

TESIS DE MAESTRIA

Manejo Costero Integrado como estrategia de abordaje del Patrimonio Arqueológico Costero de Juan Lacaze y su microrregión

Elena Vallvé Garibaldi

Tutoras: Dra. Laura Bevide - Dra. Mercedes Medina



Foto: proyecto ACCS



MAESTRÍA EN MANEJO COSTERO INTEGRADO

CENTRO INTERDISCIPLINARIO PARA MANEJO COSTERO INTEGRADO DEL CONO SUR
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL ESTE - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Tabla de contenidos

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Introducción general	7
1.2. Encuadres teóricos.....	10
1.2.1. El marco conceptual del MCI	10
1.2.2. El MCI y el énfasis en la participación social como llave del éxito.....	13
1.2.3. Patrimonio cultural y Patrimonio Arqueológico: conceptos polisémicos.....	15
1.2.4. La gestión sostenible del patrimonio cultural y su relación con el MCI.....	17
1.3. Antecedentes.....	18
1.3.1. Patrimonio Cultural y Patrimonio Arqueológico: ¿dimensiones postergadas del MCI?	18
1.3.2. Relaciones entre la arqueología y el MCI en Uruguay.....	20
1.3.3. Proyecto Marco: Arqueología Costera Colonia Sur.....	25
1.4. Justificación.....	27
1.5. Planteamiento de la investigación.....	28
1.5.1 Preguntas clave.....	28
1.5.2. Objetivo General.....	28
1.5.3. Objetivos Específicos.....	29
2. MATERIALES Y MÉTODOS	30
2.1. Área de estudio.....	30
2.2. Estrategia metodológica.....	38
2.2.1. Estrategia metodológica preparatoria.....	38
2.2.2. Estrategia metodológica para la gestión y evaluación integral del riesgo.....	40
3. RESULTADOS	45
3.1. Relevamiento y análisis de la normativa nacional y departamental en torno al patrimonio arqueológico.....	45
3.2. Mapeo de actores.....	60
3.2.1. Categorización/Caracterización de los actores sociales: descripción de intereses y vinculaciones.....	60
3.2.2. Análisis de actores: sociogramas.....	69
3.3. Identificación de variables naturales y antrópicas que afectan al PAC: resultados.....	72
3.3.1. Revisión de amenazas naturales y antrópicas que afectan al patrimonio arqueológico en la costa uruguaya.....	72
3.3.2. Registro arqueológico y unidades del paisaje para la zona de estudio.....	77
3.3.3. Resultados de las entrevistas.....	82
3.3.4. Resultados de los talleres.....	85
3.4. Análisis <i>bowtie</i> : resultados.....	87
3.5. Medición del riesgo: resultados.....	90
3.6. Monitoreo del PAC: resultados.....	105
4. DISCUSION DE RESULTADOS	106
4.1. Conocimiento y percepción acerca del patrimonio prehistórico arqueológico costero, con especial énfasis en el Municipio de Juan Lacaze.....	106
4.2. Protección legal y políticas públicas entorno al patrimonio arqueológico: un debe a nivel nacional y departamental, una esperanza a nivel local.....	107
4.3. Evaluación integral del riesgo aplicada al patrimonio prehistórico arqueológico costero.....	109
5. RECOMENDACIONES	110
5.1. HUB de Patrimonio Cultural de Juan Lacaze y su microrregión.....	111
5.1.2. Programa El Patrimonio ancestral sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado.....	113
5.1.3. Propuestas de acciones para los Asuntos de Manejo.....	116
6. CONCLUSIONES	126
7. AGRADECIMIENTOS	127
8. ANEXOS	128
9. REFERENCIAS CITADAS	167

Índice de Figuras

FIGURA 1. Ubicación geográfica del Municipio de Juan Lacaze	31
FIGURA 2. Ámbito de actuación del Plan Local de OT y DS y faja de defensa de costas	32
FIGURA 3. Área de estudio y principales cursos de agua	32
FIGURA 4. Imágenes de la ZLA del área de estudio	33
FIGURA 5. Sectores de la costa de Colonia donde se registra erosión costera	34
FIGURA 6. Obras de ingeniería que afectan la dinámica costera de un sector del área de estudio	34
FIGURA 7. Sectores del área de estudio afectados por la extracción industrial de arena	35
FIGURA 8. Centros poblados y balnearios del área de estudio	36
FIGURA 9. Ciudad de Juan Lacaze y alrededores. Vuelo de 1966 (Instituto Geográfico Militar)	36
FIGURA 10. Infografía del área de estudio	38
FIGURA 11. Estrategia metodológica propuesta para la gestión y la evaluación integral del riesgo	40
FIGURA 12. Diagrama de análisis <i>bowtie</i>	43
FIGURA 13. Esquema de actores sociales identificados	60
FIGURA 14. Sociograma del área de estudio	69
FIGURA 15. Detalle de los grados nodales de los cuatro actores identificados con mayor grado de centralidad	71
FIGURA 16. Registro arqueológico costero y unidades del paisaje del área de estudio	76
FIGURA 17. Croquis inédito de R. Mora donde se identifica un paleosuelo por debajo de una duna	78
FIGURA 18. Corte estratigráfico del sitio Tres Pinos (Punta Pereira, Conchillas)	79
FIGURA 19. Imágenes prospecciones proyecto ACCS en cordón dunar	79
FIGURA 20. Imágenes de la zona intermareal del área de estudio	80
FIGURA 21. Croquis inédito de R. Mora: distribución del material arqueológico sobre las toscas en momentos de bajante	81
FIGURA 22. Factores de alteración del patrimonio arqueológico costero mencionado por los tomadores de decisión en las entrevistas	83
FIGURA 23. Taller participativo: ubicación de sitios prehistóricos y gráfico de elementos patrimoniales prehistóricos identificados	87
FIGURA 24. Diagrama <i>bowtie</i> para el evento “conservación del material arqueológico comprometida”	88

FIGURA 25. Diagrama <i>bowtie</i> para el evento “alteración de contextos y pérdida de material arqueológico”	89
FIGURA 26. Proyectos clasificados A, B y C por la DINAMA en el área de estudio	90
FIGURA 27. Tramos de la costa seleccionados para poner en práctica las fichas de monitoreo	106
FIGURA 28. HUB de Patrimonio Cultural anidado en Plan Local de OT y DS y su relacionamiento con socios directos y estratégicos	112
FIGURA 29. Ámbito de acción del Programa de Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado	114
FIGURA 30. Esquema de organización del HUB de Patrimonio Cultural	116
FIGURA 31. FODA acciones para asunto de manejo 1	117
FIGURA 32. FODA acciones para asunto de manejo 2	119
FIGURA 33. FODA acciones para asunto de manejo 3	121
FIGURA 34. FODA acciones para asunto de manejo 4	122
FIGURA 35. FODA acciones para asunto de manejo 5	124
FIGURA 36. FODA acciones para asunto de manejo 6	126

Índice de Tablas

TABLA 1. Síntesis del sistema socio-ecológico del área de estudio	37
TABLA 2. Normativa nacional, departamental y local que aborda el patrimonio cultural y/o el patrimonio arqueológico	46
TABLA 3. Principales amenazas para los sitios arqueológicos costeros del territorio uruguayo	77
TABLA 4. Unidades del paisaje y sitios arqueológicos para la costa del departamento de Colonia	78
TABLA 5. Debilidades / dificultades para la protección del PAC identificadas por los entrevistados/as	84
TABLA 6. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos del aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	93
TABLA 7. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la erosión costera para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	94
TABLA 8. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los eventos de bajante para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para	

los sitios en la zona intermareal	95
TABLA 9. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los procesos tafonómicos y de formación de sitio para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	96
TABLA 10. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la recolección de material arqueológico para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	97
TABLA 11. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos del tránsito Pedestre para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	98
TABLA 12. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos del tránsito vehicular para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	99
TABLA 13. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los pedimentos mineros otorgados y en trámite para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	100
TABLA 14. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la extracción artesanal e ilegal de arena para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	101
TABLA 15. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la urbanización y desarrollo turístico de la faja costera para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	102
TABLA 16. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de las obras de saneamiento para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	103
TABLA 17. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la protección legal insuficiente para los sitios en el cordón dunar (superficiales y estratificados) y para los sitios en la zona intermareal	104
TABLA 18. Síntesis de los resultados de la evaluación del riesgo para los tres tipos de sitios arqueológicos costeros. A) sitios superficiales en cordón dunar, B) sitios estratificados en cordón dunar, C) sitios en la zona intermareal	106
TABLA 19. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas causadas por los efectos de la erosión costera, el aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta	119
TABLA 20. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas causadas los procesos tafonómicos y de formación de sitios sobre el PPAC	121
TABLA 21. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC de la recolección de material arqueológico	123
TABLA 22. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de la extracción ilegal e industrial de arena	122

TABLA 23. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de las obras de saneamiento 126

TABLA 24. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de la protección legal insuficiente 127

Lista de Acrónimos

ACCS	Proyecto de investigación Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia-MEC)
AFE	Administración de Ferrocarriles del Estado
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
AP	Antes del Presente
ARQUA	Asociación de Arqueólogos de Uruguay
CECAP	Centro Educativo de Capacitación y Producción
CC	Cambio Climático
CLAEH	Centro Latinoamericano de Economía Humana
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental (UNESCO)
CSIC	Comisión Sectorial de Investigación Científica (UDELAR)
CPCN	Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC)
CRLAM	Comisión de Rescate Arqueológico de la Cuenca de la Laguna Merín (MEC)
CURE	Centro Universitario Regional del Este (UDELAR)
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente (MVOTMA)
DINAMIGE	Dirección Nacional de Minería y Geología (MIEM)
DINOT	Dirección de Nacional de Ordenamiento Territorial (MVOTMA)
EIArq	Estudio de Impacto Arqueológico
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
FANAPEL	Fábrica Nacional de Papel
FAO	sigla en inglés de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONU)
FCIEN	Facultad de Ciencias (UDELAR)
FHCE	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UDELAR)
FMV	Fondo María Viñas (ANII)
GC	Gestión Costera
GESAMP	sigla en inglés de Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (ONU)
IBERMAR	Red Iberoamericana de Manejo Costero Integrado
ICOMOS	sigla en inglés de Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (UNESCO)

IDC	Intendencia de Colonia
INE	Instituto Nacional de Estadística
IUCN	sigla en inglés de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MCI	Manejo Costero Integrado
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MHN	Monumento Histórico Nacional
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINTUR	Ministerio de Turismo
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial de Medio Ambiente
OMM	Organización Meteorológica Mundial (ONU)
OMI	Organización Marítima Internacional (ONU)
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OSE	Obras de Saneamiento del Estado
OT y DS	Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
PA	Patrimonio Arqueológico
PAC	Patrimonio Arqueológico Costero
PPAC	Patrimonio Prehistórico Arqueológico Costero
PNN	Prefectura Nacional Naval
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
UDELAR	Universidad de la República
UNCIEP	Unidad de Ciencias de la Epigénesis (FCIEN)
UNESCO	siglas en inglés de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (ONU)
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay
UTEC	Universidad Tecnológica
ZLA	Zona Litoral Activa

1. INTRODUCCION

1.1. INTRODUCCIÓN

“Para no hacer del pasado una mera curiosidad de contemplación exótica-burguesa y para que lo académico no sea un juego endógamo entre pares es pertinente efectuar un replanteo de la disciplina que conduzca hacia una mirada situada desde la práctica. Esto implica reconfigurar la práctica de la arqueología no exclusivamente en función del pasado sino también en función del presente. Implica fomentar una forma de ver las cosas ‘desde aquí’, es decir desde las necesidades concretas” (Curtoni y Chaparro 2008: 218).

Un camino hacia lo que proponen Curtoni y Chaparro implica romper con los enfoques sectoriales y avanzar en la gestión del patrimonio arqueológico desde la perspectiva del Manejo Costero Integrado, compatibilizando su investigación, su protección y sostenibilidad con su puesta en valor y con otras actividades que lo están poniendo en riesgo, promoviendo el diálogo inter y transdisciplinario y conciliando diferentes puntos de vista, intereses y saberes en pos de minimizar conflictos y de maximizar beneficios (Olsen et al. 1999). Una gestión exitosa del patrimonio cultural debe incluir aspectos sociales, ambientales, económicos y políticos, tendiendo puentes entre disciplinas y alentando la cooperación entre distintos sectores (Khakzad 2015). Desde el enfoque del Manejo Costero Integrado, la Arqueología se redimensiona contribuyendo a planificar y a tomar decisiones que mejoren el bienestar humano y ayuden a preservar nuestro mundo. En este sentido, los planteamientos teóricos y metodológicos del Manejo Costero Integrado, entendido como un proceso continuo, dinámico y multidisciplinario, que busca integrar los diferentes niveles gubernamentales, la comunidad, la ciencia y los intereses sectoriales y públicos, en la elaboración e implementación de programas para la protección y el desarrollo sostenible de los recursos y ambientes costeros (Arenas y Barragán 2012), son vistos como una herramienta que facilita la comunión entre arqueología y sociedad del presente.

Siendo uno de los objetivos de la planificación costera el desarrollo de comunidades sostenibles tanto económica como ecológicamente, el legado del pasado debe considerarse un recurso a proteger para beneficio de ellos mismos y de las generaciones futuras. Sin embargo, la percepción del patrimonio cultural, y específicamente del patrimonio arqueológico prehistórico, como un componente de los territorios costeros y marinos a salvaguardar que, además, favorece el desarrollo local promoviendo el sustento, la educación y la protección ambiental, es difusa tanto a nivel de las comunidades como de los tomadores de decisión (Callegari y Vallega 2002; Khakzad 2015; Khakzad et al. 2015). Para Uruguay, este hecho hunde sus raíces a fines del siglo XIX cuando el concepto de patrimonio fue una herramienta utilizada por muchos países americanos para formalizar, explicar y representar el surgimiento y consolidación de los estados-nación (Prats 1997; García Canclini 1995). En nuestro país, que no fue ajeno a esa perspectiva homogeneizadora de la cultura, lo indígena se invisibilizó. La identidad nacional y el imaginario colectivo aceptaron explícitamente el exterminio indígena con la matanza de Salsipuedes (Sans 2009) y la idea de “pueblo trasplantado” (*sensu* Ribeiro 1970) y de “una nación que desciende los barcos” se repitió como un mantra. El patrimonio se transformó en un recurso para mostrar

una visión unificada de un país que construyó su mito de origen basado en la Patria Vieja, lo cual quedó materializado en la propia Ley 14.040 (1971) que declara patrimonio “la ruta seguida por el Precursor de la Nacionalidad Oriental, General José Artigas, en el éxodo del pueblo oriental hasta el campamento del Ayuí” (Ley 14.040, artículo 6). Como hijos de esta perspectiva fuertemente historicista, materialista, etnocéntrica, evolucionista y uniformizadora (Curbelo 2014), los uruguayos en general no visualizamos a los restos arqueológicos prehistóricos como parte de nuestro patrimonio.

A pesar de que en nuestro país el patrimonio cultural se centraliza en lo monumental, lo arquitectónico y lo europeo, para las costas del departamento de Colonia, Arqueología, Etnohistoria e Historia dan cuenta un *continuum* de ocupación humana desde por los menos el Holoceno medio, siendo el fechado más temprano de 7.000 AP (Brum y Lezama 2013) para la zona de Punta Pereira. La mayoría de los sitios arqueológicos prehistóricos se ubican en interfluvios, paleosuelos interdunares, desembocaduras de arroyos y ríos, albardones arenosos, barrancas costeras y en la zona intermareal (Baeza y Lezama 1994; Geymonat 1995; Lezama 2013, Malán 2011), dando cuenta de las interacciones entre las poblaciones originarias, los territorios costeros y el agua. Con la fundación de Buenos Aires (1536 / 1580) y años más tarde de Colonia del Sacramento (1680), entran en juego nuevas relaciones disparadoras de profundos cambios tanto en la naturaleza como en las sociedades indígenas. Los europeos, con una visión dicotómica que dissociaba al ser humano de la naturaleza y con una mirada más economicista de los ambientes naturales, vieron a este sector del estuario del Plata como estratégico desde el punto de vista militar y geopolítico, convirtiendo a las costas de Colonia en un lugar de recalada obligado, de comercio ilícito y objeto de disputa entre los reinos de España y Portugal. Este hecho generó fuertes transformaciones en el paisaje cuyas huellas se prolongan hasta el presente. El gran número de vestigios materiales refleja las variadas actividades desarrolladas a partir de las incursiones de los primeros navegantes europeos: quintas, estancias, taperas, corrales de ganado, molinos, saladeros, caleras, canteras, pulperías, guardias reales, baterías, escenarios bélicos, capillas, naufragios (Baeza y Lezama 1994). Más adelante las colonias agrícolas que se implantan a partir del siglo XIX generaron profundos impactos en los usos del suelo y la organización del paisaje rural: nuevos patrones de asentamiento, nuevas tecnologías de producción, nuevos criterios urbanísticos, nuevas densidades demográficas, nuevas dinámicas comerciales (Baeza y Lezama 1994).

El Municipio de Juan Lacaze y su microrregión no escapa a esta compleja red de interrelaciones que los diferentes grupos humanos establecieron con estas costas y cursos de agua a lo largo de miles de años, poniendo de manifiesto la riqueza que desde el punto de vista del patrimonio cultural caracteriza al departamento de Colonia y a Juan Lacaze en particular. A los vestigios de las poblaciones originarias, debemos sumar el patrimonio industrial (saladeros, canteras, complejos industriales) que merece una atención especial por su gran impacto en el territorio, así como en la idiosincrasia y sentido de pertenencia de los sabaleros.

