaya arrojó como resultado una tendencia acrecional. El movimiento neto de la línea de costa presenta valores máximos de hasta 357 m lineales (Figura 20 A), con tasas de cambio de hasta 6,1 m/año (Figura 20 B).

La tendencia acrecional en este sector ha sido destacada por otros autores (Isla, 2003) y ha sido analizada en detalle por D'Amico et al., 2019. En el análisis de la variabilidad de este indicador en escalas decenales, se destaca que la línea de costa acusa fluctuaciones entre periodos erosivos y acrecionales (Figura 21 B). Esta particularidad permite reconocer la variabilidad de las marismas costeras tanto en el largo como en el corto plazo.

materializó en parte algunos lineamientos contenidos en la categoría de zona de amortiguación del Parque Costero del Sur, que incluye a la zona de Magdalena desde su creación en 1984 (Nisnovich y Morvillo, 2009). El emprendimiento dejó de funcionar hace algunos años.

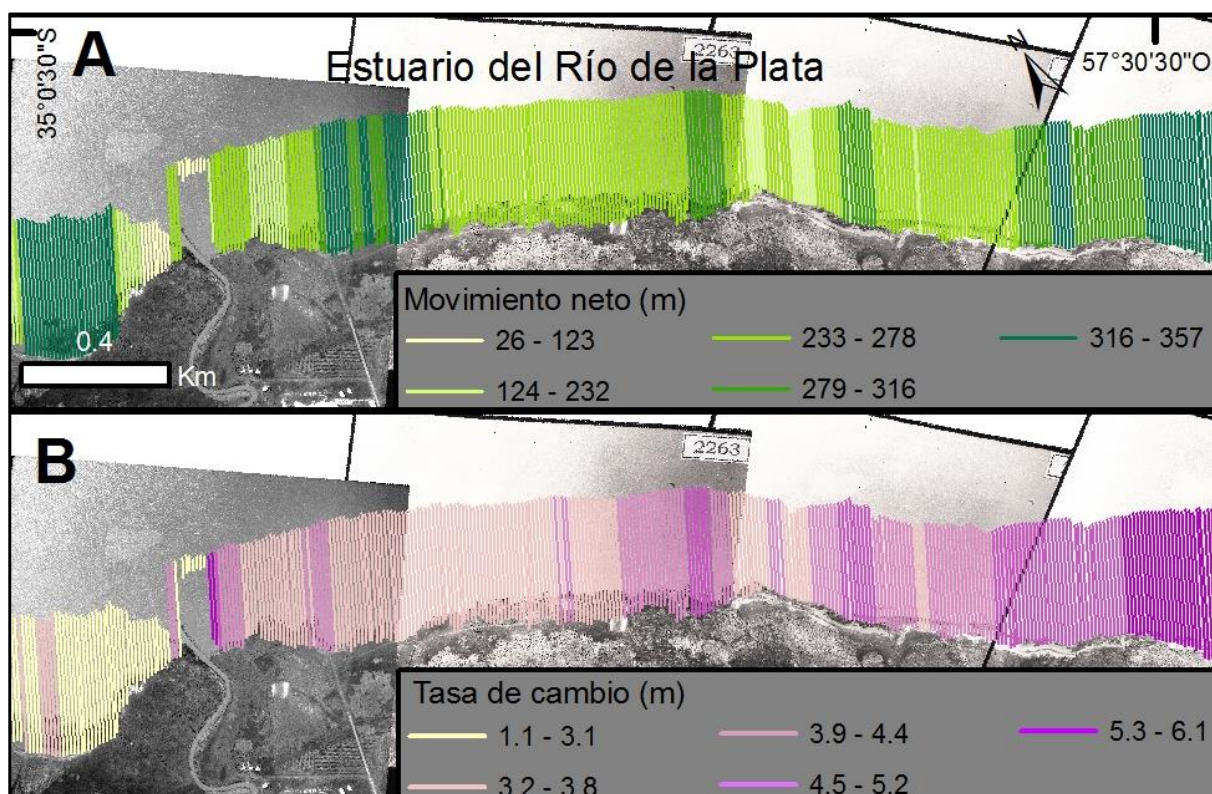


Figura 20: A) movimiento neto de la línea de costa (m) y B) tasa de cambio (m/año) en Punta Atalaya el periodo 1929-2018. Elaboración propia sobre sobre fotografía aérea del año 1929, Base Aeronaval de Punta Indio.

En este sector costero en particular, se plantea que el mecanismo acrecional operó a partir de la formación de una barra sub-ácuca que fue consolidándose a través de la progresiva sedimentación y el crecimiento de la vegetación sobre la misma. Al representar un obstáculo y ralentizar la energía del oleaje, se formó un humedal entre la barra y la línea de costa anterior, que fue progresivamente colmatándose. La inflexión negativa en las líneas de la Figura 21 A entre los años 1945 y 1959, posiblemente se deben a la fuerte sudestada ocurrida en 1958⁵⁸. La inflexión positiva en el periodo posterior, 1959-1968, da cuenta de la formación de la barra mencionada. En el caso de Atalaya, la nueva superficie acrecionada es utilizada con fines turísticos a partir de la década de 1980. Al momento no ha sido incorporado en su totalidad al catastro municipal de Magdalena⁵⁹.

⁵⁸ La sudestada del 27 de julio de 1958, con una altura de 3,81 m. tuvo un alto impacto en la ribera de Berisso y Ensenada. Algunos pobladores destacaron que sus consecuencias fueron mayores a las de 1940 (Fucks, D'Amico, Pisano y Nuccetelli, 2017).

⁵⁹ Según consta en los mapas catastrales del visualizador cartográfico de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires <https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

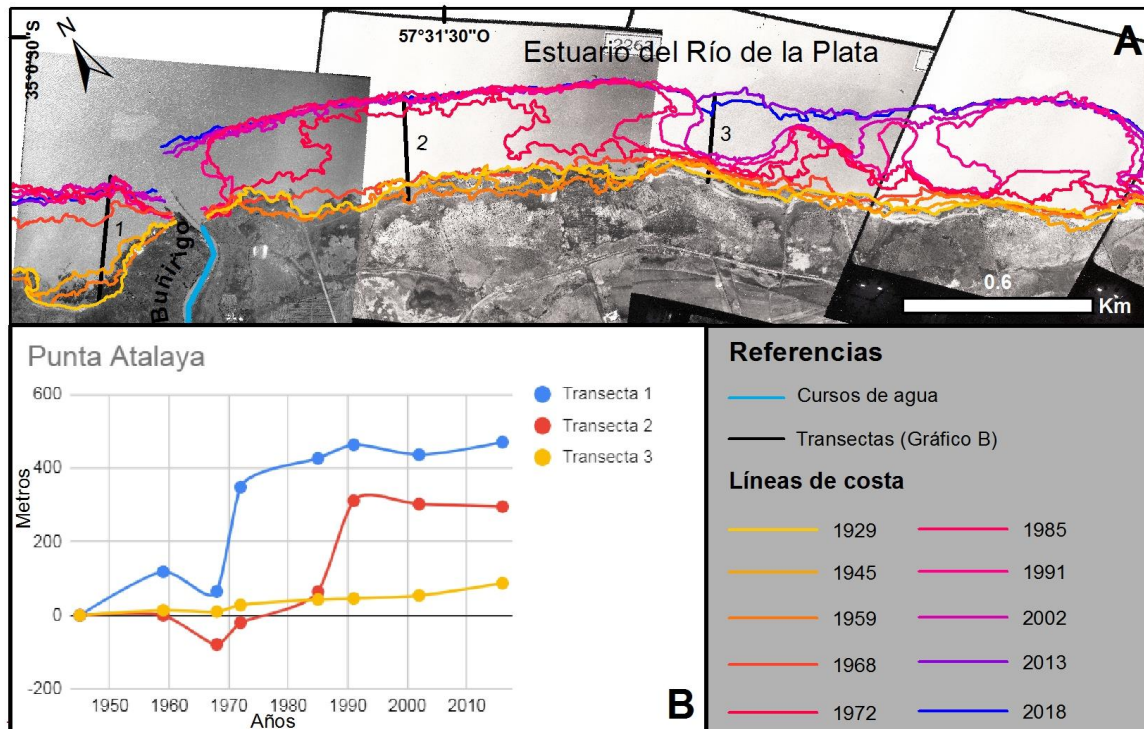
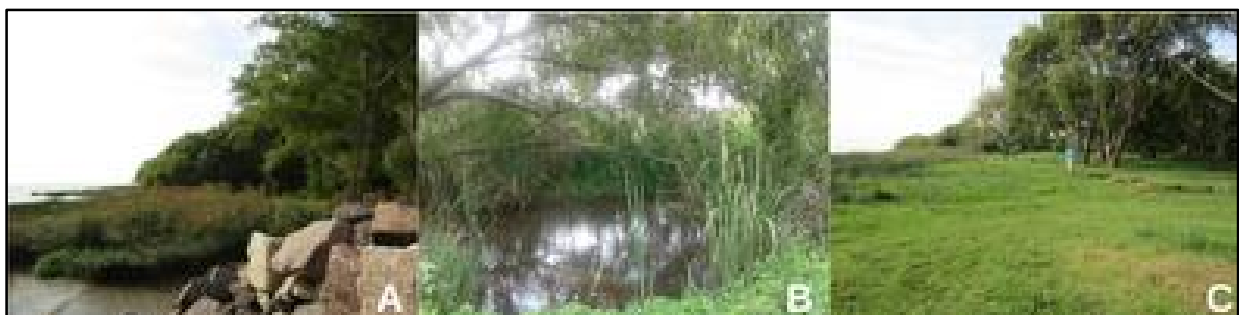


Figura 21: A) líneas de costa para el periodo 1929-2018 en Punta Atalaya, sobre fotografía aérea del año 1927 (Base Aeronaval de Punta Indio) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de costa entre fechas en metros. La localización de las transectas se muestra en la figura A).

La forma litoral predominante de la ZIE es la marisma, distinguiéndose un cordón litoral colonizado por vegetación asociada (sauces principalmente) (Fotografía 12 A y C), que encierra el área de humedal mencionado, alimentado por canales de marea (Fotografía 12 B). Si bien la tendencia en el periodo analizado es acrecional, la marisma presenta microacantilados producto de fenómenos de oleaje de alta energía.



Fotografía 12: A) sector inmediatamente al sur de la nueva escollera portuaria, B) humedal y C) marisma con microacantilados y cordón litoral. Fuente: archivo personal de la autora, 2018.

3.2.5 Síntesis

En el actual territorio de Atalaya es posible discernir una serie de herencias territoriales que dan cuenta que la valoración inicial estuvo vinculada a su condición de litoral, dado que los acontecimientos, operados desde escalas extralocales, se materializaron en el territorio en función de la valoración de disponibilidades vinculadas a su condición costera y a la posibilidad de entrada y salida desde y hacia el estuario.

La desembocadura del arroyo Buñirigo constituyó un sitio a valorar para la vigilancia y la defensa, en función de la reproducción del poder colonial español en la zona costera del ERLP. Posteriormente, la ocupación efectiva conjugó acontecimientos vinculados a la escala regional (desplazamiento desde otros sectores costeros del estuario rioplatense de la industria saladeril), y procesos nacionales e internacionales, vinculados al periodo agroexportador hacia fines de siglo XIX. Fueron valoradas las disponibilidades territoriales en ese momento histórico: un ejido suburbano en desarrollo, la conexión con el área ganadera y comercial, y una topografía elevada a la vera del arroyo Buñirigo, plausible de ser valorado tanto como lugar de abrigo portuario como receptáculo de efluentes de los saladeros. De esta etapa, es posible reconocer herencias del antiguo muelle portuario en la desembocadura del arroyo Buñirigo (Fotografía 8 B), así como estructuras abandonadas de los antiguos saladeros⁶⁰, edificaciones en la planta urbana (Fotografía 9 A y B). La estructura del muelle también es indicadora de la antigua línea de costa, localizada para la fecha en la porción inicial del mismo.

Los cambios territoriales posteriores también se comprenden desde el juego escalar en donde acontecimientos y procesos internacionales, como el advenimiento de la tecnología frigorífica y el cambio en la demanda cárnica, desactivaron a escala regional la industria saladeril. A partir de este momento, y hasta la actualidad, la valoración de la zona costera y los cambios territoriales derivados se vincularon a procesos de escala regional y nacional, siendo el territorio Atalayense funcional al periodo de industrialización por sustitución de importaciones de manera marginal.

⁶⁰ Estas estructuras hoy son objeto de estudio de la arqueología urbana en pos de su puesta en valor (Martínez et al., 2018).

Hacia fines del siglo XX y vinculado a las políticas de apertura económica, se valora nuevamente la desembocadura del arroyo Buñirigo para el descargo de la flota pesquera de corvina rubia a fines del siglo XX. En este sector, las marcas territoriales derivadas del uso portuario en distintos momentos del devenir espacial de Atalaya, especialmente la escollera de piedra partida de 1998, se fueron reconfigurando hasta constituir la actual escollera del puerto deportivo (Fotografía 11 B).

En el mapa síntesis (figura 22) es posible observar que los usos del suelo más recientes están asociados a la valorización de la nueva marisma acrecionada, la revalorización y reconversión del puerto y a nuevos emprendimientos asociados al turismo. Los usos de mayor trayectoria histórica están vinculados al uso ganadero o a territorios sin uso aparente, mientras que la planta urbana presenta usos residenciales originados en distintas épocas desde el origen de la localidad a fines del siglo XIX.

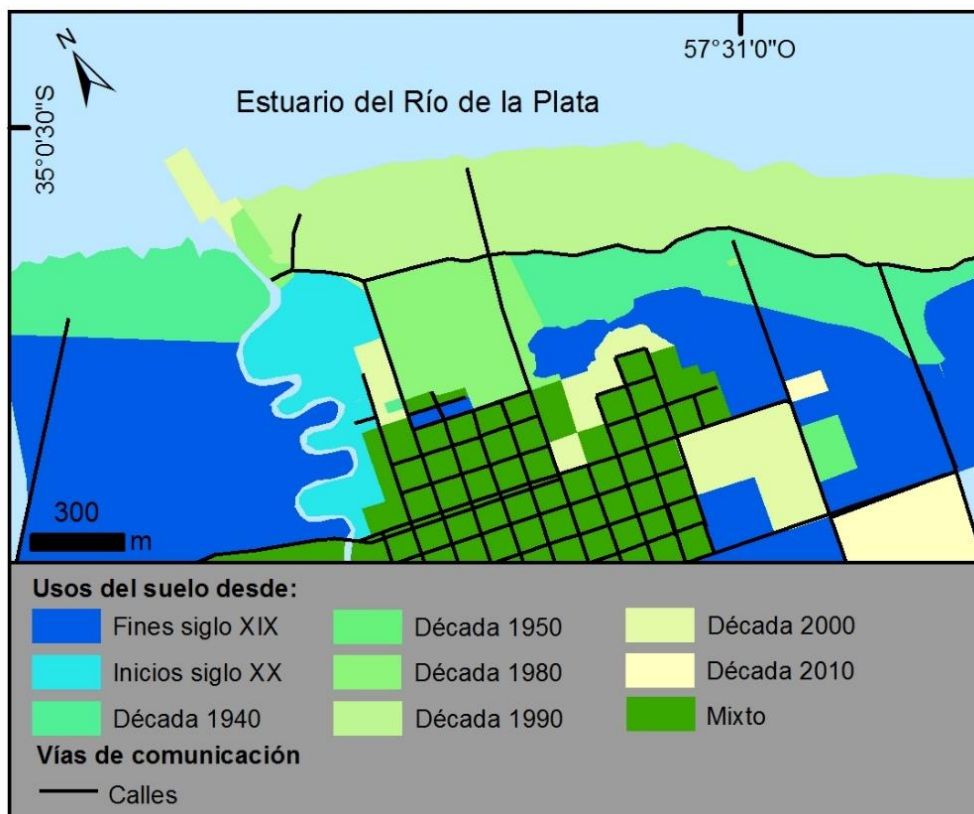


Figura 22: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo en Atalaya

3.3 Punta del Indio y Punta Piedras

3.3.1 El poblamiento inicial: sitios altos y protegidos, entre cordones y talaes

Los primeros registros de poblamiento de este sector territorial se vinculan a la ocupación humana de los cordones litorales, tanto los de origen Pleistoceno (mis5e-120.000, Schnack, Isla, De Francesco y Fucks, 2005), situados sobre la Llanura costera en la cercanía de Punta Piedras (Figura 23, polígono A) como los holocenos sobre la sub-unidad de Llanura de cordones e intercordones, formados entre los 5000 y 3000 años AP que denotan pulsos de mayor energía del litoral estuárico (Cavallotto, 1995).

Los cordones litorales holocenos y pleistocenos constituyen las zonas más valoradas históricamente para el asentamiento poblacional, no sólo por constituir resaltos topográficos, sino por ser el sustrato de la comunidad del *talar*. Esta especie *-celtis tala-*, coexiste con otras como el coronillo *-Scutia buxifolia-*, sombra de toro *-Jodina rhombifolia-*, molle *-Schinus longifolius-*, saúco *-Sambucus australis-* ombú *-Phytolacca dioica-* curupí *-Sapium*

hacmatospermum- y brusquilla -*Colletia spinosissima*- (Day Pilaría et al., 2013), también valoradas con fines de uso y de cambio en distintos momentos históricos. Las especies varían en función de la composición de los cordones (conchilla o arena).

En base a los registros arqueológicos (ver sitios en Figura 23) y la valoración de las disponibilidades costeras, Pérez Meroni y Paleo (2001) identificaron dos momentos en el poblamiento pre-hispánico: 1) temprano (1550 +/- 90 AP y 817 +/-48 AP), donde predomina la valoración de recursos ictícolas y de fauna (cérvidos y roedores) y flora terrestre⁶¹; y la valoración de los montes de tala asentados sobre cordones conchiles. En particular, refieren al sector central de la Llanura con cordones, donde los mismos tienen una cota de 2,5 m s.n.m. La movilidad de los grupos era reducida, y se registraba un intercambio de material lítico con otros grupos, 2) tardío y moderno (340 +/- 45 AP) y 220 +/- 60 AP), donde se incorpora la valoración del ganado cimarrón (vaca -*bos taurus*-) y del ñandú -*rhea americana*-. Se dejaron de utilizar recursos pesqueros, y había mayor movilidad. Si bien no hay registros que den cuenta del contacto directo hispano-aborigen (ausencia de vidrio y metales en los yacimientos), los huesos de vaca encontrados indicarían la coexistencia temporal aunque no espacial de los grupos⁶².

Con posterioridad a la sub-unidad anterior, se desarrolla una marisma hasta la línea de costa actual, conformada por sedimentos estuáricos y surcada por arroyos y canales que drenan el agua de la Llanura Costera (Figura 23 y Figura 24). Esta subunidad ha sufrido importantes transformaciones por la valoración de la misma para la actividad turística, como se verá más adelante.

⁶¹ Balesta et al. (1997), en referencia al sitio El Ancla, identificaron restos de fauna ictícola (corvina negra -*Pogonia cromis*-, armados -Familia Doradidae:, sin poder determinarse la especie- bagres -Familia Pimelodidae-) y de mamíferos asociados al hábitat del espinal y a las marismas (cérvidos -*basiloceros dichotomus* y *ozotocerus bezoarticus*, guanaco -*Lama guanicoe*-, escasamente representada, coipos -*Myocastor coypus*-, cuis - *Cavia aparea*- y tuco-tuco, -*Ctenomys* sp.-). La recomposición del hábitat de las especies permite reconstruir algunas condiciones ambientales para el primer periodo de asentamientos poblacionales. En este caso, las mismas eran similares a las actuales.

⁶² Interesa destacar aquí que los trabajos arqueológicos que se realizan de manera sistemática desde 1989 en la zona fueron posibles gracias a un convenio entre la UNLP, la municipalidad de Magdalena -de la cual Punta Indio se escinde en 1994- y el Parque Costero del Sur, Reserva de Biósfera creada en 1984 (Paleo y Pérez Meroni, 2009).

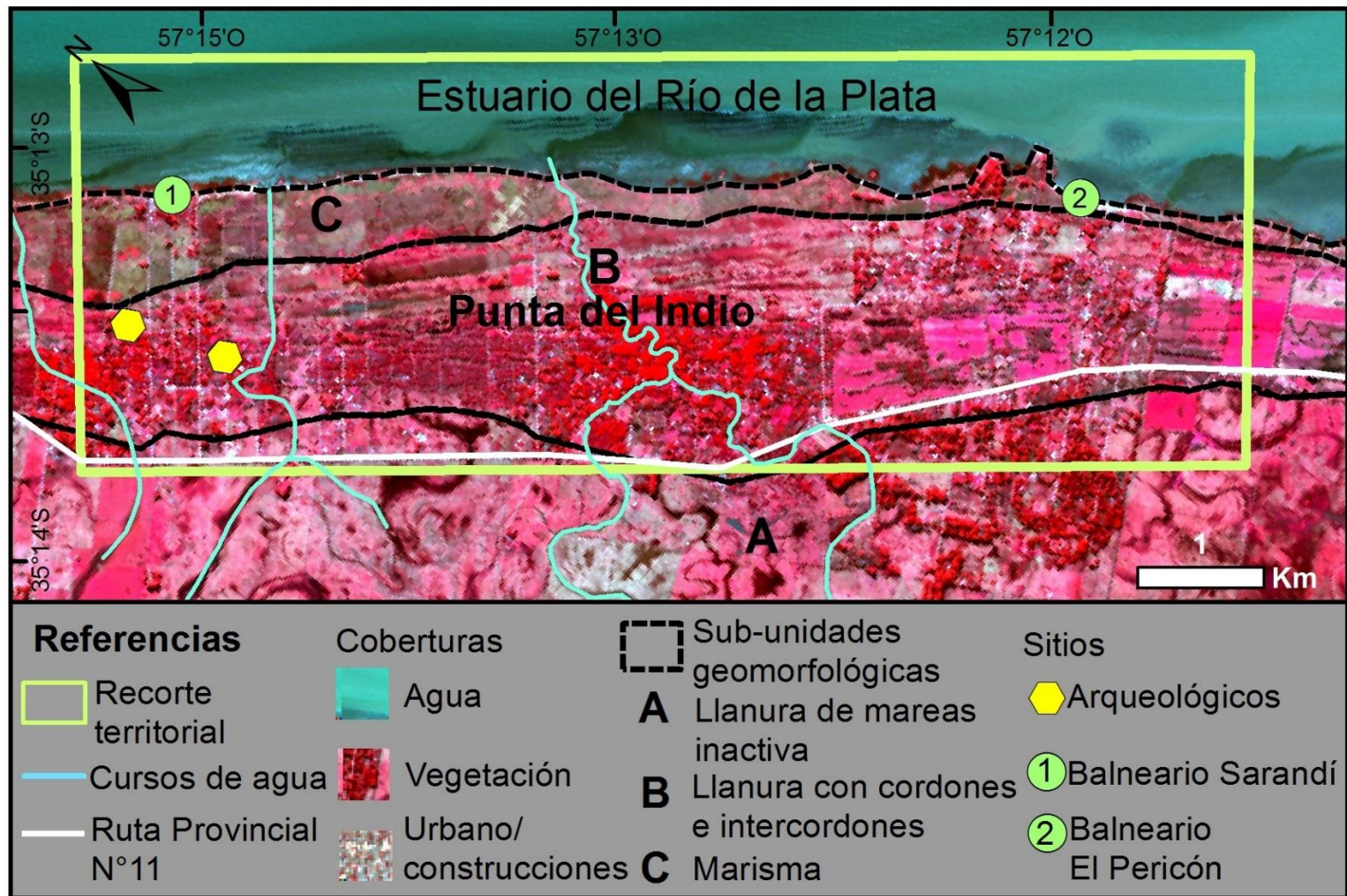


Figura 23: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector del partido de Punta Indio y recorte territorial de Punta del Indio.

Elaboración propia en base a imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

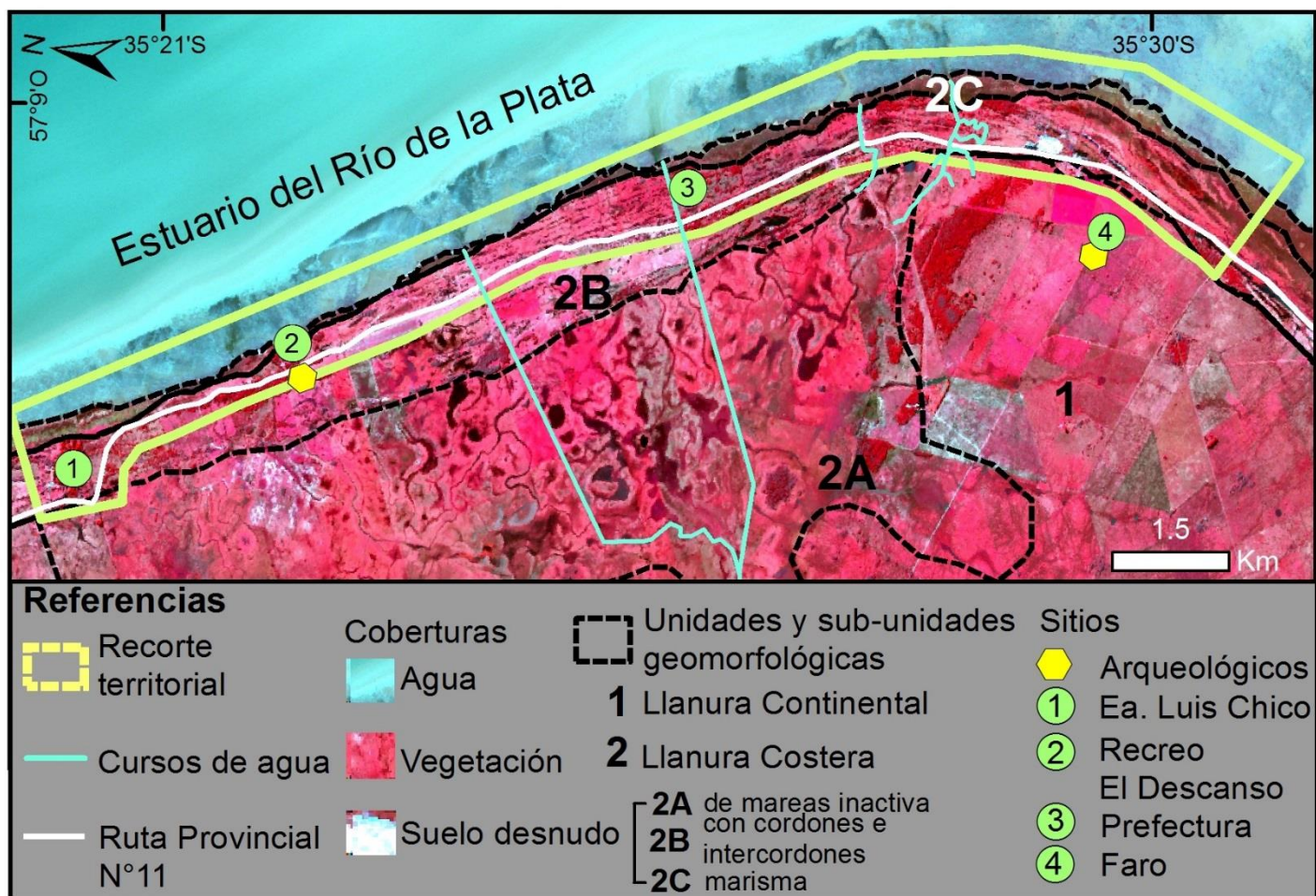


Figura 24: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector del partido de Punta Indio y recorte territorial de Punta Piedras.

Elaboración propia en base a imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

3.3.2 Valoración ganadera

Los terrenos hoy pertenecientes a la localidad de Punta del Indio fueron inicialmente concedidos en merced durante la segunda distribución de tierras realizadas posteriores a la fundación de la ciudad de Buenos Aires en 1580⁶³ al teniente Francisco Velázquez Meléndez por el Gobernador Dávila en 1636. Posteriormente son vendidos a Juan del Paso y Silva en 1665, haciendo lo propio sus herederos en 1743 a Nicolás Echeverría y Galardi. Gran parte de los terrenos permanecieron en manos de sus herederos durante el siglo XIX con predominancia del uso ganadero, en función de la demanda porteña.

Hacia 1870 se destacan una serie de acontecimientos relacionados con la valoración de disponibilidades costeras. Ese año Carlos Casares⁶⁴ adquiere un sector del Rincón de Todos los Santos (Duplicado de mensura de Magdalena N°34, AHGBA) lindante a la salientes del Indio y de la Memoria, donde actualmente se localiza la localidad de Punta del Indio, incorporando en 1875 los terrenos de la marisma a las mensuras (Figura 25). Estas salientes costeras difieren significativamente de la morfología actual, como se verá en adelante. Los planos de 1866 y 1875 permiten observar una Llanura costera surcada por arroyos y un cordón conchil vegetado paralelo a la costa actual en este sector costero, sobre el que se localiza el casco de la estancia.

⁶³ Esta segunda distribución de tierras tuvo el objeto de poblar efectivamente la campaña al sur de la ciudad de Buenos Aires, dado que la repartición anterior efectuada por Garay no logró ese cometido. Las mercedes se otorgaban bajo solicitud de personas que habían aportado servicios militares a la Corona o que eran descendientes de antiguos dueños (Arrondo y Sanz, 2000). En el caso de las tierras de este sector costero, los autores enuncian que no habían sido pobladas con anterioridad a la petición por parte de Velazquez Melendez.

⁶⁴ Carlos Casares fue gobernador de la provincia de Buenos Aires entre 1875 y 1878,

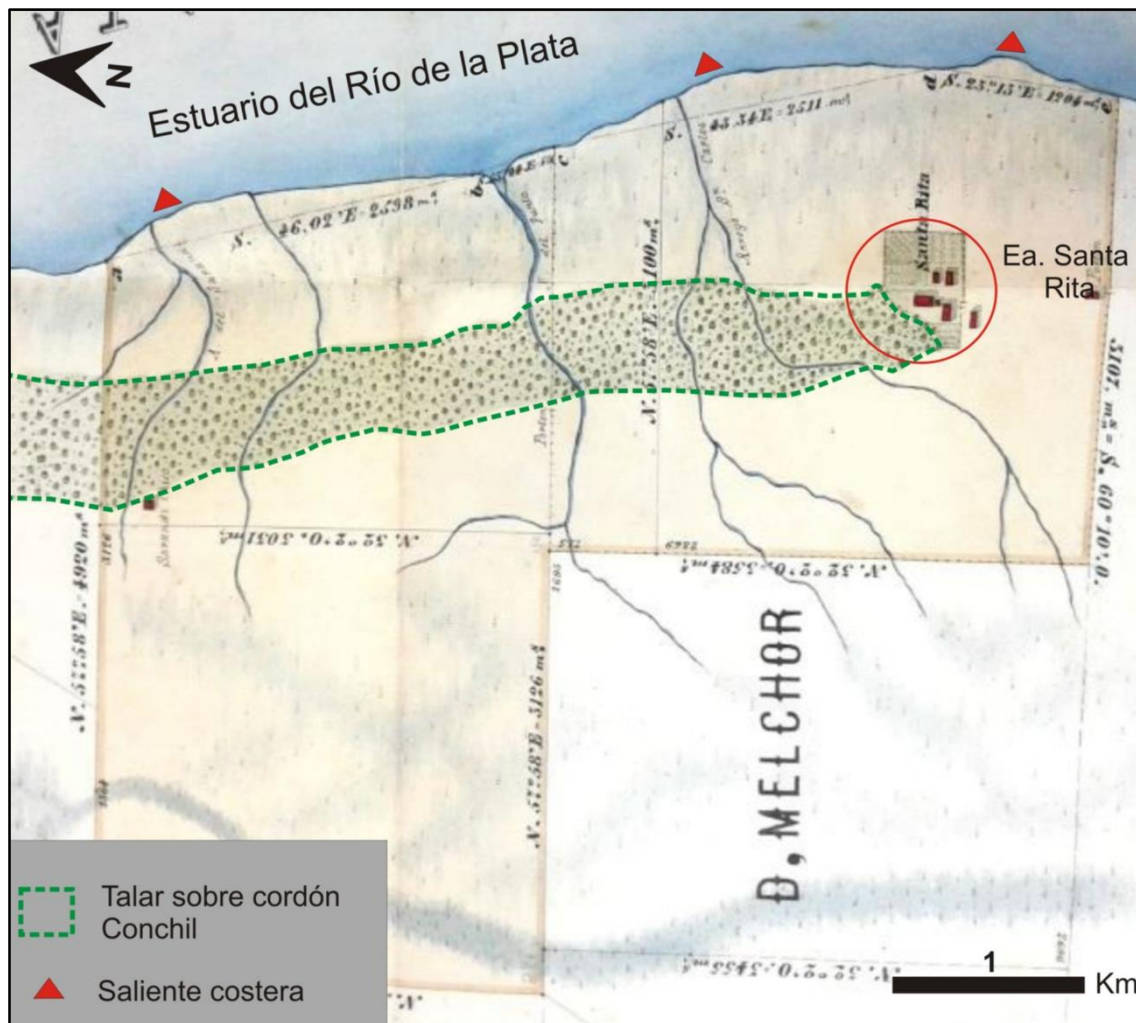


Figura 25: plano de los terrenos adquiridos por Carlos Casares en 1870. Fuente: duplicado de mensura N°34, Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires.

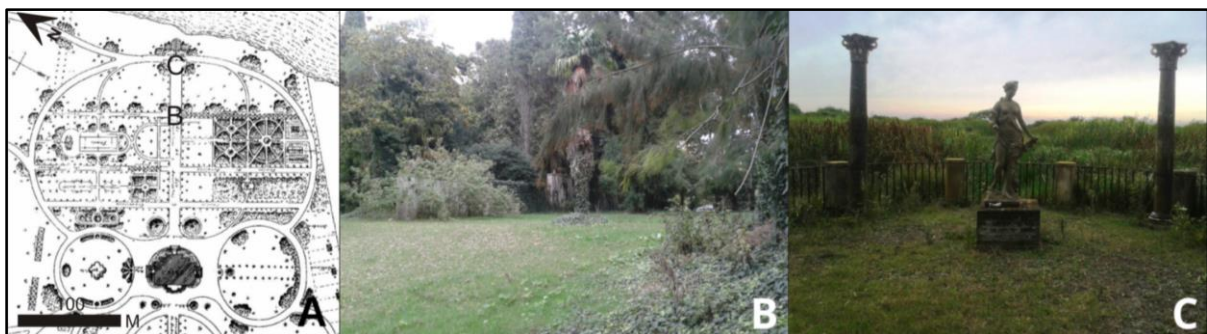
El plano del partido de Rivadavia⁶⁵ (1878) permite ampliar el conocimiento de la apropiación y ocupación de la costa entre Punta del Indio y Punta Piedras. Al sur de la estancia de Casares, se distingue una estrecha franja, propiedad de María Escribano, y los terrenos de Rómulo Piñeyro en Punta Piedras, ambos pertenecientes al mismo linaje. Los cordones conchiles (Figura 23, polígono B) aparecen mapeados y referenciados con topónimos: Monte de Luis Chico, Veloz, y de los Portugueses. Dos de las estancias (Santa Rita, propiedad de Casares, y

⁶⁵ Se hace referencia al plano publicado por el Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires en 1878 (AHDG) con el catastro de los terrenos del partido de Rivadavia, creado como desmembramiento del distrito de Magdalena, coincidiendo aproximadamente sus límites con el actual partido de Punta Indio. El partido nunca tuvo autoridades ni localidad cabecera y fue absorbido por el partido de Magdalena en 1890, por la puja de la iglesia, sin que haya constancia jurídica.

Luis Chico, propiedad de Escribano) tenían sus cascos localizados sobre esta sub-unidad geomorfológica.

En la estancia Santa Rita, cuyo casco ya figuraba en la mensura de 1866 como puesto, además del uso residencial rural se destaca el uso ganadero, con la cría de ganado ovino, vacuno y caballar, este último vinculado a caballos de raza (Moncaut, 1996). Al igual que en la actualidad, el ganado pastaba en los bajos intercordones, utilizando los cordones y sus montes de tala como refugio. Al sur de la anterior, la estancia Luis Chico también tenía un uso ganadero para la época, destacándose la cría de ganado ovino, vacuno y de caballos de raza predominando los primeros (Moncaut, 1996).

La reproducción de la cultura de Europa occidental para la época se manifestaba no sólo en las prácticas de socialización, sino también en la construcción del paisaje. En el casco de la estancia Luis Chico se materializaron parámetros arquitectónicos en boga en Europa, desde donde también se traían materiales y ornamentos, inclusive la casa principal fue transportada en partes desde este continente. En 1919, el paisajista Carlos Thays, quien trabajó en el diseño de parques para iniciativas estatales y privadas, rediseñó el parque de la estancia (Morosi et al., 2003) con eje perpendicular hacia el estuario, modificando las características del área e introduciendo una gran variedad de especies exóticas (Fotografía 13 A). Hacia el estuario, el eje culminaba en un mirador, localizado en el límite entre las sub-unidades cordones e intercordones y marisma (Fotografía 13 B y C). La existencia del mismo permite recomponer la localización aproximada de la línea de costa para la época y la valoración paisajística del estuario.



Fotografía 13: estancia Luis Chico, A) Plano del parque ideado por Thays, con ubicación de las fotos B) detalle del parque, 2016 y C) mirador al estuario, 2016. Fuentes: A) Morosi et al., 2003, B) y C), archivo personal de la autora.

Hacia el sur de Luis Chico y hasta Punta Piedras, la Llanura costera no presentaba materialidades que dieran cuenta de la valoración para la época, siendo descrita en 1907 como cangrejal (Duplicado de mensura N°353, Magdalena, AHGBA). Los cascos y puestos de estancia se localizaban en terrenos elevados de la Llanura Continental. Se destaca la existencia de una pulpería a la vera del camino costero (hoy ruta provincial N° 11), que se mantiene hasta la actualidad.

3.3.3 La valoración de la costa para el uso turístico

A inicios del siglo XX, la valoración de las disponibilidades para el uso turístico comienza a manifestarse. Con destino a la construcción del balneario “Punta del Indio”, y promovido por los propietarios de la estancia Santa Rita por ese entonces⁶⁶, se eleva al Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires una propuesta de urbanización en 1913. En el documento adjunto (Duplicado de mensura N°375, Punta Indio, AHGBA), se ensalzan las características paisajísticas y climáticas del lugar, la posibilidad de captar la demanda de veraneo de las áreas más pobladas, y la futura construcción de un hotel. El planteo del ejido urbano proponía la creación de una villa de veraneo donde actualmente se ubica la localidad de Punta del Indio, a contar con distintos barrios, plazas, zona reservada para puerto (en las cercanías de la desembocadura del arroyo Villoldo (figura 4 y fotografía 1, imagen 13), estación para el FFCC del Sud y cementerio. Se planteó la creación de un importante hotel frente a las costas del río, como corolario del eje de concentración de las funciones de la ciudad, coincidiendo con la posterior localización del Hotel Argentino, del que se hablará más adelante. Dicho proyecto finalmente no se concretó⁶⁷, pero sentó las bases para una propuesta del balneario posterior.

Años después, la familia Catella adquirió los terrenos pertenecientes a la estancia Santa Rita. Durante la primera Guerra Mundial, se abocaron a la producción forestal para leña. Se construyeron vías férreas para llevar la producción a Buenos Aires, necesitada de combustible para las usinas eléctricas ante la falta de carbón por el conflicto bélico, y se empleó mano de

⁶⁶ Uno de ellos era Gregorio Laferrer, político y dramaturgo, fundador junto a Pedro Luro y honorio Luque de la ciudad homónima en 1911.