A fin de comprender la realidad social y económica del municipio, se hace necesario hacer referencia la actividad industrial que desde el siglo XVIII hasta la actualidad ha caracterizado a Juan Lacaze. En 1786 se instala uno de los primeros saladeros del Río de La Plata: el Saladero Medina (Barrios Pintos 1992; Lezama 2004), al que le suceden el saladero Blanco en 1840, la empresa de extracción de arena y piedra administrada por el Sr. Juan Lacaze, el posterior y consecuente desarrollo del puerto, la instalación de la Fábrica Nacional de Papel (1899) y la fábrica textil Salvo, Campomar y Cía. (1906). Hacia 1913, con no más de 2.000 habitantes, era la localidad con mayor concentración industrial fuera de Montevideo (Zibechi 2006). Sin embargo,

recientemente, la ciudad que dependió históricamente de la industria, sufrió el cierre definitivo de sus dos principales y emblemáticas fábricas (textil y papelera). Como es sabido, la desindustrialización provoca profundas crisis en las comunidades industriales no solo económicas sino también socio-culturales. Como respuesta a estas crisis desde el gobierno nacional se promovieron diversas acciones a fin de buscar una reconversión económica de la ciudad. Durante 2017 y 2018 se elabora una agenda estratégica de desarrollo a mediano y largo plazo construida en clave participativa y de gobernanza. El proceso contó con la coordinación técnica de la Universidad CLAEH y el apoyo del Programa Uruguay Más Cerca de la OPP. Se llevaron a cabo foros y diversos talleres de los cuales participaron representantes de la sociedad civil, sindicatos, empresariado, diversas organizaciones locales, regionales y nacionales y público en general. A partir de esa agenda surgen tres ejes de desarrollo estratégicos: Puerto Comercial y Parque Industrial; Turismo y Puerto Deportivo y Ciudad de Conocimiento y Polo Educativo (CLAEH 2017). Dentro de los dos primeros ejes se acuerda llevar a cabo el ordenamiento territorial del municipio de Juan Lacaze. En ese contexto, a fines de 2017 se firma el convenio entre MVOTMA y la Intendencia de Colonia a los efectos de poner en marcha el Plan Local de Ordenamiento y Desarrollo Sustentable de Juan Lacaze y su microrregión. El equipo técnico a cargo del plan cumplió con las etapas de análisis, diagnóstico y procesos de participación pública; y en marzo de 2019 el Documento de Avance del plan fue puesto de manifiesto. Actualmente el plan se encuentra en su etapa de ajuste final luego de haberse celebrado la Audiencia Pública en julio de 2020.

En esta compleja realidad pasada y presente se inserta este trabajo que propone una gestión sostenible del patrimonio arqueológico prehistórico costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión, desde la óptica particular del Manejo Costero Integrado y desde la evaluación y gestión integral del riesgo, como dos aproximaciones teórico-metodológicas que bien pueden complementarse en la búsqueda de soluciones a los riesgos que afronta este patrimonio.

A los diversos intereses y actividades que se encuentran en tensión con la conservación y protección de su patrimonio prehistórico arqueológico costero, los efectos del cambio y la variabilidad climática sobre ese patrimonio y su desconocimiento o subvaloración, deben sumarse la puesta en marcha del Plan Local de Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Sustentable y la delicada situación económico-social que está atravesando la ciudad de Juan Lacaze. Todo ello se traduce en la necesidad de llevar a cabo una gestión integrada de su patrimonio prehistórico arqueológico haciendo hincapié en la prevención y mitigación del riesgo a través de la participación de diferentes instituciones y disciplinas y de la comunidad local, para así garantizar su conservación sin descuidar los otros usos del espacio costero, generando espacios de discusión y consenso, líneas de investigación y estrategias para la conservación de los paisajes culturales. Sin dejar de desconocer la importancia de la necesidad de generar políticas públicas patrimoniales a escala nacional, se hace foco en lo local con la firme convicción de que el cuidado y protección del patrimonio cultural sabalero está en manos de su gente.

1.2 ENCUADRES TEÓRICOS

1.2.1. El marco conceptual del Manejo Costero Integrado

La complejidad del paisaje costero está estrechamente vinculada con su paulatina pero sostenida antropización (Monti 2007). Para el caso de Uruguay, son ilustrativos algunos datos: los departamentos costeros, que abarcan el 18% de la superficie del país, concentran el 75% de PBI nacional y el 70% de la población, el 90% de los ingresos derivados del turismo (principal actividad económica del país, representando en 2017 el 4% del PBI) proviene de las zonas costeras. Además del turismo, otras actividades como la pesca industrial y artesanal, las actividades agrícolas y el transporte y el comercio marítimo han favorecido la expansión de las ciudades costeras y con ellas el desarrollo de la forestación, de las infraestructuras, las plantas industriales, las refinerías de combustible, etc. Los ingresos producto de las exportaciones de la pesca, el turismo, la explotación de los puertos y el comercio marítimo, señalan una clara relación entre la economía nacional y la zona costera. Como contrapartida, las actividades humanas han generado un marcado deterioro ambiental de los ecosistemas marinos y costeros alterando hábitats y generando deterioro de la biodiversidad debido a sobreexplotación de recursos, contaminación o invasión de especies exóticas; erosión y alteración de la línea de costas debido a la fijación de dunas, alteración del transporte eólico de sedimentos y endurecimiento de la zona litoral activa; incremento de la vulnerabilidad y riesgo; homogeneización del paisaje litoral; pérdida de capital natural y de patrimonio cultural (Baliero et al. 2007; Barragán 2014; De Álava 2007; Dadon 2011; Gómez et al 2016; Gómez Erache et al. 2008; Gómez Erache 2010; Panario y Gutiérrez 2006; Szephegyi et al. 2020).

A nivel internacional diversas cumbres, acuerdos y documentos fueron fundamentales a la hora de sentar las bases del Manejo Costero Integrado (MCI), entre ellos la Conferencia de Estocolmo de 1972, el informe elaborado para el Club de Roma y publicado en el mismo año - "Los límites del crecimiento"-, el informe Brundtland "Nuestro futuro común", elaborado para las Naciones Unidas en 1987. En ellos se recogen varios principios que tienen que ver con las políticas de desarrollo sostenible y uso racional de los recursos a nivel marino y costero. Sin embargo, la Cumbre de Río de 1992 y la aprobación de la Agenda 21, fueron fundamentales para poder proyectar acciones e iniciativas para el MCI. En el capítulo 17 de la Sección II, se plantea la necesidad de la ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras y marinas. Entre los objetivos a los cuales se comprometen los estados ribereños se encuentra el crear un proceso integrado de formulación de políticas y adopción de decisiones, en que participen todos los sectores interesados, para fomentar la compatibilidad y el equilibrio entre los distintos usos. Además, se plantea la necesidad de determinar los usos actuales y proyectados de las zonas costeras y sus interacciones y de adoptar enfoques preventivos y precautorios en la planificación y la ejecución de proyectos, de forma que incluyan la evaluación previa y la observación sistemática de los efectos ambientales de los grandes proyectos. De acuerdo al documento, la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas y de sus recursos, tanto en el plano local como en el nacional, implica llevar a cabo diversas actividades de gestión. Entre ellas, la formulación y aplicación de políticas en materia de uso de la tierra y el agua y de localización de actividades; la evaluación previa del impacto ambiental, observación sistemática y seguimiento de los grandes proyectos e incorporación sistemática de

los resultados en el proceso de adopción de decisiones; los planes para situaciones de emergencia a fin de atender a los desastres provocados por el hombre y la naturaleza, así como a los efectos probables de un posible cambio climático y de la posible elevación del nivel del mar; el mejoramiento de los asentamientos humanos costeros; la conservación y el restablecimiento de los hábitat críticos alterados; la implementación de programas de educación pública, de sensibilización y de información (ONU - CNUMAD 1992).

Inmediatamente después de la Cumbre de Río de 1992 se desarrolla el documento en donde se plasma por primera vez el marco conceptual de MCI. Entre 1994 y 1996 la GESAMP (órgano consultivo de la ONU formado por expertos en protección del medio marino con representantes de diversos organismos: FAO, PNUMA, UNESCO, OMM, OMI, UICN) se reúne a efectos de generar un documento específico para el MCI. De estas reuniones surge un modelo de ciclos compuestos de 5 fases: identificación y valoración de asuntos claves, preparación del programa, adopción formal y financiamiento, implementación y evaluación. Cada ciclo representa una generación en un programa de MCI y apunta a formas sustentables de desarrollo costero. Olsen y colaboradores (1999) reconocen las mismas fases e identifican acciones esenciales para cada una de ellas, las que si no se ejecutan ponen en riesgo el éxito del plan. Debido a la complejidad de los elementos del MCI no siempre es posible que cada fase se de en el mismo y estricto orden, debiéndose reajustar el plan en repetidas ocasiones (Barragán 2014, Olsen et al. 1999). Las sucesivas generaciones a través de estas 5 fases van redireccionando la agenda del programa y en base a ella, modificando o ampliado su área de acción. En este sentido, cada ciclo debe ser visto como un proceso de aprendizaje y adaptación (Olsen et al. 2009).

Es extensa la bibliografía que ha hecho contribuciones al MCI desde el punto de vista metodológico, a los aportes de la PNUMA en 1999, 2011 y 2012, se suman los de Ehler y Douvere (2009) y Barragán (2010, 2012 y 2014), entre otros. Cada una de estas propuestas ha contribuido a perfeccionar los planteamientos de GESAMP y ha aportado a una mejor implementación del MCI a través de lecciones aprendidas y experiencias nacionales e internacionales. Sin embargo, en todos los casos se mantiene la necesidad de trabajar en base a procesos, tal como sucede en el desarrollo de las grandes políticas públicas y la planificación estratégica. Los avances para que sean sostenidos en el tiempo y no simples impulsos, se logran a través de una secuencia de esfuerzos interconectados de fases y ciclos. Una sola acción de MCI no garantiza prácticas sostenibles de desarrollo (Olsen et al. 2009).

De acuerdo al documento de la GESAMP "...el objetivo general del MCI es mejorar la calidad de vida de las comunidades que dependen de los recursos costeros, manteniendo a su vez la diversidad y productividad biológica de esos ecosistemas" (GESAMP 1999: 2). El MCI aspira a combinar y armonizar el desarrollo de las comunidades costeras con la conservación de la calidad y funciones ambientales, persiguiendo entonces el desarrollo sostenible de los espacios costeros y por ende, el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que habitan y hacen uso de estos territorios (GESAMP 1999). De esta forma, la planificación y la gestión de los recursos costeros debe llevarse a cabo teniendo en cuenta las interrelaciones físico-biológicas, socio-económicas y administrativas que ocurren en las zonas costeras (Baliero et al. 2007).

Al gran objetivo final que apunta al desarrollo costero sostenible (resultados de Cuarto Orden), Olsen y colaboradores (1999) agregan resultados de tipo intermedio, a los que llaman de Primer,

Segundo y Tercer Orden. Estos resultados pueden darse a diferentes escalas (local, regional, nacional) y no siempre en la misma secuencia. Los objetivos de estos resultados intermedios tienen que ver con cambios de estado y cambios en el comportamiento de los socios y actores claves en la esfera de influencia del proyecto. Los resultados de Primer Orden implican compromisos formales que llevan a cambios institucionales para generar políticas de MCI; esto se traduce en: normativas, acuerdos, compromisos institucionales para implementar programas o planes de MCI y la existencia de financiación para llevarlos a cabo. Los resultados de Segundo Orden involucran cambios en las conductas de las personas y en los usos. Entre ellos destacan los enfoques de gestión integrados más que sectoriales entre las instituciones y los grupos socios del plan o programa y los cambios en cómo los grupos de usuarios se relacionan con los ecosistemas. Estos cambios son los precursores de los resultados de Tercer Orden, los cuales aportan la evidencia física del progreso hacia formas sustentables de desarrollo costero (Olsen 2003).

El objetivo del MCI sólo puede ser cumplido si se logra el involucramiento activo de los diferentes actores que de una u otra forma tienen intereses en los recursos costeros y pueden incidir en la generación, minimización o resolución de conflictos. Las relaciones, interacciones y retroalimentaciones entre los ecosistemas costeros y las sociedades humanas a diversas escalas espaciales y temporales, conllevan a la existencia de múltiples usuarios y organismos gubernamentales de distintos niveles que interactúan a su vez en distintas dimensiones: intersectorial, intergubernamental, científica e internacional (Cicin-Sain y Knecht 1998). En este sentido, el MCI permite integrar tanto vertical como horizontalmente comunidades costeras, políticos, técnicos, científicos y gestores, proporcionando la estructura adecuada para la participación de aquellos actores que cumplen roles diferentes pero complementarios en la gestión de los recursos costeros. Esa participación es vista como un desafío y al mismo tiempo como una oportunidad para profundizar entendimientos mutuos y para explorar e integrar ideas y acciones colectivamente (GESAMP 1999; Pomeroy y Douvère 2008).

Un punto focal del MCI, que surge a partir de los lineamientos de la Agenda 21, es el enfoque integral de los territorios costeros y marinos, en el entendido de que la gestión de los mismos debe hacerse a través de la convergencia de diferentes conocimientos, saberes y destrezas que desde ópticas diversas puedan abocarse a un objetivo común: el desarrollo costero sostenible. La comprensión del sistema costero requiere de la colaboración de múltiples disciplinas para interpretar causas, lidiar con consecuencias y diseñar políticas de mitigación y adaptación (Berkes 2015). En este marco, se hace imprescindible compatibilizar diversos puntos de vista, intereses y saberes a través del trabajo interdisciplinario en pos de minimizar conflictos y maximizar beneficios (Olsen et al. 1999).

“Resulta indispensable abordar el conocimiento integrado de las áreas litorales como requisito previo a una adecuada comprensión de su funcionamiento. Solo la correcta interpretación de sus características y evolución pueden proporcionar pautas acertadas para determinar su modelo de gestión. Esta tarea exige capacidad y discernimiento para entender su complejidad desde una perspectiva multidisciplinaria. Entre otras razones porque el conocimiento integrado al que se ha hecho referencia implica a ciencias y disciplinas físicas y naturales, sociales y económicas, así como políticas y administrativas” (Barragán 2014:30).

En las propuestas de MCI se consideran por lo menos cuatro dimensiones: la espacial, la temporal, la sectorial y la político-institucional. El conocimiento de estas dimensiones es un requisito indispensable y previo a cualquier propuesta de MCI (Barragán 2014). A nivel espacial se hace necesario comprender las interrelaciones e interdependencias tanto físicas, químicas, biológicas y ecológicas entre los componentes terrestres, estuarinos, litorales y marinos. La dimensión temporal hace referencia a que la gestión debe planificarse a corto, mediano y largo plazo. Desde el punto de vista sectorial es fundamental considerar las interrelaciones entre los usos humanos de los recursos y áreas costeras, así como los valores e intereses sociales y económicos. Finalmente, la dimensión político-institucional tiene que ver con la gobernanza y la participación de los diferentes actores, posibilitando la consulta y participación del gobierno, los sectores económicos y sociales y la comunidad, tanto en la implementación de políticas de planificación y la resolución de conflictos, como en la regulación de actividades y usos (GESAMP 1999). Aquí entran también en juego los aspectos legales y administrativos. Mientras que las normas nacionales e internacionales proveen de un marco regulatorio, las diferentes administraciones y jurisdicciones facilitan u obstaculizan el desarrollo de las políticas de gestión integrada.

El MCI visualiza la costa y sus problemáticas de forma holística, apelando a la colaboración de múltiples disciplinas para interpretar causas y lidiar con consecuencias. Hace énfasis en la gestión y, a través de ciclos que deberán completarse varias veces, apuesta a formas de uso y desarrollo sostenible de los ecosistemas costeros. Esta forma de aprehender la realidad, está estrechamente relacionada con la propuesta de Berkes y Folke (1998) quienes con el fin de enfatizar el concepto de “ser humano-en-la-naturaleza”, proponen el término “sistema socio-ecológico”. Este concepto se basa en la necesidad de reconectar a los seres humanos con la naturaleza y de establecer un “nuevo contrato social” para la sostenibilidad basado en un cambio de percepción, en donde seres humanos y naturaleza no son partes separadas de un Todo (Berkes 2015). Los sistemas sociales (compuestos por los sistemas de conocimiento y las visiones y éticas relacionados con el medioambiente y con los recursos, así como los derechos de propiedad y tenencia de la tierra y recursos) y los sistemas ecológicos (entendidos como todo aquello relacionado con el medioambiente natural), se encuentran estrechamente unidos, siendo la delimitación entre un sistema y otro, artificial y arbitraria.

1.2.2. El Manejo Costero Integrado y el énfasis en la participación social como llave del éxito.

Para que un ciclo de MCI sea verdaderamente exitoso debe ir acompañado de la participación activa y el empoderamiento de todos los involucrados, esa participación debe darse desde el principio y de forma continua tanto en la fase de identificación y valoración de asuntos claves, como en la de preparación del programa, su adopción y financiamiento, su implementación y finalmente, su evaluación. El involucramiento de los actores desde la primera fase permite fijar objetivos y prioridades e identificar los asuntos de manejo. Cuanto más participativa sea esta etapa, más posibilidades hay de que el plan sea aceptado y legitimado. En todos los casos los resultados no sólo deben estar a disposición, sino que deben ser revisados y legitimados por los actores (Pomeroy y Douvere 2008). El empoderamiento y la participación activa de las comunidades locales requieren de estrategias de educación (dar a conocer lo que se quiere proteger, por ejemplo) y la creación de capacidades locales que redunden en el involucramiento

en el proceso de planificación e implementación de los planes y estrategias de MCI. Estas capacidades requieren de un trabajo en conjunto de tomadores de decisión, investigadores, ONG y comunidades locales (Gaymer *et al.* 2014).

“Los actores sociales no constituyen elementos estáticos. Intentan influir en los resultados del proceso siempre que pueden. Para ello establecen alianzas, accionan y reaccionan, influyen, presionan” (Barragán 2014: 111). A fin de comprender las estructuras de relaciones que conectan a los diferentes actores, se consideraron los lineamientos de la Teoría de Redes Sociales (ver entre otros: Lozares 1996; Reynoso 2011 y Martino y Sppo 2006) que buscan identificar los vínculos o lazos relacionales entre los actores (nodos). A partir del análisis de las interacciones entre los nodos es posible identificar relaciones de complementariedad, poder o dependencia. Los patrones que surgen permiten, además, visualizar oportunidades, conflictos y limitaciones.

La gestión de una zona costera puede llevarse a cabo desde contextos basados en la comunidad (*community-based contexts/bottom-up contexts*) o a través de estrategias de “arriba hacia abajo” (*top-down contexts*). En estas últimas las decisiones son tomadas desde la administración pública con poca o ninguna participación de las comunidades involucradas; en los primeros, el manejo costero es controlado por los actores locales con delegados del estado guiando los procesos (Zagonari 2008). Las iniciativas de gestión basadas en la comunidad resultan más eficaces en comunidades donde los usuarios viven en la propia zona costera o muy próximos a ella y en consecuencia, experimentan los impactos y beneficios de forma directa. En general se trata de experiencias locales para resolver problemas concretos del área en cuestión. Cuando se gestionan grandes zonas, a escala regional o nacional, las estrategias centralizadas desde el estado generan mejores resultados, entre ellos su implementación, que es más rápida. Sin embargo, en muchos casos la poca o nula participación de las comunidades involucradas ha derivado en el fracaso de muchas medidas (Ferreira *et al.* 2015; Gaymer *et al.* 2014). Aunque las aproximaciones basadas en la comunidad han mostrado ser más duraderas en el tiempo y han logrado mayores índices de conformidad que las otras, ambos tipos de gestión han sido cuestionados pues en muchos casos no se lograron los objetivos planteados (Gaymer *et al.* 2014). En el caso de las estrategias “de abajo hacia arriba”, la participación activa y el compromiso de las comunidades y actores locales implica un proceso largo y complicado que requiere de un enfoque interdisciplinario. Además, este tipo de iniciativas muchas veces deben superar problemas vinculados a la falta de compromiso y/o conocimiento de científicos y tomadores de decisión (Ferreira *et al.* 2015). A pesar de ello, trabajar desde una perspectiva “*bottom-up*” permite acortar las distancias entre tomadores de decisión, científicos y comunidades, reconociendo el valor de los conocimientos y las experiencias de los actores locales y construyendo alianzas (Fernández-Vidal 2017).

El énfasis en la participación social en los procesos de MCI está dado en el reconocimiento de que sin el involucramiento de los actores clave desde las primeras etapas de implementación de un programa, ese programa seguramente estará condenado al fracaso. “Both individuals and members of institutions are more likely to comply with a management program when they feel that that it is consistent with their values, responds to their needs and to their beliefs of how human society should function” (Olsen *et al.* 2009: xi)

1.2.3. Patrimonio Cultural y Patrimonio Arqueológico: conceptos polisémicos

El concepto de patrimonio, como construcción social y cultural que es (Ballart y Tresserras 2001; Prats 1997, entre otros), ha mutado a lo largo del tiempo. Esas mutaciones si bien paulatinamente han sustituido unas a las otras, no han desaparecido completamente y en la actualidad, dependiendo del ámbito en donde nos encontremos, priman unas u otras. A los efectos de esta tesis, además de explicitar el encuadre teórico y, por ende, la definición de patrimonio desde donde nos posicionamos, se hace necesario conocer el periplo del término para así poder comprender mejor las percepciones, acciones y decisiones que se tomaron y se toman respecto del patrimonio cultural, y dentro de éste del patrimonio arqueológico, tanto a nivel social, legal, académico, como administrativo.

En tanto que la arqueología como ciencia estudia comportamientos culturales a partir de los vestigios materiales y de las modificaciones del paisaje llevados a cabo por los grupos humanos (Curbelo 2014), desde nuestro marco teórico entendemos por patrimonio arqueológico (PA) *toda huella de actividad humana identificable a partir del registro arqueológico, tanto en superficie, enterrada o sumergida. Por su propia naturaleza, se trata de un patrimonio particularmente frágil y no renovable* (Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico 1990; Criado Boado 2011; García Canclini 1990).

El patrimonio se hace visible cuando es valorado socialmente. El patrimonio cultural, y el arqueológico, no tiene un valor intrínseco, sino que su valor está estrechamente relacionado con la posición que ocupa en su contexto social y por ende, al valor que los agentes sociales le otorgan, el cual ha cambiado a lo largo del tiempo (de Guichen 2014). El concepto de patrimonio no es ni ha sido inocuo, ¿quiénes dotan al patrimonio de historia?, ¿qué patrimonio y qué historia se legitiman? “Todo patrimonio y toda narración histórica o literaria es la metáfora de una alianza social: lo que cada grupo hegemónico establece como patrimonio nacional y relato legítimo de cada época es resultado de operaciones de selección, combinación y puesta en escena que cambian según los objetivos de las fuerzas que disputan la hegemonía” (García Canclini 1995: 96).

Históricamente, la noción de patrimonio se afianza en occidente en el siglo XIX como una estrategia para formalizar, explicar y representar el surgimiento de los estados-nación y de los nacionalismos (García Canclini 1995; Prats 1997). “Responde a los paradigmas de la modernidad, donde la historia y los monumentos son el testimonio del desarrollo del pensamiento y el fundamento para la superación del ser humano. El patrimonio cultural era un emblema de las naciones y sus progresos, y los bienes patrimoniales un recurso para mostrar una visión unificada del Estado-Nación a través de sus museos y los programas y textos escolares” (García 2009: 272). Esta visión de patrimonio, que prevalece hasta el día de hoy en muchos ámbitos, está estrechamente unida al concepto de monumento y por lo tanto vinculada a la arquitectura como “ícono cultural de la civilización occidental” (Curbelo 2014). Se trata de una visión fuertemente historicista, materialista, etnocéntrica, evolucionista y uniformizadora (Curbelo 2014). “La historia se transforma en una línea casi recta, universalista, dejando de lado las historias locales y particulares. Se ocupa de hechos y acontecimientos relacionados con el surgimiento de

Occidente, el desarrollo de la democracia, desarrollo de la economía, entre otros. La historia de grupos sociales y de individuos fuera de la selección hegemónica, permanece invisible” (Curbelo 2016: 18).

En este sentido, la Convención sobre el Patrimonio Mundial Natural y Cultural de UNESCO (1972), refleja una visión del concepto de patrimonio sustancialista, monumentalista y conservacionista (García Canclini 1999) que refiere a aquellos monumentos, conjuntos o lugares de “valor universal excepcional”. Por otra parte, la propuesta para incluir un bien en la Lista de Patrimonio de la Humanidad está en manos de los estados parte y es un comité de expertos de UNESCO el que decide en última instancia qué es considerado patrimonio y qué no. Es pues, una convención “incapaz de contemplar la idea de que la ciudadanía pueda participar de la decisión acerca de qué puede o no puede formar parte de ese amplio conjunto denominado ‘patrimonio cultural’. Se trata de una mirada reduccionista que cerca los límites conceptuales de aquello que es patrimonializado, quedando esto último definido en función de su materialidad y prácticamente limitado a ella” (Ruiz-Blanch y Muñoz-Albaladejo 2019:50).

Con el avènement de la sociedad posmoderna se visibilizan otros aspectos hasta ese momento no valorados y surgen nuevas miradas. De esta forma, la diversidad entra a jugar un nuevo rol y se reivindican las minorías y se comienza a hablar en términos de géneros, edades y etnias (Curbelo 2016; García 2009; entre otros). En este nuevo escenario la arqueología, que como ciencia social no es imparcial y donde el posicionamiento teórico del o la investigadora juega un rol innegable, a través del estudio de los comportamientos humanos puede ser una herramienta que favorezca la visibilización de las minorías y de los pasados indígenas silenciados por los estados-nación, contribuyendo a conservar la diversidad cultural (ver Cabrera 2011; Curtioni 2003; Funari 1999; López 2004; Politis 2001; Vienni 2014). “Al ampliar el concepto de patrimonio se garantiza la pluralidad, la multiculturalidad, la diversidad y la multilocalidad, pero asumimos el deber de garantizar la conservación de ese patrimonio” (Vienni 2015: 115). “El Uruguay como muchos de los países de América, se ve enfrentado a la difícil realidad de la desaparición gradual de su patrimonio cultural, en particular el arqueológico. En su enorme mayoría éste está compuesto por sitios y testimonios que aún no han sido sometidos a un proceso de investigación. ...El marco legal existente contempla sólo marginalmente al patrimonio arqueológico, mediante disposiciones ambiguas y poco efectivas que hoy resulta imprescindible revertir” (Cabrera 2011:36).

Diversidad y democratización vinieron de la mano del aumento de la participación ciudadana; la democracia representativa cedió el lugar a la democracia participativa. En este escenario, la concepción del patrimonio cultural acepta diversas lecturas y, por ende, se extienden los derechos y deberes sociales vinculados a su protección. “Éste [el patrimonio] deja de ser responsabilidad única del país o de sus propietarios, por lo que se requiere una revisión de los criterios de valoración de los bienes y manifestaciones culturales, así como de los mecanismos de manejo y gestión de los mismos” (Caraballo 2009:26).

De esta forma, el patrimonio cultural comienza a ser visto como un ámbito de “complicidad social” (García Canclini 1987), generándose sentido de pertenencia y de responsabilidad. Los procesos de apropiación, resignificación y uso son claves para la democratización del

conocimiento y del propio concepto de patrimonio. “Todo esto se relaciona con el problema de la democratización de la gestión del patrimonio, en la que la respuesta está en él mismo: no es que se deba o pueda educar a la gente para que desee conservar su patrimonio, sino que en torno al patrimonio se deben generar prácticas discursivas que hagan emerger formas de pensamiento contrahegemónicas, más sociales y comunitarias, menos individualistas y ‘cosificadas’” (Criado-Boado y Barreiro 2013: 11).

Ahora bien, si el valor social está dado por el conocimiento que se tenga de ese patrimonio, cabe preguntarnos: ¿qué hacemos mientras tanto? ¿Qué hacemos mientras los vestigios culturales de ciertos grupos humanos no encajan dentro de lo que la gente (comunidades locales, tomadores de decisión y sociedad toda) desea proteger porque no lo asumen como propio, porque no lo conocen? ¿Qué hacemos mientras no haya un marco legal que ponga en igualdad de condiciones a una tapera de principios del siglo XX, a un sitio prehispánico costero y a una edificación portuguesa en Colonia del Sacramento? ¿Qué hacemos mientras cientos de sitios arqueológicos son destruidos por las más diversas causas? A nuestro entender, aquí entra a jugar un criterio operativo del concepto de PA. Se hace entonces necesario promover, dar a conocer y sobre todo, trabajar junto a las comunidades en torno a la multilocalidad, multiculturalidad y diversidad del registro arqueológico y denominarlo a todo patrimonio arqueológico. Suscribimos pues a Vienni cuando afirma que, “La forma de conceptualizar el patrimonio arqueológico y definir a la arqueología son los componentes que determinan posteriormente la forma en que se entiende a la socialización de ese conocimiento científico y su democratización” (Vienni 2015:31).

“El objetivo último no es la conservación del patrimonio, sino hacer que el aprecio hacia el patrimonio –incluso el criterio de poder decidir qué se quiere conservar y qué no, con todo lo que eso conlleva en cuanto a cambio de coordenadas culturales–, sea un discurso creado de forma participativa, no el resultado de una relación de dominio. El patrimonio es un medio para la transformación social, y su aprecio será un beneficio más de dicha transformación. Incluso es factible que el propio concepto de patrimonio, algún día, deje de tener sentido, porque habrá una estima generalizada y una percepción global de ‘lo público’, en el que estará incluido el patrimonio, sin ningún gran interés privado al que tenga que ser confrontado. Mientras tanto, nos toca defender que el patrimonio es público, todo y siempre” (Criado-Boado y Barreiro 2013: 12).

1.2.4. La gestión sostenible del patrimonio cultural y su relación con el MCI

El deterioro y pérdida de la diversidad cultural como consecuencia del avance del modelo de desarrollo occidental llevaron a la preocupación por la preservación del patrimonio cultural (siempre varios pasos por detrás de la preocupación por la pérdida la biodiversidad), y a la búsqueda de un equilibrio entre las dimensiones económicas, ambientales, sociales e institucionales que afectan al patrimonio (García 2009, Hernández Losas 2002). En este sentido, de acuerdo a UNESCO (2014), una adecuada gestión del patrimonio implica hacer énfasis en su

sostenibilidad. Es decir, en encontrar “el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural hoy y preservar su ‘riqueza frágil’ para las generaciones futuras” (UNESCO 2014:132). El desarrollo sostenible del patrimonio implica hacer frente a los efectos de las condiciones ambientales adversas y del daño intencionado, al mismo tiempo que procurar cuidados y renovación permanente. Aquí se hace necesario pensar en políticas y acciones que garanticen su protección y que desafíen “los impactos de la globalización, el descuido y la sobreexplotación, invirtiendo en procesos de valorización y revitalización que establezcan las condiciones debidas para que el patrimonio cultural prospere y dé nuevos frutos en el futuro” (UNESCO 2014:132).

Pero la sostenibilidad del patrimonio va más allá de su conservación. Siguiendo a Ballart y Tresserras (2001), la gestión patrimonial tiene que ver con aquellas acciones destinadas a obtener una óptima conservación de los bienes patrimoniales y, al mismo tiempo, un uso adecuado de acuerdo a las exigencias sociales. Entra aquí en juego una visión participacionista (*sensu* García Canclini 1999) de los usos sociales del patrimonio en la que los actores locales forman parte de su gestión y en la que el consenso, el diálogo y el empoderamiento de las comunidades se hacen necesarios (García 2009). “Si abordamos el patrimonio cultural desde una perspectiva de sostenibilidad, el paradigma participacionista nos permitirá ver la gestión patrimonial desde un enfoque integral donde los habitantes son parte de los mecanismos de gestión” (García 2009: 273). Entonces el objetivo de la gestión patrimonial no sólo se vincula con la conservación del patrimonio cultural, sino que busca incorporar a los actores sociales en la gestión como parte del desarrollo sostenible de cada localidad (García 2009). Desde esta perspectiva el patrimonio cultural se visualiza como una fuente potencial de crecimiento para las comunidades locales, tanto a nivel material como espiritual, haciendo hincapié en la necesidad de incluir a todos los sectores, sus necesidades, expectativas y puntos de vista (Hernández Llosas 2002).

Esta visión del patrimonio cultural desde la sostenibilidad articula con los preceptos del MCI, en el entendido de que la gestión del patrimonio cultural debe aspirar a fomentar el desarrollo integral y sostenible de las poblaciones costeras. El patrimonio arqueológico costero se hace sostenible cuando deja de ser un concepto rígido y congelado en el tiempo para tener incidencia en el presente y el futuro de los territorios costero-marinos y sus habitantes.

1.3 ANTECEDENTES

1.3.1. Patrimonio Cultural y Patrimonio Arqueológico: ¿dimensiones postergadas del MCI?

Hay varios lazos que unen al patrimonio cultural costero con diferentes aspectos del enfoque integral propuesto por el MCI. Por ejemplo, a nivel social la conexión entre la gente y su patrimonio cultural contribuye a reforzar identidades y sentido de pertenencia; ciertas prácticas culturales tradiciones han aportado a la economía ecológica; ciencias como la arqueología han aportado conocimientos vinculados al cambio climático y al aumento del nivel del mar y a las formas en las que diferentes grupos humanos les han hecho frente a lo largo de la historia de la humanidad (Brum et al. 2020; Khakzad 2015; Rockman y Hritz 2020). Además, el patrimonio cultural y los valores culturales pueden aportar a la conservación de los ecosistemas costeros, a caracterizar de forma integrada a las sociedades y a la promoción del bienestar humano (Barragán 2014). Sin embargo, y a pesar del enfoque holístico y socio-ecológico que promueve

el MCI, a nivel internacional una dimensión a la cual no se ha prestado especial atención es la que tiene que ver con el patrimonio cultural, y dentro de éste con el patrimonio arqueológico (Callegari y Vallega 2002; Khakzad 2015, Khakzad et al. 2015).

Para el caso de Iberoamérica dos publicaciones son ilustrativas: “Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: un diagnóstico. Necesidad de Cambio” de la Red IBERMAR¹ (2010) y la Edición Especial de la Revista Costas (2020), también llevada a cabo a instancias de la Red IBERMAR. La primera consta de 13 artículos cada uno escrito por representantes de los países en ese momento parte de esa Red: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Colombia, España, México, Panamá, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana y Uruguay. La estructura de los artículos es muy similar, haciendo hincapié en el diagnóstico del estado del arte del MCI en cada uno de los países, en las características los recursos costero-marinos y en las principales problemáticas -a partir de la implementación del “Decálogo para la gestión de áreas litorales” propuesto por Barragán (2012 y 2014). Diez años más tarde, se publica una nueva serie de artículos -esta vez en nueve países donde IBERMAR ha concentrado esfuerzos (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México, Puerto Rico y Uruguay)- cuyo objetivo es presentar un reporte actualizado del estado de situación del manejo costero-marino integrado en base a los diez asuntos clave propuestos por el Decálogo.

De acuerdo a Barragán el Decálogo es un “modelo analítico cuyo objetivo es orientar en el abordaje de los ejes principales sobre los que deberían descansar los esfuerzos que buscan la sostenibilidad del bien humano” (Barragán 2014: 57). El mismo “constituye una referencia de utilidad para el análisis de cualquier iniciativa que aspire a mejorar el modelo de gestión existente” (Barragán 2014: 58) y es considerado un instrumento “para cambiar las Tendencias ambientales y los Impactos sociales no deseados” (Barragán 2012: 49). Los elementos estratégicos que componen el Decálogo, y que tienen que ver con los asuntos clave del MCI, son los siguientes: política, participación, normativa, instituciones, gestores, recursos, información, educación y concienciación, instrumentos y estrategias. Los dos primeros -política y participación pública- constituyen los pilares del soporte político y social de las iniciativas de gestión integrada (Barragán 2012 y 2014).

De los 13 artículos de la publicación de 2010, 12 hacen referencia al patrimonio cultural y lo reconocen como un factor a tener en cuenta a la hora de implementar planes de MCI. Sin embargo, salvo escasas excepciones -el artículo que más desarrolla el tema del patrimonio cultural es el de República Dominicana (Heredia 2010)- las menciones al patrimonio cultural no presentan mayor tratamiento. Solamente el artículo referido a Brasil señala al deterioro del patrimonio histórico-cultural costero como uno de los principales problemas (Scherer *et al.* 2010). Respecto de los ítems mencionados hay un énfasis en el patrimonio arquitectónico y urbanístico colonial (se mencionan faros, fuertes, haciendas, ingenios, cementerios coloniales, centros históricos), seguido del patrimonio arqueológico subacuático. En menor medida se mencionan las ocupaciones prehistóricas costeras, arte rupestre, colecciones arqueológicas, acervos documentales sobre la temática costera, patrimonio inmaterial (saberes y usos tradicionales marinos, festividades) y diversidad cultural producto de la herencia indígena y/o afro de las actuales poblaciones costeras (Barragán 2010). Entre las amenazas que sufre el patrimonio cultural costero en los diferentes países iberoamericanos se cuentan el desarrollo

¹ La Red IBERMAR surge en 2008 a partir del Grupo de Investigación “Gestión Integrada de Áreas Litorales” de la Universidad de Cádiz. “Esta iniciativa conformó desde entonces la actual Red Iberoamericana para el Manejo Costero Integrado, constituida en la actualidad por docentes, investigadores y gestores de 16 países (Barragán et al. 2020).

urbano, el turismo masivo de sol y playa, el robo y la especulación inmobiliaria (Barragán 2010). Los efectos del cambio climático (especialmente las inundaciones, los eventos extremos de tormenta y el aumento del nivel del mar) no están mencionados entre los factores que ponen en riesgo el patrimonio cultural costero.