⁶⁷ Entre los fundamentos enunciados por la sección de geodesia del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires para la denegación del proyecto, se mencionan la falta de títulos de propiedad, de estudios químicos y profundidad de las napas de agua y la incompatibilidad del trazado del plano con respecto a la ley N°3.487 de 1913, dado que no se respetaba la traza a medio rumbo.

obra extranjera (Informante clave N° 5). De dicha etapa, quedó como marca un bosque de eucaliptos con forma circular, denominada por entonces “el circo”.

La valorización paisajística de la costa estuarial comienza a hacerse presente en 1932, cuando al agotarse la actividad forestal y disminuir la ganadera, se inició un loteo en terrenos que pertenecían a dicha familia, aprobando el Ministerio de Obras públicas de la Provincia de Buenos Aires dos años después el replanteo de los mismos. Los propietarios también impulsaron la consolidación de la ruta provincial N° 11 para propiciar el tránsito hacia el balneario. Así surge la localidad de Punta del Indio, marcando el inicio de la etapa de vocación turística. El ejido urbano de la localidad luego se completó con loteos hacia el N, actual barrio San Clemente, y hacia el sur (ver secuencia en Figura 26). Al no constituir un núcleo urbano formal, el trazado no siguió las características de medio rumbo enunciadas en la ley N°3.487 ni contó formalmente con dependencias del estado hasta años más tarde. El resultado fue la progresiva conformación de una urbanización en parches. En la actualidad, es el único núcleo urbano costero del partido, y también la única localidad no asociada a los ejes estructurantes del territorio vinculados al ferrocarril de forma directa.

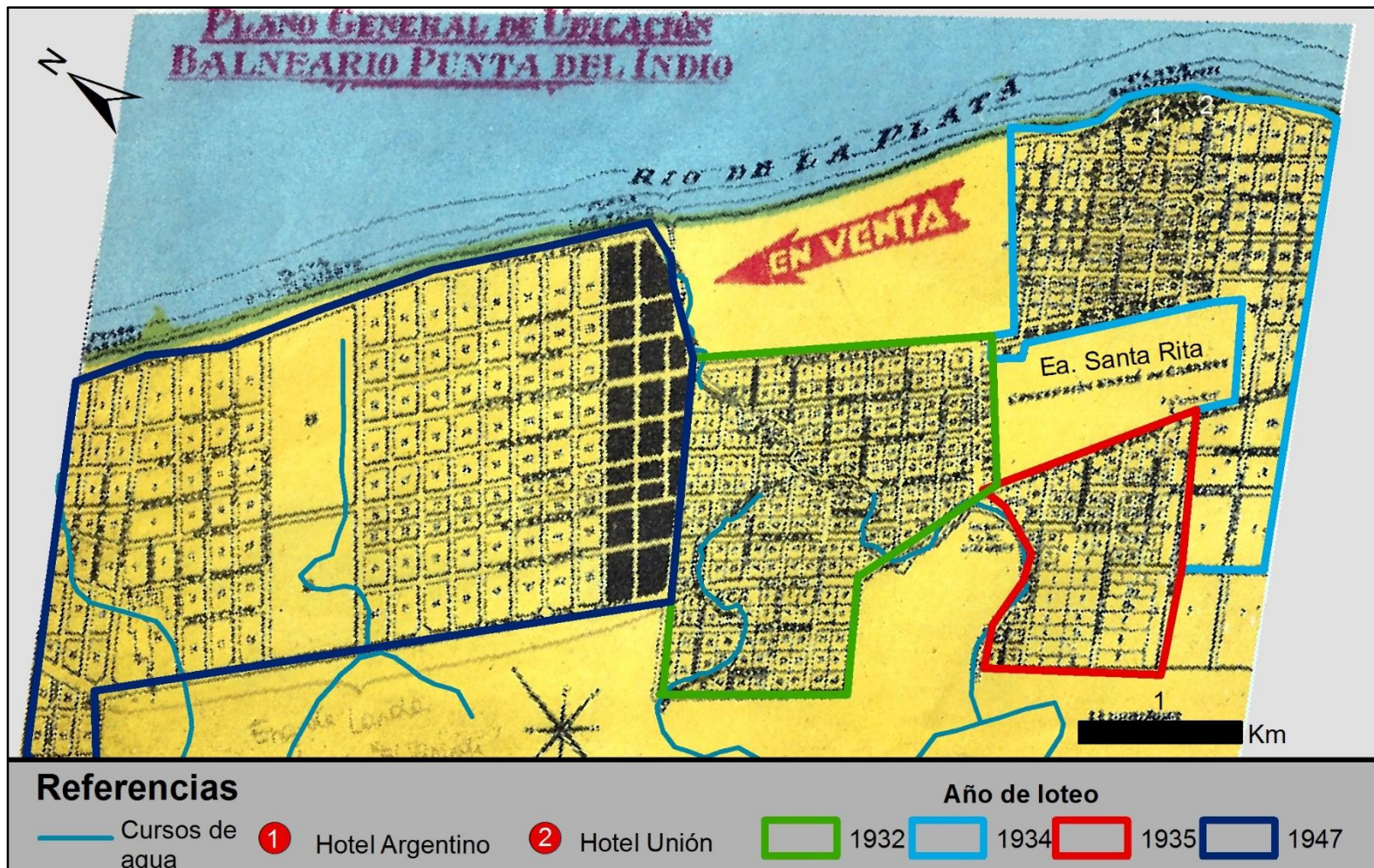


Figura 26: loteos en Punta del Indio según año, sobre plano de folleto de promoción del balneario de la década de 1940. Fuente: elaboración propia en base a información recopilada E.S.B. N° 3 de Punta del Indio.

El empresario inmobiliario Astengo Morando⁶⁸ compró los terrenos y comenzó con la comercialización en 1932. A la zona anteriormente loteada por Catella, se le agregó un sector lindante al estuario, en la costa de una saliente (figura 26, polígono año 1934), en terrenos pertenecientes a Alejandro Shaw⁶⁹. Posteriormente, se lotean los terrenos de Manuel Ayestarán, en 1935, y Pedro Landa en 1947. La fracción ocupada por la estancia Santa Rita permanece hasta la actualidad, aunque se han loteado sus márgenes. Desde 1960, se encuentra en manos del Episcopado de la Ciudad de Buenos Aires.

El fraccionamiento de 1934 es relevante dado que las características de la marisma fueron modificadas en este sector, motorizando cambios en la línea de costa posteriormente, como se analizará más adelante. El asentamiento poblacional fue acompañado por una campaña publicitaria (donde se destacaban las “bondades de su costa”) y beneficios a los emprendedores, como la gratuidad del afirmado de conchilla de las calles, acceso a los terrenos con un breve anticipo, y en algunos casos materiales de construcción. Se definió entonces el perfil de los compradores mediante reglas de construcción, direccionando la demanda hacia sectores sociales de altos ingresos⁷⁰. Paralelamente se iniciaba la construcción del Camino de la Costa (actual ruta provincial N° 11), que conectaría a la localidad con La Plata. La red vial argentina, que comenzaba a formalizarse de la mano de la difusión del transporte automotor, una fuerte iniciativa estatal y convenios con el sector privado (como la incorporación del Automóvil Club Argentino a la Dirección Nacional de Vialidad) actuaron en conjunto creando nuevos imaginarios y direccionando el turismo, principalmente hacia localidades costeras.

Una de las materialidades más importantes de la época es el Hotel Argentino, construido por Astengo Morando en 1934, de alta categoría para la época⁷¹. El acceso al hotel desde el

⁶⁸ La inmobiliaria de Astengo Morando también estuvo encargada del loteo de los balnearios de Mar Azul, Mar de las Gaviotas y Mar de las Pampas, en la costa marítima bonaerense, en la década de 1950.

⁶⁹ Shaw era esposo de Sara Tornquist, hija de Ernesto Tornquist, empresario y terrateniente. Los herederos de esta familia poseen propiedades en sectores de la costa bonaerense en la actualidad.

⁷⁰ Algunos de estos datos fueron recogidos de los resultados del proyecto “Punta Indio tiene historia”, realizado por la E.S.B. N° 3 de Punta del Indio, en base a documentación histórica y entrevistas a personal de la escuela, vecinos, autoridades del municipio y al hijo de Astengo Morando. Se puede acceder a la información recopilada en <https://puntaindiotienehistoria.jimdo.com/punta-indio-2008-prop%C3%B3sito/e-s-b-n%C2%BA3-punta-indio-i-s-f-d-n%C2%BA-90-veronica/>.

⁷¹ Con dimensiones menores, comparable al Club Hotel de la Ventana y Hotel Bristol, en Villa Ventana y Mar del Plata, respectivamente, y el Hotel Edén en La Falda, Córdoba.

Camino de la Costa se realizaba por medio de un tranvía tirado a caballos. Concurrían reconocidas personalidades de la esfera política y cultural de la época⁷². Si bien el hotel se construye posterior a la crisis económica internacional de 1930, el turismo de élite no desapareció sino que fue redireccionado hacia el ámbito nacional, sobre todo durante periodos bélicos en Europa (Benseny, 2012). En este sentido, en sectores puntuales de la costa estuarial se materializaron emprendimientos turísticos exclusivos para las clases sociales más pudientes.

Hacia 1946 comienza a realizarse el trazado de las calles y la urbanización de la localidad, y se construyen otras hosterías, otorgando dinamismo a la vocación turística. A ello se suma el servicio de transporte de la Compañía Río de la Plata, que llegaba a la localidad desde Plaza Miserere (Buenos Aires) y pasaba por delante del hotel Argentino, en la avenida Costanera. La fotografía aérea de este año⁷³ permite vislumbrar a los hoteles Argentino y Unión con sus playas y el camino costanero (Fotografía 14 A y B). El primer hotel contaba con dos murallones perpendiculares a la línea de costa y una arboleda sobre la playa. El segundo, sin estructuras costeras, contaba con bajada náutica. La bajamar exponía una amplia explanada de barras sub-águas. Ambas estructuras permanecen en la actualidad como herencias territoriales de uso turístico.

⁷² Cabe recordar que hacia 1936 se proyectó un fraccionamiento urbano con destino a balneario en la campos de Alfredo Piñeiro, en el antiguo Rincón de Noario, cerca de Punta Piedras, a llamarse "Barrio parque Rincón de Noario" (AHPBA). Aunque nunca se concretó, da cuenta de la valoración de la costa estuarial con fines turísticos para la época. También hay registros de un proyecto de balneario en Punta Piedras, aunque no se cuenta con la fecha del mismo.

⁷³ Las fotografías aéreas de 1946 no han sido incluídas en el análisis temporal dado que cubren sólo el área de los hoteles Argentino y Unión. Sin embargo, por su resolución espacial, permite analizar detalles interesantes.



Fotografía 14: A) ruinas del Hotel Argentino, 2019 y B) del Hotel Unión, 2019. Fuente: archivo personal de la autora.

A mediados de la década del 40, el *turismo social* (Bertoncello, 2006), de la mano del primer gobierno de Perón, promovió las vacaciones pagas a los trabajadores, generando una “democratización del veraneo” (Dadón, 2005). Para esa época, el automóvil se postulaba como un transporte cada vez más popular, y junto a la creciente ampliación de la red vial y una mejor posición social de las clases medias urbanas, el turismo comenzó a masificarse. Parte del impulso a esta actividad estuvo vinculada a instituciones de transporte, como el Automóvil Club Argentino⁷⁴, que construyó estaciones de servicio a la vera de las principales rutas (contando con la propia en Punta del Indio), pero también por empresas ferroviarias como el ferrocarril del Sud, cuya estación más cercana es Verónica.

Es en ésta década cuando surgen casi la totalidad de los asentamientos del litoral marítimo bonaerense existentes en la actualidad⁷⁵ (a excepción de Mar del Plata, Miramar y Necochea, cuyo surgimiento es anterior), de la mano de la creciente demanda de centros turísticos, principalmente de veraneo. La vocación al turismo de elite da paso, entonces, a uno masivo, donde comienzan a proliferar las casas de veraneo y los campings.

El trazado de la localidad crece y se consolida durante esta época. Los sucesivos loteos en cuadrícula se desarrollaron sobre las tres sub-unidades geomorfológicas, aunque parte de la

⁷⁴ Esta institución contó, desde mediados de 1920, con una sección de turismo, ocupada de orientar las prácticas de los automovilistas, ofrecer paseo y elaborar cartografía vial (Ospital, 2005).

⁷⁵ En un folleto turístico de la década de 1940, Punta del Indio es promocionado como balneario junto a otras localidades del litoral marítimo, como San Clemente del Tuyú, Mar de Ajó, Mar de Ostende, Mar del Plata, Miramar, Mar del Sud, Necochea, Claromecó y Monte Hermoso.

ocupación real se efectivizó en mayor medida sobre la unidad de *Llanura con cordones e intercordones* (Figura 23, polígono B). Dado el crecimiento urbano, en 1951 se crea la Sociedad de Fomento, acontecimiento de importancia si se consideran algunas acciones que fueron impulsadas desde ella. La sociedad intervino para regular la extracción de arena de las playas⁷⁶ y para la construcción de obras de contención del oleaje dado que comenzaban a manifestarse procesos erosivos que actuaban en detrimento de la actividad turística, principalmente en la zona de los hoteles mencionados. Como soluciones paliativas, los dueños del hotel Argentino y Unión construyeron estructuras de defensa para resguardar las construcciones. En 1956 se construye murallón frente al hotel Unión (luego hotel Santa Bárbara), que permanece hasta la actualidad, resignificada con uso turístico vinculado a la pesca. Hacia 1968, se visualiza en la fotografía aérea la mencionada estructura de murallones perpendiculares en el hotel Argentino, y se suma un tablestacado paralelo a la línea de costa. Para ese momento, ya había desaparecido una amplia arboleda frente al hotel. En tanto, hacia el norte en el balneario El Sarandí, una construcción sobre el río también contaba con su murallón. En general, estas obras de defensa eran impulsadas por los propios vecinos.

Si bien las fotografías aéreas no permiten registrar el tiempo anterior a 1956 (excepto para el pequeño sector de los hoteles mencionados), para este año se distingue la mayor densidad de ocupación en la cercanía de los hoteles mencionados. En torno a la urbanización, coexisten usos rurales y periurbanos. Se tiene registro de que el hotel Argentino funcionó hasta el agotamiento del modelo de *turismo social*, en la década de 1980. En los mapas de uso de suelos reales entre 1956 y 1987 se distingue la expansión del uso residencial sobre la subunidad geomorfológica de *Planicie con cordones e intercordones*. Sectores de la estancia Santa Rita fueron progresivamente loteados. En torno a la ruta provincial N° 11 se desarrollaba hacia la década de 1960 el uso agrícola en pequeñas quintas (Figura 27).

⁷⁶ En entrevistas analizadas es recurrente el dato de la sustracción de arena en la playa del balneario municipal hacia la década de 1950. El dato aparece relevado en el proyecto realizado por la escuela E.S.B. N° 3 de Punta del Indio. Además, el ex secretario de turismo del partido, Calvano, hace mención a este hecho en el análisis de la nota periodística "Punta Indio: donde el río se come el mapa de la Argentina", publicada el 11/2/18 en la revista Viva. Allí menciona las transformaciones de origen antrópico que podrían haber contribuido con el fenómeno erosivo, como ocurrió en playas sobre la costa marítima bonaerense. fuente: <https://www.elcolonodigital.com.ar/article/punta-del-indio-en-viva/>

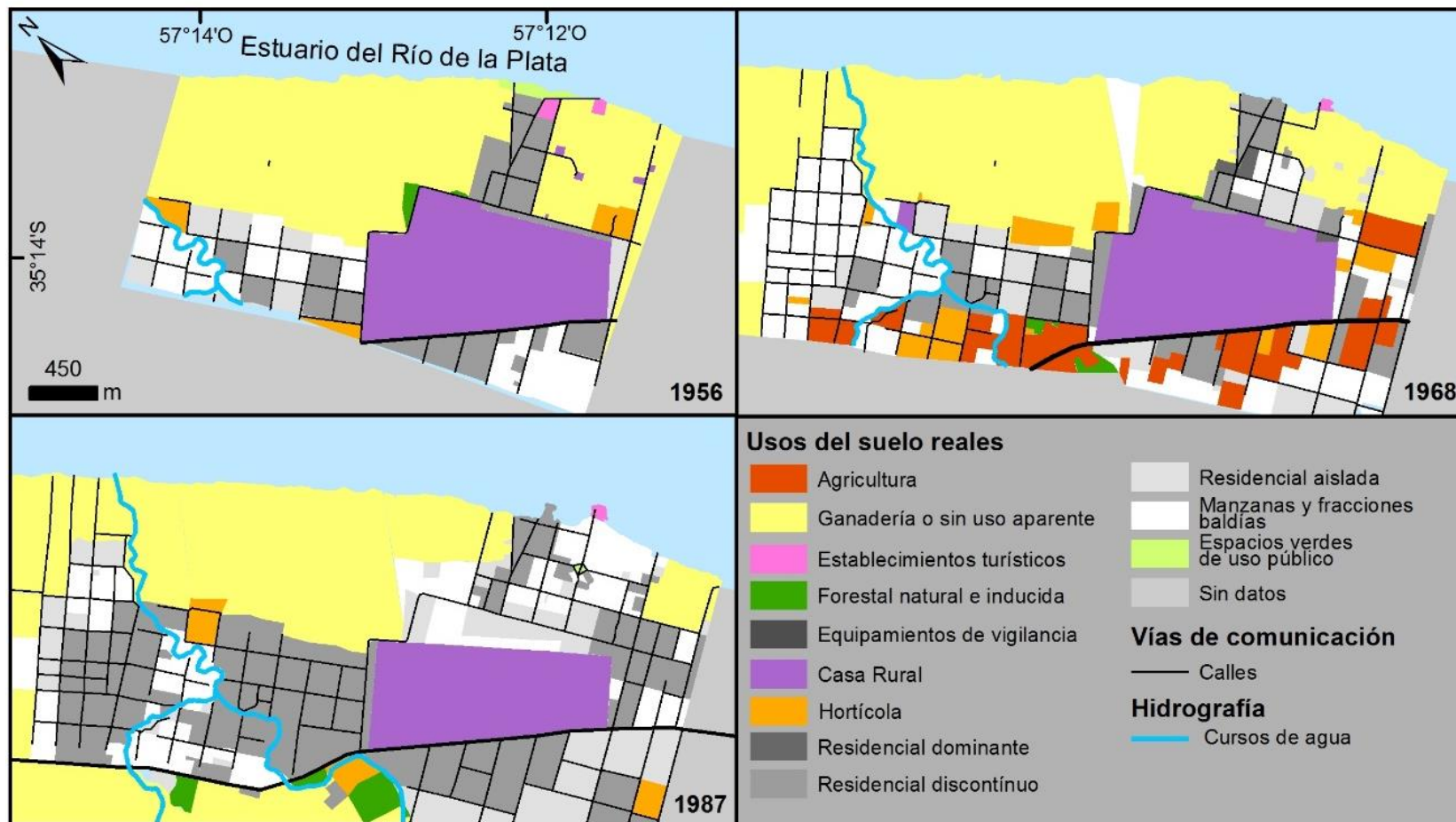


Figura 27: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta del Indio, años 1956 a 1987.

Hacia el sur de la estancia Luis Chico, la Llanura costera mantenía un uso predominantemente ganadero, con construcciones residenciales sobre los cordones conchiles y uso extractivo en sectores puntuales (Figura 28). Se destaca el recreo El Descanso, surgido en la década de 1970, sitio utilizado para la bajada de embarcaciones pesqueras. En la zona de Punta Piedras, el uso predominante durante esta etapa es el ganadero, principalmente en la zona elevada de los cordones conchiles a ambos lados de la ruta provincial Nº 11. Hacia la década de 1950 surgieron pequeñas canteras que luego evolucionaron hasta el uso extractivo actual (Figura 28).

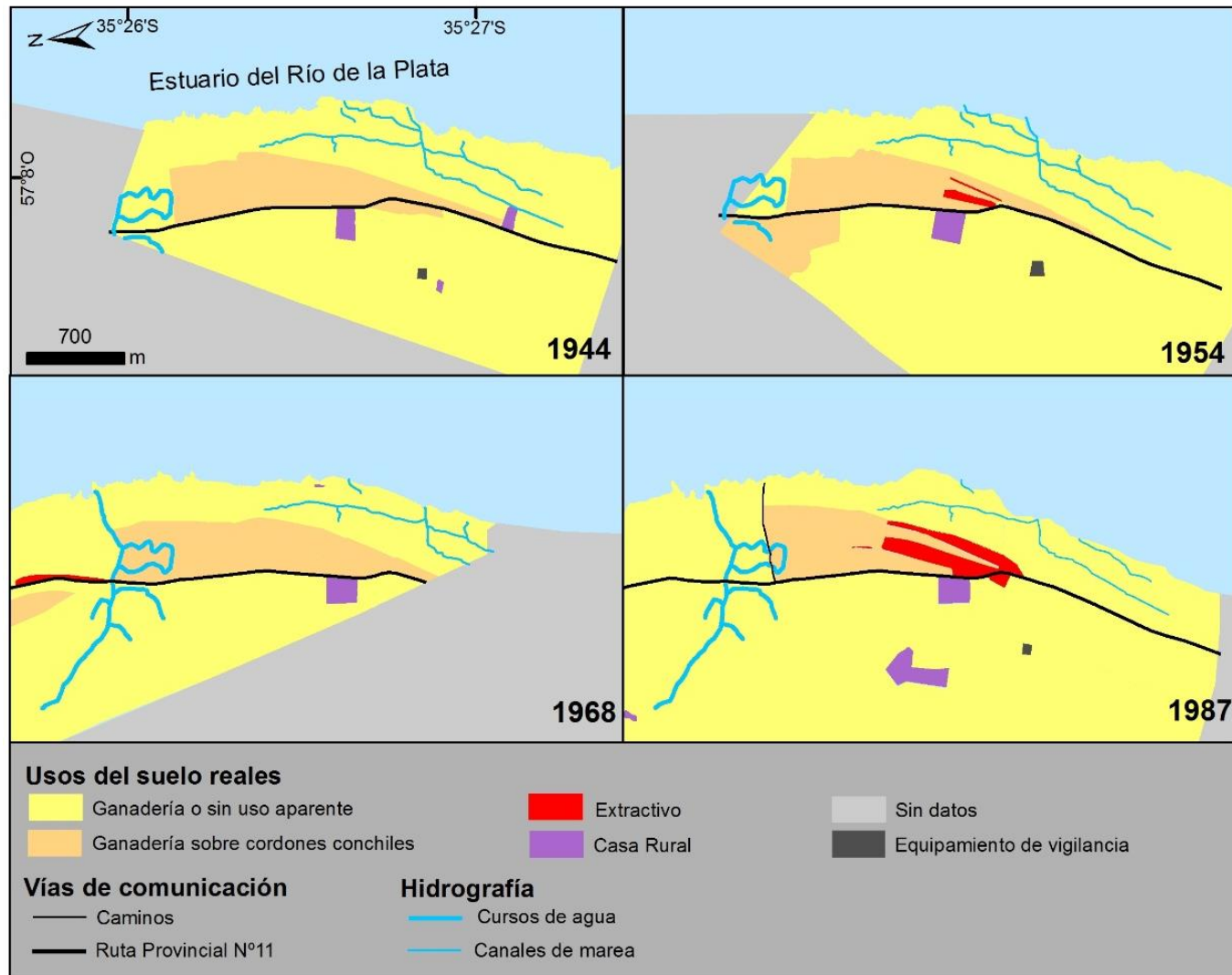


Figura 28: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta Piedras, años 1944 a 1987.

En la década de 1980 la valoración del territorio costero pasa al ámbito legal (a través del decreto Provincial Nº 7.585/84) con la creación del Parque Costero del Sur (PCS)⁷⁷, declarado Reserva Mundial de la Biósfera (UNESCO) y protegido con la figura de Refugio de vida silvestre (bajo el Decreto Nº 7.585/84– Ley Nº 12.016/97). Sobre la costa de la bahía Samborombón, se creó en 1983 la Reserva Natural Integral y de Objetivo Definido (decreto provincial Nº1.193/83, ratificada por la mencionada ley Nº 12.016/97), declarada sitio RAMSAR en 1997. Además, el Ejecutivo Provincial declaró “Bosques Permanentes” a dicha zona, por Decreto 8.947/86. Estas categorías de protección actúan como marco regulatorio de las actividades y prácticas a realizar sobre el Parque, aunque las mismas presentan distintas situaciones en cuanto a los mecanismos de control.

3.3.4 La coexistencia de la valoración costera desde el turismo sustentable vs. la extracción minera

Durante el periodo neoliberal, lo que Azpiazu y Nochteff (1995) denominan *tercera burbuja*, la actividad turística en la zona de Punta del Indio sufrió una caída. Luego de la crisis de 2001, el repunte se vinculó tanto a los cambios económicos a nivel nacional, sobre todo en los estratos sociales medios, como a las mencionadas categorizaciones de área protegida y al auge de nuevas modalidades de turismo, como el denominado *sustentable*. En este sentido, se crearon distintas asociaciones entre emprendedores para promover prácticas turísticas sustentables a través de actividades como el ecoturismo⁷⁸, con políticas de acompañamiento municipales. Se reactivó la actividad turística con un perfil diferente, no sólo vinculado a la valoración paisajística del estuario sino de las disponibilidades territoriales de la localidad, captando preferentemente turistas de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Los pobladores (muchos de orígenes exógenos a la localidad, propietarios de casas de fines de

⁷⁷ El Parque abarca unas 25 mil ha. y se extiende por 75 km sobre la costa del Río de La Plata ocupando parte del partido de Magdalena y casi toda la costa de Punta Indio. Alberga diferentes ambientes asociados al litoral costero, como el bosque ribereño, pastizales y humedales. La localidad de Punta del Indio, campos y estancias aledañas (algunas con categoría de reserva privada) quedan comprendidas dentro del Parque, por lo que las actividades económicas a desarrollar deben corresponder a los objetivos de creación de la Reserva, los cuales son “conservar una zona de ingreso de una angosta franja del espinal del bioma pampeano, articulándose los bosques en galería de talar asociado a coronillo y otras especies autóctonas con los ríos costeros ribereños y los humedales de la zona mediterránea al oeste del albardón” (Rossi y Molinari, 2012, p. 4-5).

⁷⁸ En relación a esta modalidad turística, se creó este año la Cámara de Ecoturismo y Producción Sustentable de Buenos Aires.

semana), emprendieron la construcción de distintos tipos de alojamientos y sitios de oferta gastronómica y de producciones artesanales. Asimismo, algunas estancias ofrecen ofertas de turismo rural, como la Estancia Santa Rita, Rincón Grande y, hasta tiempos recientes, Juan Gerónimo, estas dos últimas en Punta Piedras. En la figura 29 pueden observarse los usos del suelo reales más actuales para la localidad de Punta del Indio, con escasas variaciones entre fechas. El uso predominante es el residencial.

En el sector de Punta Piedras, y algunos sitios puntuales a lo largo de la ruta provincial N° 11, el uso extractivo iniciado a mediados del siglo XX continúa con fluctuaciones hasta hoy, donde además de la extracción se realiza la separación y el lavado de calcáreo in situ (figura 30).

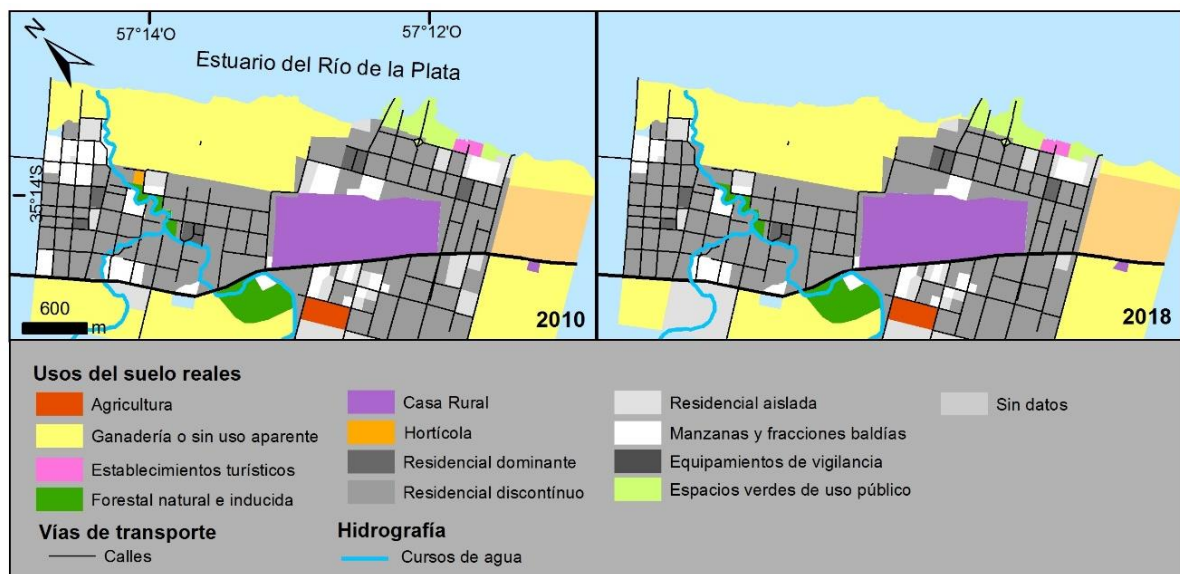


Figura 29: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta del Indio, años 2010 a 2018.

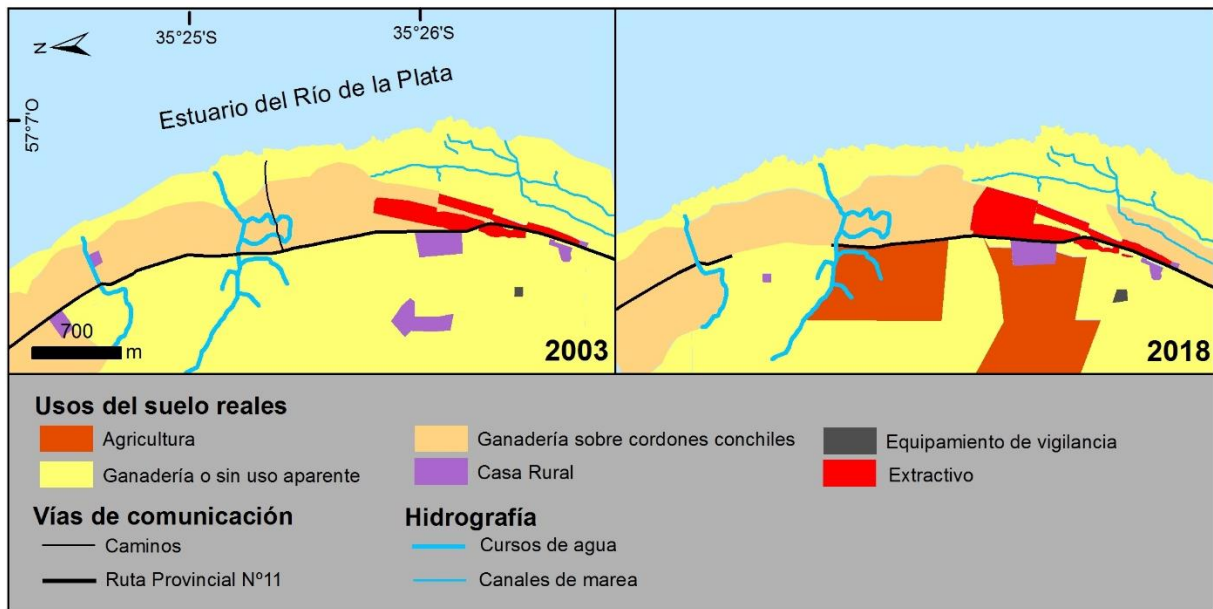


Figura 30: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta Piedras, años 2003 a 2018.

3.3.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta del Indio y Punta Piedras

La variación de la línea de costa en Punta del Indio y Punta Piedras presenta diferencias de acuerdo a la escala espacial y temporal de análisis. El sector que presenta la mayor variabilidad está en torno a los ex hoteles Argentino y Unión y el balneario El Picaflor al sur de éste último (figura 31 A). Este proceso es destacado también por el estudio realizado por el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (1993) para el periodo 1943-1991; Bértola (1995), sin consignar datos del periodo pero destacando una tasa de retroceso de 0,8 m/año; Kokot y Guerrieri (2005) para el periodo 1950-2004; Tosi et al. (2013), sin considerar valores cuantitativos. Cellone et al. (2016) plantean un retroceso lineal promedio de -41 m y una tasa de erosión de 3.6 m/año, mientras que Bacino (2018) plantea una tasa de retroceso de 3.9 m/año en Punta del Indio y 0.38 m/año en Punta Piedras.

Los resultados del análisis multitemporal de la línea de costa en Punta del Indio arrojan valores de retroceso lineal entre -1 y -379 m, siendo mayores al norte del ex Hotel Argentino, donde se conformó una pequeña bahía entre las fechas analizadas (1956-2018) (Figura 31 A). Considerando la escala por décadas para transectas seleccionadas (Figura 32 B) el ritmo de retroceso de la línea de costa tiene un aceleramiento en el periodo 1987-1991 en Punta del Indio, en el sector ya destacado con anterioridad. Allí, la tasa de retroceso oscila entre -6 y 0

m/año, siendo mayor al norte del ex hotel Argentino (hasta 7,41 m/año) y hacia sur, en el balneario El Picaflor (hasta 5.53 m/año) (Figura 31 B).

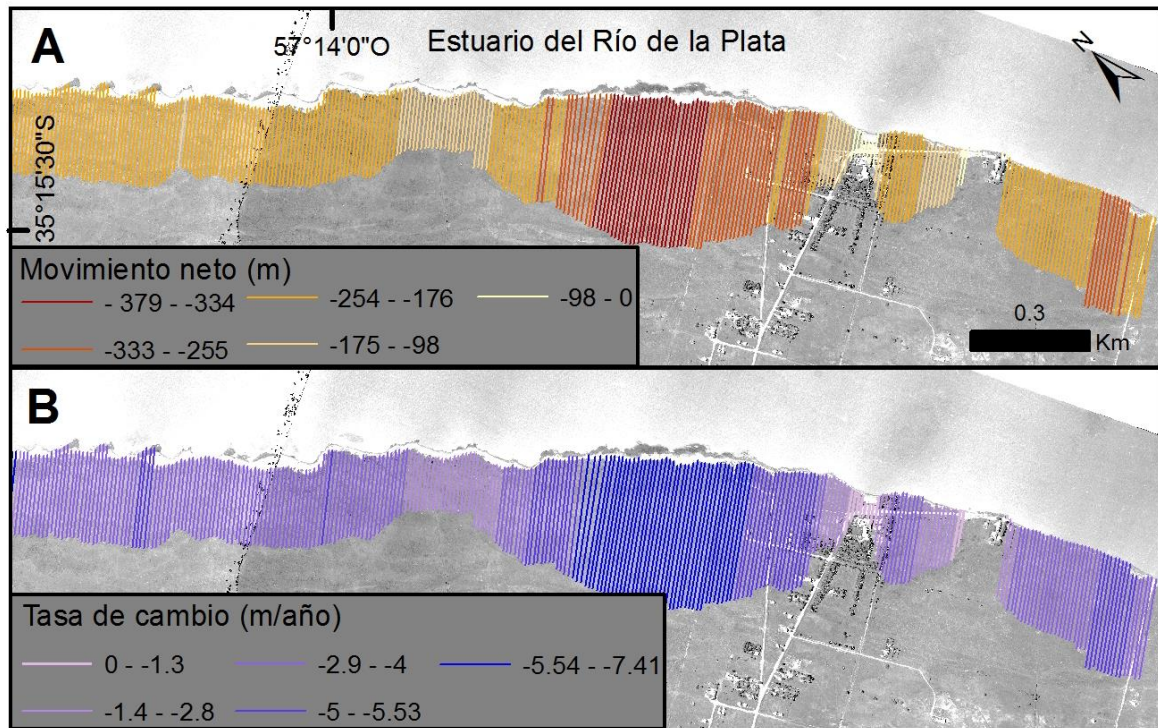


Figura 31: A) movimiento neto de la línea de costa (m) y B) tasa de cambio (m/año) en la localidad de Punta del Indio para el periodo 1956-2018. Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1956, Base Aeronaval de Punta Indio.

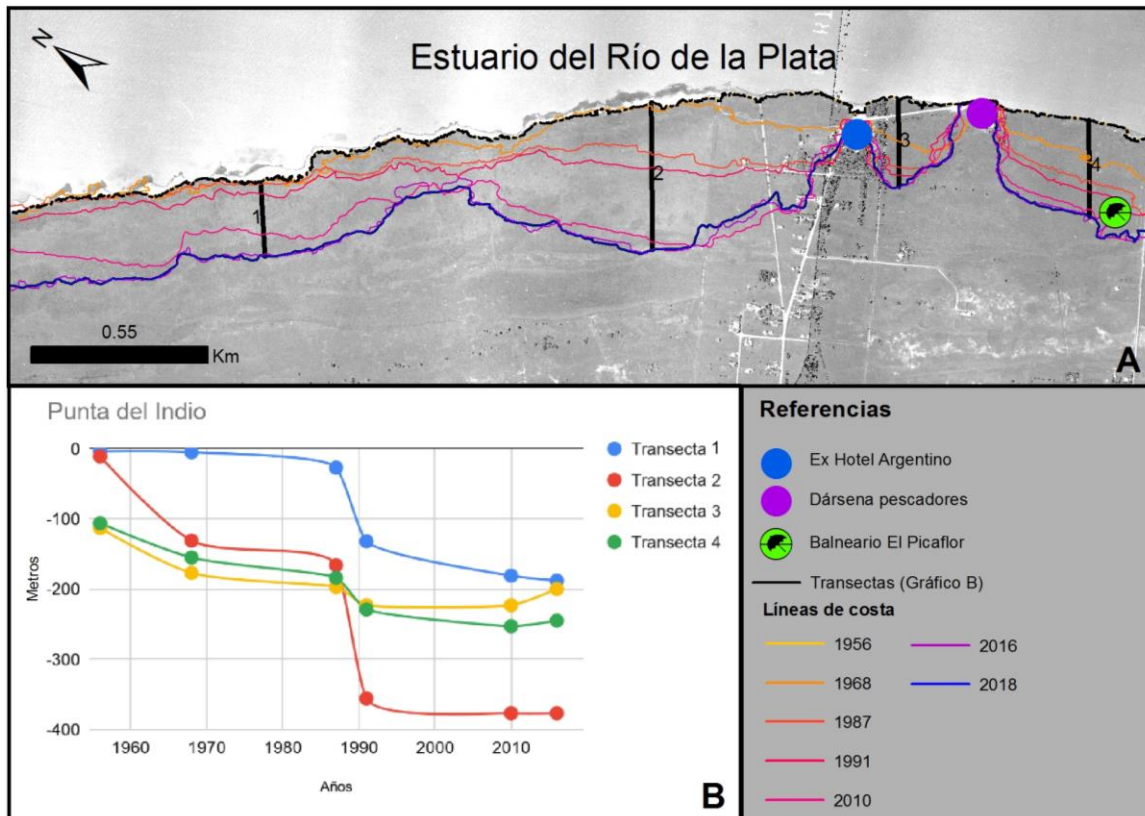


Figura 32: A) líneas de costa para el periodo 1956-2018 en Punta Indio, sobre fotografía aérea del año 1956 (Base Aeronaval de Punta Indio) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de costa entre fechas en metros. La localización de las transectas se muestra en la figura A).

En observaciones realizadas en 2006 (efectuadas por la Cátedra de Geología del Cuaternario, FCNyM-UNLP) y entre 2015 y 2019 dan cuenta de los cambios en la ZIE en el corto plazo (Figura 33). Si bien se registra una tendencia erosiva en el plazo analizado, en un corto periodo de tiempo se observó el crecimiento de juncales al norte y al sur del ex hotel Argentino. Esta vegetación podría contribuir al crecimiento futuro de la marisma al propiciar la retención de sedimentos y suavizar el perfil.