Diez años más tarde, las referencias al patrimonio cultural son aún más escasas. De los nueve países que participaron de la publicación de la Revista Costas, sólo Colombia contempla la conservación del patrimonio natural, cultural e histórico asociado al territorio marino costero. Barragán identifica a la “homogenización y la pérdida de patrimonio cultural” como uno de los cambios en el bienestar de las personas (Barragán 2012). Sin embargo, y aunque reconoce que “el patrimonio cultural litoral tangible constituido por recursos, objetos, lugares y paisajes históricos, arqueológicos, culturales está sujeto a fuertes presiones que han llevado incluso a su desmantelamiento y expoliación” (Barragán 2012: 46), la situación de vulnerabilidad del patrimonio cultural y sobretodo del arqueológico en la zona costera y marítima, no se toma en cuenta dentro de ninguno de los asuntos clave analizados por los autores de los trabajos. En este sentido, debe tenerse en cuenta que el énfasis está dado en los diez asuntos clave que el Decálogo propone, a fin de identificar los principales avances y dificultades en materia de políticas públicas de MCI en cada país, tomando como punto de referencia la publicación de 2010. Un enfoque de este tipo implica concentrarse en los grandes temas reconocidos como estratégicos y los vacíos de información en relación a los temas considerados secundarios, son lo esperable. Como afirma Khakzad: “Overall, the main concerns of ICZM have been environmental biodiversity, and not cultural heritage. This trend can still be seen in most of the coastal management plans and even in new established holistic resources management policies” (Khakzad 2015:21).

El hecho de que el patrimonio cultural en general y el arqueológico en particular, no formen parte de los asuntos clave de los programas y planes de MCI, lo pone en riesgo y limita oportunidades de desarrollo en el futuro. “El patrimonio cultural arqueológico es un recurso finito y no removable, y como otros componentes de los ambientes costero-marinos merece un tratamiento que permita su sustentabilidad” (Brum *et al.* 2020: 98). El desafío está entonces en la implementación de propuestas de MCI que incluyan la dimensión patrimonial.

1.3.2. Las relaciones entre la Arqueología y MCI en Uruguay

De los 13 artículos de la publicación de IBERMAR de 2010 citada anteriormente, el único país que no tiene ninguna mención acerca del patrimonio cultural (y por ende del patrimonio arqueológico) es el referido a Uruguay. Si bien en el artículo hay un especial énfasis en los efectos del cambio climático, advirtiendo que para 2020 el nivel del mar aumentaría dos metros y que esto junto al aumento de frecuencia de los eventos extremos de tormenta, traería aparejado la destrucción de los humedales costeros del este y el oeste de Uruguay (Gómez Erache 2010), situación que afectaría al patrimonio arqueológico costero –estrechamente vinculado a las lagunas y humedales costeros- y que no es mencionada por la autora.

La publicación “Avances y Desafíos de la Gestión Costera en Uruguay en la Última Década” (Szephegyi *et al.* 2020), como todas las demás, se enfoca en los componentes del Decálogo y en ese sentido es esperable que no haya mención al patrimonio cultural y arqueológico costero. Sin embargo, llama la atención que el artículo, que hace una síntesis de “los cambios en el estado y funcionamiento del sistema costero” identificando “posibles impactos negativos en los bienes y

servicios² que éste provee”, omite la situación de vulnerabilidad de los sitios arqueológicos (prehistóricos e históricos, en tierra y sumergidos) distribuidos a lo largo de los más de 700 km de costa. En este sentido, Brum y colaboradores (2020), advierten sobre las presiones, amenazas e impactos sobre el PA costero-marino de nuestro país producto del aumento de diversas actividades (explotación de hidrocarburos, pesca, actividades portuarias, entre otras) y plantean la necesidad de integrar el manejo de los recursos culturales a la gestión ambiental en ambientes acuáticos y costeros, incorporándolos tanto a planes de MCI, como de Planificación Espacial Marina (PEM).

La situación manifiesta en los artículos de Gómez Erache (2010) y de Szephegyi y colaboradores (2020) no refleja más que una realidad que puede visualizarse tanto en ciertos ámbitos académicos como institucionales: la invisibilidad del patrimonio cultural y especialmente del arqueológico. Este hecho podría encontrar su explicación en diversas causas. La primera tiene que ver con lo que ya mencionado a nivel internacional: el patrimonio cultural ha tenido y tiene poco peso en los planes y programas de MCI.

A nivel nacional, aunque el país no cuenta con verdaderas políticas de MCI, ha habido propuestas vinculadas a la temática costera como los programas EcoPlata y Freplata o la creación en el seno de la DINAMA del Departamento de Gestión Costera y Marina. Sin embargo, las propuestas que de allí surgen tienen una fuerte impronta ambiental, descuidando, en la mayoría de los casos, al patrimonio cultural.

En lo que respecta específicamente a la relación MCI y Arqueología en nuestro país, se considera en primer lugar, que los estudios en clave de MCI, relativamente recientes en Uruguay³, tuvieron inicialmente un fuerte acento en la prevención de la degradación de los recursos naturales costeros (Gómez Erache 2010; Conde 2013-2014). Por otro lado, desde 2007 (cuando se pone en práctica el programa interdisciplinario de la maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur) hasta 2016, las 5 ediciones de la maestría contaron una matrícula muy baja de estudiantes con formación en Arqueología (n=5).

A partir de 2010 comienza a funcionar en el seno de la UdelaR el Centro Interdisciplinario Manejo Costero Integrado del Cono Sur⁴, cuyo objetivo es “consolidar un Programa en Manejo Costero Integrado en la UdelaR a través del fortalecimiento de las capacidades humanas y las actividades académicas, en temáticas relevantes para la zona costera de Uruguay y la región” (Conde 2019). A pesar de que ha estado más vinculado a ciertas temáticas consideradas prioritarias, como la adaptación de la costa frente al cambio climático, la gobernanza, el desarrollo de herramientas de apoyo y la educación formal y no formal en la temática (Conde 2013-2014), el Centro tiene una línea de trabajo específica sobre investigación y revalorización del patrimonio cultural, centrada en el patrimonio arqueológico costero de los humedales del río Santa Lucía y la cuenca baja del arroyo Maldonado. El hecho de que el objetivo de esta línea de trabajo sea “contribuir a lograr un mayor protagonismo y visibilidad de las dimensiones sociales y culturales en la construcción de la nueva agenda del abordaje académico sobre el desarrollo sustentable del espacio costero” (Conde 2019: 9), da cuenta de la situación de desventajosa del componente cultural. Otra línea de trabajo del Centro Interdisciplinario de MCI

² Cabe recordar que entre los servicios ecosistémicos planteados por la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (<https://www.millenniumassessment.org/es/About.html#1>) se incluyen los servicios culturales, los cuales son determinantes de la diversidad cultural, fuente de inspiración y arraigo y proveen valores estéticos, sociales, educativos y científicos (Millenniumassessment.org 2015).

³ Se dan a partir de mediados de 1990.

⁴ Grupo académico de la Universidad de la República, integrado por investigadores y docentes de diversas disciplinas y servicios universitarios vinculados a temáticas marino-costeras, <http://www.mcisur.edu.uy/quienes-somos>

en donde se toma en cuenta el patrimonio cultural es la que se viene desarrollando en relación a la Planificación Espacial Marina (PEM), proponiendo identificar y delimitar áreas relevantes para la conservación patrimonial y mencionando la necesidad de proteger, investigar e inventariar al patrimonio cultural sumergido (Echevarría et al. 2016).

Finalmente, se hará referencia a algunos proyectos cuyo eje es el patrimonio arqueológico costero pero que destacan por su fuerte compromiso con los lineamientos del MCI. El hecho de que investigación de base, gestión y socialización del patrimonio arqueológico tengan el mismo peso en los dos de esos proyectos (Brum 2013; Caporale et al. 2015) marca, de cierta forma, la diferencia con otros trabajos donde la investigación de base es la línea de acción principal, generándose instancias de divulgación complementarias.

“Ya no se trata de concebir la práctica hacia la sociedad como una mera labor de difusión o divulgación, sino de participar de forma horizontal en ámbitos de trabajo y discusión de alternativas sobre el desarrollo local. Ámbitos donde el patrimonio arqueológico de la zona es uno de los temas a tratar, y se imbrica en una matriz de problemáticas ambientales y sociales mayores” (Brum 2013: 424).

Este enfoque no deja de ser novedoso para nuestro país, tanto en ámbitos académicos como institucionales, lo cual genera dificultades a la hora de su implementación. En este sentido Caporale y colaboradores, refiriéndose a los trabajos en el Ecoparque del arroyo Maldonado, sostienen: “se plantean dificultades en la puesta en práctica de un programa integrado de ciencia para el MCI, puesto que la actual gestión está arraigada en actuaciones sectoriales por parte del Estado, con predominancia de los aspectos biofísicos naturales por sobre los socioculturales” (Caporale et al. 2015:174).

Para las dos investigadoras tiene gran importancia el trabajo transdisciplinario. Brum sostiene que: *“Este marco abre las puertas para desarrollar enfoques desde una perspectiva interdisciplinaria, compleja y participativa, donde se valora el conocimiento y el saber de las comunidades en la problematización, definición e instrumentación de estrategias de manejo, siendo posible aplicar metodologías de trabajo que destacan la participación activa de los pobladores locales” (Brum 2013: 419).*

En el mismo sentido, Caporale y colaboradores plantean la necesidad de que diversas agencias, actores e intereses participen en la toma de decisiones respecto al patrimonio arqueológico: “qué bienes se preservan 'in situ' o no, cuáles se rescatan, cuáles se conservan para su futura investigación, cuáles se exponen al público y qué limitaciones o intervenciones deben establecerse para habilitar su uso” (Caporale et al. 2015: 175).

En el caso de Brum (2014), propone un novedoso sistema de indicadores de tipo operativo y de gestión a fin de sintetizar información vinculada con el manejo, la investigación, la protección y la situación o condición del patrimonio arqueológico del Municipio de Piriápolis. El hecho de sistematizar la información en forma de indicadores –metodología íntimamente relacionada con las ciencias biológicas y ambientales- es un valioso esfuerzo por traducir lenguajes científicos en pos de la comunicación interdisciplinaria y por hacer más visible una dimensión de los sistemas

socio-ecológicos que no es fácil de captar ni de traducir a políticas públicas cuando los tomadores de decisión no están especializados en la temática patrimonial.

Como señala Brum: “el uso de indicadores es una metodología aplicada en la gestión del medio ambiente, a diferentes escalas, como elemento que permite hacer revisiones del estado de recursos, procesos naturales, aspectos de la actividad humana y sus consecuencias sobre el medio. Su uso es promovido para obtener información confiable, monitorear el estado de aplicación de políticas ambientales y apoyar la toma de decisiones...En Uruguay se vienen desarrollando propuestas de indicadores para el monitoreo del estado del ambiente (Indicadores Ambientales del Uruguay, DINAMA) y del desarrollo sustentable en la zona costera, que no contemplan aún de modo eficiente al patrimonio arqueológico” (Brum 2014:5).

En este sentido la investigadora plantea una propuesta piloto de indicadores “como una herramienta que busca sinergias entre la gestión del patrimonio cultural –arqueológico- y del medio ambiente” (Brum 2014:5). La propuesta se basa en la búsqueda y registro de información procedente de fuentes primarias (entrevistas, observaciones en el terreno) y secundarias (información bibliográfica y documental) buscando atender las siguientes dimensiones: conocimiento (académico, local), sociedad civil, gestión, impactos o presiones, protección, recursos (materiales, humanos) y economía/desarrollo social (Brum 2014). A fin de obtener una visión diacrónica para cada indicador y de llevar a cabo un análisis comparativo presenta la información en dos periodos: 1994- 2003 y 2004-2013. Del análisis de los indicadores se desprende por ejemplo, que hubo un aumento en la cantidad de bienes protegidos en el último periodo, aunque éstos representan un 18% del total de lugares o zonas arqueológicas identificadas para el Municipio de Piriápolis. Este guarismo pone en evidencia la vulnerabilidad de los bienes patrimoniales arqueológicos que, aunque identificados y valorados por la comunidad académica y local, carecen de protección legal. “Esta invisibilidad institucional se observa en propuestas de indicadores para la zona costera, que en el marco de indicadores sobre el desarrollo sustentable, consideran únicamente los bienes patrimoniales protegidos” (Brum 2014: 91). Además, la sistematización de la información permitió identificar vacíos de información o dificultades a nivel de la administración central para acceder a ciertos tipos de información, por ejemplo, sobre estudios de impacto arqueológico realizados en la zona (Brum 2014). En lo que respecta al MCI, la sistematización de la información permitió obtener datos cuantificables respecto al estado del patrimonio arqueológico del Municipio de Piriápolis, lo que a su vez generó insumos que bien podrían utilizarse a la hora de integrar la dimensión patrimonial-arqueológica a los asuntos de manejo y a la preparación del proceso de MCI (Brum 2014).

“En el Municipio de Piriápolis, la existencia de patrimonio arqueológico conocido y, en algunos casos protegido jurídicamente, de organizaciones diversas (sociales, académicas, privadas) relacionadas a la temática, de conflictos y competencias de usos en la zona costera, son recursos ineludibles a la hora de pensar un manejo costero integrado de su zona costera” (Brum 2014: 94).

Otra investigación que ha hecho una fuerte apuesta a las propuestas del MCI es la desarrollada en la desembocadura del río Santa Lucía y costas de San José sobre el Río de la Plata (Beovide et

al. 2001). Entre otras cosas, la investigación ha generado propuestas específicas de protección, gestión y puesta en valor del patrimonio arqueológico en el marco de diferentes Planes de Ordenamiento Territorial: Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Ciudad del Plata y su Área de Influencia, Plan Local de Ordenamiento Territorial de Kiyú y sus Vecindades, Directrices Regionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Área Suroeste (Beovide y Caporale 2010; Beovide *et al.* 2013; Caporale 2013, entre otros), entre otros. El diseño de estos planes de ordenamiento territorial y su articulado final son un claro ejemplo de experiencias de actuación integrada y consensuada para la gestión y manejo del patrimonio arqueológico costero.

“Dadas las limitaciones del actual marco legal del patrimonio cultural para implementar acciones efectivas de protección y uso del mismo; la integración de los aspectos vinculados a la gestión del patrimonio arqueológico en el desarrollo de políticas públicas de ordenamiento sustentable del territorio, surge como una estrategia que promueve avances sustantivos en este sentido” (Caporale 2013: 153).

Dentro de las propuestas vinculadas al ordenamiento territorial se llevaron a cabo zonificaciones arqueológicas a partir de la valoración de las áreas arqueológicas en virtud de la integridad del registro arqueológico, del potencial de investigación y de su importancia en el estudio de la prehistoria de la región. Para cada zona arqueológica se plantearon recomendaciones de actuación y manejo (Beovide 2018). Si bien la zonificación arqueológica constituye un parámetro ordenador del territorio, como afirma Beovide: “ésta no es efectiva sin la valoración social de las mismas que surge mayormente a través de la creación de puentes y sinergias desde la investigación, gobierno, comunidad y los actores públicos – privados” (Beovide 2018: 128). Para el área costera de Kiyú se plantea dar una mayor visibilidad a las dimensiones sociales y culturales en clave de MCI, contribuyendo a un abordaje integral de las problemáticas del espacio costero.

“El presupuesto central es que enfoques provenientes de las ciencias sociales en temas tales como fortalecimiento de las identidades, desarrollo de gobernanza, inclusión social, planificación territorial, revalorización del patrimonio cultural, entre otras, tienen mucho que aportar para el desafío de lograr generar conocimiento académico de excelencia y buenas prácticas de gestión para la mejora sustentable del espacio costero” (Caporale 2013: 150).

Asimismo, desde el proyecto marco se llevan a cabo propuestas de circuitos de interpretación ambiental-patrimonial trabajando en conjunto con otros actores como el cuerpo de guardaparques del Área Protegida de los Humedales del río Santa Lucía, Agencia de Desarrollo de Ciudad del Plata, diferentes organizaciones de la sociedad civil e Intendencias de San José y Montevideo. El circuito de interpretación de Melilla se plantea como objetivo implementar una propuesta eco-turística a fin de potenciar el uso turístico alternativo del área y de fortalecer al grupo de actores locales a través de la generación de estrategias consensuadas en torno a un proyecto en común (Caporale *et al.* 2015). La importancia que se da al involucramiento de la comunidad y al aporte que desde la arqueología se puede hacer a la sociedad actual se refleja en la siguiente frase:

“Las fortalezas radican en el carácter participativo del proyecto que ha surgido como iniciativa de un grupo de personas e instituciones públicas y privadas, organizaciones civiles y productores, nucleadas para actuar en pos del desarrollo de su localidad a través de la promoción de recursos patrimoniales” (Caporale et al. 2015: 66).

1.3.3. Proyecto Marco: Arqueología Costera Colonia Sur

“El departamento de Colonia es, desde el punto de vista arqueológico, una de las zonas más ricas del territorio nacional. Su ubicación estratégica, que vincula el litoral Atlántico con las pampas y con los ríos Paraná y Uruguay, vías de entrada hacia el interior del continente, hizo que su territorio sirviera de asentamiento a variadas manifestaciones culturales indígenas a lo largo de la prehistoria. Luego fue escala obligatoria de los descubridores y conquistadores de la cuenca del Plata -con establecimientos temporales a partir de 1516- albergando finalmente el primer asentamiento definitivo de europeos en nuestras costas, con la fundación de Colonia del Sacramento, por la corona portuguesa, en 1680” (Lezama 2004:11).

Desde 2011 el Proyecto de Investigación y Gestión del Patrimonio: Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia – MEC), viene trabajando en la identificación, estudio, conservación y puesta en valor del patrimonio arqueológico de la zona costera entre la desembocadura del arroyo Cufre (límite departamental con San José) y la desembocadura del arroyo Riachuelo.

“Este proyecto tiene como objetivo el abordaje sistemático e integral del patrimonio arqueológico de esta zona costera, con investigaciones sistemáticas que permitan conformar marcos de referencia cronológica y cultural y la integración de esta información a la arqueología regional, a los planes de gestión patrimonial, a la gestión territorial, al turismo departamental y a los programas y ofertas educativas, entre otros” (Malán 2011: 1).

El proyecto trabaja en torno a diferentes líneas estratégicas que tienen que ver con: 1- Investigación arqueológica prehistórica, 2- Divulgación y socialización del patrimonio arqueológico, 3- Trabajo con colecciones arqueológicas, 4- Investigación del Patrimonio Industrial y 5-Gestión; todo ello en “un marco de gestión integrada del patrimonio arqueológico concebido como construcción social y cultural, en donde la retroalimentación con la investigación de base, redundando en nuevas estrategias para la propia investigación, la caracterización, la valoración y la gestión del patrimonio arqueológico del litoral este de Colonia” (Malán y Vallvé 2019).

A partir de prospecciones intensivas y excavaciones en la zona costera, fue posible localizar sitios arqueológicos ya identificados por otros investigadores (Baeza y Lezama 1994; Geymonat 1995; Lezama 2004) y aficionados a la arqueología, sistematizando información referida al tipo de sitio, material asociado, entre otros. Otro aspecto de la investigación arqueológica llevada a cabo por

el proyecto tiene que ver con el análisis de la colección René Mora⁵ (con unas 27.000 piezas procedentes principalmente de las inmediaciones de Juan Lacaze), realizando una identificación primaria del tipo de materiales y sus distribuciones espaciales.

Los estudios morfotecnológicos de materiales cerámicos procedentes de la colección Mora y de los trabajos de prospección y excavación, dan cuenta de diversos tipos de contenedores utilizados para procesar, servir y almacenar alimentos. La identificación de materiales relacionados con las diferentes etapas de la cadena de producción cerámica (pellas de arcilla, tizas de pigmentos, estecas, cerámica con adherencias carbonizadas) permite inferir la producción y uso local de la alfarería (Malán 2018 y Malán y Vallvé 2019). A nivel cronológico, a partir de la investigación sistemática se obtuvo la primera datación radiocarbónica para el área proveniente del sitio Boca del Cufre W (Malán 2018), indicando que al menos una de las ocupaciones del sitio, habría tenido lugar en el Holoceno tardío, en momentos de contacto indígena-hispano/lusitano (ca. 400 AP). Algunas piezas de alfarería, las llamadas campanas zoomorfas (con bases ahuecadas y formas de animales modeladas en su parte superior), características de la región litoral (Loponte y Acosta 2016; Bonomo 2012; Serrano 1972; entre otros) están presentes en el registro arqueológico de la costa este coloniense. De las campanas actualmente conocidas y recuperadas en territorio uruguayo, más de la mitad proceden de la desembocadura del arroyo Sauce -al oeste de Juan Lacaze- (Malán 2019). Estas piezas presentes en el registro arqueológico desde por los menos 2000 años AP (Politis y Bonomo 2012; entre otros), dan cuenta de un tipo particular de especialización en la producción cerámica vinculada a actividades relacionadas con la esfera ritual. Por otro lado, los artefactos líticos tallados y pulidos (entre ellos artefactos de molienda como morteros y mesas de trabajo y posibles pesas de red), junto al material óseo recuperado en instancias de excavación (ñandú, cévidos, entre otros), permiten acercarnos al uso que las poblaciones humanas prehistóricas hicieron de los recursos costeros y terrestres del área (Malán 2018; Malán y Vallvé 2019).

En relación a la gestión del patrimonio arqueológico, desde el proyecto ACCS y en una lógica de MCI, se busca instrumentar medidas de gestión desde una perspectiva integral y desarrollo local, a fin de garantizar su sostenibilidad y compatibilizar su protección y conservación con su puesta en valor y con otras actividades que lo estén poniendo en riesgo. La socialización del conocimiento, propiciando procesos de construcción de conocimientos y saberes y promoviendo la apropiación social del patrimonio a través del involucramiento de diferentes actores, es uno de los ejes centrales del proyecto (Malán y Vallvé 2019 y Vallvé y Malán 2020).

⁵ Esta colección formada por el Sr. René Mora entre 1955 y 1980, consta de material arqueológico (principalmente lítico y cerámica) producto de recolecciones asistemáticas llevadas a cabo por él y por otros lugareños. A partir de esa colección Mora montó un museo domiciliario el cual cerró al público tras su fallecimiento en 1993. A pesar de su carácter de aficionado Mora se preocupó por inventariar las piezas y por llevar un registro relativamente detallado de la ubicación y características de los sitios hallados, así como de sus actividades. Los diarios, inventarios, así como publicaciones del propio Mora, forman parte del acervo documental de la colección. A partir de los trabajos de Malán (2013) se inicia un proceso sistemático de inventario y catalogación de los materiales arqueológicos, de digitalización de la información documental, y de acondicionamiento e implementación de estrategias de preservación y conservación. Los trabajos han contado con la estrecha colaboración de la familia Mora (quien donó la colección a la Biblioteca José E. Rodó), vecinos y colaboradores del proyecto ACCS.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Las contribuciones de la arqueología nacional a los ámbitos costeros no sólo se limitan al conocimiento de las zonas litorales y de las interrelaciones que los grupos humanos han mantenido con estos ambientes a lo largo del tiempo, sino que también aportan a la mejor comprensión de las relaciones de la sociedad actual con su entorno. Si bien resta mucho por hacer, los avances de la arqueología a nivel nacional en cuanto a las características socio-económicas de las sociedades costeras pasadas y sus interrelaciones, a la profundidad temporal, al conocimiento de los paleoambientes han sido sustanciales, demostrando la existencia de ocupaciones humanas costeras desde por los menos 7000 años AP pero sin descartar ocupaciones aún más tempranas (Menghin 2004; Suárez 2015). Para mayor detalle, ver anexo 1.

A partir de diferentes marcos teóricos se han hecho importantes contribuciones en relación a la protección y gestión del patrimonio arqueológico costero (Brum 2013; Brum 2014; Beovide 2018; Caporale 2010; Caporale 2013; Gascue *et al.* 2011; Gianotti *et al.* 2010; Gianotti *et al.* 2015; Malán y Vallvé 2019; Villarmarzo 2018; Villarmarzo y Gianotti 2008). Se ha trabajado en torno a la educación patrimonial (Beovide y Malán 2007; Malán y Vallvé 2019), se han realizado tareas de divulgación y socialización (Caporale *et al.* 2015; Malán y Vallvé 2019; Villarmarzo 2018), se han incorporado saberes de otros ámbitos (Beovide 2014; Blasco *et al.* 2019; Vallvé y Malán 2020, Villarmarzo 2018). Se llevaron a cabo diagnósticos de conservación y valorización patrimonial en algunas zonas costeras de Rocha, Maldonado y San José (Beovide *et al.* 2010; Brum 2014; Caporale 2013; Villarmarzo 2018). Se identificaron problemas de conservación que afectan al registro arqueológico prehistórico costero vinculados a agentes naturales y antrópicos (Brum 2014; Beovide y Caporale 2003; López y Gascue 2007; Moreno 2006; Villarmarzo 2018). Se identificaron vacíos legales y debilidades en la administración pública que también van en detrimento del patrimonio arqueológico (Beovide 2018; Brum 2014; Caporale *et al.* 2015; Vienni 2010; Villarmarzo 2018).

A pesar de todo lo que se ha escrito y hecho, poco se ha avanzado en la protección del patrimonio arqueológico costero. Cabe entonces reflexionar en torno a ello. ¿Estamos los arqueólogos y las arqueólogas fallando en la comunicación de nuestro lenguaje, nuestras metodologías y nuestras técnicas? ¿Cuánto de todo el conocimiento generado es conocido y tomado como insumo a la hora de gestionar un área costera? ¿Qué conocimientos e ideas manejan los tomadores de decisión y la población local respecto del patrimonio arqueológico costero? ¿Existe realmente una demanda ciudadana que busque activar (*sensu* Prats 1997) esos bienes arqueológicos? Asimismo, deberíamos preguntarnos si las actuales medidas de protección legal son efectivas o no y porqué. Es necesario ahondar en la identificación de debilidades del sistema normativo y si es posible, proponer mecanismos de coordinación y de articulación entre instituciones. Las fuertes presiones antrópicas y naturales a las que están sometidas las zonas costeras y que implican modificaciones cada vez más aceleradas, convierten a la costa en un área especialmente susceptible de padecer importantes pérdidas del patrimonio natural y cultural en tiempos muy acotados. ¿Es posible identificar, evaluar y cuantificar las amenazas que están afectando directa o indirectamente al patrimonio arqueológico costero? Teniendo en cuenta que para Uruguay no se han instrumentado aún acciones de evaluación del

riesgo que incluyan al patrimonio cultural –tal como lo dispone el Marco de Sendai⁶-, nos preguntamos si es posible medir el riesgo del patrimonio arqueológico costero y llevar a cabo un monitoreo de sitios arqueológicos costeros en riesgo a fin de generar herramientas que puedan ser utilizadas para una gestión de los mismos. Finalmente, pero no menos importante, nos preguntamos si los principios y lineamientos del MCI, con su visión holística e integradora, son el camino a tomar a fin de superar las visiones sectoriales y las desventajas en la gestión del patrimonio arqueológico costero, en aras de su desarrollo sostenible.

1.5 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Preguntas clave

Teniendo en mente la premisa de que “el futuro del pasado se construye en el presente”, y en base a todo lo expuesto anteriormente, se plantean una serie de preguntas disparadoras:

1. ¿Qué conocimiento e ideas respecto del patrimonio prehistórico⁷ arqueológico costero (PPAC) maneja la población del municipio de Juan Lacaze?, ¿y los tomadores de decisión? ¿Cuánto del conocimiento generado por la investigación arqueológica a nivel general es conocido y tomado como insumo a la hora de gestionar un área costera?
2. ¿Qué medidas de protección legal se pueden aplicar a fin de salvaguardar el PPAC?, ¿Las existentes son efectivas?
3. ¿Es posible identificar, evaluar y cuantificar las amenazas que están afectando directa o indirectamente al PPAC?
4. ¿Cómo puede un instrumento como el análisis integral de riesgos ser aplicado para hacer frente a los riesgos que afectan al PPAC, considerando que su uso no está ampliamente extendido para el caso del patrimonio cultural?
5. ¿Es posible lograr una gestión integral del PPAC de Juan Lacaze y su microrregión en base a los planteos del MCI?

1.5.2. Objetivo General

Aportar a la gestión sostenible del patrimonio prehistórico arqueológico de la costa este del departamento de Colonia en el marco de los lineamientos del MCI.

⁶ Dentro de las cuatro prioridades de acción que establece Marco de Sendai, se detallan las siguientes acciones: “Evaluar, registrar, compartir y dar a conocer al público, de manera sistemática, las pérdidas causadas por desastres y comprender el impacto económico, social, sanitario, educativo y ambiental y en el patrimonio cultural, como corresponda, en el contexto de la información sobre la vulnerabilidad y el grado de exposición a amenazas referidas a sucesos específicos (UNSDR, ref. 24, p15). La necesidad de proteger el patrimonio cultural es nuevamente planteada en la prioridad de acción 3, donde se sugiere: “Proteger o apoyar la protección de las instituciones culturales y de colección y otros lugares de interés desde el punto de vista histórico, religioso y del patrimonio cultural (UNSDR, ref. 30, p19).

⁷ Somos conscientes de las controversias y discusiones que se han generado a nivel académico y filosófico en torno el término “prehistoria”. Sin embargo, se hace necesario hacer cierta distinción, pues en el área de estudio hay sitios arqueológicos pertenecientes a momentos más recientes (puestos de guardia coloniales, saladeros, vestigios industriales de fines del siglo XIX y principios del XX) que son muy importantes para la historia local y la identidad lacacina pero que, por su particularidad, escapan a los objetivos de esta tesis. Por este motivo y a los solos efectos de diferenciarlos de esos otros sitios, al referirnos a “sitios/vestigios/materiales arqueológicos prehistóricos”, estamos haciendo referencia al registro arqueológico producido por los pobladores originarios, desde los más antiguos (Holoceno Medio para nuestra área de estudio), hasta los más recientes (post-contacto hispano-lusitano para nuestra área de estudio).

1.5.3. *Objetivos Específicos*

1. Realizar un relevamiento y análisis del conocimiento sobre el PPAC del Municipio de Juan Lacaze y alrededores y de la percepción que se tiene de él por parte de la población, así como de los tomadores de decisión, tanto a nivel local, departamental y nacional.
2. Realizar un relevamiento y análisis de los instrumentos normativos a nivel local, departamental, nacional e internacional en relación a la protección y gestión de los bienes patrimoniales arqueológicos.
3. Identificar y evaluar las diferentes amenazas -naturales y antrópicas- que pueden afectar a los sitios prehistóricos arqueológicos del área de estudio, desde el marco de la Evaluación Integral del Riesgo.
4. Proponer a nivel local y desde la óptica del MCI, una serie de criterios que apunten a hacer de la gestión del patrimonio cultural y en especial del PPAC una herramienta que garantice su sostenibilidad.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDIO

De acuerdo a la GESAMP (1999) el MCI debe velar por el desarrollo sostenible de todos los ambientes (terrestres y marinos), desde las cuencas hidrográficas altas hasta los límites exteriores de las zonas económicas exclusivas, pues todos directa o indirectamente afectan la costa. Más allá de que somos plenamente conscientes de este hecho, a los efectos de este trabajo, la frontera geográfica seleccionada tiene que ver con el área del proyecto marco en el cual está inserto, que abarca el tramo de costa sobre el Río de la Plata, teniendo como límite este la margen derecha del arroyo Cufre, límite oeste la margen izquierda del arroyo Riachuelo, límite norte la cota ca 40 msnm y al sur se extiende hasta la zona intermareal. Los límites norte y sur se corresponden con el índice de ocurrencia de los sitios prehistóricos costeros (en base a los antecedentes ya descritos).

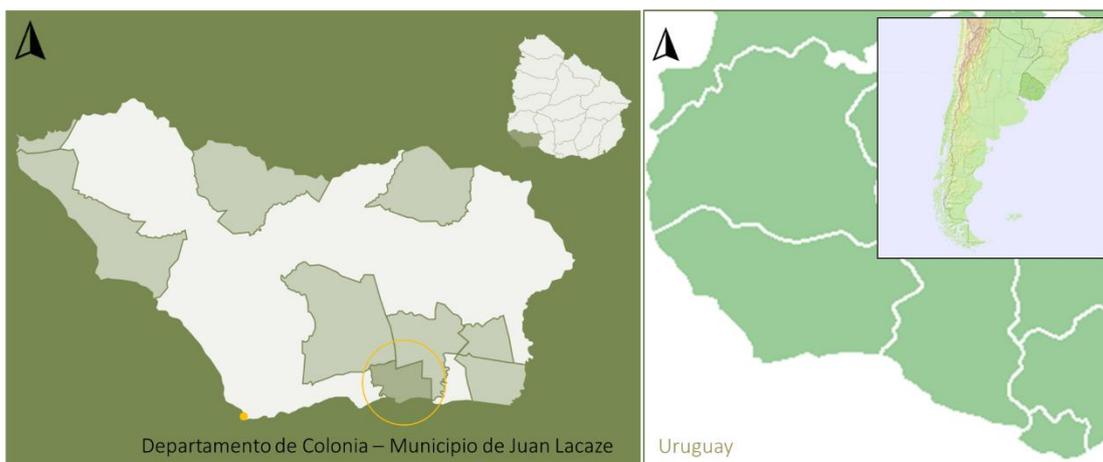


FIGURA 1. A la izquierda, mapa del departamento de Colonia con sus municipios. Círculo amarillo: Municipio de Juan Lacaze. Punto amarillo: Colonia del Sacramento, capital del departamento (tomado y modificado de Wikipedia).

Se tomó como Zona Prioritaria de Estudio al Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión, cuyos límites, definidos en base al Plan Local de OT y DS, son: el arroyo Sauce al oeste; hacia el norte, la traza del viejo camino a Colonia, desde su intersección con el arroyo Sauce hasta encontrar el límite norte del trazado de Colonia Cosmopolita, siguiendo por éste hasta el camino Tropas y al este, la desembocadura del río Rosario.



FIGURA 2. Ámbito de actuación del Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión. Tomado de la Memoria de Ordenación del Plan Local de OT y DS, figura 1 (DINOT/MVOTA – IDC 2020:96).

El área de estudio se encuentra dominada por un conjunto de arcos de playa, médanos, flechas arenosas y amplias manchas de bosque costero psamófilo paralelo a la costa, junto a afloramientos rocosos, ríos y arroyos.



FIGURA 3. Área de estudio y principales cursos de agua. Elaboración propia en base a GoogleEarth.

Los arcos de playa están constituidos por puntas rocosas y playas arenosas mayoritariamente disipativas con una amplia superficie intermareal y una pendiente reducida. La plataforma de abrasión es baja, lo que funciona como control geológico e impide que la ola tenga gran energía (Panario comunicación personal, 2019). Dentro del cordón dunar se encuentran las dunas primarias, más cerca de la orilla, con escasa vegetación y en constante cambio y por detrás, las dunas secundarias, estabilizadas o semiestabilizadas por la vegetación costera (matorral psamófilo, matorral de candela). Hacia el continente se extiende un sistema dunar más antiguo actualmente fijado como consecuencia de la forestación, la urbanización y el desarrollo agrícola-ganadero.



FIGURA 4. Imágenes de la zona litoral activa del área de estudio. Fotos; M. Malán , V. Scalese y E. Vallvé

La dinámica costera en este sector del departamento de Colonia se ha visto afectada por el déficit de arena circulante en el sistema. Aunque se trata de una situación siempre multicausal que obedece a factores de origen natural y antrópico (Panario y Gutiérrez 2005), para el caso del área de estudio, pueden destacarse varias actividades humanas que han incidido notablemente. De acuerdo a la DINAMA (figura 5), hay retrocesos constatados en la línea de costa en la desembocadura del arroyo Riachuelo (ambos márgenes), así como en los dos arcos de playa más cercanos a la ciudad de Juan Lacaze. Se trata de las playas de La Estación o Sur y playa Charrúa (ambas al este de la ciudad) y del arco de playa relacionado con la desembocadura del arroyo Sauce (al oeste).

Una de las forzantes de esta situación es la forestación con especies exóticas (mayoritariamente pinos y eucaliptos) que, como en toda la costa uruguaya, se dio a partir de la década de 1940, lo cual provocó la fijación de dunas y la proyección de sombra sobre la playa impidiendo el crecimiento de *Panicum racemosum*, necesario para la construcción del cordón dunar. Por otro lado, las obras de ingeniería dura, como el puerto de Juan Lacaze (1896), el espigón de playa Charrúa (ca 1950) y la escollera Cufre (1993), han afectado la dinámica costera, erosionando la línea de costa al oeste de las estructuras (figura 6).

Finalmente, la extracción de arena con fines comerciales, que comenzó en 1885 con la Compañía Exportadora de Arena y Piedra del Sr. Juan Lacaze, y siguió con el establecimiento de Indaré en 1888, extendiéndose hasta el presente, ha generado un importante déficit de arena en el

sistema. A ello deben sumarse las actividades de las extracciones artesanales de arena, que de forma ilegal –pero aceptada consuetudinariamente por la población local⁸- y como cuenta gotas, ha venido extrayendo arena desde hace también más de un siglo (figura 7).

Estas situaciones han generado pérdida o fijación del cordón dunar provocando una interrupción en la recirculación de arena y por ende un déficit de la misma. Por otro lado, al no encontrar la ola la acción amortiguadora de la duna, los efectos de los eventos de tormenta (cada vez más extremos y más habituales debidos al cambio climático) son más potentes.