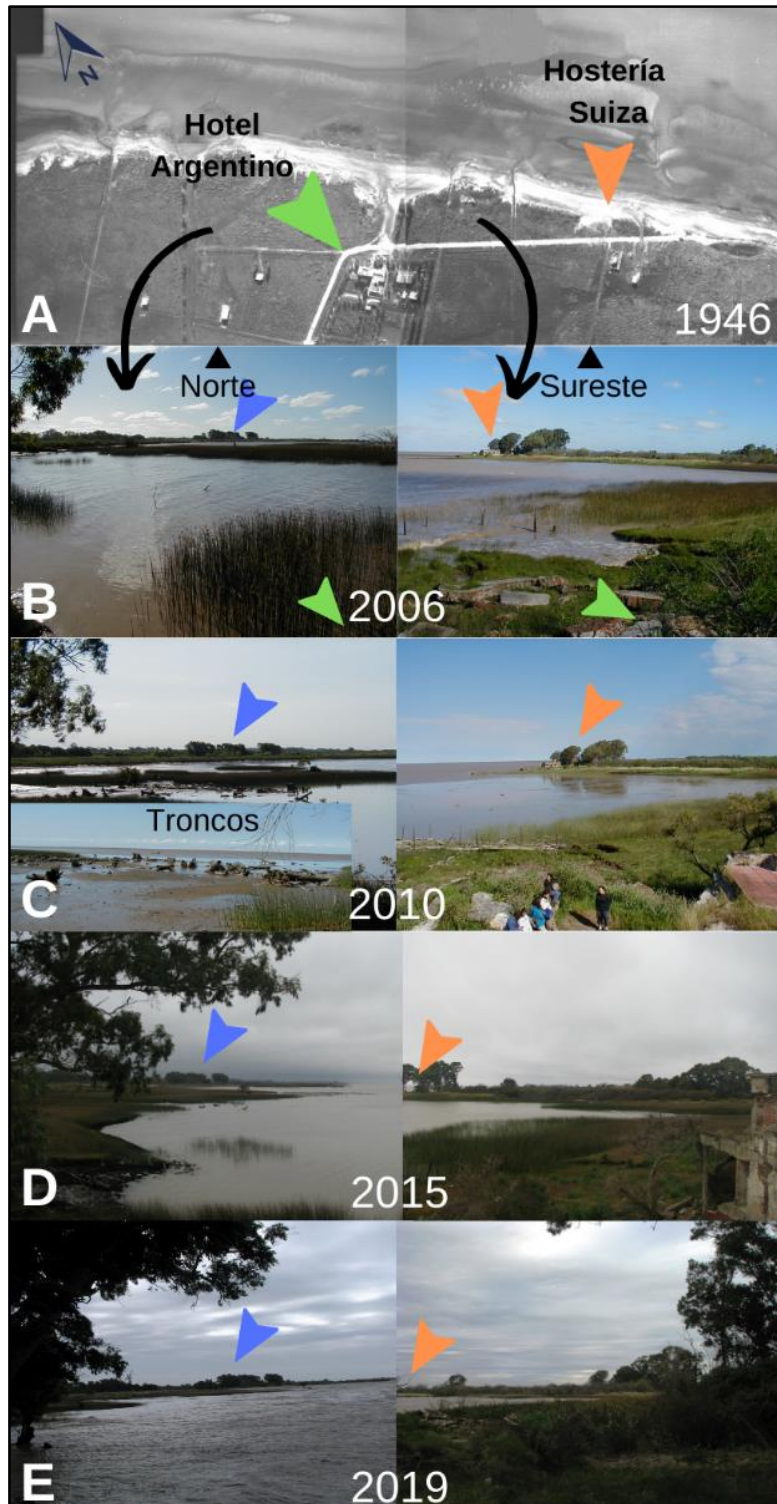
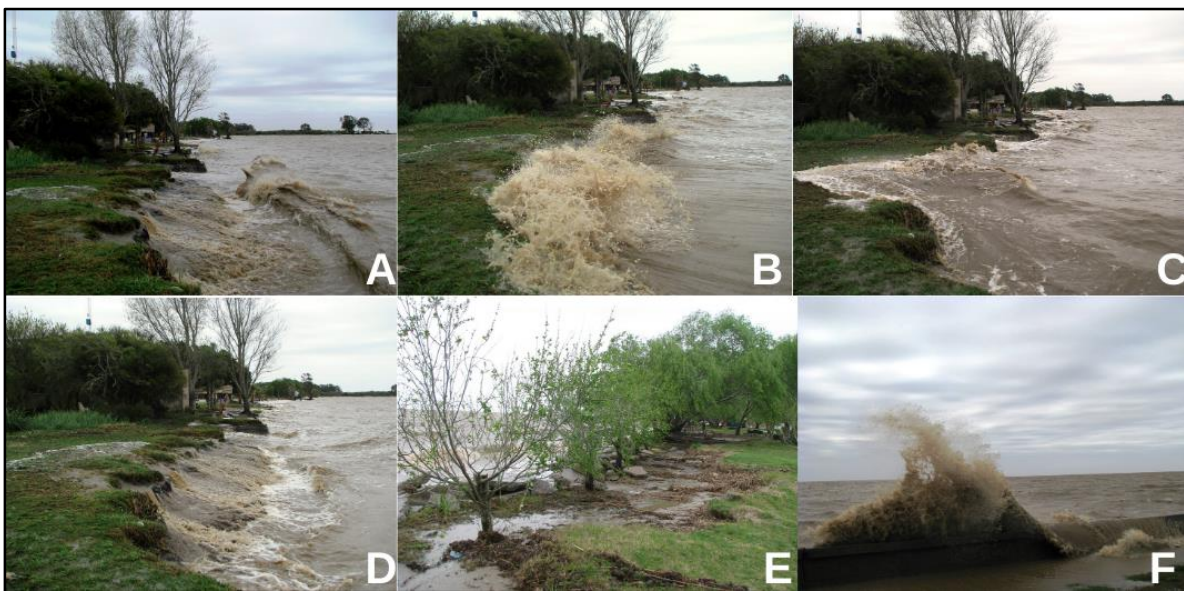


Figura 33: sector donde se localizaban los ex hoteles Argentino y Unión en Punta del Indio (punto cercano a L en figura 4). Las fotografías B) a F) fueron tomadas desde las ruinas del primer hotel. Se observa la variación en el crecimiento de juncos. Las flechas naranjas indican el hotel Unión, las verdes el hotel Argentino y las azules posición del monte. Fuentes. A) Base Aeronaval de Punta Indio; B) y C) Enrique Fucks; D y E) archivo personal de la autora.

La presencia de microcantilados es usualmente destacada como forma conspicua de erosión (Cellone et al., 2016, Bacino 2018). En agosto 2019 pudo registrarse como la escarpa del microacantilado en el balneario El Picaflor quedó expuesta al embate de las olas durante una sudestada (observar secuencia en Fotografía 15 A-E) y el embate de la misma en el murallón del ex hotel Unión (Fotografía 15 F). Las sudestadas son consignadas como fenómenos con alto potencial erosivo en la costa estuarial bonaerense (Codignotto et al., 2011). El fuerte embate del oleaje da origen a la formación de escarpas que pueden evolucionar a través del tiempo.



Fotografía 15: A) a D) secuencia del impacto del oleaje en el microacantilado al sur del balneario El Picaflor, localidad de Punta del Indio (punto L, figura 4); E) oleaje en el balneario, microacantilado y escombros como estructuras paliativas; F) impacto del oleaje en murallón costero, ex hotel Unión.

Fuente: archivo personal de la autora, agosto de 2019.

Sin embargo, se destacan sitios donde las geformas más conspicuas de erosión, como las escarpas o microacantilados, no constituyen necesariamente indicadores de una erosión extendida en el tiempo. Esto se identifica particularmente en la desembocadura del Arroyo Villoldo, en la localidad de Punta del Indio, y hacia el sur en el Recreo el Descanso y en el sitio de Prefectura Punta Piedras (ver ubicaciones en figura 4), donde se existen microacantilados de más de 1 m de altura (Fotografía 16 A-C).



Fotografía 16: A) Desembocadura del arroyo Villoldo, 2015; B) recreo El Descanso, 2016, y C) prefectura Punta Piedras, 2015. Fuente: archivo personal de la autora.

De los trabajos que han analizado la variabilidad de este indicador, sólo en Cellone et al. (2016) se reconoce la modificación de la marisma como un factor explicativo, mientras que los restantes se le asigna importancia a las dinámicas litorales del estuario. Las principales variables explicativas del retroceso de la línea de costa en esta tesis se asocian a dimensiones relacionadas con las lógicas de valoración y la geomorfología y dinámica litoral estuarial. La concentración de una mayor energía del oleaje por convergencia en la saliente, motorizadora de procesos erosivos, sumado la modificación de las características de la marisma, aumentaron la disponibilidad de material a erosionar sin cobertura vegetal o con cambios en la misma. Además, la extracción de arena en la zona en la década de 1950 puede haber actuado acentuando el proceso.

El proceso erosivo ha constituido un problema en este sector para la reproducción de la actividad turística en el pasado. Prueba de ello son las estructuras de defensa construidas en la década de 1950, y la acción de la Sociedad de Fomento en reclamo de la extracción de arena. La existencia de estas estructuras constituyen marcas (en el caso del ex hotel Argentino) y herencias territoriales (escollera de pescadores en el ex hotel Unión). Estas estructuras, junto a las bases de ambas construcciones, actúan impidiendo la rectificación de la línea de costa y, posiblemente, redireccionando los flujos de energía.

En la actualidad, la erosión costera constituye una problemática en el balneario municipal El Picaflor, reconocida tanto por los vecinos como por el municipio. Sus playas han sido transformadas debido al proceso erosivo que se registra con mayor intensidad desde fines de la década de 1980, cuando comienza a materializarse el uso turístico a partir de la construcción de infraestructura y la modificación de la marisma. En este caso, la modificación

en el perfil y la granulometría de la arena, así como la decapitación de la vegetación original y su reemplazo por otras especies ha sido un factor clave. La gestión municipal ha combinado métodos *duros* y *blandos* como solución paliativa a distintos plazos al problema de erosión⁷⁹, aunque la misma avanza a un ritmo acelerado, afectando la actividad turístico-recreativa del balneario.

En Punta Piedras los valores de movimiento neto de la línea de costa oscilan entre -30 m y 283 m (Figura 34 A). Los valores negativos son puntuales. En el periodo 1987-2018 ocurre lo opuesto a lo observado para Punta del Indio: el ritmo de avance de la línea de costa hacia el estuario se acelera (ver transectas en Figura 35 B). El sector donde la acreción se da de manera más acuciante es la punta de la saliente, donde la marisma prograda hacia el estuario con una tasa de cambio entre 1,3 y 4,4 m/año (figura 34 B).

⁷⁹ Entre los primeros, si bien se licitó en 2015 la construcción de un murallón en el balneario El Picaflor (Diario El Colono, 3/3/2015), la obra finalmente no se realizó. Este tipo de obras de defensa es cuestionado desde el paradigma de soluciones blandas, dado que introduce nuevas alteraciones negativas al retroalimentar procesos erosivos por refracción del oleaje. Como solución paliativa a corto plazo, se colocaron bolsas de cemento y escombros en la playa. En cuanto a las obras blandas, se realizó refulado, tanto en este balneario como en el Sarandí, y se construyeron enquinchados para facilitar la acumulación de arena. En numerosas ocasiones, se corrió hacia el continente la línea de vegetación implantada (sauces en 2016, palmeras en 2019) debido a la erosión pronunciada de la escarpa. Se refuló y reacomodó el sedimento en playa, y se realizaron obras paliativas, como enquinchado para la retención de sedimentos y colocación de escombros. Incluso, parte de los escombros de las ruinas del Hotel Argentino, demolido en 2018, desmanteladas por iniciativa municipal en 2018, fueron colocados como protección en la playa de El Picaflor.

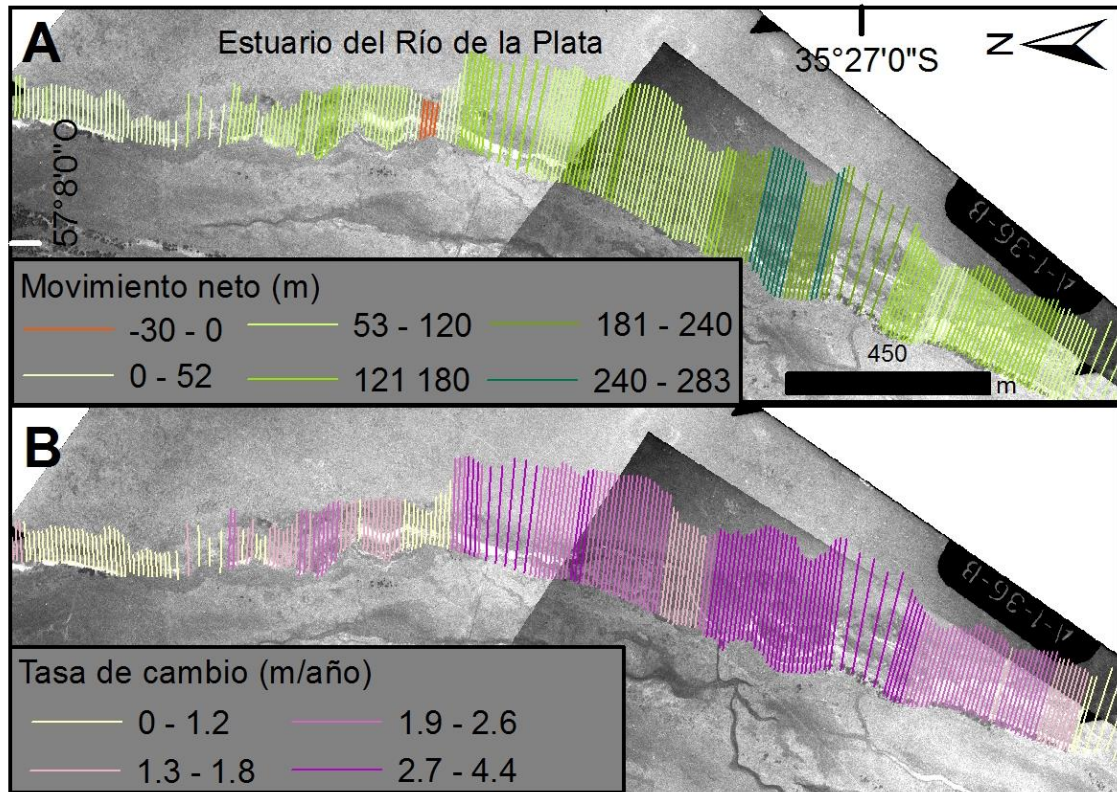


Figura 34: A) movimiento neto de la línea de costa (m) y B) tasa de cambio (m/año) en Punta Piedras.

Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1944 (Base Aeronaval de Punta Indio).

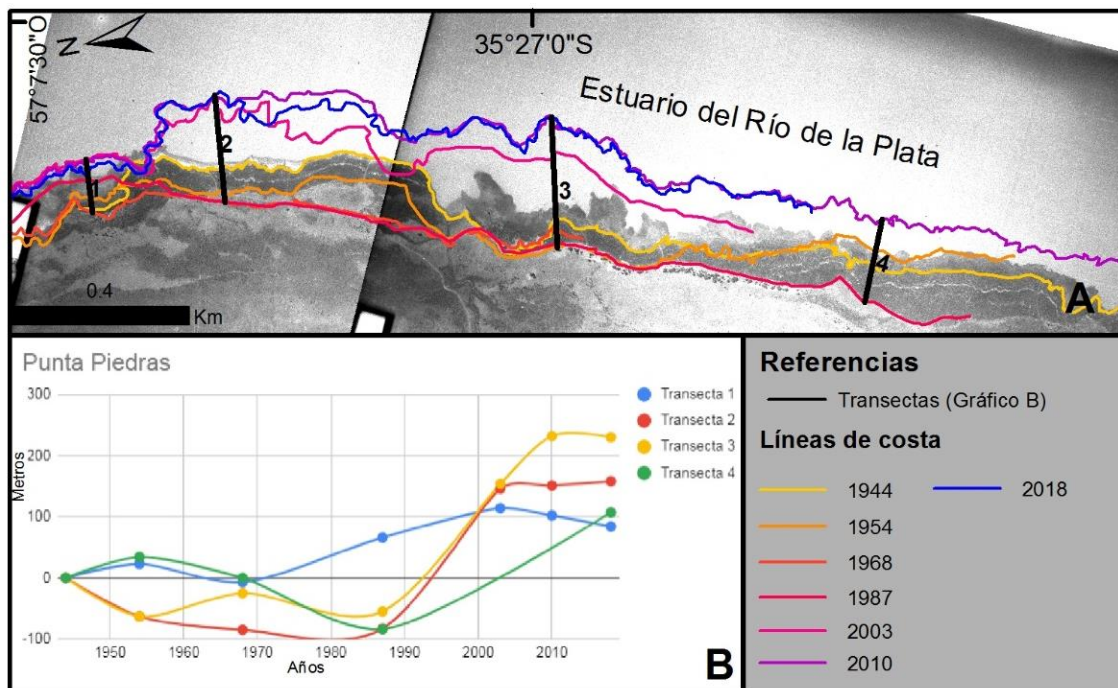


Figura 35: A) líneas de costa para el periodo 1944-2018 en Punta Atalaya, sobre fotografía aérea del año 1944 (Base Aeronaval de Punta Indio) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de

costa entre fechas en metros. Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1944 (Base Aeronaval de Punta Indio). La localización de las transectas se muestra en la figura A).

3.3.6 Síntesis

Los sectores de Punta del Indio y Punta Piedras presentan transformaciones territoriales en torno a valoraciones diferenciales de las disponibilidades costeras, concentrándose los cambios más acuciantes en Punta del Indio a partir de inicios del siglo XX, cuando comienza a consolidarse su perfil turístico. Amén de las transformaciones sobre los cordones conchiles y los talares asociados, principalmente vinculadas a los usos ganadero, turístico y extractivo, la transformación de las marismas es la más acuciante, y se expresa en la variabilidad de la línea de costa.

Si bien el proceso de loteo y urbanización en la localidad de Punta del Indio sucedió en distintas etapas, la marisma en la zona de los ex hoteles Argentino y Unión fue modificada bajo una lógica de mercantilización del territorio en pos de la actividad turística (D'Amico, 2009). El sector se encuentra sobre una antigua saliente costera (Figura 25) que fue posteriormente afectada por procesos erosivos. Esta zona registra el uso más reciente (figura 36). Si bien la zona de la marisma ha sido valorada para fines turísticos desde el asentamiento de los primeros hoteles en la zona, es en la década de 1990 donde comienzan a visualizarse las materialidades vinculadas al balneario El Picaflor.

En el territorio restante de la localidad de Punta del Indio el uso residencial predomina y presenta materialidades originadas en distintas épocas (Figura 36). Los usos más antiguos se vinculan a los ganaderos o territorios sin uso aparente. Hacia el centro de la figura, la estancia Santa Rita aún conserva usos iniciados a fines del siglo XIX, aunque en la actualidad también posee un perfil turístico.

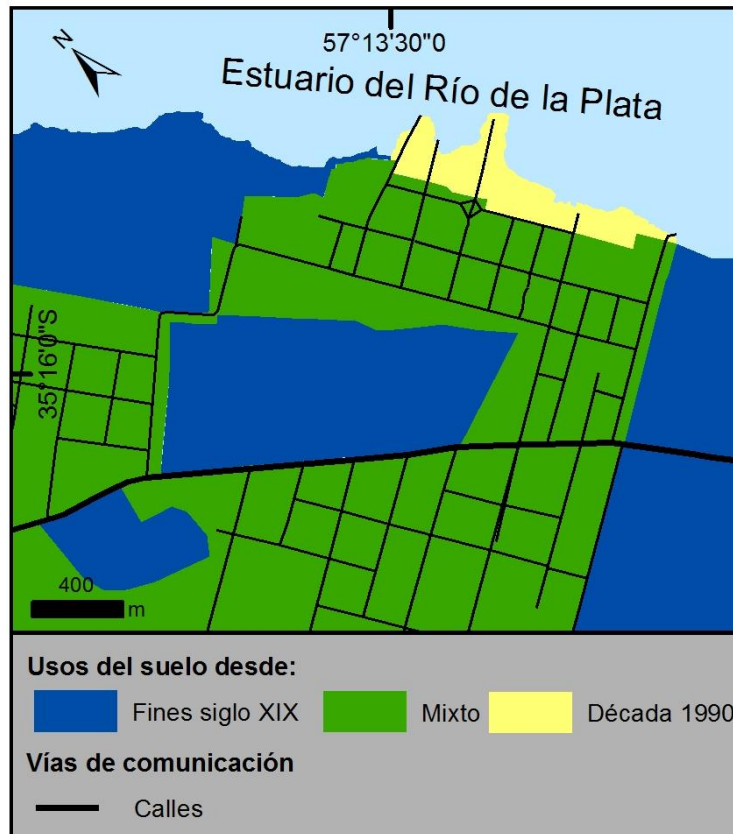


Figura 36: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo en Punta del Indio.

En Punta Piedras, las transformaciones territoriales han estado relacionadas con los usos extractivo, ganadero, agrícola y de vigilancia, coexistiendo los mismos en la actualidad. Los colores más claros en la figura 37 corresponden al uso extractivo y agrícola. En la marisma, el polígono más claro es el terreno acrecionado desde la década de 1980.

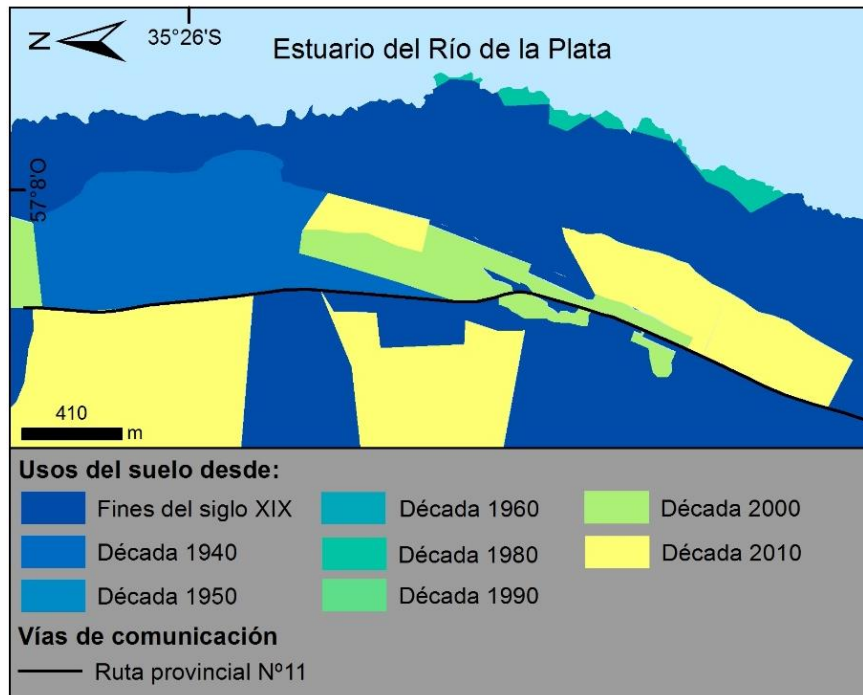


Figura 37: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo Punta Piedras

3.4 Desembocadura de los ríos Samborombón y Salado

3.4.1 La valoración de la Boca del Salado: un puerto comercial alternativo a Buenos Aires

En la literatura histórica suele enunciarse que el curso del río Salado constituía un límite natural en la frontera entre el dominio colonial y el nativo hasta la década de 1820, no ocurriendo lo mismo con el Río Samborombón. La explicación remite a una disputa territorial dada la necesidad de obtención de tierras para la ganadería para la reproducción del modelo de acumulación por parte de la elite terrateniente. Sin embargo, el Salado no resultaba un río infranqueable, ya que se destacaban en la cartografía y relatos de la época numerosos pasos en distintos lugares de su cauce, especialmente transitables en periodos de sequía o escasas lluvias. En el caso de la costa estuarial bonaerense la permeabilidad de esta frontera natural puede ser comprobada al analizar la apropiación de las tierras al sur de este río, así como en la primer ubicación de la reducción jesuita de Nuestra Señora de la Concepción de los Indios Pampas a escasos kilómetros de su desembocadura y hacia el sur del río, representando la primer avanzada colonial en la zona hacia 1740 (Pedrotta, 2013).

Hacia mediados del siglo XVIII, el territorio circundante a la desembocadura de ambos ríos se encontraba dividido en *rincones*, en función de constituir terrenos circunscriptos entre los ríos Samborombón, Salado y el ERLP⁸⁰. Si bien el área presenta una topografía baja, los cordones conchiles constituyen un alto topográfico destacable (Figura 38, polígono B), ampliamente valorado para el establecimiento poblacional, como se analiza en los apartados de este capítulo. Esta franja separa el sector interior, que constituye una Llanura de mareas inactiva (Figura 38, polígono A) de la marisma actual (Figura 38, polígono C), una Llanura dominada por pastizales con canales de marea activos. En la marisma es posible reconocer una serie de *cheniers*⁸¹, paralelos a la línea de costa actual, siendo la única topografía elevada dentro de esta sub-unidad geomorfológica (Figura 38, polígono C, lineamientos en rojo claro visibles principalmente en el sector comprendido entre ambos cursos).

⁸¹ Los *cheniers* constituyen cordones de conchillas y/o arena originados en ambientes de alta energía sobre llanuras de fango, indicando posible condiciones de tormenta durante la formación de los mismos (Bértola, 1995).

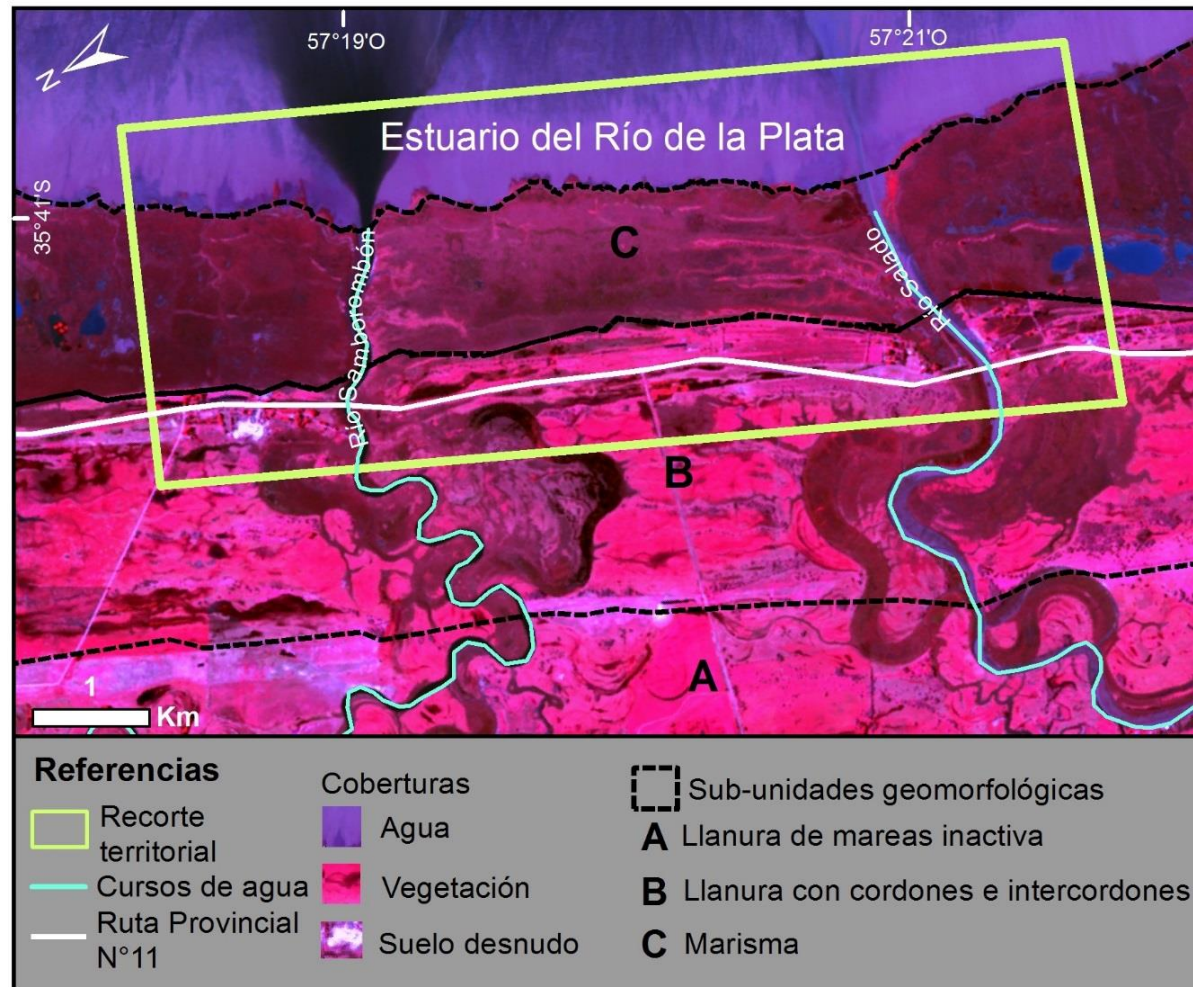


Figura 38: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector de los partidos de Chascomús y Castelli y recorte territorial de la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado. Elaboración propia en base a imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

La denominación de los rincones permite rastrear la propiedad de la tierra, concentrada en pocas familias para la época: el rincón de Noario⁸², al norte del río Samborombón; el Rincón de Viedma, entre el Río Salado y el Samborombón, y el Rincón de López⁸³, al sur del Salado. Saenz Quesada (1985) narra, a propósito de este último, que era:

“uno de esos sitios privilegiados donde un doble curso de agua –en referencia de los Ríos Samborombón y Salado- permitía a los ganaderos dar de beber a la hacienda, tenerla aquerenciada por falta de espacio para disparar y defendida de robos y ataques por ese límite natural” (p. 40).

Aquí se destaca el uso ganadero asociado a la valoración de los sectores más elevados y del agua disponible en los cursos y terrenos anegables. El territorio se construía entonces en función del valor de uso pero también de cambio, vinculado a la apropiación y acumulación de tierras por parte de los terratenientes.

En un territorio dominado por el uso ganadero surge una nueva valoración vinculada al control, captación y aprovechamiento de los flujos comerciales del estuario durante periodos bélicos a inicios del siglo XIX (Galarza, 2014). Los primeros registros de asentamiento sobre la marisma están relacionados al funcionamiento portuario de la boca del río Salado durante el conflicto bélico entre las Provincias Unidas del Río de la Plata con Brasil en 1826, oficiando como puerto alternativo a Buenos Aires⁸⁴, siendo desactivado el conflicto hacia 1828⁸⁵. Las disponibilidades valoradas fueron su rada y la conexión por tierra con la ciudad de Buenos Aires, constituyendo una zona alejada de los canales principales del estuario.

⁸² La denominación deriva de Juan Enero (‘‘Noario’’ o ‘‘Nuario’’) Fernández, propietario de las tierras por heredad de su esposa, María Ingracia Fernández, hacia fines del siglo XVIII. Los terrenos formaban parte de la división inicial del Rincón de Todos los Santos. Enero llegó a ser Alcalde de Hermandad, título instituido en 1766 por el Cabildo de Buenos Aires para vigilar la campaña. También poseía el Rincón de Biedma o Viedma.

⁸³ La denominación corresponde a su primer dueño, Clemente López de Osornio, abuelo de J. M. de Rosas y poseedor de otras estancias en el pago de la Magdalena, quien se asienta en esas tierras en 1761 y denuncia su ocupación en 1776, obteniendo la propiedad de las mismas (Guzmán, 2011). El casco de la estancia se encuentra cercano a la ruta provincial N°11, pero sobre la Llanura Alta.

⁸⁴ Pisani (2006), al describir este puerto, menciona la preexistencia de otro en la desembocadura del Río Samborombón, que fue ‘‘anulado’’ por el del Salado en dicho periodo. Se consigna la construcción de dos baterías acompañadas por una guarnición, y su cierre posterior a la guerra en 1828. La autora menciona además la exportación de cueros, tasajo y otras mercaderías, pero no se registran fuentes documentales que avalen la información (Galarza, 2014).

⁸⁵ ‘‘Queda sin efecto desde la fecha el decreto que permitió la descarga de buques en los puertos del Salado y del Tuyú’’. Decreto 1.035, Departamento de Guerra de marina (Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires, 1825).

El conflicto bélico, desencadenado por la puja de intereses entre ambos países a partir de la incorporación de la Banda Oriental al territorio de las Provincias Unidas por el congreso constituyente en 1825, se materializó en las costas estuariales por medio de la construcción de baterías de defensa en la isla Martín García y la ensenada de Barragán. Según Díaz (1958), en la boca del Salado las baterías de defensa tenían la misión de garantizar el arribo de embarcaciones y se localizaban en la margen N sobre un *chenier*, donde la visual hacia el estuario era favorable (Figura 39). Sobre la misma margen se desplegaban las trincheras y la intendencia portuaria, llegando según estimaciones del autor a residir 450 personas de manera no permanente. El resto del terreno (otros *cheniers* y las zonas bajas inter *cheniers*) se incorporaron a los planes de defensa como zonas estratégicas para el desplazamiento (ver figura 38), el ataque y el refugio de las tropas. También se consigna la provisión de leña, presumiblemente de tala dada su abundancia en la zona, por parte de Gervasio Rosas⁸⁶.

El *hinterland* del puerto del Salado se constituía por la conexión hacia la ciudad de Buenos Aires por el camino de la Ensenada y las Invernadas (actuales rutas provinciales N° 36 y N° 11) y las mercaderías que circulaban por el mismo eran variadas⁸⁷, aunque el último tramo era anegadizo. Como alternativa, se utilizaba el camino de la actual ruta nacional N° 2, y desde allí se llegaba a la costa sobre la divisoria entre los Ríos Salado y Samborombón.

En cuanto al *foreland* portuario, se registraban arribos desde Brasil, Norteamérica e Inglaterra. Los comerciantes porteños tenían representantes en el puerto del Salado, y de esta manera garantizaban territorialmente la acumulación de ganancias (Díaz, 1958). Las mercaderías luego se dirigían a Buenos Aires por los caminos mencionados. El *hinterland* se vinculaba a las zonas de producción ganadera cercanas.

Posterior a 1826, otro pulso de activación portuaria sucedió durante los siguientes bloqueos al puerto de Buenos Aires: el francés de 1838-1840 y anglo-francés de 1845-1848, mientras que en periodos no bélicos se efectuaban tanto comercios legales como de contrabando, operando como lugar de salida de la producción de la región circundante (Galarza, 2014). Durante este periodo, se destaca la necesidad de contar con prácticos baqueanos para

⁸⁶ Gervasio, hermano de Juan Manuel de Rosas, compra los terrenos del Rincón de López en 1830 (Cámara de Diputados de la Nación, expediente 2692-D-2015).

⁸⁷ Díaz (1958) menciona que éstas eran variadas: tejidos, bramantes, algodón, hilos, lanas, vidrio, papel, artículos de ferretería, herramientas diversas, vinos, yerba mate, café, tabaco, aceites, harinas, arroz, fariña, azúcar.

franquear la barra sub-ácuca presente frente a las costas⁸⁸. Se resalta la importancia de considerar la batimetría de este sector de la bahía Samborombón, cuyos fondos cenagosos y bajos impedían el anclaje de las embarcaciones, a exceptuar por algunos sitios que oficiaban de fondeaderos debido a su mayor profundidad⁸⁹ y la profundización de la desembocadura durante la pleamar.

Moncaut (1967) menciona también que en 1839 Juan Manuel de Rosas mandó a construir dos baterías de defensa durante el bloqueo francés, en la margen N de la desembocadura del Salado (Figura 39). Según este autor, el funcionamiento del puerto otorgó cierto dinamismo a la clase comerciante de la zona.

Otro pulso de valoración del puerto tuvo que ver con un evento de inundación de la cuenca del Salado a mediados del siglo XIX. Posterior a la Batalla de Caseros (1852) se establece la libre navegación de los ríos Paraná y Uruguay, constituyendo la boca del Salado una aduana⁹⁰. Para la época, la producción lanar era la predominante en el área pampeana, y el puerto del Salado permitía sacar la misma a un bajo costo, continuando luego su traslado a Buenos Aires o a Montevideo (Galarza, 2018). Entre 1852 y 1853, durante la separación de Buenos Aires de la Confederación, se registra nuevamente el uso del puerto como alternativo a la primera ciudad, con un *foreland* que abarcaba ciudades como Montevideo y Río de Janeiro. En la misma época, fue posible la entrada de un barco a vapor remontando el Río Salado, hasta la ciudad de Chascomús, dada la conexión del río con el sistema de lagunas encadenadas (Moncaut, 1957). Sin embargo, este pulso sólo duró lo que permanecieron las tierras

⁸⁸ Según relata el Jefe militar de la Barra del Salado “ninguno de los buques que aquí han arribado conocen la Barra del Río Salado, porque se llevan tres cuatro días bordeando Norte y Sur, en demanda de la Barra y ninguno puede arribar a ella, y todos baran, por supuesto quedan expuestos en esta posición a que el enemigo se apodere de ellos, o les pegue fuego, sin que yo pueda hacer en su beneficio nada que prohíba la captura, o el incendio, y para evitar este paso he convenido con Don Bartolo Bossi quien tiene Ballenera de su propiedad tripuladas por su cuenta y mención, para que a las cuatro o cinco millas de distancia del Puerto donde se avista sin peligro de barar cualquier Buque, tripule su Ballenera al mando de un oficial de la Batería Práctico del Río que les haga señal que den fondo, con el objeto de que no varen y para demarcarles que esa es la Barra del Río que ninguno conoce...” (AGN, Sala X 20-10-7, folio de 23-IV-1846, en Galarza, 2019).

⁸⁹ En Lobo y Riudavets (1898) se consigna que “*por fuera de su boca y a una milla de distancia hay buen fondeadero para barcos pequeños -8 a 9 pies de agua en bajamar- que reúne las mismas ventajas que el Rodeo*” (Lobo y Riudavets, 1868, p. 141). Por éste último se refieren a un fondeadero ubicado en las cercanías del actual canal 15, con una hondura de 9 a 10 pies en bajamar.

⁹⁰ El artículo 2 del decreto de 1852 decía que “son Aduanas exteriores: En el mar las que se establecerán en el Salado y Bahía Blanca. En el Río de la Plata, la de Buenos Aires y la de los registros en Martín García” (Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires, año 1852, Decreto del 28 de agosto, p. 153, en Galarza, 2018).

inundadas: desde 1857 a 1858. Al menos hasta 1862, existió una casilla de resguardo en la boca del Salado (Galarza, 2018). Asimismo, Díaz (1958) describe a mediados del siglo XX ruinas de lo que presume fue el saladero de Gervasio Rosas, de funcionamiento hasta 1852, en la margen derecha del Río Salado (Figura 39).

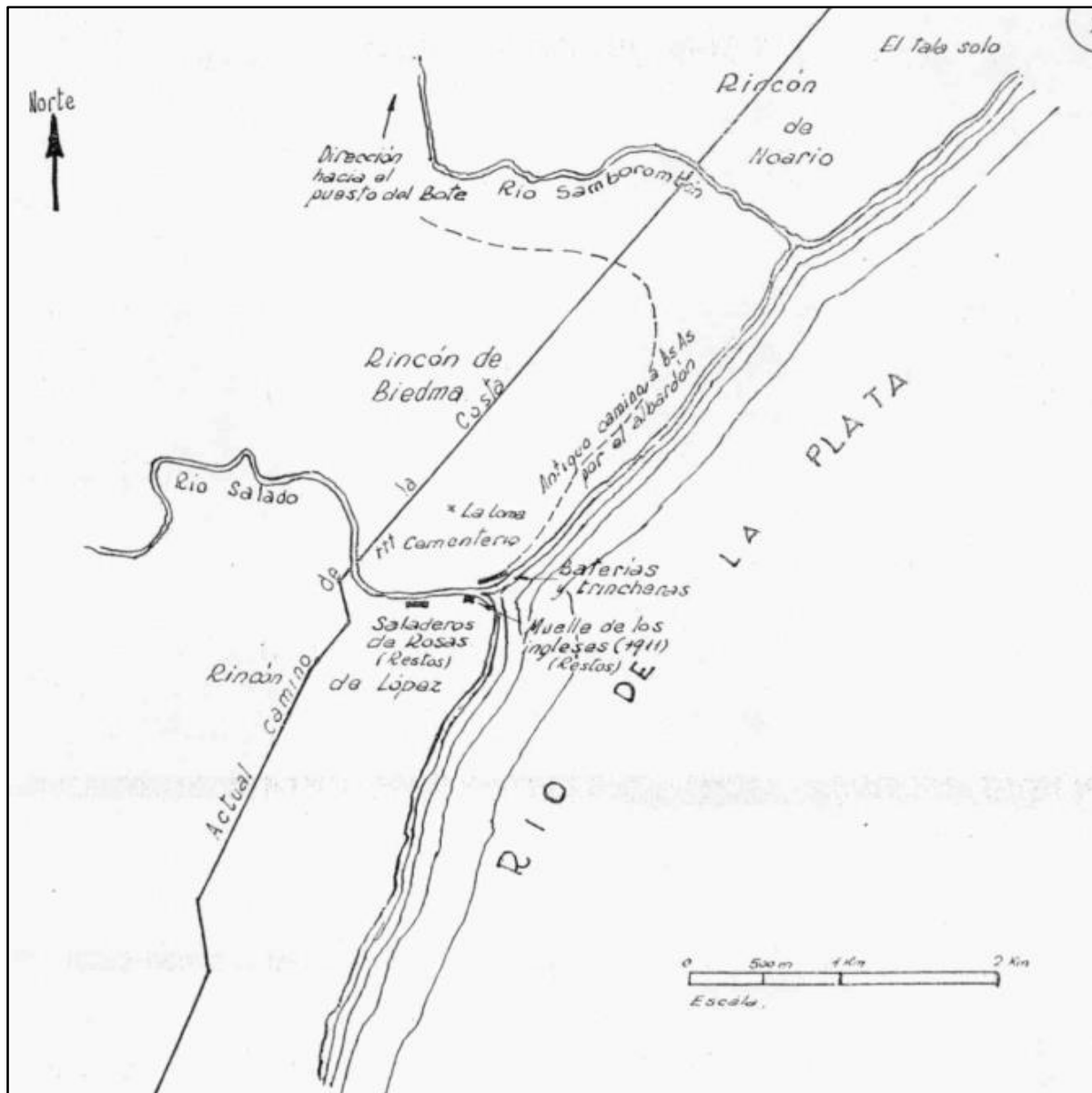


Figura 39: Croquis de ubicación de baterías, saladeros y caminos costeros elaborado por Díaz (1958).

El uso fluctuante del puerto del Salado y su hinterland daba cuenta de la relevancia de los ríos navegables para la época: de ellos dependía la actividad ganadera de la zona durante los bloqueos al puerto de Buenos Aires, posibilitando y reproduciendo la acumulación de ganancias de la elite gobernante y la burguesía comercial -características no excluyentes entre

sí- con representantes in situ en el puerto. Los periodos en donde el mismo tuvo auge propiciado por políticas gubernamentales se vinculan a estos procesos, dada la ventaja de reducir el costo de traslado de las mercaderías vía acuática.

Hacia fines del siglo XIX, una serie de nueve inundaciones se registraron entre 1873 y 1900 (Scarpatti y Capriolo, 2013) en la cuenca del Salado, durante las que los estancieros debieron trasladar sus haciendas hacia sectores más elevados (Moncaut, 1967). Las inundaciones motivaron la planificación de obras de desagüe para el sector medio y bajo de la cuenca, materializando los intereses de los terratenientes canalizados en obras públicas. Las obras para potenciar el uso portuario de la boca del Salado fueron particularmente estudiadas⁹¹. En este periodo se registran algunos hechos que no llegaron a convertirse en acontecimientos para concretar el uso del puerto del Salado como salida de la producción regional. Moncaut (1967) menciona la construcción de las vías férreas de Chascomús y Dolores (cuyas estaciones se inauguraron en 1865 y 1874, respectivamente, *“destinada a incrementar la Boca del Salado”*-p.78-), aunque para Galarza (2018) el abaratamiento de fletes por ferrocarril, cuya estructura vial vinculaba sitios de la región pampeana al puerto de Buenos Aires, fue lo que desincentivó el comercio fluvial por la Boca. En 1900 se sancionó una ley para la construcción de un puerto comercial en la bahía Samborombón, a denominarse Puerto Argentino, contemplando un calado de 30 pies y una red vial con un amplio hinterland⁹², tampoco concretado.

En cuanto a la gestión del agua en la cuenca del Salado, en septiembre de 1900 se sanciona la Ley de Construcción de Desagües de la cuenca (Ministerio de Obras Públicas, 1911), logrando finalmente un proyecto que incluyera de manera sistémica dicha escala, dado que hasta el momento las obras de regulación del agua eran realizadas por particulares. La gestión involucró tanto al estado como a los propietarios de campos de la zona, quienes participaron

⁹¹ El estudio de la desembocadura del Río Salado fue encomendado al ingeniero Huergo en 1884, un mes después de la gran inundación. En su informe, recomienda el dragado de la desembocadura para permitir la entrada de buques de 12 a 14 pies de calado. Se aclara para la fecha que el puerto no es de importancia comercial, pero que podría ser potencialmente considerado (Moncaut, 1967), motivo por el cual también fue estudiado por el ingeniero Figueroa en 1898.

⁹² La ley en cuestión es la Nº 3899, sancionada en 1900, donde se le otorga la concesión portuaria a Tomás Agostini y Juan B. Scarselia y se habilita la construcción de un elevador de granos. Según Moncaut, se proyectó además un área urbana y de servicios *“dicho puerto fue proyectado conjuntamente con una gran ciudad en terrenos del campo del Rincón de López, de propiedad en ese entonces de don Benjamín Saenz Valiente. La ciudad proyectada sería monumental. Grandes avenidas, diagonales, edificios de muchos pisos, en fin, una maravilla que se perdió en el sueño de los proyectos que nunca se realizan”* (Moncaut, 1967, p. 78).

en la Dirección y Administración de Desagües (Ministerio de Obras Públicas, 1911, Banzato, 2014). Las abundantes precipitaciones ocurridas en el año 1900 permitieron llevar a cabo estudios acerca del caudal del río y la superficie inundada⁹³.

A partir de esta ley se inicia un periodo de construcción de canales. Hacia 1911, los canales 18 (en la margen N del río Salado, cercano a su desembocadura), 15, 10, 9, 1 y 2 (según su orden de localización hacia el sur del Salado) ya se encontraban construidos, mientras que otros canales secundarios se encontraban en construcción (Ministerio de Obras Públicas, 1911). Este sistema de desagüe, en conjunto con nuevos canales y ampliación de los ya existentes influirá en los cambios en el aporte sedimentario en un amplio sector costero de la Bahía Samborombón, dado que en conjunto han modificado significativamente el escurrimiento de las aguas en la cuenca.

Hacia 1901, el plano contenido en el Duplicado de Mensura N°336 de Magdalena (AHGBA) consigna a la Llanura Costera como zona de cangrejales, distinguiendo algunas construcciones (puestos) sobre el cordón conchil de la actual ruta provincial N°11, al norte del Río Samborombón, sin consignarse caminos.

3.4.2 La valoración de la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado como puertos pesqueros

A inicios del siglo XX, Moncaut (1967) destaca dos actividades en sectores de la marisma: la industria de salazón de corvina en la boca del Salado (de la cual registra materialidades en ruinas en la década de 1960, posiblemente las mismas de la Fotografía 17 A-C, y la pesca recreativa. Esta segunda actividad comienza a tener un soporte material discernible en las fotografías aéreas de 1931 (Figura 40) y 1941⁹⁴. El acceso a la zona era posible a través de una red de caminos de recorrido diferencial según la zona final de pesca⁹⁵. La habilitación del

⁹³ Según los estudios realizados ese año y publicados por el Ministerio de Obras Públicas (1911), la acción conjunta del Canal 15 y el Canal 9, cuya desembocadura se localiza unos 20 km al sur del primero, sería significativa para evacuar las aguas durante las inundaciones: "En crecientes bastante altas, llevarían del 50 al 60 por ciento de las aguas que pasan por el Puente Guerrero; en crecientes muy altas, del 40 al 45 por ciento, y en las más extraordinarias observadas hasta la fecha, del 30 al 35 por ciento" (p. 35).

⁹⁴ La fotografía aérea de 1941 no fue georreferenciada dada su oblicuidad, pero se la consideró para el análisis cualitativo.

⁹⁵ Moncaut (1967) relata que para la época se accedía al río Salado por la actual ruta nacional N° 2, para luego ingresar por terrenos privados hasta el estuario. En cambio, para arribar al río Samborombón, el trayecto se realizaba por Magdalena, recorriendo luego campos privados. Según el mismo autor, era posible por pequeñas

camino de la costa -actual Ruta provincial Nº 11- en 1936 fue un acontecimiento que propició la actividad al conectar la zona con zonas de mayor poblamiento.



Fotografía 17: A-C) Ruinas de antiguas construcciones en la cercanía de la desembocadura del río Salado, 2015. Fuente: archivo personal de la autora.

En cuanto a los usos de la margen sur del río Salado, se registran materialidades relativas al uso turístico, consistente en edificaciones-dormitorio y muelles. Asimismo, dos acontecimientos materializaron el control estatal en este lugar estratégico durante los inicios de la segunda Guerra Mundial, reforzando la vigilancia del litoral estuarial: la habilitación de los puestos del Destacamento del Río Salado⁹⁶ en 1940 (Prefectura Naval Argentina, 2009) y de Gendarmería Nacional. Estas materialidades se complementan luego con las instalaciones de “Prefectura Nacional Marítima” y del “Club Náutico de personal de la marina”⁹⁷. En la actualidad, el edificio de Prefectura es una herencia territorial que continúa con el mismo uso (Fotografía 18 A-C).

embarcaciones entrar en otros sitios costeros, como el Río Salado, Canal 15 y Río Ajó, navegando la costa de la bahía. Esta acción se continúa registrando en la actualidad.

⁹⁶ A partir del año 2000, pasa a llamarse Boca del Salado (Prefectura Naval Argentina, 2009). En 2002, el edificio fue declarado de interés histórico por la municipalidad de Castelli (Prefectura Naval Argentina, 2002).

⁹⁷ Según consta en la mensura de los terrenos de Landetcheverry, año 1973. Fuente: <https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/>



Fotografía 18: A) y B) Edificio de la Prefectura Naval Argentina en la desembocadura del río Salado, 2016 y C) placa en edificio anterior, donde se menciona el año de creación, 2016. Fuente: archivo personal de la autora.

Sobre la sub-unidad de Llanura con cordones e intercordones se destaca para el mismo periodo el uso residencial rural en función de la actividad ganadera. Esta actividad es discernible a lo largo del análisis por las marcas de pisoteo del ganado, que forman caminos lineales en la marisma. Gran parte del cordón conchil aparece rastrillado para tal fin en 1941, práctica que continúa en años posteriores. En otros sectores, los cordones conchiles comienzan a ser explotados para la extracción de material calcáreo, como se observa en los usos extractivos de la (Figura 40). En la actualidad, este uso es identificable en marcas territoriales (figura 19).



Fotografía 19: cantera abandonada al norte del río Salado, 2016. Fuente: Archivo personal de la autora.

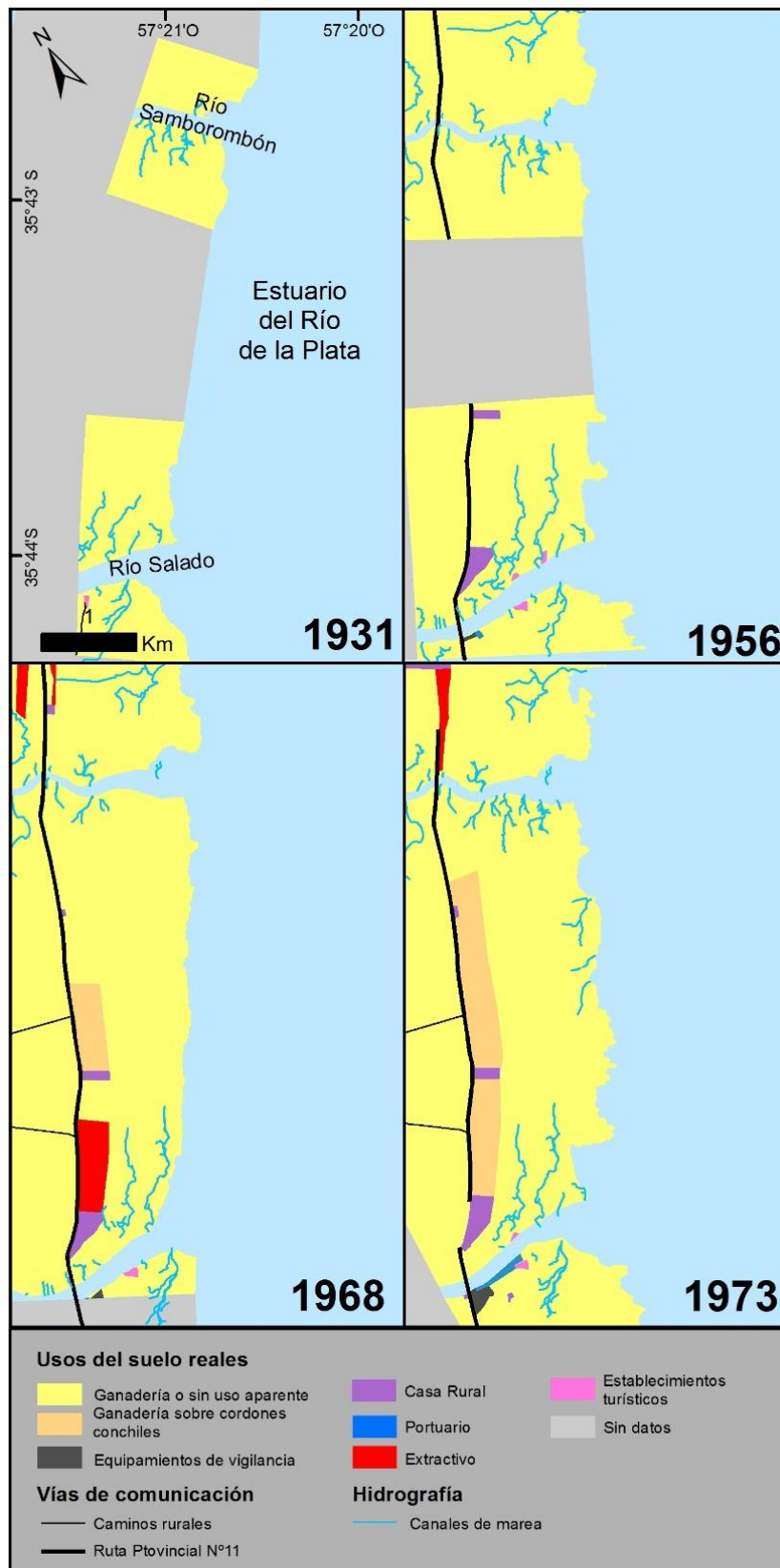


Figura 40: usos del suelo reales y vías de comunicación en las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón, años 1931 a 1973.

A fines de la década de 1979 comenzaron las obras para pavimentar el tramo de la ruta provincial N° 11 asociado al sector costero seleccionado. Para ello, se expropiaron sectores de los terrenos privados lindantes al camino, entre este y la bahía⁹⁸. La nueva ruta terminada en 1981 no sólo habilitó un mayor flujo de circulación vehicular hacia la costa atlántica bonaerense, sino que también incentivó la creación de nuevas materialidades a su vera. De esta forma, surgen demandas para la creación de una estación de servicio al norte del río Samborombón, y posteriormente algunos establecimientos comerciales (restaurantes).

En los inicios de la década de 1990, un nuevo pulso de valoración de la boca del Salado se materializa en el uso portuario para embarcaciones de pesca artesanal, abocadas especialmente a la captura de corvina rubia -*Micropogonias furnieri*-, particularmente desde el año 1992. Si bien esta actividad se realizaba con anterioridad en parte del ERLP y la costa marítima bonaerense, el nuevo impulso marca un cambio de mercados y de estacionalidad, manteniendo el origen regional de la flota, proveniente de Mar del Plata. En el primer caso, se configuró un *foreland* portuario incorporando mercados en Hong Kong y China, dada la demanda de corvina por parte de empresas asiáticas. En cuanto al *hinterland* portuario, el pescado una vez arribado al puerto del Salado, era trasladado en camiones para su procesamiento y exportación posterior en Mar del Plata (Lasta et al., 2000). De la zafra participaban pesqueros de Mar del Plata, Tigre y Quilmes.

En relación a la estacionalidad, la zafra se concentró en los meses invernales, dada la abundancia de cardúmenes en la zona cercana a la desembocadura del río Salado, en contrapartida a periodos anteriores donde se realizaba durante todo el año (Carozza et al., 2004). Este pulso de actividad pesquera presentó un pico en 1995, concentrando el puerto del Salado un 57% de las operaciones, y decayendo hacia 1997 por sobreexplotación del recurso, volviendo a impulsarse en 2006 (Canziani et al., 2013). Si bien la pesca de corvina rubia ha sido la dominante, se ha registrado la pesca de otras especies en menor cantidad, como saraca, pescadilla, lisa, y corvina negra (Colaiutti y Suquele, 2006).

⁹⁸ Según consta en las mensuras de los terrenos de la Sociedad Comandita en Acciones “Barón de Montijo” y otros, de cuya propiedad eran los terrenos entre los ríos Samborombón y Salado, la ruta provincial N° 11 y el ERLP. Fuente: <https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

Este pulso de actividad se enmarca en un periodo de desregulación pesquera impulsado por políticas neoliberales que propiciaron la apertura a mercados externos, en coincidencia con lo que Azpiazu y Nochteff (1995) denominan la *organización territorial de la reestructuración*. Sin embargo, frente al uso de las aguas estuariales de jurisdicción binacional, las capturas comenzaron a ser reguladas por el ente binacional del Río de la Plata desde 1993. Asimismo, una serie de materialidades en la boca del Salado se construyeron o refuncionalizaron para la reproducción de la actividad. Se construyeron muelles⁹⁹ (Fotografía 20 A y B) y se reutilizaron estructuras para albergar a los pescadores durante la zafra (Fotografía 20 C y D). La actividad continúa en la actualidad.



Fotografía 20: A) puerto del río Salado, 2016; B) muelle, 2016; C) y D) antiguas construcciones hoy utilizadas por pescadores, 2015. Fuente: archivo personal de la autora.

Hacia la desembocadura del río Samborombón se registra en la actualidad la explotación de cordones conchiles y su refinamiento in situ para su uso en ganadería, agricultura y la industria de la construcción, siderúrgica y del vidrio, comercializando la producción con empresas nacionales (Fotografía 21 A). Sin embargo, entre ambos ríos el uso extractivo se

⁹⁹ Por ejemplo, en 1998 el propietario de los campos al sur de la desembocadura del Salado para construyó un muelle para el uso de las embarcaciones.

registra de manera puntual. Las excavaciones de pequeñas dimensiones pueden constituir aguadas para el ganado (Figura 41).

Sobre la margen N del río Samborombón, y al oeste de la ruta, un pequeño puerto comercial de construcción reciente se aboca en la actualidad a la pesca artesanal (Fotografía 21 B).



Fotografía 21: A) industria procesadora de conchilla, 2016 y B) puerto de Samborombón, 2016.

Fuente: Archivo personal de la autora.

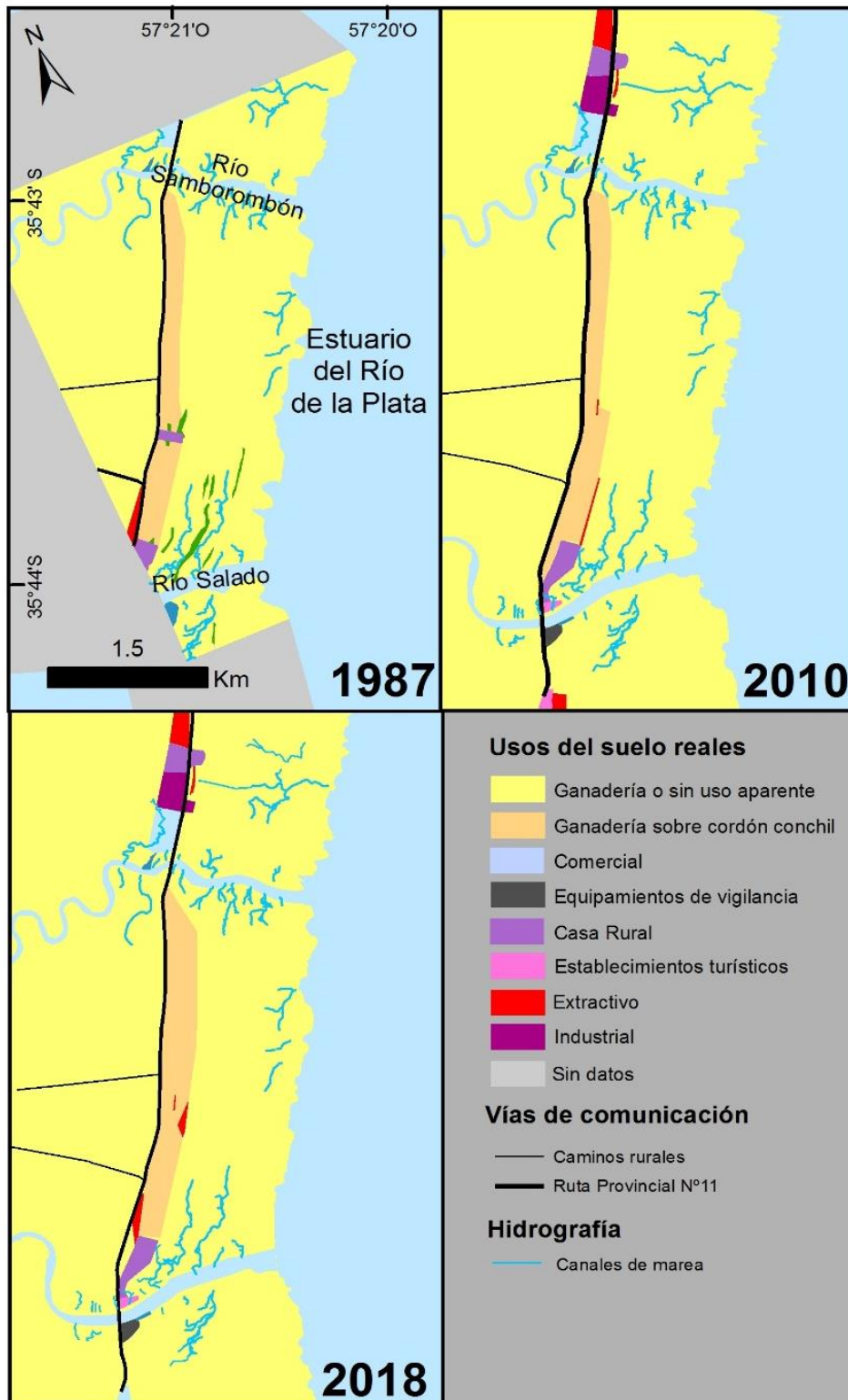


Figura 41: usos del suelo reales y vías de comunicación en las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón, años 1987 a 2018.

3.4.3 Análisis multitemporal de la línea de costa en la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado

En análisis multitemporal de la línea de costa para el periodo 1931-2018 arrojó como resultado una tendencia acrecional. Al analizar el movimiento neto, los valores que indican progradación son mayores hacia el N y S de la desembocadura del río Salado (hasta 456 m lineales) (Figura 42 A). La tasa de cambio permite visualizar esta variación en tiempo y en espacio, coincidiendo con las zonas de mayor acreción, con valores de hasta 7,2 m/año, por lo que la misma ocurrió de forma rápida (Figura 42 B). Esta tendencia progradante es mencionada para el área por Bértola (1995), sin especificar el periodo de análisis. Lamaro et al., (2009), consignan para el periodo 1968-1994 un avance de la línea de costa entre 456 y 761 m lineales, mientras que Codignotto et al. (2012) para el periodo 1970-2012, con valores entre -143 y 561 m lineales. Tosi et al. (2013), identifican una progradación de 500 m lineales entre 1987 y 2011.

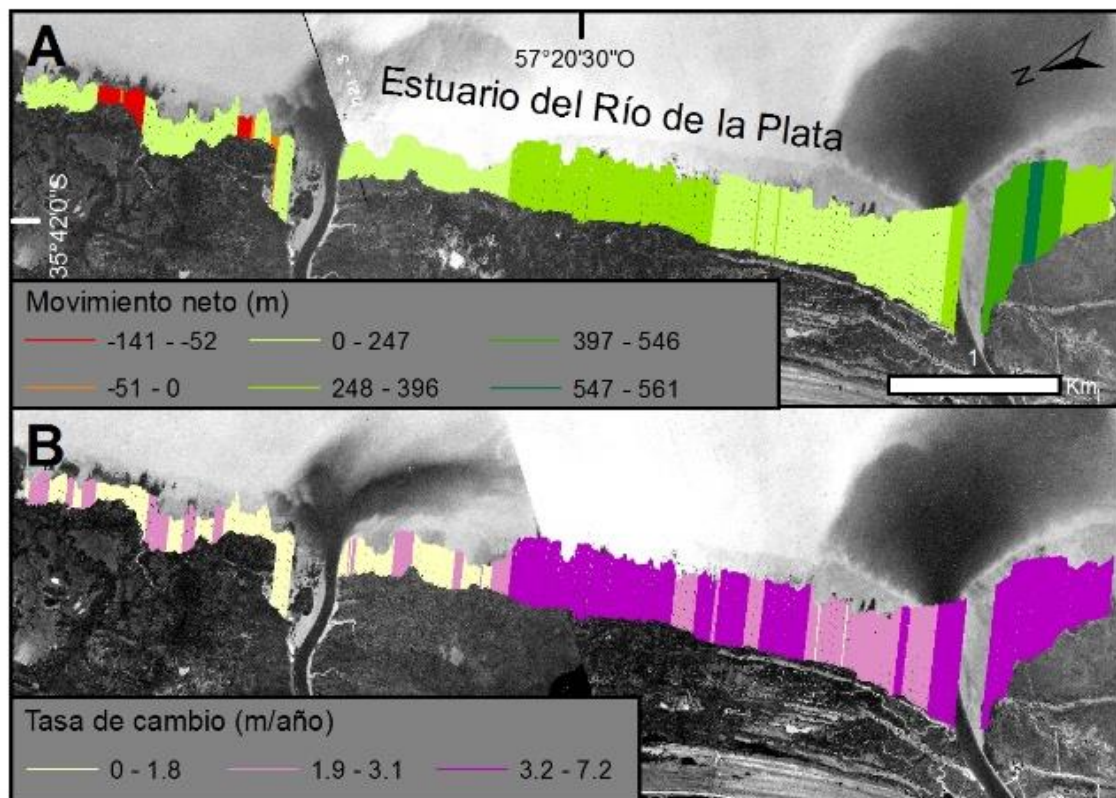


Figura 42: A) movimiento neto de la línea de costa (m) y B) tasa de cambio (m/año) en la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado para el periodo 1931-2018. Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1973 (Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires).

En análisis por fechas indica que la acreción no ocurrió de forma homogénea durante todo el periodo. La Figura 43 permite recomponer temporalmente los pulsos de acreción/erosión. Se destaca un avance de la línea de costa hacia el estuario entre 1931 y 1956, posteriormente un pulso de retroceso entre 1956 y 1968, y luego un notable avance hacia 2010, existiendo los mayores valores al sur del Salado. Durante periodos erosivos, los *cheniers* posiblemente actuaron como limitante a la erosión.

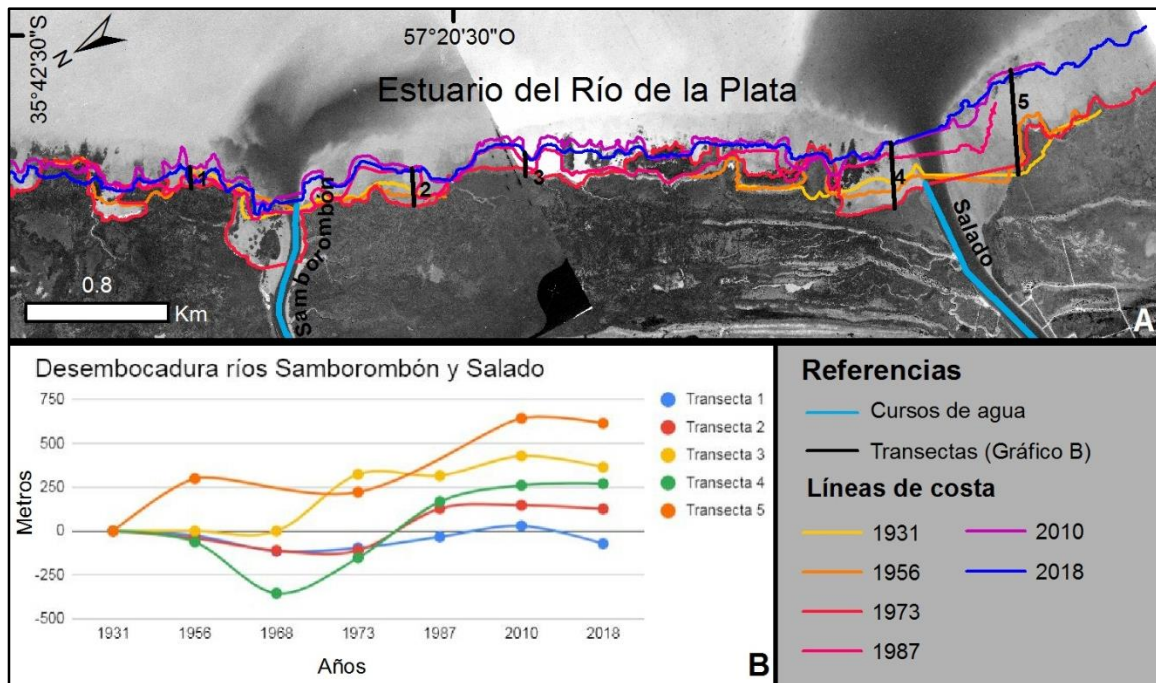
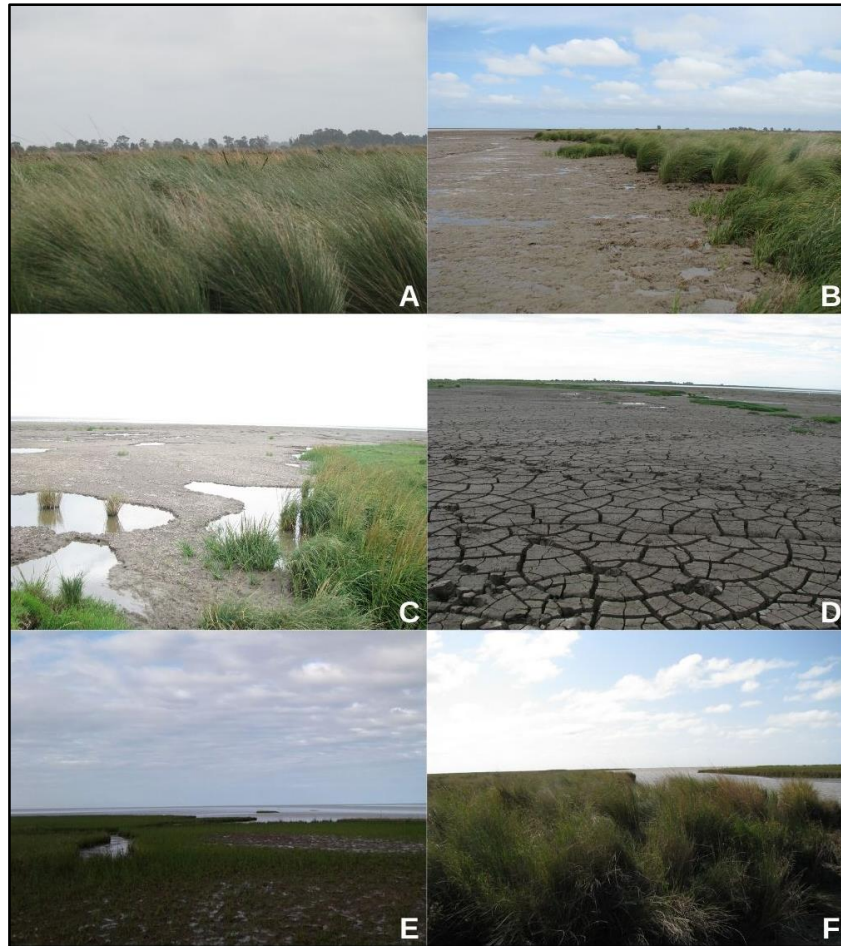


Figura 43: A) líneas de costa para el periodo 1931-2018 en la desembocadura de los ríos Salado y Samborombón, sobre fotografía aérea del año 1973 (Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de costa entre fechas en metros. La localización de las transectas se muestra en la figura A).

Se observa que el proceso de progradación opera mediante el avance de la marisma hacia el estuario, diferente a otros procesos visibles hacia el sur (en las cercanías de Canal 15) donde el mecanismo de acreción es similar al observado en Punta Atalaya: crecimiento y exposición aérea de una barra litoral que encierra por detrás un sector que prograda gracias a la disminución de energía del oleaje, proceso también destacado por Lamaro et al. (2009). A este planteo, se agrega un posible mayor aporte de sedimentos a la desembocadura del río Salado a partir de la pérdida de caudal por la canalización del mismo. Este proceso ocurre con mayor fuerza desde la construcción del canal del Salado inferior en 1987 (fotografía 2, imagen 23), creado con posterioridad a inundaciones del año 1986 (Carol et al., 2014) y a la ampliación

del canal 15 en 1997 (Fotografía 22 F), localizados a 10 y 25 km al sur del río Salado respectivamente.

El borde actual presenta una pendiente suave y una apariencia festoneada en planta. El límite de la marisma se encuentra representado por el borde de vegetación sobre la planicie intermareal fangosa, con presencia de niveles de microacantilados, en general inactivos, congruente con una costa de características progradantes (Fotografía 22 A-D).



Fotografía 22: A) y B) marisma al norte y C) y D) al sur de la desembocadura del río Salado, E) desembocadura del canal Salado Inferior y F) del canal 15. Fotografías de norte a sur. Fuente: archivo personal de la autora.

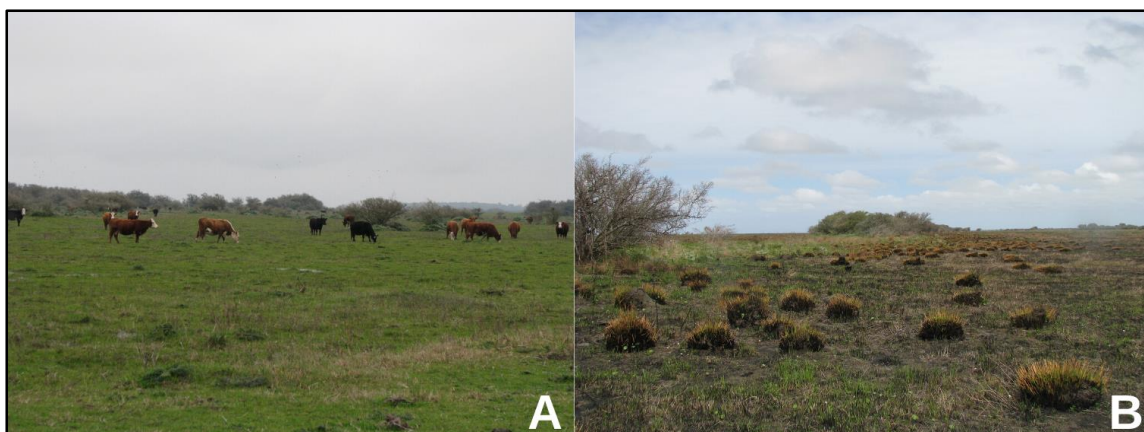
3.4.4 Síntesis

En una primera aproximación, los terrenos comprendidos entre las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón parecen estar escasamente modificados en comparación al ambiente costero típico de marismas de agua salobre. Sin embargo, es posible reconocer una

serie de marcas y herencias territoriales y usos reales actuales que dan cuenta de una larga historia de valoración de las disponibilidades costeras.

El uso portuario de la desembocadura del río Salado se mantuvo con fluctuaciones desde inicios de siglo XIX. En la actualidad coexisten herencias territoriales (Fotografía 18 y Fotografía 20 C y D) y marcas territoriales (Fotografía 17 A-C) que remiten a usos turísticos y portuarios que contribuyen en la reproducción de estas actividades en la actualidad. Se registran nuevas materialidades en la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado (fotografía 20 A y B y Fotografía 21 B), también asociadas al uso portuario. En cuanto al uso extractivo, las marcas territoriales remiten a canteras inactivas (Fotografía 19), aunque se registra al N de la desembocadura del río Samborombón un uso industrial actual, derivado de la explotación de cordones conchiles en otras zonas de la bahía (Fotografía 21, A).

En el mapa síntesis (fFigura 44) el uso ganadero es el de mayor antigüedad. Este uso ha introducido importantes transformaciones de la vegetación autóctona de la marisma y de los talares, relativas no sólo al pastoreo sino a las prácticas agrícolas para la reproducción de esta actividad: quemas sistemáticas del espartillar (Fotografía 23 B) y arado de suelo sobre los cordones conchiles en sectores cercanos a la ruta provincial N° 11. Los usos restantes están localizados sobre las áreas topográficamente más elevadas sobre la sub-unidad de cordones conchiles. El uso portuario, residencial rural y el de vigilancia son otros usos de larga permanencia en el tiempo. Los polígonos más claros sobre la marisma indican el sector acrecionado desde la década de 1970.



Fotografía 23: A) ganadería sobre la Llanura Costera al oeste de la ruta provincial N°11 y B) sector de la Llanura Costera al este de la ruta donde se practica la quema del espartillar. Fuente: archivo personal de la autora.

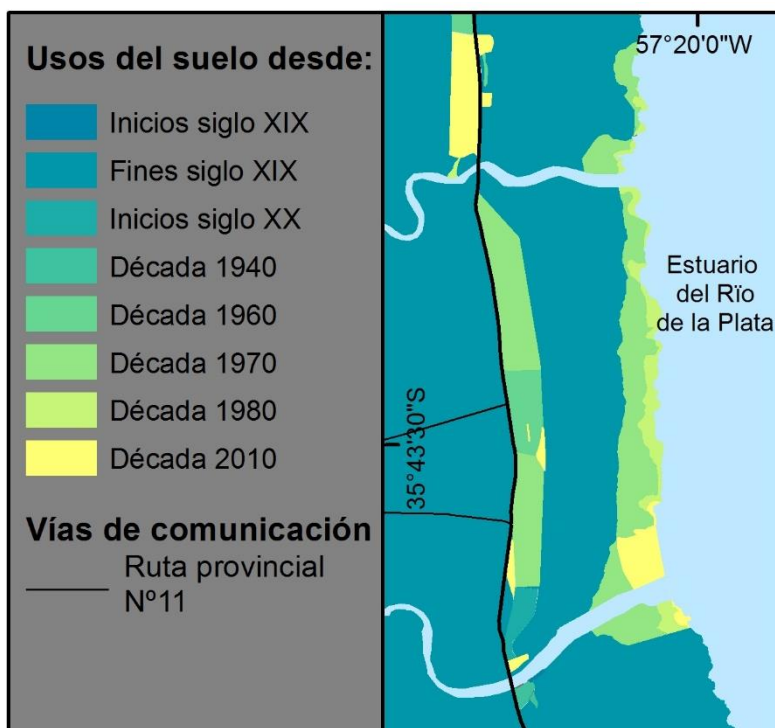


Figura 44: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo en la desembocadura de los ríos Salado y Samborombón.