FIGURA 5. Sectores de la costa de Colonia donde se registra erosión costera. Se señalan con flechas rojas la zona de desembocadura del arroyo Riachuelo y los dos arcos de playa cercanos a Juan Lacaze. Elaboración propia en base al visualizador MOVTOMA- DINAMA: <https://www.dinama.gub.uy/visualizador/index.php?vis=sig#>



FIGURA 6. Obras de ingeniería que afectan la dinámica costera, provocando acreción (+) y erosión (-) de arena. Elaboración propia en base a Googleearth; Teixeira *et al.* 2014 y Panario com.pers 2019.

⁸ “Acá en Juan Lacaze las barracas no venden arena porque la gente se la compra a los carritos”, comentario de un vecino en una entrevista informal a propósito de la situación de las playas cercanas a la ciudad.



FIGURA 7. Sectores del área de estudio afectados por la acción de la extracción industrial de arena. a) y c) areneras activas; b) y d) areneras activas y alteraciones antiguas. Elaboración propia en base a GoogleEarth.

Entre el límite superior de la marea alta y el límite inferior de la marea baja se encuentra la zona intermareal. En esta zona intervienen factores ambientales específicos y más complejos que aquellos que se dan en tierra o bajo agua. Se trata de ambientes muy dinámicos afectados por una diversidad de factores. La dinámica costera, el comportamiento de los cursos de agua en su desembocadura en el Río de la Plata, el régimen de vientos -que influye notablemente en la altura del nivel del mar, las condiciones del oleaje y el comportamiento del sedimento móvil (Nagy *et al.* 1997)- y la erosión, son variables que aportan un alto grado de complejidad a la comprensión de este sector de la costa. Debe destacarse que para el caso del Río de la Plata el viento es una forzante muy importante del nivel del mar, causando crecidas o bajantes extraordinarias (PNUMA, IDC y CIEDUR 2011). La tendencia incremental de las precipitaciones, junto al aumento de frecuencia e intensidad de los eventos extremos de tormenta, y el registro de una rotación e intensificación del viento en el cuadrante este, sugiere un escenario de aumento de nivel del mar para el departamento de Colonia (Barros et al. 2005; PNUMA, IDC y CIEDUR 2011), pasando la franja intermareal actual a formar parte de la playa subacuática.

A nivel antrópico el área presenta diversos grados de urbanización que van desde la ciudad de Juan Lacaze, única ciudad costera entre Montevideo y Colonia del Sacramento, con una población de 12.816 habitantes (INE 2011), algunas colonias agrícolas: La Paz, con 603 habitantes y Colonia Cosmopolita, con 73 habitantes (INE 2011) y varios balnearios, de oeste a este: El Ensueño, Santa Ana, Artilleros, Britópolis, Fomento, Santa Regina y Brisas del Plata.



FIGURA 8. Los centros poblados más importantes en amarillo: Juan Lacaze y La Paz; los balnearios en amarillo punteado: (1) El Ensueño, (2) Santa Ana, (3) Artilleros, (4) Britópolis, (5) Fomento, (6) Santa Regina y (7) Brisas del Plata; en blanco otros centros poblados cercanos al área de estudio: (a) Tarairas, (b) Rosario, (c) Colonia Valdense y (d) Nueva Helvecia. Elaboración propia en base a GoogleEarth.

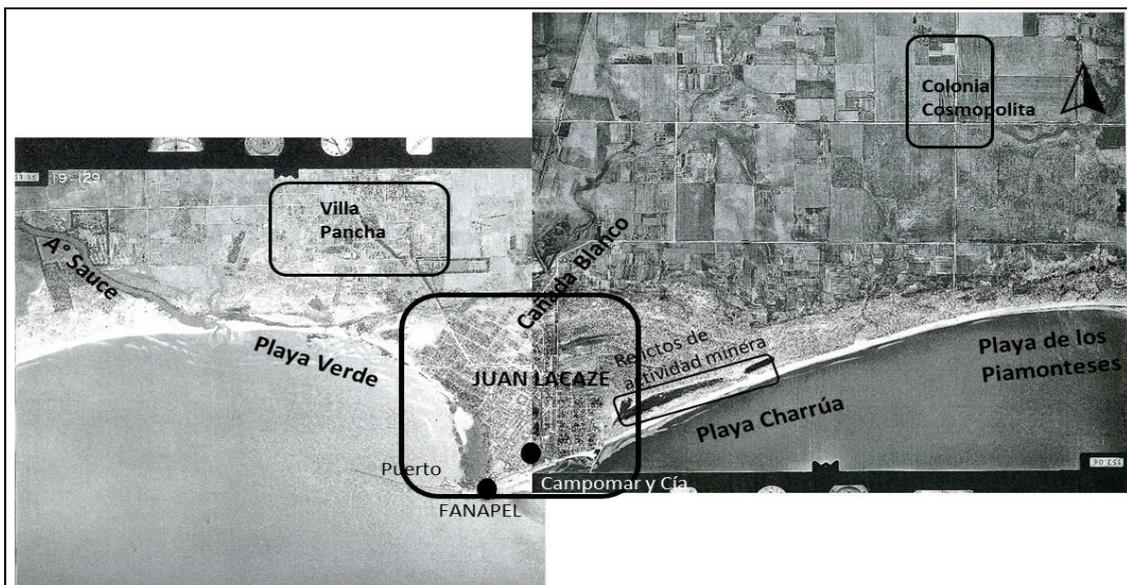


FIGURA 9. Ciudad de Juan Lacaze y alrededores. Elaboración propia en base a fotografía aérea del Instituto Geográfico Militar (vuelo de 1966).

En la Tabla 1 se expone una síntesis del sistema socio-ecológico (*sensu* Berkes y Folke 1998) de la zona costera este del departamento de Colonia, con especial foco en el Municipio de Juan Lacaze.

Ubicación relativa	Costa este del Departamento de Colonia, Municipio de Juan Lacaze y alrededores
Ubicación	Costa del Río de la Plata entre la desembocadura del arroyo Cufre (este) y desembocadura del arroyo Riachuelo (oeste). Límite sur: zona intermareal. Límite norte: cota ca 40 msnm.
Medio biótico	Ecorregión del Escudo Cristalino (Brazeiro 2015). Zona clase 5 del SNAP (no es prioritario su ingreso al sistema pero debería ser considerada por otras estrategias de conservación). Ecosistemas amenazados por su baja distribución en el país: bosques, praderas, bosques parque y bañados de planicie. Destacan los bosques riparios y de parque amenazados en las márgenes de los arroyos Sauce, Minuano y Cufre. Presencia de bosque psámofilo, poco representado en otras áreas del SNAP. Recomendaciones: mantenimiento de la estructura y funcionamiento de los sistemas costeros y mantenimiento de los campos dunares con su vegetación herbácea y plantas arbustivas, planificar el desarrollo urbano, reducir fuentes de presión, no permitir la forestación de dunas (SNAP 2017). Ambiente matriz: comunidades de pastizal, amenazados por la expansión de la agricultura y mal representados en el SNAP. En el escenario 2030 están muy comprometidos si no se implementan medidas para su conservación (Gutiérrez <i>et al.</i> 2015).
Medio físico	Río de la Plata Intermedio: la forma, extensión y régimen micromareal determinan que los procesos atmosféricos, especialmente el régimen de vientos, influyan en la dinámica del agua y del sedimento móvil en el sistema fluvial. Altura del nivel del mar, condiciones del oleaje y comportamientos de los sedimentos en gran medida controlados por la regularidad e intensidad del viento, incluso cuando las condiciones no sean de tormenta (López Laborde 1997; Nagy <i>et al.</i> 1997). Rocas cristalinas y metamórficas de edad Paleoproterozoica, unidades de origen sedimentario de edad Mesozoica y Cenozoica (Gianotti y Arrighetti 2017). Dunas: en la faja costera desde la barra de playa hacia el interior del continente, abarcan entre unos pocos cientos de metros a varios kilómetros de longitud. Apoyan de manera transgresiva sobre depósitos del Cuaternario, del Terciario y sobre rocas del basamento (Gianotti y Arrighetti 2017).
Población	Municipio de Juan Lacaze básicamente urbano: de los 13.635 habitantes, 12.816 viven en la ciudad de Juan Lacaze (INE 2011). Población flotante de los balnearios: turismo interno y especialmente local, con vecinos de ciudades como Rosario ocupando segundas residencias en la costa. El turismo receptivo de Sol y Playa en Colonia es “insignificante”, tratándose de un turismo de tipo cultural y urbano vinculado con Colonia del Sacramento (MINTUR 2009).
Actividad económica	Agrícola-lechera, industrial (lechería); minería; forestación; puerto comercial y deportivo. Juan Lacaze, hasta el pasado reciente, perfil principalmente industrial (FANAPEL, cierra en 2017 y Campomar y Soulas, cierra en 1993).
Principales presiones ecológicas	Contaminación del Río de la Plata, forestación con exóticas en borde costero, tala de monte nativo, extracción de arena, erosión costera, inundación (Isla Mala, Juan Lacaze), cambios de uso del suelo: forestación, minería, plantación de soja/trigo (Brazeiro 2015).
Principales presiones sociales	Juan Lacaze: crisis económico-social, desempleo. De los trabajadores sin empleo en marzo de 2017, al cierre de FANAPEL, en julio de 2018 el 90% seguía en las mismas condiciones (El País 2018). “Idiosincrasia sabalera” (falta de asumir riesgos, trabajador de 8 horas) percibida como un freno a la hora de buscar nuevas alternativas laborales (Abella 2018). Marginalidad y pobreza asentadas desde hace varias generaciones. Necesidad de implementar políticas educativas y sociales inclusivas (Abella 2018).

TABLA 1. Síntesis del sistema socio-ecológico del área de estudio. Elaboración propia en base a los autores citados en la tabla.



FIGURA 10. Inforgrafía del área de estudio

2.2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Si se entiende a la evaluación de riesgos como “un enfoque sistemático de recolección y evaluación de datos que establece recomendaciones en respuesta a un riesgo identificado” (Lozoya *et al.* 2012: 88), es una metodología que resulta muy adecuada para la identificación, estimación y evaluación del riesgo a nivel del patrimonio cultural. A pesar de ello –al menos para Uruguay- la gestión y evaluación integral del riesgo es una herramienta con escaso uso a nivel patrimonial. Aunque, como apunta Matiz López:

“Risk management for cultural heritage is a tool that can offer information for management plans, managerial decisions and decision-making processes at any site, museum, library or collection. In this sense, risk management can be used not only for natural disasters but also for a multiplicity of hazards that cultural heritage faces” (Matiz López 2016: 67).

Por lo tanto, se tomó como marco metodológico de esta tesis la gestión y evaluación del riesgo la cual “permite obtener una visión integrada de los posibles daños y pérdidas de los bienes culturales y proporciona herramientas para establecer prioridades y diseñar estrategias de protección, conservación, cuidado y preservación del patrimonio” (Ministerio de Cultura de Colombia 2014:19). Su objetivo último es proporcionar información que pueda ser utilizada por los diferentes actores (tomadores de decisión, formadores de opinión, población local, etc.) a los efectos de implementar las medidas necesarias para reducir los riesgos (Cormier *et al.* 2016). “Se trata de una herramienta destinada a proporcionar a los gestores una evaluación objetiva, repetible y documentada de los riesgos a evaluar, que les permite identificar aquellos que tienen el mayor impacto potencial y las consecuencias más graves” (Lozoya *et al.* 2012:89).

La estrategia metodológica se dividió en dos etapas: a) actividades preparatorias (requisito previo para la ejecución de las siguientes) y b) actividades planteadas para la evaluación y gestión del riesgo.

2.3.1. Estrategia metodológica preparatoria

Relevamiento y revisión bibliográfica

El manejo de antecedentes es condición *sine qua non* en cualquier investigación científica. Para un trabajo como este, enmarcado en el MCI, este relevamiento tiene un carácter holístico e implica hacer referencia a una gran cantidad de temas que de diversas formas son transversales, convergen o afectan al PPAC. A los antecedentes estrictamente arqueológicos se sumaron otros que tienen que ver con temas tan variados como las consecuencias del cambio y la variabilidad climática y las medidas de adaptación y mitigación propuestas en torno a la conservación del patrimonio cultural, hasta las consecuencias socio-económicas de la crisis que está enfrentando la ciudad de Juan Lacaze ante el cierre sus dos emblemáticas fábricas. El relevamiento bibliográfico se centró tanto en fuentes editadas como inéditas (documentación perteneciente al acervo de la colección arqueológica René Mora). Además de las publicaciones académicas se recurrió a artículos de prensa, sitios web y redes sociales. Se hizo hincapié en la normativa local, departamental, nacional e internacional vinculada a la protección del patrimonio cultural, y específicamente del arqueológico.

Mapeo de actores

A los efectos de identificar a los actores locales, departamentales y nacionales— aquellos individuos, grupos o instituciones que tienen que ver en los temas de PAC— se partió de una lista preliminar (en base a los conocimientos previos del área y al relevamiento bibliográfico) y se trabajó con un muestreo en cadena o en bola de nieve (Bisquerra 1989), ampliando progresivamente los actores a partir de los contactos facilitados por otros sujetos. Una vez identificados los actores clave, se procedió a realizar su caracterización y categorización analítica y, siguiendo la metodología de las “Hojas de Aplicación del Marco Metodológico y Conceptual.” de Olsen y Ochoa (2004). Se pretendió identificar además actores que puedan constituirse como socios directos en la gestión y protección del PAC y otros que en cambio puedan afectar su salvaguarda de diversas maneras. En todos los casos se tomaron en cuenta las vinculaciones entre actores y el grado y capacidad de incidencia en la toma de decisiones respecto de la temática en cuestión. El objetivo último fue generar un mapa de actores el cual no debe ser entendido como un simple listado, sino que implica conocer sus acciones, interrelaciones, objetivos, para así aportar, por ejemplo, al diseño, desarrollo y aplicación de políticas locales de gestión del PAC. Esta metodología tiene su sustento teórico en la Teoría de las Redes Sociales y se basa en el entendido de que realidad social puede ser vista como conformada por relaciones sociales donde participan actores sociales e instituciones sociales de diverso tipo. Un mapa de actores, por definición es de naturaleza dinámica, ya que las relaciones que un actor mantiene con otros pueden afectar sus acciones, percepciones y comportamientos, condicionando relaciones de cooperación o de competencia (Lozares 1996; Tapella 2007). Por este motivo, el mapeo de actores propuesto para el PAC de la zona en cuestión se fue modificando y en cierta forma perfeccionando, a lo largo del proceso del proyecto. A ello deben sumarse las diferentes coyunturas sociales, económicas y políticas que alteran y modifican las relaciones entre los actores. A nivel político, un cambio de gobierno y de signo político, implica nuevos lineamientos, creación de nuevos ministerios, nuevas normativas, lo cual genera escenarios donde los diferentes actores pueden tener otros roles, alterándose las relaciones preexistentes entre ellos.

2.3.2. Estrategia metodológica para la gestión y evaluación integral del riesgo

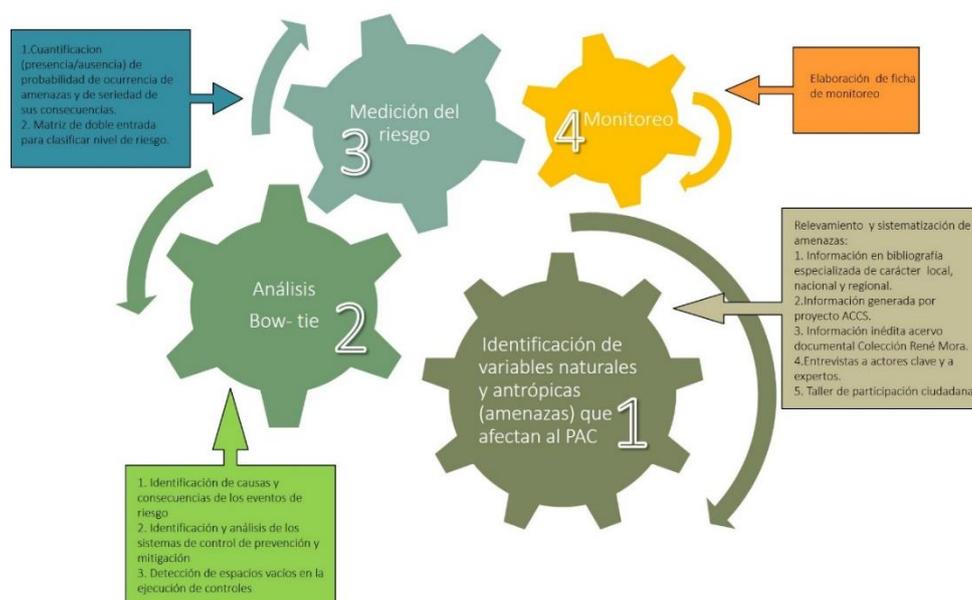


FIGURA 11. Estrategia metodológica propuesta para la gestión y evaluación integral del riesgo. Si bien las diferentes fases (1, 2, 3 y 4) se retroalimentan, la consecución de una depende de que se haya llevado a cabo la anterior.

1) Identificación de variables naturales y antrópicas que afectan al PPAC

Relevamiento y sistematización de información sobre amenazas al PPAC

Se llevó a cabo una revisión y sistematización de la información respecto a factores naturales y antrópicos que afectan al PPAC, tanto en publicaciones especializadas en arqueología costera y/o gestión del patrimonio arqueológico, así como de la información al respecto generada por el proyecto marco ACCS y aquella inédita procedente del acervo documental de la colección arqueológica René Mora. El objetivo de esta sistematización fue generar una base de datos de los factores que afectan al PPAC, tanto a nivel de la costa en general como del área de estudio en particular. No se trató de un mapeo de las amenazas, sino de un diagnóstico general del PPAC para analizar su situación actual y recopilar información de base a fin de generar estrategias de gestión y evaluación integral del riesgo.