3.5 Punta Rasa

3.5.1 La valoración inicial: asentamiento sobre cordones

El topónimo Punta Rasa se extiende a la denominación de una espiga litoral localizada en el extremo sur de la bahía Samborombón, en el sitio de contacto fluctuante de las aguas estuariales con el mar Argentino. Constituye el extremo N de una barrera litoral que se desarrolla hasta Punta Médanos, moldeada a partir del último pulso regresivo marino (Bértola et al., 1993).

Los registros arqueológicos para la zona (Aldazabal et al., 2005) enuncian la existencia de al menos un sitio localizado en cercanías de la actual Tapera de López. Aunque no describen sus características, en otros sitios cercanos los grupos se asentaron al valorar tanto la topografía positiva de los cordones litorales como las disponibilidades faunísticas (venados, especies

ictícolas, coipos), vegetales (tala) y minerales como la arcilla, para la fabricación de cerámica. En Punta Rasa se distingue una sucesión de paleo espigas de playa (figura 45, polígono A) de orientación SE-NO que crecieron por deriva litoral a partir de Punta Médanos hacia el N, cerrando un ambiente albuférico-mareal denominado Complejo Lagunar Grande - bahía Samborombón y conformando una Llanura de cordones e intercordones (Bértola et al., 1993). Por los terrenos bajos de estos últimos fluyen las aguas por el efecto de la marea. La edad de estas espigas permite recomponer las paleo líneas de costa que fueron sucesivamente conformando esta flecha litoral y aportan una dimensión a la temporalidad de su ocupación, no más antigua que los 1660 y 1610 años AP, siendo éstas las dataciones para algunos cordones conchiles (Codignotto y Aguirre, 1993). Para este periodo, la espiga de Punta Rasa constituía una estrecha franja longitudinal, dado que la formación de barreras medanosas sobre la costa marítima es más reciente (López et al., 2016) (figura 45 polígono B).

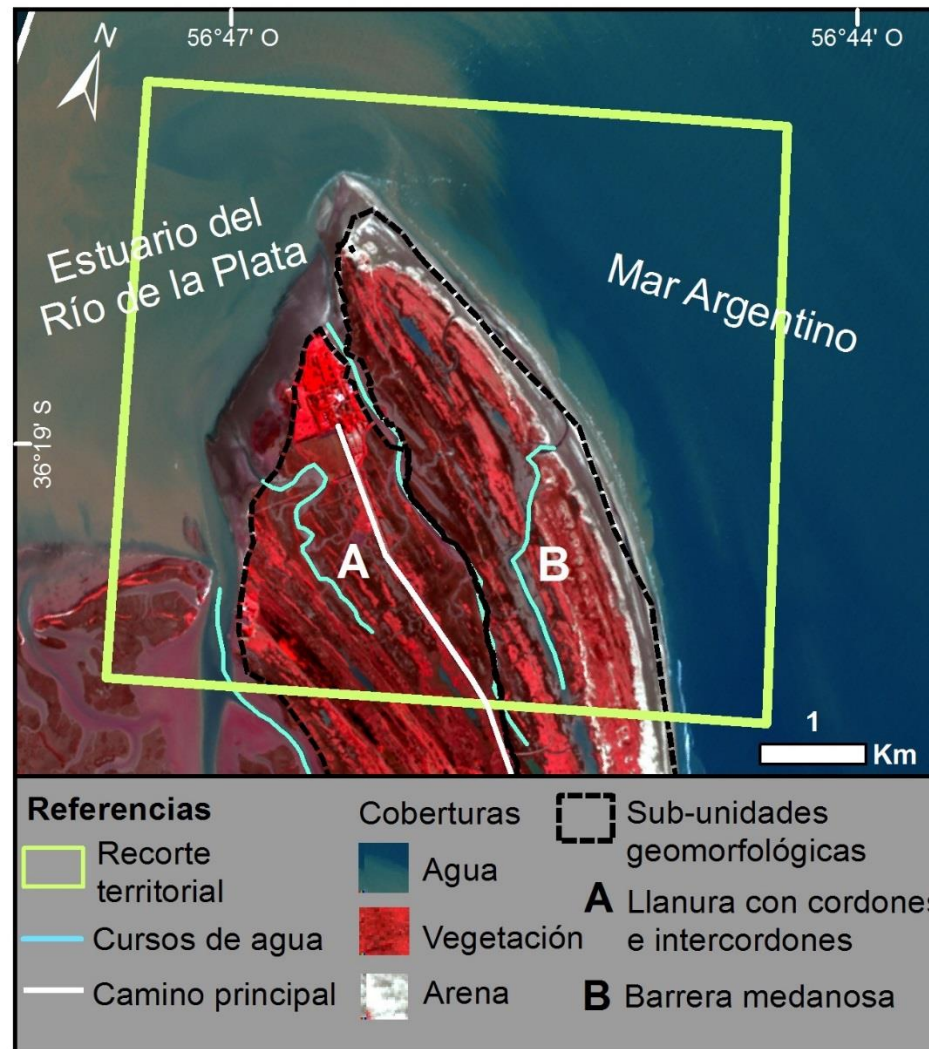


Figura 45: cobertura del suelo, sub-unidades geomorfológicas e hidrografía de un sector del partido de La Costa y recorte territorial de Punta Rasa. Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color 843, Agencia Espacial Europea.

3.5.2 De fondo de estancia hasta la valoración de la Punta para la navegación

Si bien los terrenos en Punta Rasa registran posesión desde inicios del siglo XIX, es recién a fines de este siglo donde comienzan a materializarse las valoraciones de las disponibilidades territoriales de la misma. La primer apropiación de estas tierras se remonta a la merced concedida a Juan Martínez Carmena en 1821, quien ya asentaba posesión sobre las tierras desde 1814 (Duplicado de Mensura N°58, General Lavalle, AHGBA). El territorio comprendía gran parte de los actuales partidos de General Lavalle y La Costa, al oeste de la ría de Ajó, con costa hacia el ERLP y el mar Argentino. En 1831 Bernabé Saenz Valiente adquirió los terrenos, y hacia 1856, luego de haber acumulado la posesión de campos linderos especialmente mediante el mecanismo de enfiteusis, vendió los terrenos a sus sobrinos, Alejandro y Federico Leloir (ver Figura 46).

En la cartografía de la época¹⁰⁰, las características resaltadas se vinculan a aquellas que podían ser valoradas para el uso ganadero. Se mencionan los rincones, arroyos y canales de marea, y se destacan las zonas bajas (representadas como áreas de juncales y otros terrenos anegadizos) y las zonas de médanos pertenecientes a la Barrera Medanosa Oriental, en formación (Figura 46 A y B, C vista en perspectiva). Punta Rasa es mencionada como Punta Norte -del cabo San Antonio- (Figura 46 A) y aparece circunscrita al límite del ERLP y el arroyo de San Clemente, siendo éste en realidad un gran canal de marea (Rossi, 1982).

¹⁰⁰ Se trata de los planos adjuntos a los duplicados de mensura N°58 (año 1859) y N°59 (año 1864) del partido de General Lavalle.

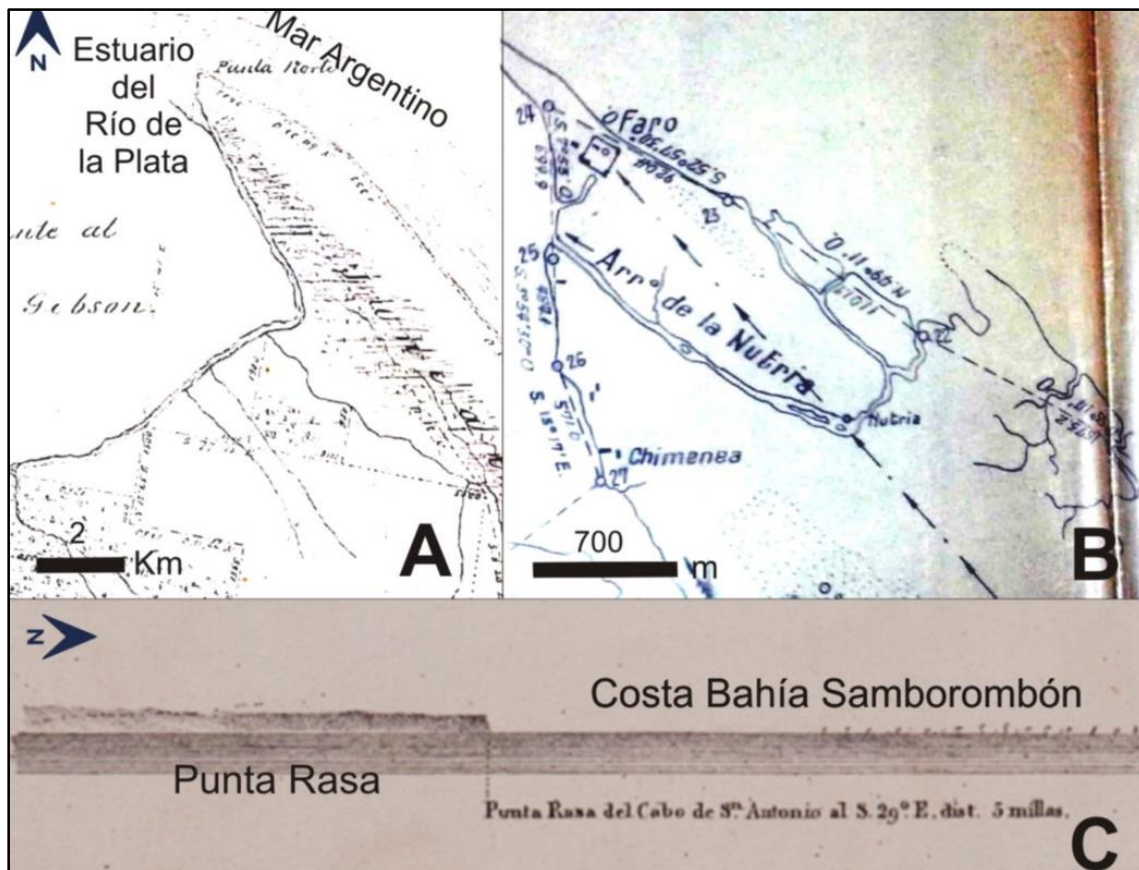


Figura 46: plano de los terrenos propiedad de los hermanos Leloir para los años A) 1904 y B) 1859 y C) vista lateral de la costa de Punta Rasa y bahía Samborombón, 1864. Fuente: A) duplicado de mensura N°93 y B) N°58, General Lavalle, C) Oyarvide, 1864.

La construcción del faro San Antonio en 1892 materializó la valoración de Punta Rasa como lugar estratégico del tránsito fluvio-marítimo por parte de la Armada argentina, luego de que en 1879 se creara la Oficina Central de Hidrografía en el marco de políticas tendientes a consolidar las bases del estado-nación argentino. El faro se construyó en tierras donadas por Federico Leloir (Pisani, 2006), en el límite hacia el estuario de un cordón conchil. La inflexión de la costa en este punto, y los bancos subácuos adyacentes (del Cabo, del Tuyú y San Agustín), producto de la sedimentación por disminución de caudal en el encuentro de las aguas de distinta salinidad, tornaron necesaria la señalización. Esto sitúa a Punta Rasa en un doble juego escalar: por un lado, materializa la valoración de la costa en el contexto de las rutas de navegación de la época, aunque constituyera un sitio marginal a los canales de navegación centrales del estuario. Por otro, el funcionamiento mismo del faro dependía de relaciones tejidas con el entorno local. Pisani (2006) consigna que el abastecimiento del personal del faro dependía de la carne propiciada por las estancias vecinas, contando con

quinta propia. A partir de 1903, contó con molino de agua y aljibe. En la actualidad, el faro constituye una herencia territorial, tanto por el uso turístico como su funcionalidad para la navegación (fotografía 24).



Fotografía 24: faro San Antonio, actualmente en el predio del emprendimiento Termas Marinas, 2016. Fuente: archivo personal de la autora.

En una mensura efectuada en 1904 (Duplicado de mensura N° 93, General Lavalle) se distingue una particularidad: prácticamente no se consigna la existencia del cordón medanoso (Figura 46, A). La identificación de su formación a lo largo del siglo XX, a partir del análisis de las fotografías aéreas, permite inferir que para la época el cordón era incipiente.

Con posterioridad, el terreno donde se sitúa el faro irá mutando en sus usos. En la fotografía aérea de 1937 (Figura 47) se observa el área ocupada por el faro y las quintas adyacentes ya mencionadas, con un camino que se dirige hacia la playa sobre el estuario, sin otros visibles que conecten el faro con el continente. Si bien el mismo se posiciona sobre terrenos elevados de un cordón conchil, se evidencian las transformaciones territoriales ligadas al establecimiento del faro como zanjos en torno al predio presumiblemente para deprimir las napas de agua y lograr ganar terreno, práctica común en áreas de marisma. Estas modificaciones serán de importancia para el posterior análisis de la variación de la línea de costa. El resto del territorio presenta morfología y vegetación sin transformaciones.

Mientras tanto, sobre el canal San Clemente surgen dos materializaciones puntuales producto de valoraciones de uso turístico e industrial, asociadas a la costa sobre el canal y la fauna ictícola. Para 1904 se consigna como marca territorial viviendas y una chimenea en los

terrenos que luego constituirán la Tapera de López, y otras en un sector hacia el N, ambas situadas sobre cordones litorales. Posteriormente, en 1922, se construirá allí un saladero de pescado, con atracaderos y una serie de galpones para efectuar la salazón.

3.5.3 Entre la valoración militar y la captación del turismo regional

Durante la década de 1930 y con posterioridad, es posible distinguir cambios puntuales en los usos del suelo producto de acontecimientos que se vincularon a la valoración del sector litoral marítimo adyacente para el desarrollo del turismo de sol y playa, en el marco del periodo de *turismo social* ya descrito en apartados anteriores. Una serie de acontecimientos ligados a distintos factores territoriales que construyeron territorio en torno a distintas valoraciones de las disponibilidades previas, y en donde es posible reconstruir la multiescalaridad desde la escala internacional a la local. Por un lado, la construcción de caminos que comunicaban la zona a la red vial provincial, como el camino de conchilla entre Dolores y San Clemente en 1932, y la ruta provincial Nº 11, 10 km al sur del área de estudio, en la misma década. Por otro, el loteo de la posterior urbanización de San Clemente del Tuyú en 1936 y la promoción del mismo a partir de instituciones como el Automóvil Club Argentino, a fines de incentivar la llegada al balneario en automotor. Si bien el principal flujo del turismo social de sol y playa era captado por Mar del Plata, el por entonces sector litoral marítimo del partido de General Lavalle comenzó a lotearse y urbanizarse, captando progresivamente turistas y pobladores que establecieron sus segundas residencias.

En este marco, Punta Rasa logró materializar sólo de manera puntual el flujo turístico interesado en la pesca como práctica recreativa, principalmente en la denominada Tapera de López donde para 1940 se construyó un hotel. Actualmente constituye una herencia territorial de uso turístico (Fotografía 25).



Fotografía 25: Tapera de López, sobre el canal San Clemente, s/f. Fuente: www.faronoticias.com.ar.

Durante la segunda Guerra Mundial, Punta Rasa fue valorada como lugar estratégico para establecer una base militar. Una fracción de 1238 hectáreas fue expropiada por ley N° 12.691 a “Tierras de San Clemente S.R.L.”¹⁰¹ (sucesores de la familia Leloir). Durante el primer gobierno de Perón, se realizaron estudios para establecer una base naval submarina, aunque las características geológicas y geomorfológicas de la zona no resultaban favorables. En esta etapa se realizaron importantes transformaciones en la marisma del área del faro. En la fotografía aérea de 1951 se visualiza la construcción de una serie de galpones cercanos al faro, el alteo del terreno en la desembocadura del canal de marea de las Nutrias, construcción de caminos que desarticulaban la marisma original y la excavación de canteras (ver Figura 47, mapa 1951). Se infiere que la extracción en este periodo está vinculada a la consolidación de caminos y construcciones, dada la creciente urbanización hacia el S, por entonces la franja costera del partido de General Lavalle. El camino construido como acceso al faro, amén de la existencia de puentes, desarticuló el funcionamiento de algunos canales de marea. Finalmente, los trabajos prospectivos para construir la base submarina se desarticulan con la caída de Perón en 1955.

¹⁰¹ La sociedad de tierras citada se creó a fines de la subdivisión de la estancia “El Tuyú” con fines inmobiliarios (Bertoncello, 1992). Con fines de creación de un balneario, hacia 1936 la Dirección de Geodesia y Catastro Provincial aprueba los planos, resultando Punta Rasa excluida de los mismos.

Si bien no fue posible rastrear el inicio del uso turístico sobre la costa marítima de Punta Rasa, la primera materialidad ligada al mismo se observa en la fotografía aérea de 1968, con la construcción de un camino paralelo a la costa marítima que llega a las playas. Para esta década, localidades como San Clemente y otras comenzaban a urbanizarse y recibir grandes influjos de turistas, por lo que se presume que el uso turístico de la playa está asociado a ese proceso. En cuanto al faro, el predio se amplía con nuevos amanzanamientos, desapareciendo los galpones visibles en 1951. Sobre el canal San Clemente, continúan observándose dos sitios puntuales asociados para la época con usos turísticos.

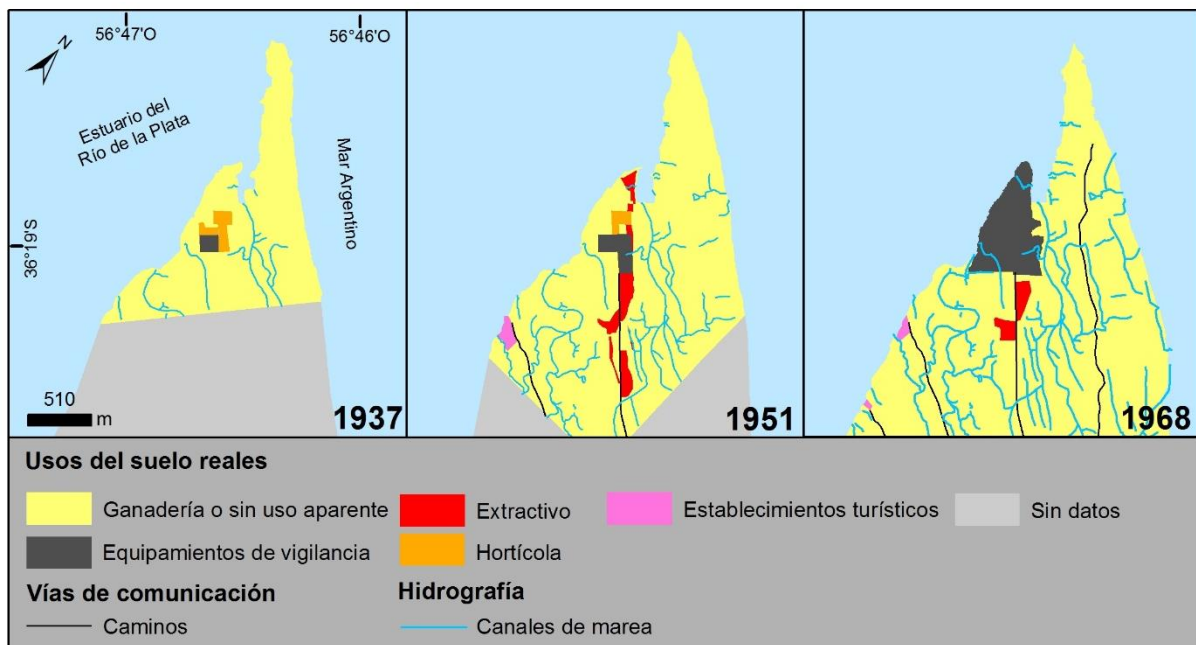


Figura 47: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta Rasa, años 1937 a 1968.

3.5.4 Entre la mercantilización y la conservación ecosistémica

Desde la década de 1980, las disponibilidades territoriales de Punta Rasa fueron valoradas tanto para la creación de áreas naturales protegidas como para la mercantilización del territorio a través de emprendimientos privados.

Este periodo se enmarca dentro de un crecimiento de las áreas protegidas en distintos lugares del país, que se vincula a una serie de acontecimientos que desde la escala global impactaron en distintos lugares del mundo. Algunos de ellos fueron la Conferencia de Biósfera en 1968, organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

Cultura, que derivó en 1971 en la creación del programa Hombre y Biosfera (MAB por sus siglas en inglés); la cumbre de Estocolmo, Primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Humano, y el informe Meadows del Club de Roma en 1972, extendiéndose luego en otras conferencias globales (Hollmann, 2017). Estas reuniones e informes dieron cuenta de las consecuencias negativas de la creciente tecnificación del medio en el sistema capitalista, impulsando una serie de políticas nacionales basadas tanto en la concepción conservacionista como en el desarrollo sostenible del territorio.

En la promoción y creación de las áreas protegidas es posible reconocer tanto la gestión del estado como del sector privado y de Organizaciones No Gubernamentales internacionales. En Punta Rasa, las áreas protegidas (AP) fueron impulsadas por un conjunto de instituciones extralocales que, mediante lazos con el gobierno local, lograron concretar algunos objetivos, tanto con fines de educación/investigación como comerciales.

En el año 1984, por medio de un convenio firmado entre la ONG Fundación Vida Silvestre Argentina y el Servicio de Hidrografía Naval se crea la Estación Biológica experimental de Punta Rasa, con el objetivo de realizar estudios de biodiversidad, especialmente enfocados al hábitat y los mecanismos estacionales de migración de aves. La costa marítima fue la más valorada dada la existencia de un humedal que combina áreas medanosas e inter medanosas y paleocordones de playa surcados por canales de marea, hábitat de los cangrejales. Dependiendo de la topografía y del alcance del área intermareal, se desarrolla una vegetación herbácea con predominancia de distintas especies. Todas las características anteriores convierten a Punta Rasa en un lugar atractivo para las aves migratorias. De este acontecimiento se destaca la creación de la estación biológica, con presencia en el predio del Faro San Antonio.

Posteriormente, estas características fueron valoradas en el ámbito de la normativa vinculada a la creación de áreas protegidas (AP), donde es posible distinguir una serie de acontecimientos con impacto en el territorio. En 1989 el municipio de La Costa expropió los terrenos de Punta Rasa lindantes al mar Argentino (Ordenanza Municipal N° 816/89), incorporando esta fracción aluvional a los terrenos públicos municipales con explícitos fines de "aprovechamiento social y turístico". En 1991, se crea la reserva Natural Municipal del Partido de la Costa (Ordenanza Municipal N° 1.023 y Decreto Municipal N° 380),

estableciéndose su acceso a través de los caminos ya consolidados. En 1984, por medio del Decreto Provincial N° 1.193, se crea la Reserva Natural Integral Bahía Samborombón (Ley N° 12.016/97), cuya jurisdicción incluye Punta Rasa. El área es declarada en el mismo año *Sitio Ramsar*. Con posterioridad, en 2007, es abarcada dentro de la categoría de Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA), construyéndose un refugio de observación.

Este set de normativas de distintas escalas de aplicación influyó, por un lado, en la restricción a la ocupación de la costa marítima de Punta Rasa, oficiando como límite de crecimiento urbano de la localidad de San Clemente al sur del área. Hacia la costa estuarial en cambio, el terreno del Faro San Antonio, jurisdicción por entonces de la Armada Argentina, fue cedido en 1995 para la concreción de un emprendimiento turístico a la empresa Mundo Marino. El imaginario construido en torno a las AP y una mayor afluencia turística hacia el Partido de la Costa propició la materialización de un parque temático, inicialmente denominado Alas de la Bahía, enfocado en la fauna de aves, y a partir de 1997 cambió a “Bahía Aventura”, con una oferta diversificada. Luego del cierre de este emprendimiento se mantuvo el uso turístico con un nuevo perfil a partir de 2005, cuando surge “Termas Marinas” con turismo termal buscando romper con la estacionalidad asociada al turismo estival. Todos los emprendimientos incorporaron al faro San Antonio como un elemento turístico, amén de que el mismo continúe cumpliendo su función de señalización costera. Este periodo se condice con un turismo *diferencial* (Bertoncello, 2006) o *neoexclusivista* (Marín Hernández, 2009), vinculados a las nuevas prácticas turísticas en el marco de un mercado de trabajo flexibilizado, donde las ofertas turísticas presentan perfiles específicos.

Para la misma época, la Tapera de López pasó a ser un anexo recreativo del Club de Pesca, Náutica y Fomento de San Clemente, manteniendo el uso turístico. Sobre el camino de acceso a Termas Marinas se realizó el alteo del terreno para un emprendimiento privado. Los mapas de usos del suelo reales de 2005 y 2008 reflejan los cambios producidos (Figura 48).

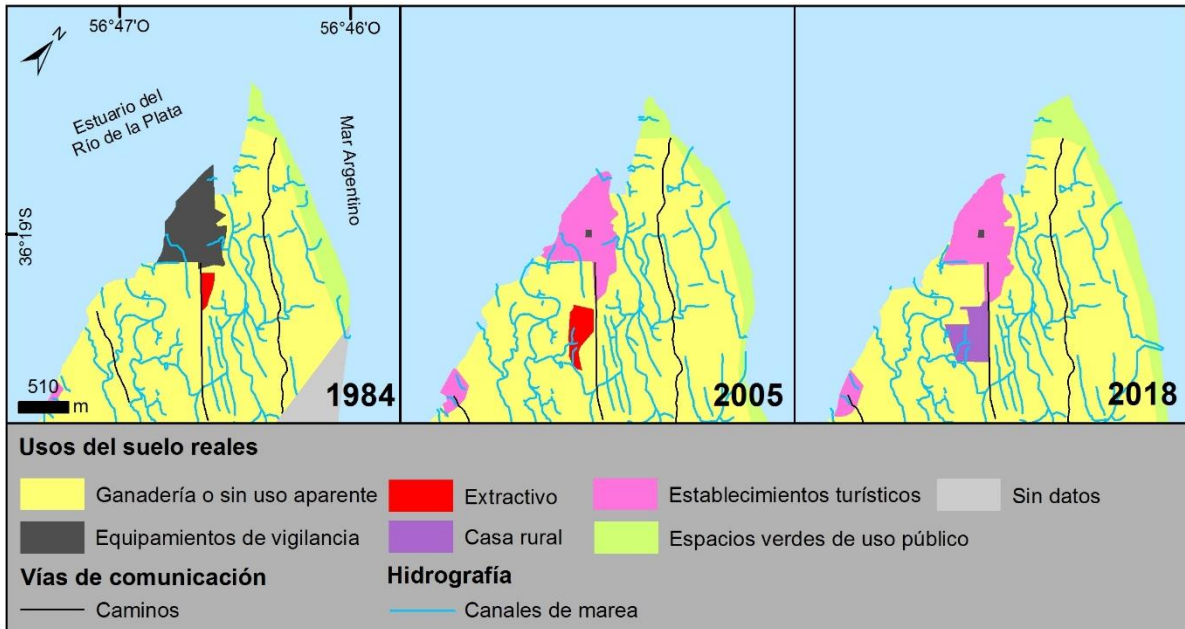


Figura 48: usos del suelo reales y vías de comunicación en Punta Rasa, años 1984 a 2018.

3.5.5 Análisis multitemporal de la línea de costa en Punta Rasa

El análisis multitemporal de la línea de costa arrojó resultados disímiles según se trate de la costa estuarial o la costa marítima. Durante el periodo analizado (1937-2018), se detectaron procesos de retroceso de la línea de costa donde se localiza actualmente el emprendimiento Termas Marinas, sobre la costa estuarial, con valores entre de movimiento neto de la línea de costa de hasta -160 m lineales (Figura 49, A), aumentando de SO a NE, con una tasa de cambio de hasta -2m/año (Figura 49, B). Para el sector costero marítimo la tendencia ha sido acrecional, con valores de hasta 531 m (Figura 49, C) y una tasa de cambio de hasta 6,2 m/año (Figura 49, D). La punta de la espiga litoral registró un movimiento neto de hasta -436 m/año (Figura 49, C), mientras que la tasa de erosión ha sido de hasta -6,5 m/año (Figura 49, D).

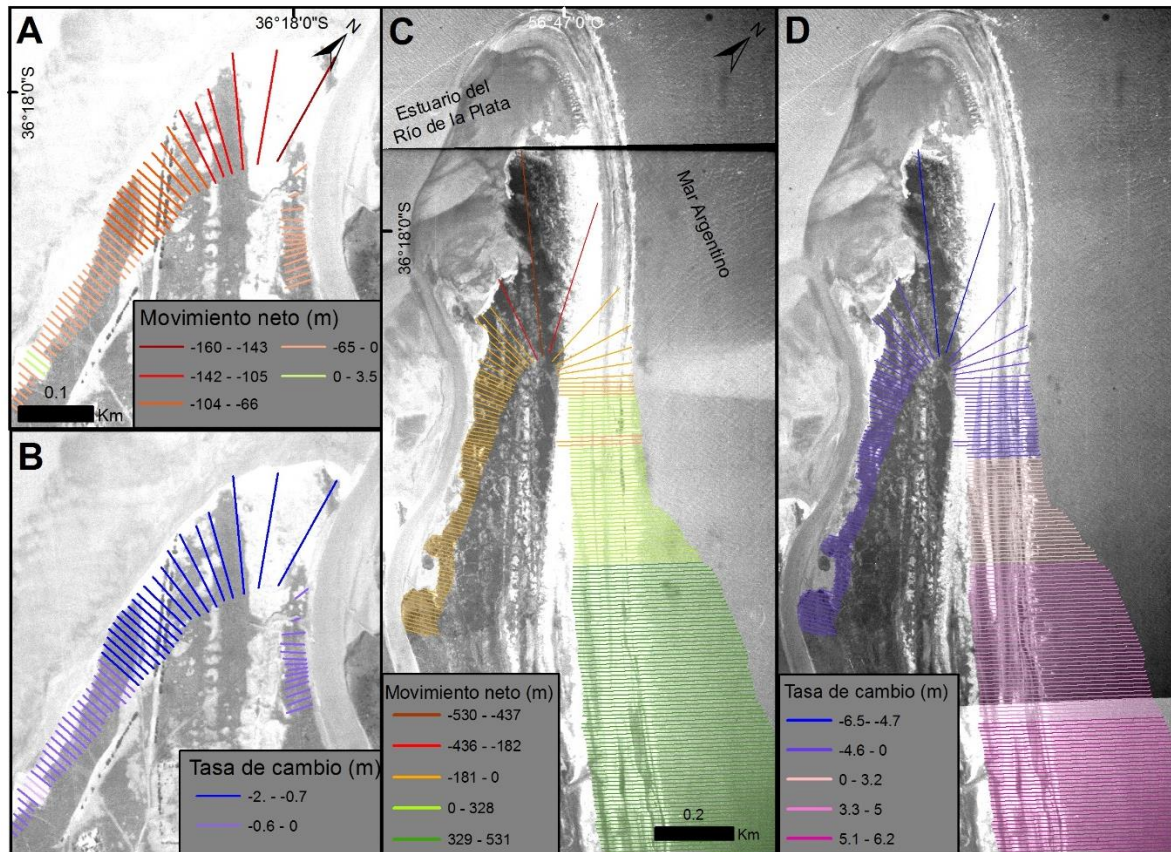


Figura 49: A) y C) movimiento neto de la línea de costa (m) y C) y D) tasa de cambio (m/año) en Punta Rasa, según sectores de costa estuarial y estuarial/marítima respectivamente, para el periodo 1937-2018. Elaboración propia sobre fotografía aérea del año 1956 (Base Aeronaval de Punta Indio).

Dragani et al. (2014) observaron una tendencia similar entre 1987 y 2014, mientras que Lamaro et al. (2009) identificaron lo propio para el periodo 1931/41-1994. Si bien no consignan valores erosivos, para la costa marítima mensuran la acreción entre 250 y 640 metros lineales. Para Bértola et al. (1993), la erosión fue de entre 50 y ca.200 m para el periodo 1968-1992, con una tasa de retroceso de 3 m/año en la costa estuarial. Schnack y O'Neil (2002, en Isla, 2003) estimaron para el periodo 1957-1984 una tasa de erosión de 7,7 m/año para este sector, mientras que las tasas de progradación sobre la costa marítima fueron de hasta 12 m/año.

El análisis desagregado por fechas (Figura 50 B), discernible en las transectas y en la tasa de cambio, permite diferenciar un proceso sostenido de erosión en el tiempo para la zona del faro (transectas 1 y 2), estabilizado a partir de la construcción del murallón hacia fines de la década de 1980.

Se plantea, en coincidencia con Bértola (1995), que los valores que presentan una tendencia a la erosión coinciden con el sector con mayores transformaciones territoriales del área (figura 50 A, ver sector frente al faro). En función de distintos usos, la vegetación original del sector fue desmontada, se incorporaron especies no nativas, y se modificaron las características del suelo y las pendientes, desactivando el ecosistema costero en detrimento de su capacidad de retener sedimentos. Esto llevó a la construcción de un murallón en la zona cercana al faro para evitar que el proceso se acentúe (Fotografía 24).

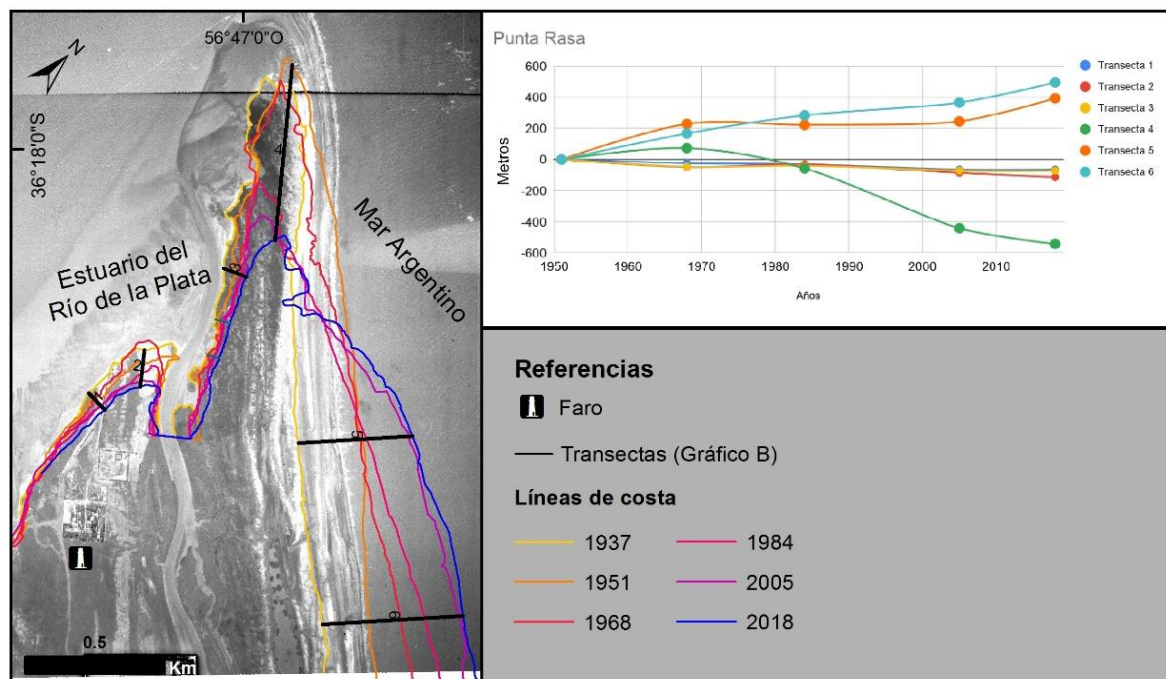


Figura 50: A) líneas de costa para el periodo 1937-2018 en Punta Rasa, sobre fotografía aérea del año 1937 (Base Aeronaval de Punta Indio) y B) transectas seleccionadas y variación de la línea de costa entre fechas en metros. La localización de las transectas se muestra en la figura A).

En cuanto a la costa marítima, se infiere que el mecanismo de acreción se motoriza a partir de la formación de barras litorales (espigas) que encierran pequeñas lagunas costeras (sectores intercordones) en su interior, conectadas con el mar mediante canales de marea.

La ZIE actual presenta características de marisma sobre el sector estuarial (Fotografía 26 A y B), donde el borde de la misma se encuentra expuesto, distinguiéndose un escalón de composición arcillosa. El sector distal de la punta (Fotografía 26 C) presenta una extensión variable, dependiendo de la altura de la marea. En la costa marítima (Fotografía 26 D)

predominan las formas litoral de playa, desarrollándose barreras medanosas hacia el interior del continente.



Fotografía 26: A) costa sobre el estuario y B) sector donde se observa la vegetación asociada a la marisma y el borde de la misma, C) sector distal de la punta de la flecha litoral y D) playa sobre la costa marítima. Fuente: archivo personal de la autora, 2016.

3.5.6 Síntesis

El actual territorio de Punta Rasa es resultado de una serie de transformaciones territoriales cuyas materialidades derivadas se desarrollan de manera puntual, manifestándose valoraciones diferenciales de la costa estuarial y la marítima. Sobre la última, la conjugación entre la regulación en materia de áreas protegidas a partir de la década de 1980 y de normativas relativas al uso público del espacio costero han configurado una costa escasamente modificada. Se destaca, además, un progresivo ensanchamiento de la barrera medanosa a lo largo del tiempo, que amplía el territorio a valorizar y normar (ver polígonos entre la década de 1950 y 1980 en Figura 51).

Sobre la costa estuarial, las materialidades son más antiguas y responden a usos de vigilancia y turismo, aunque el perfil de este último cambió a partir de la instalación de las termas. Se

destaca a partir de 2010 un nuevo uso, asociado a modificaciones (zanjeos) en un sector de la marisma.

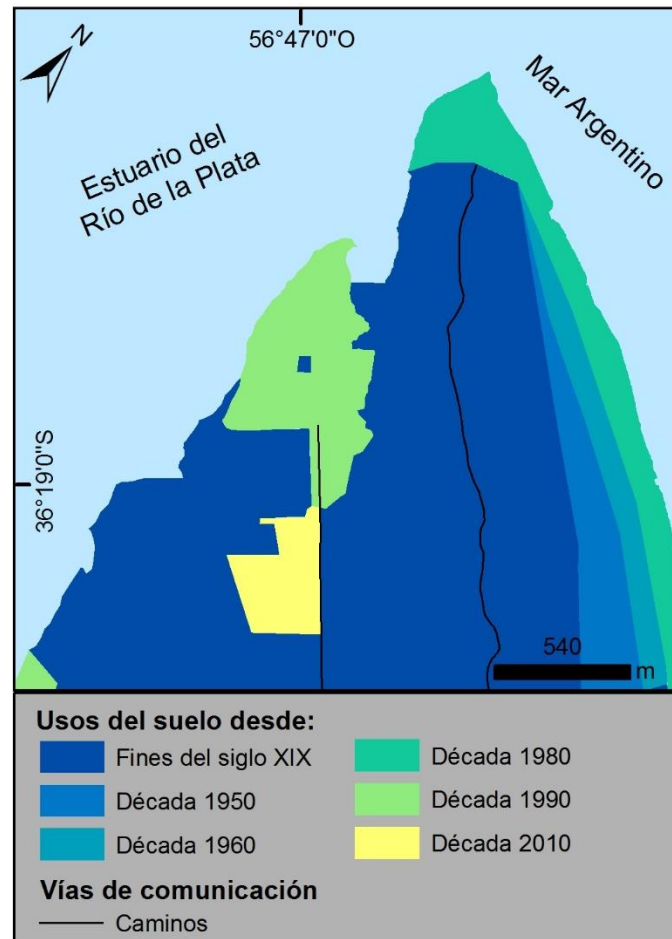


Figura 51: síntesis del "peso histórico" de los usos del suelo en Punta Rasa.

Capítulo 4

4. Fluctuaciones en las valoraciones de un espacio anfibio: un litoral estuarial *que importa*

El texto de este apartado contiene una analogía con un categórico planteo enunciado por Massey en 1984: la geografía y el espacio *importan*. La autora invita a la reflexión en tres vertientes que hibridan pares dialécticos y que consideran la importancia del enfoque geográfico como integral: lo social y lo espacial, en cuanto a que lo espacial está socialmente construido y viceversa; lo social y lo natural, en cuanto a la imbricación entre ambas categorías; y la unicidad e interdependencia, relativo a comprender la singularidad de cada lugar dentro de un juego de relaciones con otros lugares. Esta última reflexión se vincula al entendimiento de los territorios inmersos en escalas relacionales y escalas-red.

A través de estas enunciaciones, Massey (2005) se expresa acerca de la capacidad –y la necesidad- de los planteos geográficos críticos para superar las concepciones atomizadas sobre el espacio y sus componentes. En este sentido, la presente tesis se propuso analizar la costa estuarial bonaerense desde un enfoque teórico-metodológico que considerara de manera integral las fluctuaciones planteadas en el capítulo 1: espacio-territorio, pasado-presente y tierra-agua como categorías estructurantes del devenir de los espacios litorales.

Asimismo, se hace énfasis en la consideración de la costa estuarial bonaerense en el devenir espacial de otras escalas de análisis, dado que sus territorios fueron y son parte en las redes multiescalares que organizan el espacio nacional.

Si bien el entendimiento de la configuración territorial actual de Argentina se vincula en gran parte a la valoración del ERLP como territorio de acción y reproducción de la lógica colonial a partir del siglo XVI, la costa estuarial bonaerense ha sido escasamente incorporada en los estudios geográficos referidos a los espacios litorales en particular¹⁰². Se exceptúan los trabajos de Stagnaro et al. (2000), Carut (2014), Verón y Barragán Muñoz (2015) y

¹⁰² Cabe destacar que el amplio abanico de estudios que indagan en diferentes temáticas de la zona costera, desde disciplinas que abarcan la geología hasta aspectos etnográficos, han sido considerados oportunamente en la reconstrucción del devenir de cada recorte territorial.

Borthagaray (2002), donde la mirada estuarial está presente¹⁰³, aunque en este último caso se trata de una compilación de trabajos de diferentes temáticas y áreas del conocimiento. Villar (2001) y Dadón (2010) mencionan que ocurre algo similar para el caso de la costa marítima argentina, dada la valoración tardía de sus disponibilidades costeras.

En el Capítulo 3 se presentó el análisis diacrónico de los usos del suelo reales y la línea de costa para cada uno de los recortes territoriales seleccionados. En el presente capítulo, se realiza un análisis diacrónico de toda la zona costera de estudio, a partir del análisis sincrónico de los recortes territoriales seleccionados. Se analizan continuidades y discontinuidades que marcan fluctuaciones en la valoración del litoral estuarial bonaerense a lo largo del tiempo, atendiendo a cómo procesos que operan a diferentes escalas se *territorializan* en usos del suelo, marcas y herencias territoriales, y cómo algunos de ellos se vinculan con cambios en la ZIE. En un segundo apartado, se discuten trabajos que analizan la ZIE en particular y se enfatiza en la incorporación esta franja en los análisis de los territorios litorales en general.

4.1 La mirada diacrónico-sincrónica en el análisis de la costa estuarial bonaerense

En las Figura 52 y Figura 53 se representan los usos del suelo reales analizados para cada recorte territorial en el capítulo 3 (apartados 3.1 a 3.5) en una línea de tiempo. El inicio temporal de cada uso refiere al momento en el que el sector comenzó a ser modificado, aunque se establecen distinciones entre el uso de asentamiento originario, donde la transformación del medio es escasa, y el uso residencial a partir de la ocupación colonial o post-colonial, según corresponda.

¹⁰³ Desde otras disciplinas se han redactado trabajos que aportan una mirada a algunos aspectos del devenir histórico de sectores de la costa estuarial bonaerense. Desde la historia, se pueden mencionar los tempranos trabajos encabezados por Levene (1941) acerca de la historia a escala de partidos de la provincia de Buenos Aires, y de otros miembros de su equipo: Sors de Tricerri (1933), sobre la ensenada de Barragán y Salvadores (1930) sobre el pago de la Magdalena. Desde la arquitectura, Vitalone y Conti (1997) estudiaron la evolución urbana de Punta Indio. También se destacan los aportes de aficionados a la historia como Guzmán (2011), Pisani (2006) y Moncaut (1991, 1996), que orbitan sobre temas vinculados al poblamiento en base a la unidad de estancias.

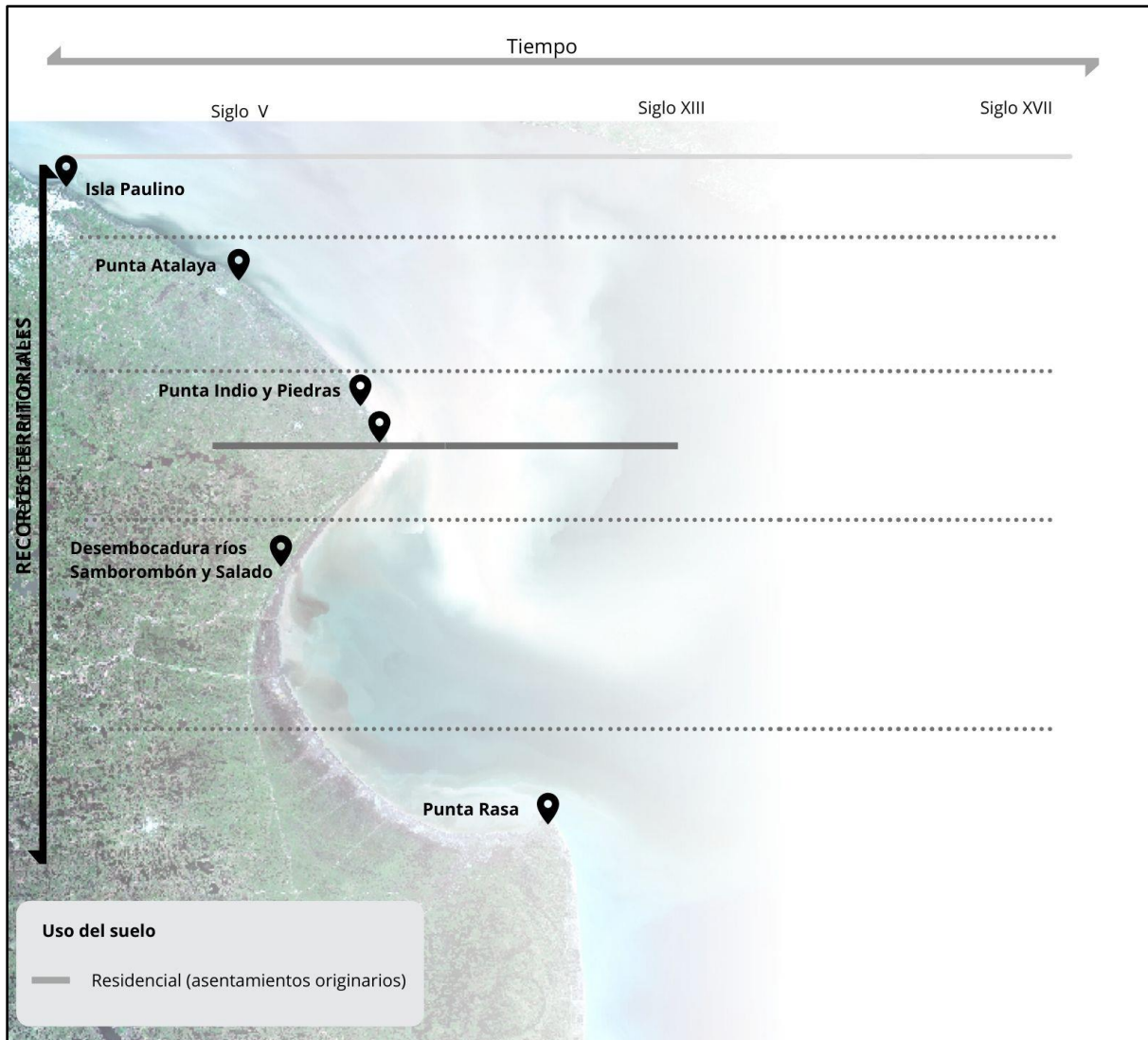


Figura 52: línea del tiempo de usos del suelo reales para cada recorte territorial de la zona costera en estudio para los siglos V a SVII. Fuente: elaboración propia sobre imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color real, Agencia Espacial Europea.

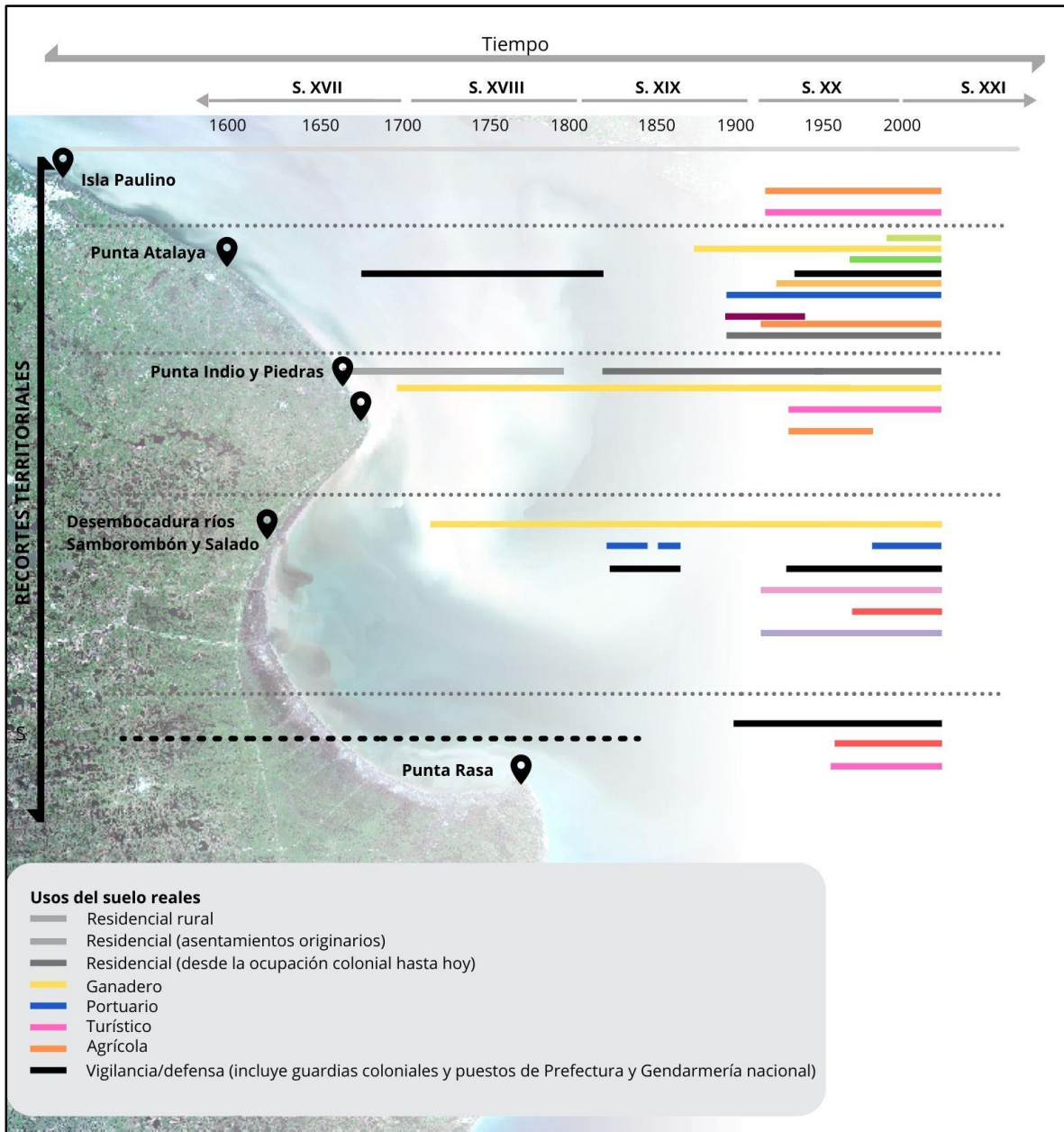


Figura 53: línea del tiempo de usos del suelo reales para cada recorte territorial de la zona costera en estudio entre los siglos XVII y XXI. Fuente: elaboración propia sobre imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color real, Agencia Espacial Europea.

La Figura 54 presenta las tendencias principales de variación de la línea de costa detectadas, con particularidades que son explicadas oportunamente en algunos casos y luego detalladas en el apartado 4.2. Los triángulos verde y rojo representan variaciones positivas o negativas de la línea de costa (acreción y erosión, respectivamente) que son generales para toda o gran parte de la extensión analizada en cada recorte territorial en los subperiodos analizados. Las variaciones que han sido dispares espacialmente y no representan una tendencia no han sido

representadas, aunque han sido discutidas en la síntesis de cada recorte territorial (por ejemplo, periodos de erosión en una costa con tendencia acrecional).

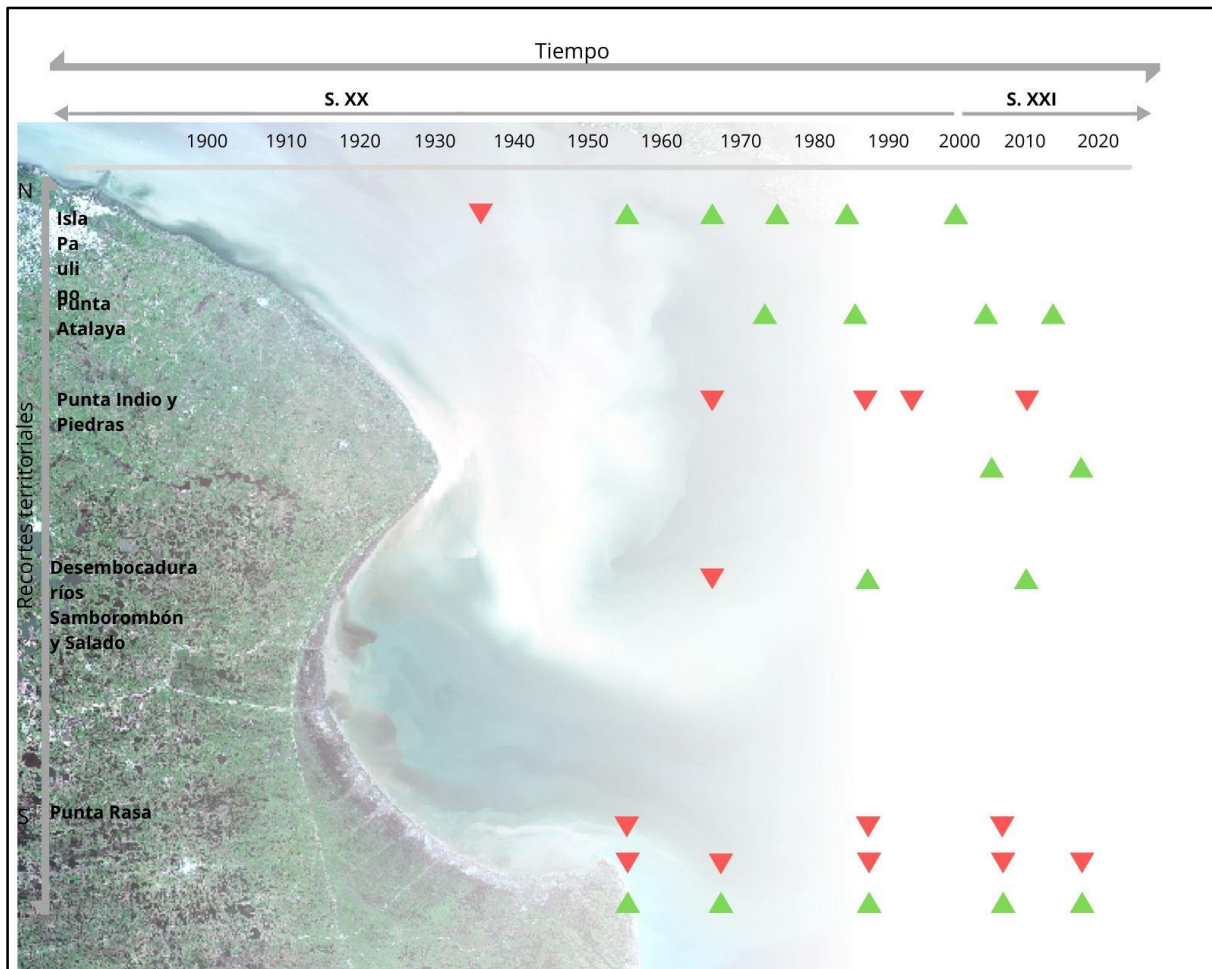


Figura 54: tendencias de variación de la línea de costa para los siglos XX y XXI. Los triángulos verde y rojo representan tendencias acrecionales y erosivas, respectivamente. Para Punta Rasa, los dos primeros valores representan la costa estuarial, y el tercero la costa marítima. Fuente: elaboración propia sobre imagen satelital Sentinel 2A (4/8/2019), falso color real, Agencia Espacial Europea.

La ocupación temprana del área, identificada a partir de estudios arqueológicos¹⁰⁴, fue dispar tanto en tiempo como en espacio, pero los sitios valorados para los asentamientos poseen una serie de características en común: se localizan sobre una costa de formación reciente en términos geológicos, donde se valoraron disponibilidades relativas tanto a los resaltos topográficos como áreas de abrigo (cordones conchiles con formación de talaes), y aquellas

¹⁰⁴Dado el dinamismo del espacio litoral, tanto el asociado a la dinámica litoral estuarial como a las actividades antrópicas (excavaciones mineras o para la realización de canales y otras de menor escala) algunos depósitos arqueológicos no han podido ser fechados por encontrarse disgregados (Aldazabal et al., 2005).

que pueden ser utilizadas para la satisfacción de necesidades básicas o de intercambio, vinculadas tanto al talar como a la marisma y al estuario (leña para combustible, especies vegetales y animales para consumo, arcilla para la elaboración de cerámica). La presencia de fragmentos líticos (usados como elementos *técnicos* que les permitían transformar los elementos disponibles en bienes consumibles) supone el contacto entre comunidades costeras y continentales, principalmente aquellas ligadas a las sierras bonaerenses.

Los sitios más antiguos fueron identificados hasta el momento en la localidad de Punta del Indio (desde ca.1550 años AP, Pérez Meroni y Paleo, 2001) mientras que hacia el S de la bahía Samborombón serían más recientes (ca. 1000 años AP en cercanías de la localidad de General Lavalle, Aldazabal et al., 2005). Se han detectado también algunos pulsos de desplazamiento poblacional hacia el S dado el avance de la línea de frontera colonial en el tiempo. Los estudios coinciden en la sincronía temporal pero no espacial de los pobladores originarios y los vinculados a los procesos de conquista (Pérez Meroni y Paleo, 2001, Sempé et al., 1999).

Posterior a la segunda fundación de Buenos Aires por Juan de Garay en 1580, la Llanura costera rioplatense comienza a ser valorada en base a dos objetivos principales: extender el dominio colonial al S de la ciudad y, a través de distintos mecanismos de apropiación, oficiar como factor de acumulación de la elite comercial y terrateniente porteña, vinculado a posiciones de la misma dentro de la estructura de poder colonial. En un primer periodo, la repartición de tierras se realizó entre la ciudad de Buenos Aires y las cercanías de Punta Piedras sobre la Llanura Continental, sin una ocupación efectiva hasta mediados del siglo XVIII, cuando el comercio de ganado (carne y cueros) comienza a tener mayor inserción internacional. A partir de ello empieza a consolidarse la modalidad de ocupación en *estancias*.

En cada sector analizado, la delimitación y posesión de los terrenos antecedió a su ocupación efectiva, con escasas excepciones donde la misma se solicitaba a partir de un asentamiento previo en el área. Durante este periodo se valoraron aquellas características que favorecían la explotación ganadera, actividad con vínculos comerciales tanto a nivel nacional (principalmente metropolitano) e internacional. Bajo una racionalidad económica, las delimitaciones se realizaron utilizando como primer límite la barranca que separa la Llanura Continental de la Costera (aproximadamente siguiendo la curva de nivel de 5 m s.n.m.), dadas las diferencias topográficas, y en segundo lugar los cursos de agua, constituyendo las

rinconadas para el ganado. La Llanura Costera en sí misma fue escasamente valorada por sus características de anegamiento y los suelos pobres para la actividad ganadera o la agricultura complementaria. La disposición de los predios garantizó el acceso al agua y la protección de la hacienda frente a inundaciones y anegamientos.

El periodo de apropiación y ocupación de los terrenos costeros en la época colonial dejó escasas materialidades en la zona costera de estudio, aunque constituyó el puntapié del uso ganadero, que se extiende en la mayoría de los sectores hasta hoy, y de los usos portuarios y de vigilancia. El primer uso y las materialidades asociadas (delimitaciones de terrenos, casas rurales, aguadas artificiales, molinos, etc.) constituirán en adelante disponibilidades territoriales valoradas para la continuidad de la actividad ganadera y como soporte de otros usos del suelo.

En cuanto a la zona costera hacia el S del río Salado, se registra la apropiación y ocupación del territorio previas a la década de 1820, demarcadora del territorio habitado por pueblos originarios, hacia el S, y criollos al N. Este proceso inicia con la localización de la reducción jesuita “Nuestra Señora de la Concepción de los Indios Pampas” en 1740, que marca la primer avanzada criolla al sur del Salado (Pedrotta, 2013). Luego, con la apropiación y ocupación del rincón entre las desembocaduras del río Samborombón y el Salado, y hacia inicios del siglo XIX con los terrenos localizados en la costa de los actuales partidos de General Lavalle y La Costa. Nuevamente, el impulso estará vinculado a la actividad ganadera.

Las primeras valoraciones de la costa desde una mirada litoral datan de mediados del siglo XVIII. El comercio colonial limitado entre la metrópoli española y sus colonias no estuvo exento del comercio ilegal efectuado por otras potencias en la costa rioplatense. Con el objetivo de vigilar el ingreso al continente, se crearon a mediados del siglo XVIII una serie de guardias costeras en sitios estratégicos, principalmente en la ensenada de Barragán y la desembocadura de cursos de agua como el arroyo Buñirigo (Punta Atalaya).

A inicios del siglo XIX, las pujas por la incorporación del actual territorio uruguayo y parte del S brasileño por los recientemente independizados países de Argentina y Brasil incluyeron como campo de batalla al ERLP. Durante el breve periodo bélico, el sector de las desembocaduras de los ríos Samborombón y Salado, principalmente la “boca” de éste, fue

valorado para establecer circuitos comerciales alternativos al puerto de Buenos Aires, y así garantizar la continuidad del comercio. Hacia mediados de siglo, el bloqueo anglo-francés impulsó otra etapa de valoración de este puerto y sumó al denominado “puerto del Tuyú”, en la desembocadura de la ría de Ajó (actual General Lavalle). La materialización de estos acontecimientos en usos del suelo y en marcas y herencias territoriales serán valorizadas posteriormente dando continuidad al uso portuario hasta la actualidad, en un mercado marcado por las políticas de apertura económica.

Hacia mediados y fines del siglo XIX comienzan a aparecer usos ligados de manera directa e indirecta al comercio de ganado, formando parte de una red territorial multiescalar vinculada al inicio del periodo de *expansión primaria* en la economía nacional (Azpiazu y Nochteff, 1995). La totalidad de la zona costera desarrolla usos funcionales al comercio externo de carnes y cueros, principalmente. En los actuales partidos de Berisso, Magdalena y General Lavalle, el uso industrial y portuario asociado a los saladeros impulsó otros usos vinculados al asentamiento poblacional de la mano de obra y a la cría de ganado. En la zona del Puerto La Plata, el antiguo puerto de la ensenada se reconfigurará en función a la expansión de un mercado que incorpora además la exportación de materias primas del sector agrícola. La construcción del tablestacado del ante-puerto platense tendrá un papel importante en la posterior acreción de la isla Paulino durante el siglo XX.

El auge de la actividad ganadera impulsó además la consecución de obras de drenaje en la cuenca del río Salado, que tendrán su impacto en la modificación de las marismas en la costa de la bahía Samborombón a escala regional, dado el re-encauzamiento de las aguas de la cuenca a partir de una nueva red de drenaje. Entre la sanción de la ley de Desagües (1893) e inicios del siglo XX, se construyeron los canales 15, 9, 1 y 2 al sur del río Salado, siendo los dos últimos drenajes de cuencas con nacientes en las sierras de Tandil. Con anterioridad, el drenaje de la costa de la bahía estaba representado por los ríos Samborombón y Salado, la ría de Ajó y arroyos y cañadas menores. Estas obras buscaban garantizar la actividad ganadera principalmente en la cuenca baja del Salado. Con posterioridad, introducirán cambios en la dinámica sedimentaria posiblemente reflejados en fluctuaciones de la línea de costa en la bahía.

Dada la existencia de mensuras históricas, es posible a partir de este periodo dimensionar cartográficamente algunos elementos del territorio en estudio y acceder a información sobre la tenencia de la tierra. Si bien las mensuras cuentan con planos de detalle, los elementos observables dependen de las variables cartografiadas. En cuanto a la línea de costa, no se establecen los criterios de delimitación, por lo que la información fue analizada de manera cualitativa.

Hacia inicios del siglo XX ciertos acontecimientos impulsan transformaciones en algunos usos del suelo, principalmente aquellos vinculados a la industria saladeril. La introducción de la tecnología de la cámara frigorífica en un contexto de mercado internacional que demandaba carne para los sectores medios de la población europea, y propiciada por políticas estatales e inversiones privadas a nivel nacional, estimularon el asentamiento de frigoríficos en algunos sectores de la región metropolitana de Buenos Aires. El cambio tecnológico marcó el fin de la etapa saladeril, impulsando cambios en los usos del suelo en Isla Paulino, Atalaya y General Lavalle principalmente. Los dos últimos mantuvieron, con intermitencias, el uso portuario. En Isla Paulino los cambios se vincularon al progresivo abandono de las quintas por cambios en el mercado de trabajo asociado a los frigoríficos primero, y luego a otras industrias en el Gran La Plata. Estas transformaciones comenzaron a vislumbrarse antes de la crisis de 1930, donde Azpiazu y Nochteff (1995) sitúan el cambio entre el periodo de *expansión primaria* y la de *industrialización sustitutiva de importaciones*.

Vinculado a los actores sociales que concentraron la acumulación de riquezas durante el periodo agroexportador, algunos sectores de la costa estuarial bonaerense son valorados para la actividad turística, protagonizada por la elite comercial y terrateniente porteña. Los sectores de Isla Paulino, a inicios del siglo, y Punta del Indio a partir de la década de 1930 son valorados no sólo para el disfrute de las playas sobre el estuario, sino por una serie de disponibilidades previas. En ambos sectores se desarrollaron usos del suelo vinculados a la provisión de servicios turísticos. En el caso de Punta del Indio, se realizaron loteos urbanos en sucesivas etapas y se consolidó el uso residencial con modalidad estacional. La transformación de la marisma (desmonte de vegetación autóctona, plantación de especies exóticas, extracción de arena y construcción de establecimientos sobre la playa) en el sector

de la *saliente* de Punta Indio fue posiblemente el puntapié de un proceso de retroceso de la línea de costa que continúa hasta la actualidad.

Las décadas posteriores estarán signadas por transformaciones vinculadas al periodo de *industrialización por sustitución de importaciones*. En la zona costera, las modificaciones en los usos del suelo respondieron a procesos vinculados al crecimiento industrial en las ciudades cercanas. Los cambios estuvieron relacionados tanto a la demanda de mano de obra, reflejada en la disminución de población estable en Isla Paulino y Atalaya, como a los cambios en la actividad turística, producto del fin de la etapa de *turismo de elites* y el advenimiento de la etapa del *turismo social* (Bertoncello, 2006). Éste último proceso se manifestó principalmente en Isla Paulino y Punta del Indio. Algunas modalidades de turismo recreativo, principalmente vinculado a la pesca deportiva y de consumo, dejarán marcas y herencias territoriales en sitios puntuales de la costa estuarial (por ejemplo, en la intersección de las rutas provinciales N°11 y N° 36 y en la desembocadura del Canal N°1). La consolidación de una red de transporte regional dio sustento a este periodo turístico. En particular, la construcción de la ruta provincial N°11 incentivó el uso extractivo en los cordones conchiles, más adelante valorados también por la industria de alimentos balanceados y otras.

Asimismo, la industria pesquera indujo pulsos de valoración de los puertos de Atalaya, la boca del Salado, General Lavalle y San Clemente, en función de la demanda de peces estuariales. Por otra parte, durante los periodos bélicos, en especial la segunda Guerra Mundial, el refuerzo de la vigilancia en las costas conllevó la localización de puestos de control en la desembocadura de estos cursos. En el caso de Punta Rasa, bajo el proyecto de una base de submarinos realizó algunas modificaciones en los terrenos lindantes al faro San Antonio, aunque la iniciativa fue abandonada con el derrocamiento del presidente Perón en 1955. Las modificaciones efectuadas en la ZIE con el objeto de construir un acceso portuario, sumada a las realizadas desde la construcción del faro a fines del siglo XIX, serán uno de los desencadenantes de la erosión en ese sector.

Durante la etapa que Azpiazu y Nochteff (1995) denominan de *reestructuración regresiva*, las políticas de apertura económica en materia de pesca impulsaron un nuevo periodo de valoración portuaria. Los puertos de La Plata, Atalaya, boca del Salado, General Lavalle y San Clemente pasaron a conformar nodos de conexión entre un *hinterland* portuario vinculado a

las industrias pesqueras de Mar del Plata, y un *foreland* localizado en países asiáticos, en base a la zafra de corvina rubia en el ERLP. La actividad pesquera se sustentó en la valoración de materialidades derivadas de usos previos, creando además nuevas.

A escala regional, la crisis ambiental de fines de la década de 1960 e inicios de la década de 1970 y la políticas de descentralización estatal impulsó la creación de una serie de áreas protegidas estatales y privadas a distintas escalas, que devendría en la protección, bajo diferentes categorías, de casi la totalidad de la zona costera del área de estudio¹⁰⁵ (Figura 55). Algunas de ellas incluyen, desde una mirada anfibia, parte del litoral. A medida que avanza el periodo neoliberal, se irán creando nuevas áreas bajo las órbitas del gobierno provincial y municipal, e incluso privadas, producto de la descentralización de poderes y de la apertura a la injerencia de organizaciones internacionales a la gestión territorial.

Los principales objetivos de las áreas protegidas en común versan sobre la protección de los ecosistemas costeros, con énfasis en la categoría de humedales y talares sobre cordones de conchilla. Si bien las regulaciones en la práctica han tenido distintos alcances de acuerdo a la implementación de mecanismos de gestión y a la participación de determinados actores sociales, se destacan las regulaciones de prácticas de manejo de la ganadería extensiva (especialmente en el Sitio RAMSAR Bahía Samborombón -informante clave N°3- y en el Parque Nacional Campos del Tuyú, según el Plan de Manejo -2008-) y de la extracción de conchilla (en el Parque Costero del Sur y Sitio Ramsar Bahía Samborombón).

¹⁰⁵ El decreto Ley N°18.594/70 constituye el puntapié de una serie de regulaciones que norman la creación de áreas protegidas y monumentos nacionales. En 1979 se crea la reserva privada Campos del Tuyú, en General Lavalle. Posteriormente es derogada por el artículo N° 35 de la ley N° 22.351/80.

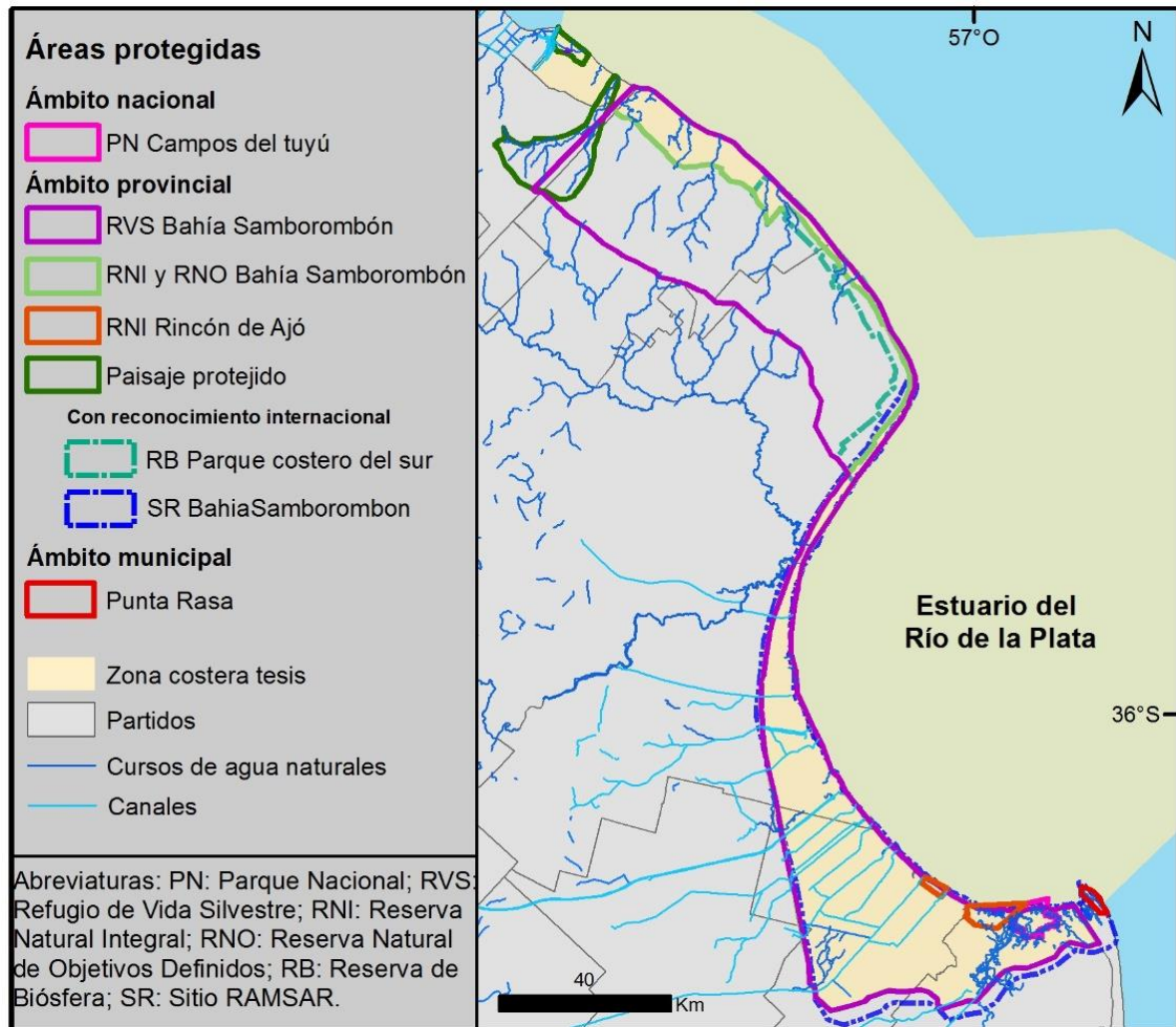


Figura 55: áreas protegidas de la zona costera de estudio, hidrografía y canales. Fuente: elaboración propia en base a: Áreas Protegidas: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, leyes provinciales 12.247 y 12756 y Ordenanza Municipal 1023, partido de La Costa.

En cuanto a la actividad turística, se destaca la oferta de servicios destinados a perfiles turísticos específicos, como el turismo recreativo en Isla Paulino, Punta del Indio y Punta Rasa, complementado con otras ofertas turísticas en áreas protegidas (ej. Reserva El Destino, dentro del Parque Costero del Sur, partido de Magdalena) y estancias. Estos usos responden a una etapa turística marcada por un mercado laboral flexible, que regula los tiempos de ocio rompiendo con la exclusividad de las vacaciones estivales (Bertoncello, 2009), y una oferta segmentada de servicios destinados a distintos grupos sociales (Marín Hernández, 2009). Mientras que en el sector de Punta del Indio prima un perfil *ecoturístico*, basado en la oferta turística de pequeños emprendedores e incentivado por políticas municipales, en el sector de

Punta Rasa surgen emprendimientos turísticos privados de perfil turístico -educativo y luego termal.

4.2 Especificidades y tendencias en el análisis de la zona de interposición efectiva

Las marismas constituyen la forma litoral más representativa en las zonas de interposición efectiva (ZIE) de los litorales estuariales y marítimos. Como espacios valorados desde los inicios de la ocupación humana, gran parte de las marismas de los estuarios del mundo han sido intensamente transformadas. En el ERLP, entre el delta del Paraná y Punta Piedras predominan las marismas de agua dulce, y entre ésta y Punta Rasa se desarrollan marismas con un mayor grado de salinidad. Mientras que las primeras han sido fuertemente modificadas en la Región Metropolitana de Buenos Aires, las segundas, desarrolladas principalmente a lo largo de la bahía Samborombón, han sido medianamente transformadas. En este segundo sector, la ganadería extensiva, la minería en cordones conchiles y las canalizaciones asociadas al tramo inferior de la cuenca del río Salado coexisten con parches de vegetación autóctona. Se destaca en el caso de los canales los cambios en el aporte sedimentario al litoral (Bértola, 1995; Lamaro et al., 2009; Braga et al., 2011; Tosi et al., 2013).

El análisis de la variación de la línea de costa es uno de los indicadores más utilizados para estudiar los cambios ocurridos en los bordes de las marismas a lo largo del tiempo, incorporando variables relativas a las dinámicas litorales y en menor medida a la transformación humana. Antecedentes de trabajos que han analizado este indicador en sectores del área de estudio han sido presentados y discutidos en los apartados 3.1.5, 3.2.4, 3.3.5, 3.4.4 y 3.5.5.

Los antecedentes analizados presentan marcos teórico-metodológicos diferentes. Si bien el enfoque no siempre está explícito, la selección de las técnicas, indicadores y variables pueden ser interpretadas en función de lo que Hatvany et al., (2015) denominan distintos paradigmas en el análisis de las marismas.

Desde un enfoque epistemológico, estos autores distinguen entre dos paradigmas y un periodo de transición que dominan los estudios de cambio de las marismas (refiriéndose

principalmente a investigaciones que versan sobre el hemisferio norte). Detectan en los trabajos analizados que los paradigmas coexisten temporalmente. El primer paradigma está vinculado con la fase “industrial” (1860-1980), siendo la acumulación el mecanismo predominante identificado en las marismas. Desde una mirada positivista que considera a la naturaleza como un medio en equilibrio, donde la formación continua conduce a la apropiación de las marismas como nuevos territorios. Durante el periodo de “transición” (1970-1990), sin un paradigma discernible, los trabajos apelan al entendimiento del cambio en las marismas sin tendencias definidas. Sin embargo, la crisis ambiental de la década de 1970 indujo cambios en la concepción de *equilibrio ecosistémico*, migrando hacia una noción de *no-equilibrio*. Este nuevo paradigma, que se desarrolló fuertemente en las ciencias biológicas y en la ecología en particular, incorporó a la sociedad como parte del ecosistema (Pickett et al., 1992, Pickett y McDonell, 1993; Egerton 1993; Fiedler et al., 1997). Entre 1970 y el presente, en congruencia con los planteos del Antropoceno como un nuevo periodo geológico donde la sociedad deviene en un factor modelador del relieve, Hatvany et al. (2015) distinguen una ruptura hacia el entendimiento de las marismas como ambientes en *crisis*, con tendencias erosivas predominantes.