Entrevistas a actores clave y a expertos

Por actores clave se entiende aquellos que pueden influir significativamente, ya sea positiva o negativamente, en una intervención o que son muy importantes para que una situación se desarrolle de cierta manera (Tapella 2007). Se elaboró una lista de actores a entrevistar (ver nómina de entrevistados en anexo 2), la cual fue dividida en dos grupos: arqueólogos/as que ocupan cargos en organismos o instituciones vinculados de diversas formas con el PAC, y tomadores/as de decisión en los tres niveles de gobierno (nacional, departamental y local), cuyas acciones pueden afectar negativa o positivamente al PAC. Para cada grupo se elaboró una pauta de entrevista (ver anexo 2) diferente ya que los objetivos no eran exactamente los mismos, sino que buscaban cierta complementariedad. En el primer caso importaba conocer su opinión respecto al grado de conocimiento de la temática arqueológica que maneja la población en general y los tomadores de decisión en particular para, de alguna manera, contrastarla con las preguntas a los tomadores de decisión respecto de su conocimiento del patrimonio arqueológico en general y del departamento de Colonia en particular. También se pretendió sondear respecto de las interrelaciones arqueólogos-tomadores de decisión, preguntando si en los últimos 12 meses habían sido consultados (los arqueólogos) o habían consultado (los tomadores de decisión) a propósito de alguna temática arqueológica. Se buscó saber si los tomadores de decisión conocían factores naturales o antrópicos que afectarían al patrimonio arqueológico (pues de ese conocimiento dependen muchas de las decisiones que tomen respecto de acciones que pueden afectar al PAC). Finalmente, a ambos se les consultó acerca de las debilidades o dificultades en la protección del PAC.

Talleres de participación ciudadana: identificación y percepción del Patrimonio Cultural del Municipio de Juan Lacaze

El objetivo de llevar a cabo talleres participativos fue acceder al conocimiento local acerca del PAC: ubicación de sitios, estado de conservación, procesos de patrimonialización y de activación del patrimonio (*sensu* Prats 1997), situación patrimonial, situación legal, entre otros. Un taller debe ser conceptualizado como un espacio social de reflexión y puesta en común de criterios básicos en torno a un tema dado (en esta oportunidad, al patrimonio cultural de Juan Lacaze y alrededores –con especial énfasis en el patrimonio prehistórico arqueológico (PPAC)–). Para el caso del patrimonio, las instancias de taller también ayudan a pensar estrategias para su preservación y puesta en valor. Por todo lo anterior, un taller de estas características debe ser un espacio para recoger sugerencias y demandas con respecto al PAC, para debatir las ideas dominantes y superarlas con las ideas emergentes, para potenciar acuerdos y líneas prioritarias de acción

(Alberich *et al.* 2010). Para la planificación se llevó a cabo un programa que incluyó las actividades, los responsables de cada una, su duración, así como el material necesario para llevarlas a cabo. Asimismo, se coordinaron acciones con la Dirección de Ciencia del MEC, el Municipio de Juan Lacaze y la Comisión Local de Turismo.

2) Análisis *Bowtie*

El siguiente paso fue trabajar con la herramienta “*bowtie analysis*” en el entendido de que contribuye a establecer el contexto del riesgo identificando causas y consecuencias de los eventos de riesgo. Esta herramienta, cuyo origen está vinculado con la prevención del riesgo en las industrias química y del petróleo, ha sido utilizada en la evaluación del riesgo a partir de la década de los 80 del siglo pasado. Más tarde su uso se extendió a otras áreas, como la aviación, la minería y la salud, entre otros (Vanghen *et al.* 2014). En 2016 Cormier y colaboradores proponen adaptar esta herramienta a las políticas de gestión del medioambiente. Además, de las causas y consecuencias de los eventos de riesgo, el esquema *bowtie* facilita la identificación y análisis del sistema de control necesario para prevenir que esos eventos ocurran y de aquel necesario para mitigar y/o recuperar las consecuencias del mismo. Al permitir visualizar en forma de diagrama las medidas de gestión necesarias para prevenir/mitigar el riesgo, permite transmitir fácilmente esta información a los diferentes actores involucrados en la toma de decisión. Finalmente, proporciona las bases para el desarrollo de programas de monitoreo y procesos de revisión de los controles existentes (Cormier *et al.* 2016). En este sentido, y si se parte de la base que la gestión del riesgo implica en primera medida el conocimiento del riesgo, para luego generar acciones para la reducción del mismo (intervenciones correctivas o de mitigación e intervenciones prospectivas o acciones orientadas a la prevención), el análisis *bowtie* se presenta como una herramienta de gran utilidad.

En la figura 12 se puede observar el esquema de razonamiento que implica este análisis, en donde a partir de la identificación del evento de riesgo, sus causas y posibles consecuencias, se trabaja en torno a la identificación de controles para determinar el nivel del riesgo. Estos controles se dividen en dos categorías: a) controles de prevención (en términos de su efectividad en reducir la probabilidad de que un evento indeseado ocurra); b) controles de mitigación (tienen que ver con su efectividad en reducir la probabilidad y magnitud de las consecuencias de ese evento). Se crea entonces una clara distinción entre el lado proactivo y reactivo de la gestión del riesgo, permitiendo, en última instancia, identificar las medidas de gestión necesarias a ser implementadas a fin de reducir riesgos. De esta forma es posible detectar lagunas, redundancias o duplicación de las medidas preventivas/de mitigación disponibles. Por factores de escalada se entiende a todas aquellas dificultades o factores externos que pueden afectar la implementación de los controles (Cormier *et al.* 2016; IEC/ISO 31010 2009; Lewis y Smith 2010).

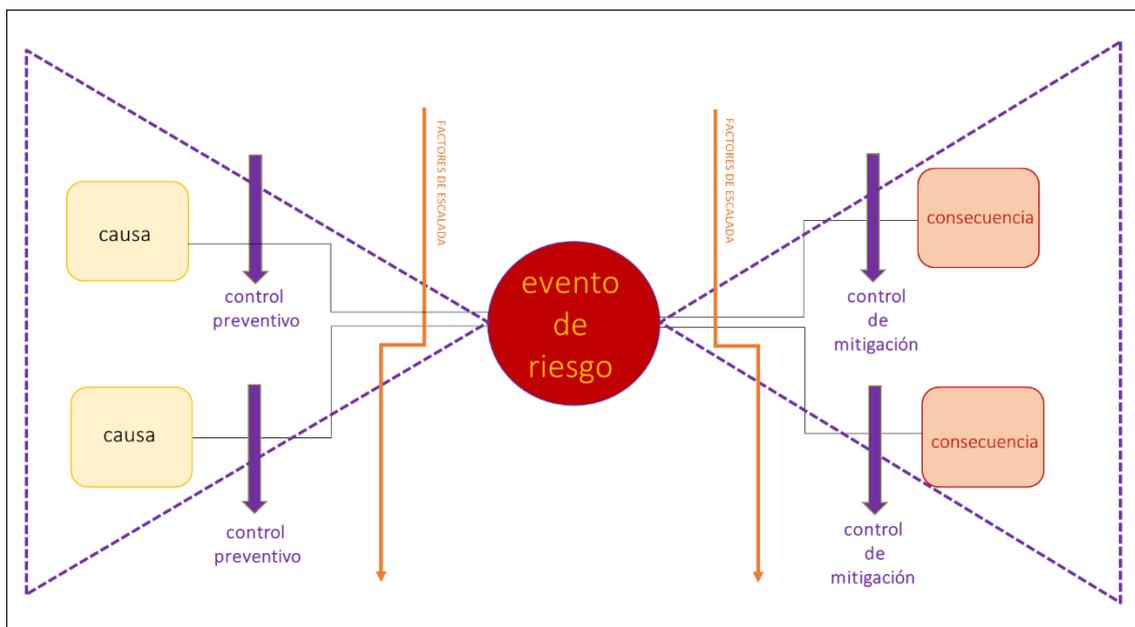


FIGURA 12. Diagrama del análisis *bowtie* o corbatín (debido su forma). Se identifican el evento, sus causas y consecuencias, los controles de prevención y de mitigación y los factores de escalada. Tomado y modificado de Cormier et al. 2016

Si se toma en cuenta la experiencia de diferentes actores con conocimiento profundo del estado de situación de uno o más eventos a la hora de elaborar los diagramas *bowtie*, estamos frente a una herramienta con un fuerte componente participativo. Por otra parte, la naturaleza subjetiva del método puede dar lugar a más de un diagrama para el mismo evento (Lewis y Smith 2010).

En este caso el análisis *bowtie* se realizó en base al relevamiento bibliográfico y a la información proveniente de fuentes primarias (entrevistas y talleres). De esta forma fue posible realizar un análisis que contempló diferentes tipos de conocimiento y experiencias. Por otro lado, este esquema de razonamiento facilitó la identificación y análisis del sistema de control para prevenir que esos eventos ocurran y de aquel necesario para mitigar las consecuencias del mismo. La detección de espacios vacíos en la ejecución de controles, permitió proponer medidas de prevención y mitigación (recomendaciones) a fin de reducir riesgos (Cormier et al. 2016; ISO/IEC 31010 2009; Lewis y Smith 2010).

3) Medición del riesgo

Si se parte de la base de que el riesgo es el resultado de una relación dinámica y dependiente entre amenaza y vulnerabilidad (riesgo = amenaza x vulnerabilidad), éste debe ser medido en términos de probabilidad de ocurrencia de las amenazas (aquellos fenómenos de origen natural y/o antrópico que ponen en riesgo al PPAC, identificados como causas en el análisis *bowtie*) y de severidad de sus consecuencias (impactos potenciales en el PPAC).

La probabilidad de ocurrencia de cada amenaza se cuantificó en términos de presencia/ausencia (en base al relevamiento y sistematización de fuentes primarias y secundarias relevadas) para cada uno de los tipos de sitios arqueológicos, vinculados a su vez con ciertas unidades del paisaje⁹. Para el caso del área de estudio, se identificaron seis tipos de sitios prehistóricos,

⁹ Por unidades del paisaje se entiende aquellos elementos estructurales del territorio que definen el carácter de un paisaje, otorgándole una identidad singular y diferenciada (Muñoz 2012). Trabajar con el concepto de unidad de paisaje implica adoptar

tomándose en esta oportunidad aquellos que presentan mayor ocurrencia de material arqueológico: a) sitios superficiales en cordón dunar, b) sitios estratificados en cordón dunar y c) sitios en la zona intermareal. Por otro lado, el grado de severidad, que depende de la vulnerabilidad, se consideró en torno a tres variables: a) la localización del bien patrimonial respecto de la amenaza-, b) la sensibilidad -las características intrínsecas del bien- y c) el manejo -uso, administración, protección del bien¹⁰). La probabilidad de ocurrencia de las amenazas y la severidad de los impactos para cada uno de los tres tipos de sitios se visualizan en las tablas 6 a 17.

Una vez identificados las probabilidades de ocurrencia de las amenazas y la severidad de sus consecuencias, se elaboró una matriz de doble entrada para clasificar al nivel de riesgo en bajo (verde), medio (amarillo), alto (naranja) y muy alto (rojo). Como se puede ver en la tabla 18, las filas corresponden a la probabilidad de ocurrencia (que se mide en una escala de cuatro niveles que va desde raro a muy probable) y las columnas corresponden a la severidad (medida en una escala cuatro niveles que va desde baja a muy alta). Cuando se cruzó la información de estas dos variables se tomaron en cuenta las siguientes probabilidades de combinación: al combinarse dos niveles iguales se produce el mismo nivel de riesgo; al combinarse dos niveles extremos producen un nivel medio de riesgo; y al combinarse dos niveles inmediatos, predomina el nivel correspondiente a la vulnerabilidad, si se da el caso que la amenaza es alta y la vulnerabilidad es media, se considera que el riesgo es medio (en base a Cartilla básica de gestión del riesgo para patrimonio material e infraestructura cultural del Ministerio de Cultura de Colombia, 2014 y al Ranger Mine Closure Plan de Energy Resources of Australia Ltd., 2019). Es importante aclarar que el nivel de riesgo debe considerarse como una fotografía de la realidad del PPAC para este momento determinado y en base a las amenazas identificadas. Como cualquier situación dinámica, esta fotografía podrá cambiar si se identifican nuevas amenazas o si se crean o ajustan controles de prevención o de mitigación.

4) Monitoreo del PPAC

Una vez identificado el riesgo en el que se encuentra el PPAC del área de estudio (medición del riesgo), así como las medidas de control preventivo y/o de mitigación existentes (*bowtie analysis*), se elaboró una ficha de monitoreo para los sitios prehistóricos arqueológicos costeros. La ficha cumple con la doble función de ser un instrumento de sensibilización y apropiación social y de monitoreo propiamente dicho. Los ítems a completar tienen que ver con la identificación y ubicación del material arqueológico, las condiciones climáticas y las amenazas observadas (ver fichas en anexo 6).

una visión de conjunto, ampliando el zoom hacia el concepto de paisaje cultural, entendido como el resultado de la acción de un grupo social sobre un paisaje natural (Conti 2009; Sabate 2004; Sauer 1925).

¹⁰ En base a la Cartilla Básica de gestión del riesgo para patrimonio material e infraestructura cultural del Ministerio de Cultura de Colombia (2014) y al Ranger Mine Closure Plan de Energy Resources of Australia Ltd (2019).

3. RESULTADOS

A modo de organizar la lectura, los resultados se ordenan de acuerdo a las dos etapas propuestas en la estrategia metodológica. En primer lugar, los resultados de la etapa 1, o preparatoria, y en segundo lugar, aquellos producto de la etapa 2, o de gestión y evaluación del riesgo.

3.1 RELEVAMIENTO Y ANÁLISIS DE NORMATIVA NACIONAL Y DEPARTAMENTAL EN TORNO AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

En la siguiente tabla (tabla 2, páginas 44 a 45) se incluye la normativa de alcance nacional, departamental y local que aborda como tema central o tangencial el patrimonio cultural y/o el patrimonio arqueológico. En caso de corresponder, se detallan los artículos que tocan la temática (en negrita se resaltan algunas palabras clave) y las figuras de protección identificadas.

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Constitución de la República Oriental del Uruguay	nacional	1967 y sus modificaciones posteriores	Ordenamiento jurídico del estado	SI Art. 34 “Toda la riqueza artística o histórica del país, sea quien fuere su dueño, constituye el tesoro cultural de la Nación; estará bajo la salvaguardia del Estado y la ley establecerá lo que estime oportuno para su defensa.	NO	
Ley 16.603 Código Civil	nacional	1994 y sus modificaciones posteriores	Derecho privado	NO	NO	Art 478: Son bienes nacionales de uso público: Los puertos, abras, ensenadas y costas del territorio oriental, en la extensión que determinen las leyes especiales. Los ríos o arroyos navegables o flotables.

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Ley del Patrimonio Cultural de la Nación (ley 14.040)	nacional	1971	<p>Asesorar al Poder Ejecutivo en el señalamiento de los bienes a declararse monumentos históricos.</p> <p>Velar por la conservación de los mismos, y su adecuada promoción en el país y en el exterior.</p> <p>Proponer la adquisición de la documentación manuscrita e impresa relacionada con la historia del país que se halle en poder de particulares, las obras raras de la bibliografía uruguaya, las de carácter artístico, arqueológico e histórico que por su significación deban ser consideradas bienes culturales que integran el patrimonio nacional.</p> <p>Proponer el plan para realizar y publicar el inventario del patrimonio histórico, artístico y cultural de la nación.</p> <p>Cuando lo considere conveniente, la Comisión propondrá modificar el destino de los bienes culturales que integran el acervo de los organismos oficiales en ella representados.</p>	SI	<p>SI</p> <p>Artículo 14.- La Comisión tendrá a su cargo la preservación de los sitios arqueológicos como paraderos, túmulos, vichaderos y tumbas indígenas, así como los elementos petrográficos y pictográficos del mismo origen. Su autorización será requerida para toda exploración y prospección de dichos sitios; en caso de ser acordada, se extenderá con relación a un solo yacimiento y por un plazo determinado, debiendo ser ejecutada de acuerdo a directivas precisas y bajo la dirección de personal especializado designado por la Comisión</p>	Monumento Histórico Nacional

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
<p>Ratificación la Convención sobre las Medidas que Deben Adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales (Ley 14.654)</p>	<p>nacional</p>	<p>1977</p>	<p>Artículo 2 1. Los Estados Partes en la presente Convención reconocen que la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de los bienes culturales constituyen una de las causas principales del empobrecimiento del patrimonio cultural de los países de origen de dichos bienes, y que una colaboración internacional constituye uno de los medios más eficaces para proteger sus bienes culturales respectivos contra todos los peligros que entrañan aquellos actos. 2. Con este objeto, los Estados Partes se comprometen a combatir esas prácticas con los medios de que dispongan, sobre todo suprimiendo sus causas, deteniendo su curso y ayudando a efectuar las reparaciones que se impongan.</p>	<p>SI Los Estados Partes en la presente Convención reconocen que para los efectos de la misma, forman parte del patrimonio cultural de cada Estado los bienes que pertenezcan a las categorías enumeradas a continuación :</p> <p>a) bienes culturales debidos al genio individual o colectivo de nacionales de Estados de que se trate y bienes culturales importantes para ese mismo Estado y que hayan sido creados en su territorio por nacionales de otros países o por apátridas que residan en él;</p> <p>b) bienes culturales hallados en el territorio nacional;</p> <p>c) bienes culturales adquiridos por misiones arqueológicas, etnológicas o de ciencias naturales con el consentimiento de las autoridades competentes del país de origen de esos bienes;</p> <p>d) bienes culturales que hayan sido objeto de intercambios libremente consentidos;</p> <p>e) bienes culturales recibidos a título gratuito o adquiridos legalmente con el consentimiento de las autoridades competentes del país de origen de esos bienes.</p>	<p>SI Para los efectos de la presente Convención se considerarán como bienes culturales los objetos... producto de las excavaciones (tanto autorizadas como clandestinas) o de los descubrimientos arqueológicos.</p>	<p>Artículo 8 Los Estados Partes en la presente Convención se obligan a imponer sanciones penales o administrativas a toda persona responsable de haber infringido las prohibiciones contenidas en el apartado b del Artículo 6 y del apartado b del Artículo 7.</p>

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Código de Aguas. (Decreto Ley 14.859 y decreto 253/79 y modificativos)	nacional	1978	marco legal para el manejo de los recursos hídricos en Uruguay	NO	NO	<p>Artículo 37.- En el Río de la Plata y en el Océano Atlántico la línea superior de la ribera será la que resulte del promedio de las máximas alturas registradas cada año durante un período no menor de veinte años.</p> <p>Art 153: Cualquier acción a promoverse en la faja de defensa de costas que modifique su configuración natural, requerirá la autorización previa del Ministerio competente, quien la denegará cuando dicha acción pueda causar efectos perjudiciales a la configuración o estructura de la costa.</p>

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Ratificación de la Convención de UNESCO de 1972 para la Protección del Patrimonio Mundial Natural y Cultural (Ley 15.964)	nacional/ internacio nal	1988	Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todo en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico.			
Ley de Protección del Medio ambiente (Ley 16.466)	nacional	1994	Artículo 1º.- Declárase de interés general y nacional la protección del medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, así como la prevención del impacto ambiental negativo o nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas.	SI Artículo 2º.- A los efectos de la presente ley se considera impacto ambiental negativo o nocivo toda alteración de las propiedades físicas, químicas o biológicas del medio ambiente causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa o indirectamente perjudiquen o dañen: I. La salud, seguridad o calidad de vida de la población. II. Las condiciones estéticas, culturales o sanitarias del medio. III. La configuración, calidad y diversidad de los recursos naturales.	NO	Evaluación de Impacto Ambiental

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Prohibición de circular con vehículos (Ley 16.736)	nacional	1996	Decláranse comprendidas en la protección de la faja de defensa de costas las acciones de particulares que mediante la utilización de vehículos de cualquier naturaleza impliquen la invasión de zonas de playa o anteplaya respecto de las cuales la normativa respectiva disponga la prohibición del tránsito vehicular no autorizado	NO	NO	
Ley del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ley 17.234)	nacional	2000	Artículo 1º. Declárase de interés general la creación y gestión de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental	SI Son objetivos específicos del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas: C) Mantener ejemplos singulares de paisajes naturales y culturales E) Proteger los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de conocimiento público o de investigación científica	NO	Paisaje protegido: superficie territorial continental o marina, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza, a lo largo de los años, han producido una zona de carácter definido, de singular belleza escénica o con valor de testimonio natural, y que podrá contener valores ecológicos o culturales. Sitios de protección: aquellas áreas relativamente pequeñas que poseen valor crítico, dado que: Contienen especies o núcleos poblacionales relevantes de flora o fauna. En ellas se cumplen etapas claves del ciclo biológico de las especies. Tienen importancia significativa para el ecosistema que integran. Contienen manifestaciones geológicas, geomorfológicas o arqueológicas relevantes.