Algunos de los trabajos analizados pueden ser interpretados desde el paradigma de crisis, mientras que en otros es posible reconocer una apertura hacia la consideración de la marisma como una forma litoral fluctuante a lo largo del tiempo. Las diferencias radican tanto en la elección de las técnicas de recolección de datos como en las escalas espacio-temporales seleccionadas y en las variables consideradas en el análisis de los resultados. Los trabajos de Codignotto et al. (2011, 2012) y Bacino (2018) (considerando la costa entre Punta Piedras y Punta Rasa) y Dragani et al. (2014) (sector estuarial de Punta Rasa) coinciden en las tendencias erosivas en la costa estuarial a partir de la segunda mitad del siglo XX. Si bien utilizaron técnicas que combinan la identificación de la línea de costa en fotografías aéreas e imágenes satelitales, también realizaron mediciones puntuales *in situ*. Inicialmente seleccionada como una de las técnicas para la presente tesis, la observación de campo permitió en diversos lugares identificar procesos de erosión extremos muy puntuales, que evidentemente no tenían correspondencia con lo que sucedía a escasos metros (ej: diferencia entre escarpa y

marisma con suave pendiente), con lo cual la técnica fue desestimada¹⁰⁶. La interpretación que estos autores realizan a la luz de las dinámicas hidro-meteorológicas y las tendencias obtenidas conducen a concluir que los procesos erosivos están vinculados con aumentos en la altura y frecuencia de olas del E-ESE (Codignotto et al., 2011), sumado a un incremento en altura, recurrencia y duración de ondas de tormenta positivas y un leve pero significativo aumento del nivel del mar (Codignotto et al. , 2012), en un contexto potenciado por el cambio climático y en una bahía que consideran escasamente antropizada. Bacino (2018) incorpora un análisis con mayor detalle espacial concluyendo como que el principal desencadenante de los procesos erosivos se vincula a un aumento del oleaje del E y del NE, tanto en altura como en frecuencia de ocurrencia desde la década del 70 hasta el presente.

En contrapartida, los trabajos de Bértola (1993, 1995) Lamaro et al. (2009) y Tosi et al., (2013), para sitios en la bahía Samborombón consideran para periodos similares tendencias predominantemente acumulativas, donde la erosión sólo predomina en el sector del faro San Antonio (Punta Rasa). Las variables en análisis consideran el cambio en el aporte sedimentario efectuado por las canalizaciones en la bahía y la modificación antrópica de la marisma en el sector del faro, principal variable de cambio también consignada por D'Amico et al., (2015), D'Amico et al., (2016) y Cellone et al. (2016) para Punta del Indio, donde la tendencia es erosiva de manera localizada en el sector de los ex hoteles Argentino y Unión.

En la presente tesis, la variación de la línea de la costa y en los usos del suelo, así como la identificación de marcas y herencias territoriales han sido los indicadores seleccionados para evaluar los cambios en la ZIE. Los resultados del análisis multitemporal de la línea de costa presentan diferencias no sólo intersectores sino para el mismo sector en periodos similares (ver figura 54). Desde un enfoque que considera al territorio desde su *construcción social histórica*, aunque se incluye el análisis del medio físico previo dado que constituye la primer disponibilidad valorada, los análisis presentados en este trabajo tienen en cuenta las transformaciones de la marisma desde su consideración como medio físico y como territorio (a partir de su apropiación) fluctuante en sus dinámicas en el tiempo. Esto nos permite

¹⁰⁶ En un primer momento, se colocó un poste de medición al sur de la desembocadura del río Salado con el objeto de cuantificar la erosión/acreción a partir de la escarpa de la marisma, que no pudo rastrearse al año siguiente.

establecer distintas escalas espacios temporales de análisis donde es posible reconocer cambios y tendencias:

- 1) Toda la Llanura Costera del área de estudio, incluida las marismas y otras sub-unidades geomorfológicas (Llanura de mareas hoy inactiva, Llanura con cordones e intercordones) han sido un medio en progradación desde el máximo transgresivo hace 6000 años AP (Bértola, 1995; Cavallotto, 1995; Canziani et al., 2013), aunque pulsos de acreción (formación de cordones litorales y cheniers) y erosión (discontinuidades y ausencia de registros) pueden distinguirse en ciertos elementos del relieve. Ambos procesos podrían estar relacionados con eventos meteorológicos de alta energía con distintas acciones en el tiempo. En conjunto, estas características indican un elevado dinamismo del litoral en una escala amplia de tiempo.
- 2) En la escala temporal de análisis de la presente tesis, las tendencias erosivas/acrecionales son localizadas espacialmente. Para el siglo XX e inicios del XXI, el análisis por décadas efectuado en cada recorte territorial permite diferenciar periodos de retroceso de la línea de costa incluso en sitios donde la tendencia para todo el periodo considerado es acrecional, y viceversa (ver figura 54). De los sitios analizados, Isla Paulino (desde la década de 1950), Punta Atalaya (desde la década de 1970), la desembocadura de los ríos Salado y Samborombón (desde la década de 1980) y la costa marítima de Punta Rasa (desde la década de 1930) presentan tendencias acrecionales. En contrapartida, un sector de la costa de Punta del Indio (desde la década de 1950), la costa estuarial y la parte distal de la flecha litoral de Punta Rasa (desde la década de 1950) presentan tendencias erosivas. Por fuera de los sitios seleccionados, otros registran erosiones y acreciones puntuales. Las hipótesis sobre las causas de la variación de la línea de costa han sido explicadas para cada sitio en el apartado de síntesis correspondiente.
- 3) En una tercera aproximación, la escala anual y sub anual de análisis permite comprender la variabilidad de las marismas en el corto plazo, en respuesta a ciclos mareales, fenómenos de alta energía del oleaje, impactos de obras de infraestructura y de otras prácticas sociales (recolección de juncos, extracción de arena, “despeje” de vegetación en playas turísticas, etc.).

Capítulo 5

5. Reflexiones finales

El planteo de la estructura de la tesis siguiendo *fluctuaciones* tuvo un doble objetivo. Por un lado, acompañó la construcción de un marco teórico-metodológico flexible explicado en el Capítulo 1, donde a partir del diálogo entre categorías de análisis se trabajó sobre un espacio complejo desde la dimensión relacional y de red de las escalas geográficas. Este marco permitió abarcar una amplia escala temporal y considerar relaciones entre territorios a partir de los acontecimientos, habilitando la reconstrucción del devenir del espacio geográfico del litoral estuarial bonaerense y, por tanto, cumpliendo con el objetivo general¹⁰⁷.

Por otro lado, las fluctuaciones operan como metáfora que evoca la condición de movimiento-devenir, de la no-unidireccionalidad de los procesos y de un medio que contiene a lo acuático. En este sentido, en el Capítulo 2 se transitó por una serie de aproximaciones a partir de las que se pretendió situar a la zona costera en estudio inmersa en otras escalas espaciales. Entre ellas, el estuario tiene un papel primordial en cuanto continente y contenido del devenir territorial de sus costas. En esta reflexión se enfatiza en la importancia de la dimensión anfibia en el estudio de los espacios litorales en general.

Las definiciones del capítulo 2 no operan *a priori* con respecto a la posterior operacionalización del análisis, dado que están contenidas en los recortes espaciales que se analizan de manera diacrónica en el capítulo 3 y de manera diacrónica-sincrónica en el capítulo 4. Los primeros cuatro objetivos específicos¹⁰⁸ fueron llevados a cabo en el capítulo 2. La selección de recortes territoriales en aquellos sectores donde las transformaciones y las herencias territoriales dan cuenta del mayor peso histórico permitió realizar un análisis pormenorizado de los cambios de uso del suelo, en respuesta a acontecimientos que vectorizaron decisiones multiescales en base a la valoración de disponibilidades

¹⁰⁷ “Analizar el devenir espacial de la costa estuarial bonaerense desde el origen de su poblamiento hasta la actualidad, a partir de un estudio retrospectivo de los cambios en la valoración de los territorios costeros”.

¹⁰⁸ Objetivo específico 1): Identificar las marcas y herencias territoriales presentes en la costa estuarial bonaerense, y determinar qué acontecimientos les dieron origen y las resignificaron; 2) Identificar y analizar cambios en la cobertura y usos del suelo y variaciones en la línea de costa en el periodo considerado; 3) Organizar los acontecimientos según sus escalas espacio-temporales de origen y de impacto y 4) Interpretar el valor asignado a la costa en distintos momentos de su producción como espacio y como territorio.

territoriales, y de la línea de costa, como forma de comprender la dinámica de la ZIE. A partir de este análisis se distinguieron las singularidades de cada sector considerado, tanto en valoraciones diferenciales que se expresaron en diferentes usos del suelo reales como en las variaciones en la línea de costa. Este abordaje permitió comprender la dinámica litoral desde la sinergia de procesos, superando la dicotomía natural/social.

Posteriormente, el capítulo 4 cumplió con el quinto objetivo específico¹⁰⁹, a partir del análisis sincrónico de cada recorte territorial, incluyendo otros sectores de la zona costera no analizados en el capítulo 3. Como corolario de este análisis, se destaca que la valoración de disponibilidades de la zona costera comienza con anterioridad a la etapa colonial con el poblamiento originario. El estuario es entonces valorado para la reproducción social, mientras que a partir de la época colonial la valoración para la reproducción económica es la dominante, siguiendo una lógica de desplazamiento N-S. Nuevas disponibilidades creadas en cada etapa serán valoradas posteriormente en función de la reproducción de estructuras económicas, culturales y políticas de la nación, resultando más transformados los sectores costeros al norte de la bahía Samborombón.

A continuación se desarrollan una serie de apartados donde se presentan reflexiones finales de cada uno de los capítulos, para luego finalizar con líneas de investigación que pueden ser profundizadas en un futuro.

5.1 El desafío de *escuchar la voz del territorio*¹¹⁰ o la lectura desde lo territorial

El capítulo 1 plantea un camino posible para el análisis de los espacios litorales desde una mirada que entiende al territorio y al espacio geográfico de manera imbricada, donde se cuestiona la lectura *hacia* lo territorial proponiéndose una *desde* el mismo. Como fuera explicitado en la Introducción, la construcción del marco teórico-metodológico de esta tesis fue un proceso que trascendió la propuesta del proyecto inicial a partir del diálogo con el

¹⁰⁹ “Reconstruir fluctuaciones espacio-temporales en la valoración del espacio costero bonaerense, en base al análisis sincrónico y diacrónico de los territorios costeros”.

¹¹⁰ Cóccharo (2002) donde llama a considerar la dimensión histórica en la constitución de los territorios, para “desentrañar su sentido y significado a través de la materialización en los objetos y acciones de la técnica, el tiempo y la intencionalidad” (Cóccharo, 2002, p. 194).

objeto de estudio. Este proceso de interpelación se nutrió tanto de la experiencia en campo como de la lectura bibliográfica y la consulta de distintas fuentes de información. Ello permitió contraponer lecturas *desde arriba* (a partir de las imágenes satelitales, fotografías aéreas y cartografía), *desde dentro* (a partir de las observaciones en campo) y *transversales* (a partir de la lectura de bibliografía específica y aproximaciones etnográficas). La mirada inicial de lectura *hacia* el territorio, partiendo de periodizaciones y acontecimientos elaborados para otras escalas de análisis, fue mutando hacia una mirada *desde lo territorial*, donde lo observado a partir de las experiencias en campo respecto a usos del suelo, marcas y herencias territoriales y la lectura de material cartográfico y bibliográfico dispararon interrogantes acerca de los procesos que llevaron a su constitución.

El espacio geográfico se concibe entonces como resultado de un constante proceso de cambios y persistencias (Gutiérrez Puebla, 1998). Los cambios permiten interpretar las valoraciones como contingentes, analizando el espacio en respuesta a fuerzas de acción multiescalares. Pueden identificarse a partir de acontecimientos, mientras que las persistencias implican el desarrollo de actividades por un periodo determinado de tiempo. En este sentido, las herencias y marcas territoriales son materialidades que lograron trascender los cambios y que actúan como disponibilidades para nuevas valoraciones.

5.2 Estuario, litoral, costa: aproximaciones para una mirada anfibia

La escasez de trabajos que indaguen desde una perspectiva geográfica crítica el espacio del litoral estuarial bonaerense parece condecir con el imaginario de que tanto la ciudad como la provincia de Buenos Aires se han constituido so pena de darle “la espalda al estuario” o “al río” de la Plata (Schoo, 2011). Esta afirmación se torna falsa cuando se la contrasta con los procesos de valoración de los espacios estuariales que derivaron en la apropiación y el uso por parte de grupos sociales a través del tiempo. Tanto los territorios costeros como los litorales y los estuariales participan sinérgicamente en los procesos espaciales, imbricándose uno en el otro y sólo separándose a los fines de la construcción de objetos de estudio. De la misma forma, estos territorios se articulan necesariamente con otros. Pensar el espacio geográfico desde la dimensión relacional de la *escala* permite entonces abrir el juego hacia el entendimiento del mismo como una totalidad que muta a través del tiempo.

El análisis diacrónico-sincrónico de los recortes territoriales en los Capítulos 3 y 4 refuta el binarismo tierra-agua en el que se fundan los abordajes de los espacios desde una u otra dimensión. En contraposición, se planteó la dimensión *anfibia* atendiendo a distintas escalas de análisis: 1) como condición de la conformación geomorfológica de la Llanura Costera, en donde actuaron dinámicas tanto de origen continental como marinas y estuáricas, siendo el medio valorado en primera instancia; 2) como condición de existencia de las disponibilidades territoriales, construidas y reconstruidas a lo largo del tiempo, valoradas y manifestadas en los usos del suelo; 3) como condición modeladora de la ZIE, expresada en la línea de costa. Esta característica anfibia no implica igualar las características y las dinámicas de ambos medios¹¹¹, sino que invita a pensar la interactividad entre ambos.

La existencia territorial de los recortes abordados en el Capítulo 3 no puede comprenderse sino desde la valoración anfibia que los constituyó a través del tiempo. Su devenir, entendido como su razón de *ser*, estuvo ligado a la valoración costera tanto como refugio, sitio de aprovisionamiento y vivienda por los pobladores originarios, como a la valoración para la construcción de puertos (como en el caso Punta Atalaya y la desembocadura de los Ríos Samborombón y Salado), la valoración turística del estuario y sus costas (como en el caso de Punta del Indio e Isla Paulino, a inicios del siglo XX, y Punta Rasa y Atalaya en la actualidad), la valoración costera como sitio de vigilancia (en Punta Atalaya, la desembocadura de los ríos Samborombón y Salado y Punta Rasa) y la valoración ecosistémica del medio anfibio, cuya impronta territorial son las áreas naturales protegidas.

5.3 El abordaje sincrónico-diacrónico como enfoque retrospectivo

Considerar la dimensión relacional del espacio geográfico y el territorio implica pensarlo en al menos dos dimensiones: por un lado, la diacrónica permite aproximarnos al entendimiento del territorio como resultado de un proceso histórico. Por otro, la sincrónica determina que la existencia de cada territorio depende de relaciones que se tejen con otros, concebiendo al espacio geográfico desde la totalidad relacional (Santos, 2000) y desde la multiplicidad y la apertura (Massey, 2005).

¹¹¹ Desde la prosa literaria algunos autores han equiparado al estuario con una extensión de la llanura pampeana, condensando la mirada desde el continente. Esta analogía está presente en Schoo, 2011, y en autores como Victoria Ocampo y Florencio Escardó (Maestripieri, 2018).

Los abordajes diacrónicos presentan el obstáculo epistemológico de interpretar el pasado desde las categorías y los valores del presente, algo ya enunciado por Santos (2000). En función de superar ese sesgo, la identificación e interpretación de los usos del suelo reales a la luz de los acontecimientos nos aproxima a situarnos desde la dimensión material e histórica del territorio para interpretar su devenir desde el análisis multiescalar. De esta forma, si bien cada territorio presenta particularidades relacionadas a los procesos de valoración de sus disponibilidades y de las transformaciones derivadas, forma parte de una red territorial que responde a un modelo de acumulación predominante en un periodo dado, el cual a su vez determina qué disponibilidades se valorarán y bajo qué técnicas se transformarán. Esto permite comprender los territorios como *productores* y como *producidos*.

En la Isla Paulino las causas de las transformaciones territoriales se vinculan principalmente a la valoración inicial de un espacio creado por el puerto La Plata para la actividad turística y al desarrollo de la actividad fruti-flori-hortícola, que fue variando en función de los cambios en los mercados de trabajo y de inserción de la producción isleña. Sin embargo, los cambios en la línea de costa están vinculados a la interacción entre la infraestructura y el movimiento portuario y las dinámicas litorales propias del estuario.

El sector lindante al embarcadero registra una persistencia en el uso turístico. El sector suroeste de la isla ha mantenido el uso forestal natural e inducido, prácticamente sin variaciones a lo largo de la historia de la isla. Los cambios en la ZIE en la costa estuarial se reflejan en la extensión de la costa hacia el estuario, zona que ha sido valorada para el uso turístico, mientras que la tendencia ha sido erosiva en la costa del canal portuario. En cuanto al área otrora dedicada a las actividades fruti-flori-hortícolas, sólo dos quintas mantienen la producción frutícola (vid) y fabrican vino. El resto de las residencias constituyen casas de fin de semana principalmente, algunas de ellas reconvertidas al uso turístico a través de la modalidad de alojamientos. Las herencias territoriales que se han sostenido a lo largo del tiempo constituyen la base material de la persistencia de los usos turístico y frutícola.

En Atalaya las transformaciones territoriales estuvieron vinculadas a la valoración inicial como puerto y la paulatina consolidación del área urbana. El crecimiento y la consolidación de la marisma costera desde la década de 1970 ha sido valorado para el uso turístico. Los usos del suelo más recientes están asociados a dicha valoración, la revalorización y reconversión del

puerto y a nuevos emprendimientos asociados al turismo. Los usos más antiguos están vinculados al uso ganadero o a territorios sin uso aparente, mientras que la planta urbana presenta usos residenciales originados en distintas épocas desde el origen de la localidad a fines del siglo XIX.

Los sectores de Punta del Indio y Punta Piedras presentan transformaciones territoriales en torno a valoraciones diferenciales de las disponibilidades costeras. En Punta del Indio, la actividad turística registra persistencia desde inicios del siglo XX, con herencias territoriales que actúan como base material del uso. La transformación que esta actividad produjo en la ZIE puede ser una variable explicativa del retroceso de la línea de costa en un sector de la localidad. Algunas marcas territoriales actúan como barrera a este retroceso. En Punta Piedras, el uso ganadero y de vigilancia se mantiene desde fines del siglo XIX, mientras que los nuevos usos se vinculan a la actividad extractiva. La costa en este sector registra una moderada tendencia acrecional en el periodo analizado.

Las desembocaduras de los ríos Salado y Samborombón registran la persistencia del uso ganadero en los sectores más bajos y del uso portuario y de vigilancia en la desembocadura del río Salado, mientras que los usos actuales con trayectorias más recientes se vinculan a la valoración de los sectores elevados sobre cordones conchiles, con usos extractivos principalmente, y residencial y turístico en segundo lugar, y al uso portuario en la boca del río Samborombón. En la ZIE, el nuevo sector acrecionado no registra aún usos del suelo reales.

En Punta Rasa, algunas herencias territoriales como el faro San Antonio explican la persistencia del uso del suelo en este sector desde fines del siglo XIX aunque con variaciones en el mismo (de uso de vigilancia a uso turístico). Esta zona registra una tendencia erosiva en el periodo analizado. Excepto un sector sobre el arroyo San Clemente, con uso turístico desde inicios del siglo XX, el resto del territorio no tiene uso aparente, a excepción del sector de la ZIE sobre parte de la costa estuarial y en la costa marítima, con uso recreativo. Este sector costero registra una tendencia acrecional en el periodo analizado.

Considerar el análisis retrospectivo para entender los mecanismos que operan en el presente territorial implica pensar los territorios a su vez como *únicos e interdependientes* (Massey, 1984). Únicos, dado que los procesos provenientes de distintas escalas se imbrican con las

disponibilidades territoriales (acontecimiento) transformando el territorio y vectorizando nuevos procesos. Así, ningún territorio es igual a otro pero tampoco puede comprendérselo de manera aislada, dado que en el eje sincrónico los territorios se articulan unos con otros construyendo la totalidad espacial. Totalidad y singularidad se interrelacionan al punto que “la totalidad (que es una) se realiza por impactos selectivos, en los cuales algunas de sus posibilidades se hacen realidad (...) el movimiento de la totalidad para existir objetivamente es un movimiento dirigido a su especialización, que es también particularización” (Santos, 2000, p. 104-105).

Al análisis retrospectivo aquí planteado debe ser pensado en perspectiva anfibia, propia de los espacios litorales. A las transformaciones territoriales derivadas de los procesos de valoración de sus disponibilidades deben comprenderse según los cambios relativos a las dinámicas propias de estas zonas de interface, donde los procesos que modelan la ZIE actúan en distintas escalas espaciales y con distintos plazos de tiempo. Ello los convierte en espacios con un elevado ritmo de cambio. El análisis efectuado en esta tesis permite comprender el cambio como fluctuación, rompiendo con las concepciones del mismo como meramente acumulativo. Se destaca la necesidad de contemplar un enfoque integral que considere la ZIE como un territorio, incorporando no sólo variables de índole sedimentológica, hidrológica, atmosférica, y/o biológica (vegetación y organismos que constituyen y modifican el ambiente de las marismas) sino la dimensión histórica de cambios de usos del suelo a distintas escalas y su impacto en la transformación de las marismas.

La hipótesis inicial de esta tesis se comprueba entonces cuando se analizan los recortes territoriales desde una perspectiva multiescalar y relacional. La existencia de cada recorte, a excepción de la etapa de poblamiento originario, responde a lógicas de acumulación de base territorial de actores sociales en general extra-locales. La producción histórica del territorio de cada recorte ha sido funcional a la reproducción del territorio del área metropolitana y del área pampeana, principalmente.

5.4 Una costa abierta a nuevas fluctuaciones

Toda investigación supone la construcción de un objeto de estudio donde se seleccionan una serie de variables e indicadores a analizar. La presente tesis indagó en los cambios en los usos

del suelo, las líneas de costa y los acontecimientos como indicadores de transformaciones territoriales de la zona costera. Se abordaron complementariamente la geomorfología y las coberturas del suelo para dar cuenta de cambios en el medio valorado inicialmente, aunque un análisis pormenorizado de éstas últimas en relación a los cambios de uso del suelo aportaría al entendimiento de la complejidad de las transformaciones territoriales.

Los espacios litorales están en constante cambio dado su condición anfibia. Son permeables a las variaciones tanto en las dinámicas hidro-atmo-sedimentológicas como a las transformaciones en los usos del suelo. El estudio de los cambios en otras escalas espacio-temporales no abordadas en esta tesis ampliaría el conocimiento de los mecanismos de transformación del espacio. Asimismo, la comparación con otros territorios litorales dentro del ERLP ayudaría a complejizar el devenir aquí planteado, tanto desde la singularidad como desde la totalidad.

Por último, se plantea que los abordajes retrospectivos de los territorios en general, y de los litorales en particular, resultan de gran utilidad para la elaboración de políticas de gestión de los territorios costeros. Comprender a los mismos desde las fluctuaciones aquí planteadas implica considerar que: 1) cada recorte territorial no puede escindirse de otros, dado que los procesos que los conforman actúan interactivamente, con lo cual las estrategias de gestión deben pensarse a escalas regionales; 2) comprender el presente desde la multiplicidad de trayectorias pasadas que lo conforman es una herramienta fundamental para identificar y analizar las problemáticas costeras actuales; 3) contemplar la dimensión anfibia de los litorales implica pensar que las estrategias deben versar tanto para los territorios terrestres como los acuáticos, teniendo en cuenta su interacción.

Esta perspectiva resulta de suma importancia en el planteo de políticas de gestión de los territorios litorales. Comprender territorio como una entidad dinámica, producto de un devenir histórico e inmerso en un juego relacional con otros territorios a distintas escalas resulta clave tanto para identificación de problemáticas territoriales y sus trayectorias históricas como para el planteo de políticas de ordenamiento territorial.

Capítulo 6. Bibliografía

- Akbulak, C., Erginal, A. E., Gönüz, A., Öztürk, B., y Çavuş, Z. (2008). Investigation of land use and coastline changes on the Kepez delta using remote sensing. *Black Sea/Mediterranean Environment*, 14 (2), 95-106.
- Aksoy, E., y Özsoy, G. (2002). Investigation of multi-temporal land use/cover and shoreline changes of the Uluabat Lake Ramsar Site using RS and GIS. In *Proceedings of the International Conference on Sustainable Land Use and Management*, 73-79.
- Albert, A. y Benach, N. (2012). Doreen Massey. *Un sentido global del lugar*, Colección Espacios Críticos: 2, Barcelona: Icaria.
- Aldazabal, V., Weiler, N. E., y Eugenio, E. (2005). Análisis geoarqueológico de la zona sur de la Bahía Samborombón (Rincón de Ajo provincia de Buenos Aires-Argentina). *Estudios geológicos*, 61(3-6), 221-232.
- Aledo Tur, A., y Domínguez-Gomez, A. (2001). Arqueología de la sociología ambiental. En Aledo Tur, A., Domínguez-Gómez, J. A. (Eds.) *Sociología Ambiental* (pp. 1-427). Granada: Grupo Granada.
- Alonso, F. D. (2005). *El fenómeno turístico en la localidad de Atalaya*. Universidad Abierta Interamericana–Facultad de Turismo y Hospitalidad, Licenciatura en Turismo. Trabajo inédito.
- Ameghino, F. (1880) *La formación pampeana: o estudio sobre los terrenos de transporte de la cuenca del Plata*. París: Masson.
- Arbide, D., Firpo, L. y Crivos, M. (1986). La economía de la Isla Paulino (Inédito)
- Arbide, D. (1997) La adaptación al clima de viviendas de inmigrantes italianos en un asentamiento rural en Argentina. En Goloubinoff, M., Katz, E. y Lammel, A.(Eds) *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*. Tomo II (pp. 243-279). Ecuador: Abya-Yala.
- Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires “Ricardo Levene”. Informe sobre los antecedentes históricos del Partido de Magdalena. Programa de Encuentros con nuestra historia bonaerense y Argentina.

- Arnaiz, M. D. R. L., y del Rosario, M. (1986). *Hacia una epistemología de las ciencias humanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- Arrondo, C. y Sanz, V. (2000) La ocupación de las tierras en el pago de la Magdalena. De los primeros repartimientos hasta la ocupación de comienzos del siglo XIX. *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 1, 9-24.
- Azpiazu, D., y Nochteff, H. (1995). *El desarrollo ausente: restricciones al desarrollo neoconservadorismo y élite económica en la Argentina: ensayos de economía política*. Buenos Aires: Norma.
- Bacino, G. L. (2018). *Cambio en el clima de olas del Río de la Plata Exterior y su posible vinculación con la erosión de la costa en Bahía Samborombón, provincia de Buenos Aires, Argentina*. (Tesis Doctoral), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
- Badenes, D. (2012). *Un pasado para La Plata: Producción editorial y disputa de sentidos sobre la historia de la ciudad en su centenario-1982* (Tesis de maestría), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Baigún, C. R., Sverlij, S. B., y López, H. L. (2003). *Recursos pesqueros y pesquerías del Río de la Plata interior y medio (margen Argentina)*. Informe final FREPLATA PNUD/GEF/RLA799/G31.
- Balay, M. A. (1958). *Causas y periodicidad de las grandes crecidas en el Río de la Plata*. H-611 Servicio de Hidrografía Naval, 3-35.
- Balay, M. A. (1961). *El Río de la Plata entre la atmósfera y el mar*. H-621 Servicio de Hidrografía Naval, 1-153.
- Balesta, B., Paleo, C., Meroni, M. P., y Zagorodny, N. (1997). Revisión y estado actual de las investigaciones arqueológicas en el Parque Costero Sur. *Arqueología Pampeana en la década de los 90*, 147-160.
- Banzato, G. (2014). *Políticas públicas ante el cambio climático en un contexto de crecimiento económico: Construcción de una agencia estatal para paliar las inundaciones en la provincia de Buenos Aires, 1870-1910*. Trabajo presentado en IV Congreso Latinoamericano de Historia Económica, Bogotá, Colombia.

- Barba, F. 1968. Índice de mapas, planos y fotografías de la sección Ministerio de Obras Públicas. Publicaciones del archivo histórico de la provincia "Dr. Ricardo Levene". Catálogo de los documentos del archivo II.
- Benseny, G. (2012). La conformación espacial y evolución turística de Villa Gesell (Argentina). En: I Taller Internacional Historia y Turismo Mar del Plata.
- Benseny, G., Varisco, C., Castellucci, D. I., González, M. G., Padilla, N. A., Muñoz, M. J., y César, C. (2015). Turismo y desarrollo en destinos costeros. El caso de Santa Clara del Mar, Argentina. *VII Simposio Internacional y XIII Jornadas Nacionales de Investigación Acción en Turismo*.
- Berden G., Simionato, C., Dogliotti, A. y Moreira, D. (2016) Estudio de la relación entre turbidez y concentración de sedimentos en suspensión en función de la granulometría en el Río de la Plata. Trabajo presentado e Tercer Encuentro de formación de Investigadores y Recursos Hídricos, Ezeiza, Buenos Aires.
- Bértola, G. R., Massone, H., y Osterrieth, M. L. (1993). Estudio geológico integral de Punta Rasa, cabo San Antonio, provincia de Buenos Aires. *Serie Situación Ambiental de la Provincia de Buenos Aires (CIC)*, 25, 1–28.
- Bértola, G. (1995). Geomorfología y sedimentología de los ambientes mareales de la Bahía Samborombón, Provincia de Buenos Aires, Argentina. (Tesis Doctoral) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Bertoncello, R. (1992). *Configuración socio-espacial de los balnearios del Partido de la Costa (Provincia de Buenos Aires)*. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Bertoncello, R. (2006). Turismo, territorio y sociedad. El 'mapa turístico de la Argentina'. En Geraiges de Lemos, A., Arroyo, M., y Silveira, M. *América Latina: cidade, campo e turismo*. San Pablo: CLACSO.
- Bertoncello, R. (comp.) (2009). Turismo y geografía. Lugares y patrimonio natural-cultural de la Argentina. Buenos Aires, Argentina: CICCUS.
- Borthagaray, J. M. (Ed.) (2002). *Río de la Plata como territorio*. Buenos Aires: Infinito.
- Boschi, E. E. (1988). El ecosistema estuarial del Río de la Plata. *Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México*, 15, 159-182.

- Bourdieu, P. (2002). Efectos de lugar. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 28.
- Bozzano, H., Carut, C., Barbetti, C., Cirio, G., y Arrivillaga, N. (2008). Usos del suelo y lugares: criterios teórico-metodológicos. Aplicación a un caso en Guatemala. *Revista Universitaria de Geografía*, 17, 189-231.
- Braga, F., Carol, E., Kruse, E., Pousa, J., Rizzetto, F., Teatini, P. y Tosi, L. (2011). Respuesta hidrogeomorfológica al ascenso del nivel del mar en la Bahía de Samborombón (Argentina). Trabajo presentado en Congreso Internacional sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable, La Plata.
- Cabrera, A. L. y G. Dawson. (1944). La Selva Marginal de Punta Lara en la ribera argentinadel Río de la Plata. *Revista del Museo de La Plata, Serie Botánica*, 5 (22): 267-377.
- Cabrera, A.L. (1949). Las comunidades vegetales de los alrededores de La Plata (Provincia de Buenos Aires. Rep. Argentina). *Lilloa*, 20, 269-347.
- Calcagno, A. (1930). *Apuntaciones históricas sobre Magdalena: contributo a la historia de la parroquia de ese nombre en ocasión de su segundo centenario*. Taller de Impresiones Oficiales.
- Canziani, O., Canziani, P., Fernández Cirelli, A., Codignotto, J., Giménez, J., Giraut, M., y Volpedo, A. (2013). Análisis de vulnerabilidad al Cambio Climático del Sitio Ramsar Bahía Samborombón y su zona de influencia. En: Fundación Vida Silvestre Argentina. *Aportes para abordar la Adaptación al cambio Climático en la bahía Samborombón* (p.p. 8-171). Boletín Técnico.
- Carol, E. S., Braga, F., Kruse, E. E., y Tosi, L. (2014). A retrospective assessment of the hydrological conditions of the Samborombón coastland (Argentina). *Ecological engineering*, 67, 223-237.
- Carozza, C., Lasta, C., Ruarte, C., Cotrina, C., Mianzan, H., y Acha, M. (2004). Corvina rubia (*Micropogonias furnieri*). *El Mar Argentino y sus recursos pesqueros* 4, 255-270.
- Carut, C. B. (2014). *La metropolización costera de la región metropolitana de Buenos Aires* (Tesis doctoral). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Carut, C.; D'Amico, G.; Botana, M.I.; Zabaljauregui, M.; Valdez, A.; Luciano, M. (2016). Las herencias territoriales como reflejos de los cambios portuarios: El caso del Puerto

La Plata, Buenos Aires (Argentina). En: Lan, D. (Ed.) *Geografías en diálogo: aportes para la reflexión* (p.p. 289-296). Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

- Carut, C., Arbide, D., Crivos, M., D'Amico, G., y Ghetti, G. (2018). Las herencias territoriales como forma de comprender el espacio del Puerto La Plata. Trabajo presentado en I Jornadas Nacionales de Geografía, Mar del Plata, Buenos Aires.
- Cavallotto, J. L. (1987). Morfología y dinámica sedimentaria del Río de la Plata. Informe Final de Beca de Estudio. C.I.C - S.H.N. (Inédito).
- Cavallotto, J. L. (1988). Descripción e interpretación morfológica del Río de la Plata. Trabajo presentado en el Simposio Internacional sobre el Holoceno de América del Sur - Paraná, resúmenes expandidos, 65-68.
- Cavallotto, J. L. (1995). *Evolución geomorfológica de la llanura costera ubicada en el margen sur del Río de la Plata* (Tesis doctoral) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Cavallotto, J.L., Violante, R.A y Parker, G., (1999). Historia evolutiva del Río de la Plata durante el Holoceno. Trabajo presentado en el XIV Congreso Geológico Argentino, Salta, Acta I, 508-511.
- Cavallotto, J. L. (2002). Evolución holocena de la llanura costera del margen sur del Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 57 (4), 376-388.
- Cavallotto, J. L., Violante, R. A., y Nami, H. G. (2002). Late-Pleistocene/Holocene paleogeography and coastal evolution at the mouth of the Río de la Plata: Implications for dispersal of paleoindian people in South America. *Current Research in the Pleistocene*, 19, 13-16.
- Cavallotto, J. L., y Violante, R. A. (2005). Geología y Geomorfología del Río de la Plata. En *Geología y recursos minerales de la Provincia de Buenos Aires. Relatorio XVI Congreso Geológico Argentino*, 14, 237-253.
- Cellone, F., Carol, E., y Tosi, L. (2016). Coastal erosion and loss of wetlands in the middle Río de la Plata estuary (Argentina). *Applied Geography*, 76, 37-48.

- Cicalese, G. (1998). Una propuesta de abordaje para el análisis de las intervenciones sociales aplicadas a espacios litorales. *FACES*, 4(6), 75-92.
- Cóccharo, J.M. y Agüero, R. (1998). El espacio geográfico: un marco de análisis. *Reflexiones Geográficas*. Revista de la Agrupación de Docentes Interuniversitarios de Geografía, 8, 79-8
- Cóccharo, J.M. (2002). La voz del territorio, el desafío de escucharla. *Reflexiones Geográficas*. Revista de la agrupación de Docentes Interuniversitarios de Geografía, 10, 193 - 198.
- Cóccharo, J. M. (2007). El espacio costero bonaerense : Algunas miradas desde las últimas tendencias económicas de metropolización. Seminario. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Cóccharo, J. M. (2009). El espacio costero bonaerense : Algunas miradas desde las últimas tendencias de metropolización surgidas a partir de la década de los '90 del siglo XX. Programa de seminario. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Secretaría de Posgrado.
- Codignotto, J. O., y Aguirre, M. L. (1993). Coastal evolution, changes in sea level and molluscan fauna in northeastern Argentina during the Late Quaternary. *Marine Geology*, 110(1-2), 163-175.
- Codignotto, J., Dragani, W., Martin, P., Campos, M., Alonso, G., Simionato, C., y Medina, R. (2011). Erosión en la bahía de Samborombón y cambios en la dirección de los vientos, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 13, 135-138.
- Codignotto, J. O., Dragani, W. C., Martin, P. B., Simionato, C. G., Medina, R. A., y Alonso, G. (2012). Wind-wave climate change and increasing erosion in the outer Río de la Plata, Argentina. *Continental Shelf Research*, 38, 110-116.
- Colautti, D., y Suquele, P. (2006). La pesquería de Corvina Rubia (*Micropogonias furnieri*) en los puertos de la zona norte de la Provincia de Buenos Aires, año 2006. Análisis de partes de pesca. *Informe Técnico del Ministerio de Asuntos Agrarios*. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

- Colautti, D., López, H., y Nadalin, D. (2009). La pesca en el sector costero del Río de la Plata entre Punta Atalaya y Punta Piedras. En Athor, J. (Ed.) *Parque Costero del Sur* (p.p. 370-383). Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Colella, V. (2013). Transformaciones, persistencias y resistencias del territorio: la ribera del Municipio de Vicente López. Trabajo publicado en *Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*, 496-511.
- Comisión Administrativa del Río de la Plata. (1974). Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo. Recuperado de: https://www.comisionriodelaplata.org/tratado_rio_plata.asp
- Conti, H. (1976). Tristezas del vino de la costa o la parva muerte de la Isla Paulino. *Crisis*, 36.
- Cox, K. R. (1998). Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale, or: looking for local politics. *Political Geography*, 17 (1), 1-23.
- Craig, C. (2017). *Paisajes de la vida cotidiana, sentidos y prácticas en pugna sobre la consideración del paisaje en el Delta del Río Santiago* (Tesis Doctoral). Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Cuadrada, C., Lasheras, A., Marsal, R., Royo, C. (2015). Oikonomía. Cuidados, reproducción, producción. Tarragona: Universitat Rovira e Virgili.
- D'Amico, G. (2009). Fragilidad de los espacios litorales: Lineamientos para comprender la erosión costera inducida en el litoral marítimo bonaerense. El caso de la localidad de Mar del Tuyú. *Geograficando*, 5(5), 169-186.
- D'Amico, G. (2012). Fragilidad de los espacios litorales. Lineamientos para comprender la erosión costera inducida en la localidad bonaerense de Mar del Tuyú. (Tesina de grado). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- D'Amico, G., Fucks, E. y Carut, C. (2015) Entre las dinámicas naturales y las materialidades construidas. Una aproximación al análisis de la erosión costera en la costa de Punta del Indio, Buenos Aires. *Primeras Jornadas Bonaerenses sobre conservación de ambientes y patrimonio Costero*, Monte Hermoso.
- D'Amico, G., Fucks, E., Salinas Salmuni, G., y Carut, C. (2016). Cambios en la línea de costa relacionados a procesos de erosión y depositación en el partido de Punta Indio

(Buenos Aires, Argentina) mediante imágenes satelitales de resolución media. Trabajo presentado en *XVII Simposio Internacional SELPER*, Iguazú, 755-766.

- D'Amico, G., Ghetti, G., Botana, M. I. y Carut, C. (2018). Puerto La Plata: el devenir de un territorio en constante resignificación. En López-Molina, L., y Gómez, M. D. C. M. *Cádiz al mundo: del floreciente siglo XVIII a los retos del Port of the future del siglo XX* (p.p. 99-114). España: Dykinson.
- D'Amico, G., Fucks, E., y Carut, C. (2019). Dynamism, complexity and specificity of the estuarine littorals: analysis of the littoral in Punta Atalaya, Buenos Aires, Argentina. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 45(2), 729-750.
- Dadón, J. R. (2005). Historia ambiental y turismo en la costa bonaerense: De playas, vacaciones y ecología. *Todo es Historia*, 450, 54-62.
- Dadón, J. R. (2010). Manejo costero en la República Argentina. *Manejo costero integrado y política pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de cambio*, 235-260.
- Day Pilaría, F. D., Merino, M. L., y Gambaro, R. C. (2013). Explotación y consumo de cérvidos en el litoral fluvial bonaerense durante el Holoceno tardío final: análisis de los sitios San Clemente VI y Las Marías. *Revista del Museo de La Plata*, 13(87), 153-166.
- De Paula, A. (1993). La comarca bonaerense y su proceso urbano (1580-1779). Seminario de Crítica. Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas.
- De Paula, A. S. (1987). *La ciudad de La Plata: sus tierras y su arquitectura*. La Plata: Banco de la Provincia de Buenos Aires.
- De Ruig, J. H. (1998). Coastline management in The Netherlands: human use versus natural dynamics. *Journal of Coastal Conservation*, 4(2), 127-134.
- Del Castillo-Laborde, L. (1996). Legal Regime of the Rio de la Plata. *Natural Resources Journal*, 251-295.
- Del Castillo-Laborde, L. (2008). *The Río de la Plata and its Maritime Front Legal Regime*. Boston: Martinus Nijhoff.
- Di Pasquo, F. (2013). Una historia de la problemática ambiental y de sus efectos sobre la ecología disciplinar. *Scientiae Studia*, 11 (3), 557-581.

- Díaz, B. (1958) Guerra con el Brasil : Fortificaciones de la boca del Salado 1826-28 . *Trabajos y Comunicaciones*, 7, 66-105.
- Dragani, W. C., Codignotto, J. O., Romero, S. I., Molina, S., Alonso, G., Bacino, G. L., y Martín, P. B. (2014). Evolución geomorfológica de Punta Rasa, Pcia. de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales nueva serie*, 16(2), 107-113.
- Egerton, F. N. (1993). The history and present entanglements of some general ecological perspectives. En: Likens, G. E., y Cronon, W. J. *Humans as Components of Ecosystems* (pp. 9-23). Nueva York: Springer.
- Fernández Equiza, A. M. (2007). *Análisis interdisciplinar de la valoración de la naturaleza en los conflictos ambientales*. (Tesis Doctoral). Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Fidalgo, F., y Martínez, O. (1983). Algunas características geomorfológicas dentro del partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires. *Revista Asociación Geológica Argentina*, 38 (2), 263-279.
- Fiedler, P. L., White, P. S., y Leidy, R. A. (1997). The paradigm shift in ecology and its implications for conservation. En: Pickett, S., Ostfeld, R. S., Shachak, M., y Likens, G. E. *Ecological Basis of Conservation* (pp. 83-92), Boston: Springer.
- Figueroa, J. (1898). *Estudios sobre puertos de la Provincia de Buenos Aires*. La Plata: Talleres de Publicaciones del Museo.
- Fletcher, C., Rooney, J., Barbee, M., Lim, S. C., y Richmond, B. (2003). Mapping shoreline change using digital orthophotogrammetry on Maui, Hawaii. *Journal of Coastal Research*, 38, 106-124.
- Freire, S., Santos, T., y Tenedório, J. A. (2009). Recent urbanization and land use/land cover change in Portugal—the influence of coastline and coastal urban centers. *Journal of Coastal Research*, 1499-1503.
- Frenguelli, J. 1950. Rasgos generales de la morfología y la geología de la provincia de Buenos Aires. *Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas* 33 (2), pp. 1-72.
- Fucks, E., Schnack, E., Pisano, M., Briones, L., Nuccetelli, G. y Charó, M. (2014). Procesos de formación y colmatación de la ensenada de Barragán, partido de Ensenada,

provincia de Buenos Aires. Trabajo presentado en *XIX Congreso Geológico Argentino*, Córdoba.

- Fucks, E. E., D'Amico, G. M., Pisano, M. F., y Nuccetelli, G. (2017). Evolución geomorfológica de la región del gran la plata y su relación con eventos catastróficos. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 74 (2) 142-154.
- Furlong, 1995. *Cartografía colonial rioplatense*. Biblioteca del agrimensor.
- Galarza, A. (2014). *Un nuevo puerto para Buenos Aires*. La boca del río Salado como alternativa a los bloqueos portuarios. *Historia Crítica*, 53, 83-107.
- Galarza, A. (2018). La desembocadura del río Salado (Buenos Aires) en la década de 1850: espacio económico, auge y declive de un puerto alternativo. *Boletín americanista*, (77), 61-80.
- Galarza, A. (2019). Prácticas comerciales y fiscalidad sobre la circulación de mercancías en la campaña porteña Un estudio de caso: Chascomús entre 1780 y 1850. (Tesis doctoral) Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- García, M., y Lemmi, S. (2011). Territorios pensados, territorios migrados: una historia de la formación del territorio hortícola platense. *Párrafos Geográficos* 10, 245-274.
- Garnier, A. (1992). Los espacios públicos de La Plata: de la tradición a la modernidad. *La Plata: de la ciudad antigua a la ciudad nueva*, 19-21.
- Ghosh, T., Bhandari, G., y Hazra, S. (2001). Assessment of landuse/landcover dynamics and shoreline changes of Sagar Island through remote sensing. Trabajo publicado en *Asian conference on Remote sensing*, 848-852.
- Giberti, H. C. (1985). *Historia económica de la ganadería argentina*. Buenos Aires: Hyspamérica.
- González, S. (2005). La geografía escalar del capitalismo actual. *PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho*, 6 (1), 91-112.
- Gudynas, E. (1999). Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina. *Persona y Sociedad*, 13(1), 101-125.
- Guerrero, E. L. (2014). El paradigma del relicto de selva marginal y las políticas de conservación de bosques nativos en el noreste de la provincia de Buenos Aires: Una revisión crítica. *Trabajo ganador del concurso Vale La Pena*.

- Gutiérrez Puebla, J. (1998). Redes, espacio y tiempo. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 18, 65-86).
- Gutiérrez Puebla, J. (1999). Cambio y persistencia en el espacio geográfico: consideraciones para la reflexión medioambiental. *Observatorio medioambiental*, 2, 25-39.
- Guzmán, Y. (2011). *La Estancia Colonial Rioplatense. Pago de Magdalena. Rincón de Obligado*. Buenos Aires: Claridad.
- Harvey, D. (1979). *Urbanismo y desigualdad social*. España: Siglo XXI.
- Hatvany, M., Cayer, D., y Parent, A. (2015). Interpreting salt marsh dynamics: Challenging scientific paradigms. *Annals of the association of american geographers*, 105 (5), 1041-1060.
- Hernández, F. (2012). Conceptos y procesos para definir asentamiento balneario en un contexto de subdesarrollo. En: Turismo, Ambiente y Sociedad en nuestras de costas. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Hilson Foot, R. (s/a). El concepto de estuario: el caso del Río Gallegos. Recuperado de <https://www.estudiospatagonicos.com.ar/informes/conceptoestuarioriogallegos.htm>
- Hoeke, R.K., Zarillo, G.A. y Synder, M. (2001). A GIS based tool for extracting shoreline positions from aerial imagery (BeachTools). Proceedings Engineer Research and Development Center, Vicksburg Coastal and Hydraulics Lab.
- Hollmann, M. A. (2017). Construcción Histórica del actual concepto de desarrollo sostenible. Antecedentes de problemáticas socioeconómicas y ambientales. *Ciencias Administrativas*, (10), 15-27.
- Holocwan P. (1995) Evolución y acción antrópica en el sector costero de la ciudad de Buenos Aires y sectores aledaños. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Howitt, R. (1998). Scale as relation: musical metaphors of geographical scale. *Area*, 30(1), 49-58.
- Hudson, R., y Rhind, D. (1980). *Land use*. Londres: Mathuen & Co.

- Hurrell, J. A., Cabanillas, P. A., Guerrero, E. L., y Delucchi, G. (2014). Naturalización y etnobotánica de *Vitis labrusca* L.(Vitaceae) en la región rioplatense, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 16, 13-18.
- Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Centro Oceanográfico Buenos Aires. (1993). Relevamiento y estudios de dinámica costera en Atalaya, Punta Indio y Punta Piedras (Provincia de Buenos Aires): resultados preliminares (1987 - 1992). Informes- Publicaciones ITBA.
- Isacch, J., Escapa, M., Fanjul, E., e Iribarne, O. (2010). Valoración ecológica de bienes y servicios ecosistémicos en marismas del atlántico sudoccidental. En: Laterra, E., Jobbágy, G., Paruelo, J. Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial (p.p. 529-551) Buenos Aires: INTA.
- Isla, F.I. (2003). Erosión Costera en el Ámbito del Proyecto Freplata. Universidad de Mar del Plata. Informe Técnico Freplata A104a.
- Kokot, R., y Guerrieri, J. (2005). Evolución de la línea de costa Argentina. 2ª *Comunicación de Cambio Climático, vulnerabilidad de la zona costera*, 97-144.
- Kriscautzky, X. y Theiller, M. (2003) *Viñateros de la costa de Berisso*. La Plata: Fundación Latinoamericana Popular.
- Kruse, E., R. Sarandón, y F. Gaspari (Eds.). (2014) *Impacto del cambio climático en el Gran La Plata*. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Lacey, H. (1998) Valores e atividade científica. São Paulo: Discurso Editorial.
- Lamaro, A., Torrusio, S. E., Ulibarrena, J., Mugni, H., y Bonetto, C. (2009). Mapping of coastal changes applying maps, satellite images and GIS in Samborombon Bay, Argentina. *International Journal of Ecology y Development*, 12, W09.
- Lasta, C., C. Carozza, P. Suquella, C. Bremec, E. Erraztí, R. Perrotta, C. Cotrina, C. Bertelo y J. Boccanfuso. (2000). Característica y dinámica de la explotación de corvina rubia (*Micropogonias furnieri*) durante la zafra invernal. Años 1995 a 1997. *INIDEP Informe Técnico 36*: 1-29

- Latour, B. 2004. *Politics of nature: how to bring the sciences into democracy*, Cambridge: Harvard University Press.
- Lerena, M. S. G., y Paleo, M. C. (2016). La conformación de un pueblo y su ejido en la provincia de Buenos Aires. Construcción social del espacio en Santa María Magdalena, décadas de 1820 a 1870. *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, 24(1), 75-93
- Levene, R. (1941). *Historia de la provincia de Buenos Aires y fundación de sus pueblos*. La Plata: Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires.
- Lobo, M. y Riudavetz, P. (1868). *Manual de la navegación del Rio de la Plata y de sus principales afluentes: con instrucciones para la recalada y derrotas de ida y vuelta á Europa, segun los documentos más fidedignos, nacionales y extranjeros*. Madrid: Establecimiento tipográfico T. Fortanet.
- López González, F., Crecente Maseda, R. y Alvarez, C. J. 2002. Los usos del suelo analizados mediante S.I.G. XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Santander, España.
- López, R., Marcomini, S., Bunicontró, M. (2016) Morfodinámica de las dunas costeras del cabo San Antonio, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis*, 23, (2), 111-125
- Losano, G. (2006). La Plata: de la ciudad apreciada a la ciudad ignorada. *Geograficando*, 2 (2).
- Madero, E. (1892). *Historia del Puerto de Buenos Aires*. Tomo I (único publicado).
- Maestriperi, E. 2011. *La construcción del paisaje rioplatense*.
- Maldonado, G. I., Natenzon, C., y Cóccharo, J. M. (2005). Algunos aportes teórico-metodológicos para el estudio de las inundaciones en el sur de la provincia de Córdoba. Trabajo publicado en *VII Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía*, La Plata.
- Maldonado, G., Natenzon, C. y Cóccharo, J. (2005). Pensar el riesgo desde una aproximación geográfica. Lecturas de la problemática ambiental del sur cordobés. *Reflexiones geográficas*, 18-29.

- Mançano Fernandes, B. (2009). Territorio, teoría y política. En: *Lozano Velásquez, F. Ferro, J. G. (Eds). Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XX* (p.p. 35-66). Bogotá: Pontificia universidad Javeriana.
- Marín Hernández, F. (2009). Cultura de la playa: Sociabilización, ocio y territorio en los balnearios de la costa atlántica bonaerense, Argentina. *Argos*, 26 (51), 48-66.
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007) *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Emecé.
- Martínez, M. P., García Lerena, M. S., y Paleo, M. C. (2018). Puertos, pueblos y saladeros. Magdalena y Atalaya: crecimiento urbano de dos pueblos vinculados en la ribera del río de La Plata. *Urbania, Revista Latinoamericana de Arqueología e Historia de las Ciudades*, 7, 47-68.
- Merlotto, A., y Bértola, G. R. (2008). Evolución urbana y su influencia en la erosión costera en el balneario Parque Mar Chiquita, Argentina. *Papeles de Geografía*, 47-48, 143-158.
- Merlotto, A., Piccolo, M. C., y Bértola, G. R. (2012). Crecimiento urbano y cambios del uso/cobertura del suelo en las ciudades de Necochea y Quequén, Buenos Aires, Argentina. *Revista de Geografía Norte Grande*, 53, 159-176.
- Massey, D. (1984). *Spatial divisions of labour*. London: Macmillan.
- Massey, D. (2005). *For space*. Sage.
- Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (1911) *Obras de Desagües de la Provincia de Buenos Aires. Inauguración del Canal N° 15 y Visita a los Canales N° 9 y 10*.
- Mir, L. B. (2014). Elite porteña y lógica económica: Un análisis sobre los patrones de acumulación rioplatenses. *Sociedades Precapitalistas*, 4 (1), 1650-1750.
- Misra, A., y Balaji, R. (2015). A study on the shoreline changes and Land-use/land-cover along the South Gujarat coastline. *Procedia Engineering*, 116, 381-389.
- Moncaut, C. A. (1957). *Viaje del vapor "Rio Salado del Sud," de Buenos Aires a Chascomús en 1857*. La Plata.
- Moncaut, C. A. (1967). *Biografía del río Salado de la Provincia de Buenos Aires*. La Plata: edición del autor.
- Moncaut, C. A. (1991). *Amanecer del Pago de la Magdalena*. City Bell: El Aljibe.

- Moncaut, C.A. (1996). *Estancias viejas: historia: audacia, coraje y aventura*. City Bell: El Aljibe.
- Montero, M. C. (2011). Usos del suelo en la ciudad de Río Cuarto: sector sur. *Huellas* 15, 166-179.
- Montoya, A. (2012) *Historia de los saladeros argentinos*: Buenos Aires: Letemendia.
- Morosi, J., Amarilla, B., Contin, M., Conti, G., Molinari, R. y Coletti, R. 2003. La estancia Luis Chico. Apuntes para un desarrollo sustentable del patrimonio rural. *Cuadernos de ICOMOS Argentina*, 3, 1-31.
- Nagy, G. Martinez, C. Caffera, R., Pedrosa, G., Forbes, E., Perdomo, A., y López Labord, J. (1997). Marco hidrológico y climático del Río de La Plata. En Wells, P. y Daborn, R. (Eds.) *El río de La Plata, una revisión ambiental. Un informe del proyecto Ecoplata*. Canadá: Dalhousie University.
- Nisnovich, M., y Morvillo, V. (2009). La Costa Magdalenense y la Reserva El Saladero. Reserva Natural y Cultural “El Saladero”-Atalaya, Partido de Magdalena, Provincia de Buenos Aires. En Athor, J. (Ed.) (2009). *Parque Costero del Sur: Magdalena y Punta Indio, provincia de Buenos Aires: naturaleza, conservación y patrimonio cultural* (p.p. 464-478). Buenos Aires: Fundación de Historia Natural.
- Olivier, S. (2001). *Eco-historias de fin de siglo*. Buenos Aires: Dunken.
- Ospital, M. S. (2005). Turismo y territorio nacional en Argentina. Actores sociales y políticas públicas, 1920–1940. *Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe*, 16(2), 63-84.
- Ottmann, F. y Urien, C. M., (1965). Observaciones preliminares sobre la distribución de los sedimentos en la zona externa del Río de la Plata. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 283- 289.
- Padilla, N. A., y Benseny, G. (2016). Transformaciones litorales asociadas al desarrollo urbano turístico. El caso de Miramar (Argentina). *Revista Universitaria de Geografía*, 25 (1), 93-113.
- Paleo, M. C., y Meroni, M. P. (1999). Nuevos aportes a la arqueología de Punta Indio. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), La Plata, 165-169.

- Paleo, M. C., y Meroni, M. P. (2001). Nuevos aportes a la arqueología de Punta Indio. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, III*, 165-169.
- Paleo, M. C., y Meroni, M. P. (2007). Primeros resultados del sitio "Las Marías", partido de Magdalena, provincia de Buenos Aires. Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 275-283.
- Paleo, M. C., y Meroni, M. P. (2009). Arqueología del Parque Costero del Sur, Reserva Mundial de Biósfera. En Athor, J. (Ed.) (2009). *Parque Costero del Sur: Magdalena y Punta Indio, provincia de Buenos Aires: naturaleza, conservación y patrimonio cultural* (p.p. 308-328). Buenos Aires: Fundación de Historia Natural.
- Parker, G., 1979. Geología de la planicie costera entre Pinamar y Mar de Ajo, Provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 34(3), 167-183.
- Parker, G., Marcolini, S., Cavallotto, J.L. y Violante, R.A. (1987). Modelo esquemático de dispersión de sedimentos en el Río de la Plata. *Revista Ciencia y Tecnología del Agua*, 1 (4): 68-80.
- Parker, G., Marcolini, S., (1989). Transporte de sedimentos en el Río de la Plata. *Revista de la Asociación Argentina de Mineralogía, Petrología y Sedimentología*, 20 (1/4): 43-52.
- Parker, G. (1990). Estratigrafía del Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 45(3-4), 193-204.
- Parker, G., y Marcolini, S. (1992). Geomorfología del delta del Paraná y su extensión hacia el Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 47 (2): 243-250.
- Parker, G., Paterlini, C. M., y Violante, R. A. (1994). Edad y génesis del Río de la Plata. *Revista Asociación Geológica Argentina*, 49(1-2), 11-18.
- Parker, G., Violante, R.A., Paterlini, C.M., Marcolini, S., Costa, I.P., Cavallotto, J.L., Martínez, H.C., de León, A. J. y Cannilla, H. (1999). Descripción geológica de la Terraza Rioplatense (Plataforma interior norbonaerense). *Boletín SEGEMAR*, 273.
- Paterlini, M., Parker, G. y Costa, I. (1993). Afloramientos de las arenas Puelches en el Río de la Plata superior. Trabajo presentado en XII Congreso Geológico Argentino y II Congreso de Exploración de Hidrocarburos. Mendoza, II: 213-219.

- Pedrotta, V. (2013). Reducción jesuítica Nuestra Señora de la Purísima Concepción de los Indios Pampas (Castelli, pcia. de Buenos Aires): crónicas de una década de reclamos e inacción. *Revista del Museo de la Plata*, 13(87), 493-508.
- Pessoa, M., y Sabate, J. (2016). La Plata y la construcción de un país. Del papel a la realidad. Trabajo presentado en el Coloquio Internacional de Geocrítica. Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro, 1-22.
- Piccinali, L. E. (2013). Geomorfología y desarrollo urbano turístico en Reta (1927-2012). (Tesis de grado) Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- Pickett, S. T., Parker, V. T., y Fiedler, P. L. (1992). The new paradigm in ecology: implications for conservation biology above the species level. En: Fiedler, P. y Jain, S. (Eds.) *Conservation biology* (pp. 65-88), Boston: Springer.
- Pickett, S., y McDonnell, M. (1993). Human as Components of Ecosystems: A Synthesis. En: McDonnell M., Pickett S. (Eds.) *Humans as Components of Ecosystems* (p.p. 310-316). Nueva York: Springer.
- Pisani, A. (2006). *Historias del Salado y la Bahía (Crónicas y documentos del pasado)*. Buenos Aires: Dunken.
- Pochettino, M. L., y Hurrell, J. A. (2013). Los cambios ambientales en la región rioplatense (Argentina) y las narrativas de los pobladores locales. Trabajo presentado en *Actas X Reunión de Antropología del Mercosur. Córdoba, Argentina (en CD)*.
- Prefectura Naval Argentina. (2002). Boletín Informativo periódico Nº 96.
- Prefectura Naval Argentina. (2009) Historia de la Prefectura de Zona Río de la Plata y sus dependencias subordinadas. Tomo II.
- Ramírez Velázquez, B. R. R., y López Levi, L. L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar. La diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: UNAM.
- Reboratti, C. (2001). Una cuestión de escala: sociedad, ambiente, tiempo y territorio. *Sociologías*, 3(5), 80-93.
- Represa, S. (2014). Ampliación del puerto de La Plata. *Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales*. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58840/Documento_completo_pdf-PDFA.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Rofman, A. B. y Romero, L. A. (1997). *Sistema socioeconómico y estructura regional en la Argentina* (2da ed.) Buenos Aires: Amorrortu.
- Rosato, V. G., Sota, J. D., Barreda, M., Traversa, L. P., y Gómez Zardi, J. (2016) Deterioro biológico de un puente de madera en Atalaya (Partido de Magdalena) y las posibilidades para su recuperación. *Anales LEMIT*, 3, 37-40.
- Rossi, J. B. (1982). Aspectos hidrobiológicos del arroyo San Clemente (Bahía Samborombón). *Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie)(Sección Zoología*, 13(132), 29-38.
- Rossi, E., y Molinari, G. E. (2012). Espacios de encuentros y participación en busca de la construcción de un proceso de aprendizaje colectivo. Trabajo presentado en XI INTI International Conference; La Plata.
- Roveretto, G., 1911. Studi di Geomorfologia Argentina: il Río de la Plata. *Boletín de la Sociedad Geologica Italiana*, XXX.
- Ruiz Moreno, L. 1971. *Los problemas del Río de la Plata*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- Saenz Quesada, M. (1985) *Los estancieros*. Buenos Aires: Belgrano.
- Salvadores, A. (1930). *Ensayo sobre el pago de la Magdalena durante el siglo XVIII* (Vol. 3). La Plata: Talleres Gráficos Olivieri y Domínguez.
- Santos, M. (1986). Espacio y tiempo. *Cuadernos críticos de Geografía Humana*, Universidad de Barcelona, 12 (65).
- Santos, M. (1990). *Por una geografía nueva*. España: Espasa Calpe.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
- Sar, R. A. (2015). *Los orígenes de las telecomunicaciones en la Argentina, 1853-1890* (Tesis Doctoral) Facultad de Periodismo y Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata.
- Scarfo, G. (1998) El puerto de La Plata-Ensenada. Trabajo presentado en IV Congreso Internacional de Caminería Hispánica, Madrid, España.
- Scarpati, O. E., y Capriolo, A. D. (2013). Sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires (Argentina) y su distribución espacio-temporal. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 2013 (82), 38-51.

- Schnack, E., Isla, F., De Francesco, F. y Fucks, E. (2005). Estratigrafía del Cuaternario Marino Tardío en Provincia de Buenos Aires. En de Barrio, R.E., Etcheverry, R.O., Caballé M.F y Llambías E. (eds.) *Geología y recursos minerales de la Provincia de Buenos Aires*. Relatorio del 16° Congreso Geológico Argentino: 159-182.
- Schoo, E. 2011. *Mi Buenos Aires querido*. España: Artegraf.
- Sempé, M.C., Paleo, M.C. y Pérez Meroni, M. (1999) Contacto Hispánico-indígena en la ribera occidental del Río de la Plata, siglos XVII-XVIII. Su interacción. *Investigaciones y Ensayos*, 49, 457-478.
- Sergot, B., y Saives, A. L. (2016). Unplugged-Relating place to organization: A situated tribute to Doreen Massey. *Management*, 19(4), 335-352.
- Schweitzer, A. M. S., y Farinelli, M. L. R. (2014). Análisis de cambios de uso del suelo en la Delegación Municipal de Ingeniero White (Buenos Aires, Argentina): aplicación de geotecnologías. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 23 (1), 133-146.
- Silveira, M. L. (2013). Tiempo y espacio en geografía: dilemas y reflexiones. *Revista de Geografía Norte Grande*, (54), 9-29.
- Sors de Tricerri, G. (1933). *El Puerto de la Ensenada de Barragán, 1727-1810*. La Plata.: Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires.
- Souza-Filho, P. W., y Paradella, W. R. (2003). Use of synthetic aperture radar for recognition of Coastal Geomorphological Features, land-use assessment and shoreline changes in Bragança coast, Pará, Northern Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 75 (3), 341-356.
- Stagnaro S., Carut C., Relli M. y Galarza L. (2000). El espacio situado y su representación en el litoral estuarial bonaerense (provincia de Buenos Aires. Argentina). Trabajo presentado en Actas de las 2 Jornadas Platenses de Geografía. Departamento de Geografía, La Plata.
- Stampella, P. C., Doumecq, M. B., Vojkovic, M., y Laborda, L. (2016). Valoración del cambio ambiental según los “junqueros” y “leñateros” en el sector sur de la región Rioplatense (Argentina). *Bonplandia*, 25(1), 17-32.

- Swyngedouw, E. (2004). Globalisation or 'glocalisation'? Networks, territories and rescaling. *Cambridge review of international affairs*, 17(1), 25-48.
- Thieler, E. R., Himmelstoss, E. A., Zichichi, J. L., y Ergul, A. (2009). *The Digital Shoreline Analysis System (DSAS) version 4.0-an ArcGIS extension for calculating shoreline change* (No. 2008-1278). Servicio Geológico de los Estados Unidos.
- Tobío O. (2011) *Territorios de la incertidumbre: apuntes para una geografía social*. Universidad Nacional de General San Martín. San Martín: UNSAM
- Tort i Donada, J. (2000). Toponimia y territorio. Los nombres de los núcleos de población de la comarca del Baix Camp (Tarragona), desde una perspectiva onomasiológica. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, 67, 1-26.
- Tosi, L., Kruse, E., Braga, F., Carol, E. S., Carretero, S., Pousa, J., Rizzeto, E. y Teatini, P. (2013). Hydromorphologic setting of the Samborombon Bay (Argentina) at the end of the 21st century. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13, 523-534.
- Tossini, L., 1959. Sistema hidrográfico y cuenca del Río de la Plata : contribución al estudio de su régimen hidrológico. *Anales Sociedad Científica Argentina*, 167 (3/4) , 41-64.
- Urien, C. 1966. *Distribución de los sedimentos en el Río de la Plata Superior*, Tirada Aparte del Boletín del Servicio de Hidrografía Naval, Volumen III (3), 197-203.
- Urien, C. (1967). Los sedimentos modernos del Río de la Plata Exterior. Servicio de Hidrografía Naval, Argentina, *Publicación H-106*, 4 (2), 113-213.
- Urien, C. M. y Ottman, F., 1971. Historie du Rio de la Plata au Quaternaire. *Quaternaria*, XIV: 51-59
- Urien, C. (1972). Río de la Plata Estuary environments. *Geological Society of America Memoirs*, 133: 213–234.
- Velarde, I., Voget, C., Avila, G., Loviso, C., Orosco, E., Sepúlveda, C., y Artaza, S. (2008). Influencia de la calidad en el consumo de productos patrimoniales: el caso del sistema agroalimentario del vino de la costa de Berisso. *Sistemas agroalimentarios localizados en Argentina*, 31-66.

- Verón, E. y Barragán Muñoz, J.M. (2015) Transformación y funcionalización del Socioecosistema Litoral Norte de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Universitaria de Geografía* 24(2), 91-116.
- Villar, M. (2000). Fronteras terrestres de los espacios costeros. Reflexiones sobre su variabilidad espacio-temporal en ciertos tramos del litoral marítimo bonaerense. Trabajo presentado en Actas de las 2° Jornadas Platenses de Geografía, La Plata.
- Villar, M. D. C. (2001). Travesías temporales e imágenes dominantes del litoral marítimo argentino. *Anales Linta*, 2, 69-76.
- Violante, R. A. (1988). *Geología de la planicie costera entre Villa Gesell y Faro Querandí, Provincia de Buenos Aires*. (Tesis doctoral). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.
- Vitalone, C., y Conti, A. L. (1997). Origen y evolución de los núcleos urbanos del partido de Punta Indio. *Anales LINTA*, 2, 35-46.
- Violante, R., y Parker, G. (1999). Historia evolutiva del Río de la Plata durante el Cenozoico superior. Trabajo publicado en actas del *XIV Congreso Geológico Argentino*, 504-507.
- Wells, J. (1995). Tide-dominated estuaries and tidal rivers. *Developments in Sedimentology*, 53,179-205.
- Wells, P. G., y Daborn, G. R. (1998). *Río de la Plata: una revisión ambiental; un informe de antecedentes del proyecto EcoPlata*. Halifax: Dalhousie University.
- Wertheimer, M. C. (2018). Renovación urbana y conflictos territoriales en las costas metropolitanas del Río de la Plata: los casos de Quilmes, Avellaneda y Vicente López. *Estudios del Hábitat*, 16, 2-14.

Cartografía histórica consultada en el Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia, Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.

- Duplicado de Mensura N°8, Magdalena. 1828. Terrenos públicos entre la cañada de Arregui y el arroyo de Todos los Santos. Agrimensor Mesura, F.
- Duplicado de mensura N° 34, Punta Indio. 1875. Carlos Casares. Agrimensor Coquet, J.

- Duplicado de mensura N° 58, General Lavalle. 1859. Federico y Alejandro Leloir. Lynch.
- Duplicado de mensura N° 59, General Lavalle. 1864. Federico y Alejandro Leloir. Agrimensor Diaz.
- Duplicado de mensura N° 90, Magdalena. 1877. Gerónimo Santiago y José Podestá. Ingeniero o agrimensor E. Castex.
- Duplicado de mensura N° 93, General Lavalle. 1904. El tuyú, propiedad de los señores Leloir. Ingeniero o agrimensor J. Alsina.
- Duplicado de Mensura N°287, La Plata. 1911. Compañía Docks de Tránsito del Puerto de La Plata en la Zona Nacional. Ingeniero o agrimensor Lagos, J.
- Duplicado de mensura N° 336, Chascomús. 1901. Relevamiento del Río Samborombón, propiedad de Raul P., Oscar E. y Emma Piñeyro y Petrona Piñeyro de Frías. Ingeniero o agrimensor Gómez Molina, F.
- Duplicado de mensura N°353, Magdalena. 1907. Sucesión de doña Fermina Ojea de Sánchez. Ingeniero o agrimensor Monteverde, L.
- Duplicado de Mensura N°375, Punta Indio. 1913. Balneario “Punta del Indio”, de don Gregorio Laferrer y otros.
- Fisquet. (1869). Plan de la Ensenada de Barragán et du Río Santiago dans La Plata.
- Waldorp (1887). Plano General del Puerto La Plata. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.

Otras fuentes cartográficas históricas:

- Arrufó, F. (1854). Plano del pueblo de Santa María Magdalena y proyecto de traza para el arreglo y nomenclatura de sus calles. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
- Benoit, P. (1860). Plano de los terrenos de propiedad dentro del ejido del pueblo de la Magdalena. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
- Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires. (1864). Registro gráfico de las propiedades rurales de la provincia de Buenos Aires.

- Oyarvide, A. D. (1864). Plano de la Punta Rasa del Cabo de San Antonio, sus inmediaciones, bancos y fondeadero de S. Clemente, levantado de orden del Rey en 1803, para el Depósito Hidrográfico.
- Oyarvide, A. D. (1875). Carta esférica del Río de la Plata en la América del Sur. Biblioteca Digital de Uruguay. <http://bibliotecadigital.bibna.gub.uy:8080/jspui/handle/123456789/6269>
- Dirección de Hidrografía. (1866). América meridional, costa Este. Hoja IX, Buenos Aires: desde Montevideo a la punta de Lobos. Madrid
- Benoit, P. (1867). Plano del terreno permutado en el ejido del pueblo de la Magdalena. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
- Departamento de Ingenieros de Buenos Aires. (1878). Plano del Partido de Rivadavia. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
- Meira, J, y Ezcurra, M. (1936). Barrio Parque Rincón de Noario. Archivo Histórico de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.
- Wytfliet, C. (1957) Descripçãois Ptolemaicæ avgmentvm siue Occidentis notitia breui commentario illustrata. Ioannis Bogardi.

Expedientes

- Cámara de Diputados de la Nación. Expediente 2692-D-2015. Expresar beneplácito por la conmemoración del 150 aniversario de la fundación del partido de Castelli, provincia de buenos aires, a celebrarse el día 19 de julio de 2015.
- Cámara de Diputados de la Nación. Expediente 4626-D-2018. Declaración de interés de la Honorable Cámara de Diputados, la publicación “Enigmas de la Historia del Partido de Magdalena”, los casos de la “Reducción Tubichamini” y la “Guardia Militar de Atalaya”, del autor Ezequiel Casamiquela, que aborda sobre dos sitios históricos y arqueológicos, hasta el día de la fecha sin ubicación cierta.

Normativas

Ordenanzas y decretos municipales

- Honorable Concejo Deliberante del Partido de la Costa. (1989) Incorporase al dominio Municipal el Bien inmueble denominado catastralmente como CIRC. IV PARC. 34 bc [Ordenanza Municipal 816 de 1989].
- Honorable Concejo Deliberante de Magdalena. (1993) Declárase de interés histórico-cultural a los sitios dispuestos por la Secretaría de Estado de Guerra. [Ordenanza Municipal 1.146 de 1993].
- Honorable Concejo Deliberante de Magdalena. (1995) Declarase de Interés Municipal la concreción e instalación del Puerto Deportivo y Pesquero en la localidad de Atalaya. [Ordenanza Municipal 1265 de 1995].
- Honorable Concejo Deliberante del Partido de la Costa (1987) Aprobación del proyecto del Digesto Municipal, expediente Nº 4122-4181/86. [Decreto Municipal 380 de 1987].
- Honorable Concejo Deliberante del Partido de la Costa. (1991) Declaración del área protegida de Punta Rasa y terrenos de dominio municipal [Ordenanza Municipal 1.023 de 1991].
- Honorable Concejo Deliberante de Brandsen. (2007) Declaración de Sitio de Interés Histórico del Partido de Brandsen” a la estancia “Monte Viejo”. [Ordenanza Municipal 1284 de 2007].

Leyes y decretos provinciales y nacionales

- Departamento de Guerra de Marina (12 de octubre de 1828) Prohibiendo la descarga de buques en los puertos del Salado y Tuyú [Decreto 1.035 de 1828].
- Cámara de Senadores y Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires (16 de septiembre de 1913). Disponiendo los lineamientos para la fundación de nuevos pueblos y las modificaciones al trazado de los existentes. [Ley 3.487 de 1913].

- Cámara de Senadores y Cámara de Diputados de la Nación (9 de septiembre de 1941). Declárase de utilidad pública y sujetos a expropiación los inmuebles necesarios para la instalación y habilitación de las creaciones conducentes al cumplimiento de las leyes de armamentos navales, conforme con lo dispuesto en los planes que en cada caso, apruebe el Poder Ejecutivo. [Ley 12.691 de 1941].
- Poder Ejecutivo Nacional. (24 de enero de 1945) Trabajador en relación de dependencia. [Decreto Ley 1.740 de 1945].
- Presidencia de la Nación (6 de febrero de 1970) Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales. [Decreto Ley 18.594 de 1970].
- Poder Ejecutivo Nacional (4 de noviembre de 1980). Parques Nacionales, declaración de reservas. [Ley 22.351 de 1980].
- Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires (23 de noviembre de 1984). Delimitación de áreas de núcleos urbanos y rurales del partido de Magdalena. [Decreto Ley 7.585 de 1984].
- Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires. (16 de diciembre de 1986) Declaración de bosques permanentes. [Ley 8.947 de 1986].
- Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires (1 de octubre de 1997). Declaración de reserva natural integral a la "Reserva bahía de Samborombón". [Ley 12.016 de 1997].

Páginas Web

- Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires. [Cartografía territorial operativa.](https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/) <https://www.carto.arba.gov.ar/cartoArba/>
- Agencia Espacial Europea. Copernicus Open Acces Hub, Sentinel 2. [Recuperado de https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home.](https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home)
- Biblioteca Nacional. Fototeca <https://www.bn.gov.ar/biblioteca/salas/fototeca>
- Catálogo Visible Earth, NASA. Recuperado de <https://visibleearth.nasa.gov/>
- Facebook oficial Parque Nacional Campos del Tuyú. <https://www.facebook.com/campos.deltuyu?ref=ts&fref=ts>

- Instituto Geográfico Nacional. SIG IGN 250. Recuperado de <https://www.ign.gob.ar/sig250>
- Jefatura Distrital de Educación de Punta Indio. Punta Indio tiene historia. Recuperado de <https://puntaindiotienehistoria.jimdofree.com/punta-indio-2008-prop%C3%B3sito/e-s-b-n%C2%BA3-punta-indio-i-s-f-d-n%C2%BA-90-veronica/%20>.
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. Recuperado de <https://www.rae.es/>

Artículos periodísticos

- S/f. Renovada, abrió sus puertas Tapera de Lopez. <https://www.faronoticias.com.ar/2020/08/12/renovada-abrio-sus-puertas-tapera-de-lopez/>. Diario Faro Noticias.
 - S/f. Punta del Indio en "Viva". Diario El Colono Digital. <https://www.elcolonodigital.com.ar/article/punta-del-indio-en-viva/>
 - (3 de marzo de 2015) Proyecto de construcción de murallón en balneario El Picaflor, Punta del Indio. Diario El Colono.
 - (14 de junio de 1940). Noticias acerca de la sudestada de 1940. Diario El Dia. Consultado en Hemeroteca de la Biblioteca Pública de la Universidad Nacional de La Plata.
 - (el 11 de febrero de 2018) Punta del Indio en "Viva". El colono digital. Recuperado de <https://www.elcolonodigital.com.ar/article/punta-del-indio-en-viva/>
-

Anexo: Fotografías aéreas verticales e imágenes satelitales utilizadas en el análisis multitemporal

Recorte territorial	Año	Fuente	Escala	Error de digitalización en metros
Isla Paulino	1936	BAPI	1:10000	1,05
	1949	Geodesia		3,06
	1966			4,00
	1972			1,23
	1984			2,34
	1992	ARBA		4,67
	2013	IGN		3,67
	2018	Digital Globe		4,80
Atalaya	1929	BAPI	1:5000	5,39
	1945			3,04
	1959			5,84
	1968	Geodesia	1:10000	5,31
	1972			3,37
	1985			2,54

	1991	Hidrografía naval	1:20000	3,73	
	2010	Digital Globe	1:10000	1,89	
	2013			1,83	
	2018			0	
Punta Indio	1946	BAPI	1:5000 (aprox.)	sin georreferenciar	
	1956	Geodesia	1:10000	1,16	
	1968			1,15	
	1987			2,49	
	1991	INTA		1,16	
	2010	Digital Globe		1	
	2016			2	
	2018			0	
	Punta Piedras	1944		BAPI	1:10000
1954		1,03			
1987		Geodesia	1,99		
2003		Digital Globe	1,3		

	2010			1,32	
	2018			0	
Desembocadura Samborombón y Salado	1931		1:6000	1,23	
	1941		1:20000	2,18	
	1956	BAPI	1:10000	2,56	
	1968	Geodesia		3	
	1973			4,4	
	1987			1,34	
	2010	Digital Globe		2,43	
	2018			2	
Punta Rasa	1937	BAPI		1:10000	0,92
	1951	BAPI		0,97	
	1968	Geodesia	2,04		
	1984		2,84		
	2005	Digital Globe	2,43		
	2012		2,53		
	2018		0		

Abreviaturas: BAPI: Base Aeronaval Punta Indio; ARBA: Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires; Geodesia: Dirección de Geodesia, Ministerio de Infraestructura de La Provincia de Buenos Aires. INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; Servicio de Hidrografía Naval - Oficina Hidrográfica del Ministerio de Defensa.