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Ley 18.308)	nacional	2008	<p>Artículo 1º. marco regulador general para el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible.</p> <p>Define las competencias e instrumentos de planificación, participación y actuación en la materia.</p> <p>Orienta el proceso de ordenamiento del territorio hacia la consecución de objetivos de interés nacional y general.</p> <p>Diseña los instrumentos de ejecución de los planes y de actuación territorial</p>	<p>SI</p> <p>Artículo 47. (Garantía de sostenibilidad. Procedimiento ambiental de los instrumentos).- Los instrumentos de ordenamiento territorial establecerán una regulación ambientalmente sustentable, asumiendo como objetivo prioritario la conservación del ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad, adoptando soluciones que garanticen la sostenibilidad.</p> <p>Art. 5. Principios rectores:</p> <p>h) El desarrollo de objetivos estratégicos y de contenido social y económico solidarios, que resulten compatibles con la conservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural y la protección de los espacios de interés productivo rural.</p> <p>j) La tutela y valorización del patrimonio cultural, constituido por el conjunto de bienes en el territorio a los que se atribuyen valores de interés ambiental, científico, educativo, histórico, arqueológico, arquitectónico o turístico, referidos al medio natural y la diversidad biológica, unidades de paisaje, conjuntos urbanos y monumentos.</p>	SI	<p>Directrices Nacionales y Programas Nacionales, Estrategias Regionales, Directrices Departamentales, Ordenanzas Departamentales, Planes Locales, Planes Interdepartamentales e Instrumentos especiales (Planes Parciales y Planes Sectoriales, Programas de Actuación Integrada, Inventarios y catálogos)</p>

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Directrices Nacionales de OTyDS (Ley 19.525)	nacional	2017	Artículo 2°. (Alcance).- Las mismas son formuladas para servir de instrumento general de la política pública en materia de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, con alcance al territorio nacional...	<p>SI</p> <p>Artículo 4°. (Bases del ordenamiento territorial y desarrollo sostenible).</p> <p>A) La utilización del territorio conforme a la finalidad de mantenimiento y mejora de la calidad de vida de la población, la integración social, el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales, vinculando a personas públicas y privadas.</p> <p>Artículo 5°. (Objetivos estratégicos integrales).</p> <p>E) Proteger el ambiente, promoviendo la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y de los recursos naturales y culturales, según lo que establecen las disposiciones en la materia.</p> <p>Artículo 6°. (Objetivos estratégicos sectoriales).-</p> <p>D) Promover la diversificación de la matriz energética orientando y regulando la localización de los usos e infraestructuras derivadas, universalizando el acceso y atendiendo a su compatibilidad con actividades productivas y culturales.</p> <p>E) Potenciar el desarrollo turístico integrado a nivel nacional y regional, promoviendo la imagen "Uruguay Natural" mediante el uso responsable y equilibrado de los recursos naturales y culturales, beneficiando a los residentes locales, contemplando las demandas de los visitantes.</p> <p>Artículo 35. (Áreas de protección ambiental).- Los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible previstos en la Ley Nº 18.308, de 18 de junio de 2008, deberán considerar las áreas sujetas a regímenes especiales de protección ambiental o patrimonial, dispuestos por la normativa correspondiente, sin perjuicio de determinar otras, que por sus valores naturales o culturales así lo ameriten, a los efectos de contribuir a su protección.</p>	NO	

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Directriz Nacional de OTyDS del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772)	nacional	2019	<p>Artículo 4. A los efectos de promover la calidad de vida de la población, la integración social, el uso y el aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales, constituyen objetivos de la presente ley:</p> <p>A)El desarrollo social y económico del país en consonancia con la protección del espacio costero asegurando su calidad ambiental</p> <p>B)El control de las expansiones urbanas y el aprovechamiento y mejora de las capacidades instaladas</p> <p>C)La protección de paisajes naturales y culturales relevantes</p> <p>D)La accesibilidad y uso público de las playas y costas en general</p> <p>E)La adaptación de las intervenciones en el espacio costero al CC y la variabilidad</p> <p>F)El respeto por los procesos naturales que se desarrollan en el espacio costero y la promoción de la diversidad y singularidad del mismo</p> <p>G)La participación social y de las instituciones del estado en la gestión del espacio costero</p>	<p>SI</p> <p>Artículo 4</p> <p>C)La protección de paisajes naturales y culturales relevantes</p>	<p>SI</p> <p>Artículo 6 (componentes vulnerables). Los instrumentos de OTyDS definidos por la ley 18308... que refieran a espacio costero, y demás planes, proyectos y programas de nuevas urbanizaciones y de grandes infraestructuras y equipamientos en el espacio costero deberán identificar y delimitar para su debida protección, los componentes vulnerables del mismo, como playas, dunas en sus diferentes grados de consolidación, lagunas, barras, cuencas, desembocaduras, deltas, humedales, barrancas, costas y puntas rocosas, sitios arqueológicos, entre otros, toda vez que éstos asuman tal carácter.</p> <p>Artículo 7 (lineamientos)</p> <p>E) protección de los sistemas costeros y componentes vulnerables. Se propenderá a que las intervenciones sean compatibles con el mantenimiento de la integridad de los ecosistemas y que protejan especialmente los componentes vulnerables y sus funciones.</p> <p>Artículo 10 (faja de defensa de costas) ...extiéndase la faja de defensa de costas...hasta el límite del área definida para los componentes vulnerables...cuando abarquen superficies mayores a la faja de defensa de costas referida...</p>	

NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Directriz Departamental de OT y DS de Colonia (Decreto Departamental 036/13)	departamental	2013		<p>SI</p> <p>Art. 2 (Principios de OT y DS, Medio ambiente, urbanismo y paisajismo b) la protección del patrimonio del Departamento en su sentido más amplio, natural, paisajístico, histórico, arqueológico y arquitectónico</p> <p>Art. 13 Directriz sobre la preservación del patrimonio histórico y cultural.</p> <p>Se valorizará el patrimonio constituido por las construcciones, elementos urbanos poseedores de valores patrimoniales relevantes de tipo arquitectónico, urbanístico, histórico o cultural que dada su naturaleza representen el paisaje cultural con que el departamento y sus habitantes se identifican.</p> <p>Art. 79 Protección de bienes, zonas y sitios de interés departamental</p> <p>...se integra por todos los bienes del departamento de Colonia categorizados como Monumentos Históricos Nacionales (Ley 14.040) y las actualizaciones realizadas por la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación, a los cuales se suman los que a continuación se detallan:</p> <p>Art. 80 a 86 Bienes en las diferentes áreas.</p> <p>Art. 85 (Bienes de Juan Lacaze)</p> <p>Club Cyssa, Estadio Miguel Campomar, Escuela Salesiana, Escuela Industrial, Viviendas Fábrica Nacional de Papel, Viviendas Fábrica Campomar y Soulas, Ex Fábrica Campomar y Soulas, Ex Plaza de Deportes.</p>	<p>SI</p> <p>Art. 2 (Principios de OT y DS, Medio ambiente, urbanismo y paisajismo b) la protección del patrimonio del Departamento en su sentido más amplio, natural, paisajístico, histórico, arqueológico y arquitectónico.</p>	Bienes, Zonas y Sitios de Interés Patrimonial Departamental
NORMATIVA	ALCANCE	AÑO	OBJETIVOS DE LA NORMATIVA	REFERENCIAS AL PATRIMONIO CULTURAL	REFERENCIA EXPLÍCITA AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	FIGURA DE PROTECCIÓN
Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable de Juan Lacaze y su Microrregión	local	En elaboración	Instrumento de Ordenamiento Territorial que determina el uso del suelo, la localización de las diferentes actividades socioeconómicas, servicios	SI	SI	

		(se toma la información de la Memoria de Ordenación publicada para la instancia de Audiencia Pública en julio 2020)	<p>infraestructuras y vivienda, entre otros dentro del ámbito geográfico de Juan Lacaze y su microrregión.</p> <p>-Lineamiento Estratégico 1: Mejorar el posicionamiento de la microrregión de Juan Lacaze mediante la puesta en valor de sus activos territoriales: el puerto comercial, el puerto deportivo, la oferta turística fundada en su paisaje de calidad ambiental y en su patrimonio cultural...</p> <p>-Lineamiento Estratégico 2, Directriz 2: Preservar el legado patrimonial, en la perspectiva del derecho de la población al disfrute y apropiación del patrimonio natural, del patrimonio cultural y del patrimonio cultural inmaterial, en un marco de sostenibilidad ambiental y de protección del paisaje cultural. Directriz 4. Desarrollar un Inventario del Patrimonio Cultural de la microrregión.</p> <p>-Lineamiento Estratégico 3: Preservar los trazados urbanos que definieron la estructura histórica de conformación territorial, el patrimonio urbano-arquitectónico, los bienes patrimoniales, el patrimonio inmaterial y los sitios arqueológicos que conforman el patrimonio cultural de la ciudad.</p> <p>Programa de Desarrollo de la Oferta Turística: Patrimonio y Paisaje: Proyecto Casco histórico de Juan Lacaze Paisaje cultural industrial; Proyecto Arqueología y Paisaje cultural: red de sitios con valor arqueológico.</p> <p>Idea Fuerza 3: Un paisaje urbano de valor: Preservación y promoción del patrimonio.</p> <p>Planes Parciales o Sectoriales propuestos: Master Plan Cultural. Plan Parcial de Gestión del Patrimonio Cultural del Casco Histórico y del complejo industrial de la ex fábrica Campomar.</p>	<p>Lineamiento Estratégico 1, Directriz 1: Protección del patrimonio cultural, en particular el patrimonio arqueológico prehistórico en la desembocadura del arroyo Sauce.</p> <p>Lineamiento Estratégico 3, Directriz 4: Preservar y promover los sitios arqueológicos contemplando los vestigios remanentes (visibles o bajo tierra).</p> <p>Plan Sectorial de Aguas para la ciudad de Juan Lacaze (pluviales, saneamiento, agua potable, áreas inundables): La ejecución del Plan de Aguas se planificará considerando la presencia potencial de vestigios de valor arqueológico visibles o bajo tierra.</p> <p>Propuesta de bienes y sitios a incluir en el listado de bienes patrimoniales protegidos: Colección Arqueológica René Mora</p>	<p>Estudios de Impacto Arqueológico</p> <p>Bien Patrimonial Protegido</p>
--	--	---	--	--	---

TABLA 2. Relevamiento de la normativa nacional, departamental y local en la que se menciona el patrimonio cultural y el arqueológico tanto de forma tangencial como central. Elaboración propia.

La legislación uruguaya vinculada específicamente a la protección del registro arqueológico se remite a la Ley de Patrimonio (Ley 14.040), sancionada en 1971. El hecho de que esta Ley en más de cuatro décadas haya experimentado escasas modificaciones que no han hecho eco de las nuevas conceptualizaciones del patrimonio cultural y de las experiencias internacionales, constituye un atraso significativo en relación a las políticas patrimoniales. La Ley de Patrimonio presenta diversas limitantes que la hacen poco eficaz y poco efectiva a la hora de proteger al PAC. Entre ellas, la existencia de una única figura de protección -Monumento Histórico Nacional (MHN)- que “responde a la lógica de objetos, sitios arqueológicos o paleontológicos acotados y edificaciones”, constituyendo “una herramienta de gestión sumamente rígida que no contempla la riqueza, variedad y complejidad de lo que hoy se consideran recursos patrimoniales” (Caporale et al. 2015: 55). La inclusión de algunos sitios dentro de la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO (Colonia del Sacramento, Frigorífico Anglo) ha sido una estrategia que ha permitido salvar las dificultades que plantea la Ley 14.040. Por otro lado, “el proceso burocrático que debe recorrer una intención de declaratoria, así como las formas por las cuales se inicia la petición y, finalmente, se resuelve, lo convierten en un proceso lento y centralizado, en el cual la participación ciudadana no tiene prácticamente cabida” (Caporale et al. 2015: 55). Si bien ha habido varias iniciativas a fin de revisar el marco legal vigente¹¹, por diferentes motivos ninguna de ellas se ha materializado. Por otro lado, la ausencia de una conceptualización clara del patrimonio arqueológico dentro de la Ley 14.040 es otro factor que va en detrimento de su adecuada gestión y protección.

Para el caso de las áreas litorales, Barragán (2014) considera que no sólo es necesario conocer la normativa específica para su gestión, sino también aquella que las afecta de forma directa o indirecta. En lo que respecta al patrimonio arqueológico uruguayo, no sólo se hace inevitable conocer esa normativa que lo menciona de manera tangencial pero que puede afectarlo, sino vistas las dificultades que ofrece la Ley 14.040, ha sido una estrategia valerse de ese corpus de leyes para su protección¹². Entre ellas destacan la Ley del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ley 17.234), la Ley de Impacto Ambiental (Ley 16.466) y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Ley 18.308), cuyos mandatos son cumplidos por las diferentes dependencias del MVOTMA.

Recientemente - julio de 2019- se promulgó la Directriz Nacional de OT y DS del Espacio Costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772), la cual constituye un instrumento de política pública para promover el uso sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales de las zonas costeras. Dicha ley hace referencia explícita a los sitios arqueológicos considerados como “componentes vulnerables”, junto a playas, dunas en sus diferentes grados de consolidación, lagunas, barras, cuencas, desembocaduras, deltas, humedales, barrancas, costas y puntas rocosas. La ley prevé la protección de los sistemas costeros y los componentes vulnerables propiciando que las intervenciones sean compatibles con el mantenimiento de la

¹¹ Propuesta de Reformulación del Marco Normativo de las Políticas Patrimoniales de Uruguay (CPCN 2001); proyecto de ley de Patrimonio (Asociación Uruguaya de Arqueología 2002); proyecto de ley de Patrimonio (impulsado en primera instancia por ICOMOS y luego desde CPCN 2009); proyecto de Ley Sistema Nacional de Protección del Patrimonio Cultural del Estado (MEC 2017). En el último caso, el proyecto presentaba diversas debilidades que oportunamente fueron señaladas por diferentes organizaciones e instituciones vinculadas al patrimonio (ver documento de análisis del proyecto de Ley Sistema Nacional de Protección del Patrimonio Cultural del Estado elaborado por la Asociación de Arqueólogos de Uruguay, ARQUA 2018 y documento de análisis del proyecto de Ley elaborado por diversas asociaciones vinculadas al patrimonio: CICCOP, AUPUM, ICOMOS, SAU, AUAS, AUAP, ARQUA, colectivos de geólogos y de paleontólogos).

¹² La inclusión de la Localidad Rupestre de Chamangá dentro del SNAP (2010) bajo la categoría de Paisaje Protegido, las solicitudes de Evaluación de Impacto Ambiental donde se contempla el componente arqueológico o los instrumentos de OT y DS que consideran al patrimonio arqueológico, son todos ejemplos de protección del patrimonio arqueológico a través de normativa no especializada en la temática.

integridad de los ecosistemas y con la protección de los componentes vulnerables. Asimismo, en su artículo 10 prevé la extensión de la faja de defensa de costa “hasta el límite del área definida para los componentes vulnerables...cuando abarque superficies mayores a la faja de defensa de costas referida”. El hecho de que se hayan incluido los sitios arqueológicos de forma explícita en una ley nacional que no tiene como objetivo primordial la protección del registro arqueológico, a nuestro entender, debe ser visto como un avance en la visualización y valoración de este tipo de patrimonio y en un paso que acorta la brecha que separa al patrimonio natural del cultural.

A nivel departamental, el decreto 036/2013 relativo a las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Colonia, en sus artículos 11, 12 y 13 establece la necesidad de preservar los paisajes naturales y culturales del departamento, haciendo especial hincapié en "el mantenimiento de la integridad de los ecosistemas", la elaboración de "un inventario de áreas de valor desde el punto de vista paisajístico o de preservación de la biodiversidad" y "valorización del patrimonio constituido por las construcciones, elementos urbanos poseedores de valores relevantes de tipo arquitectónico, urbanístico, histórico o cultural". No hay mención en ninguno de los artículos de tal decreto a la protección de otros bienes culturales que también aportan a la construcción de la identidad colonense y nacional, como los son los sitios arqueológicos prehistóricos y los históricos que no encajan dentro las categorías explicitadas en la normativa. El artículo 79 de las Directrices que hace referencia al “Listado de bienes, zonas y sitios de interés departamental” es por demás ilustrativo: al listado de bienes ya declarados MHN (Ley 14.040), agrega otros dentro de los cuales no hay referencia a ningún sitio arqueológico –prehistórico ni histórico-.

En el ámbito local, en marzo de 2019 fue puesto de manifiesto el Plan de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión. Previamente el equipo del proyecto ACCS mantuvo algunas reuniones con el equipo redactor del plan en el entendido de considerarla una oportunidad única para instrumentar medidas de gestión del patrimonio cultural y arqueológico desde una perspectiva de gestión integral y desarrollo local que garantizara su sostenibilidad y compatibilizara su protección y conservación con su puesta en valor y con otras actividades desarrolladas en el territorio. Los aportes del equipo del proyecto ACCS fueron considerados tanto en la Memoria de Ordenación del Plan, como en la Memoria de Información, reconociéndose “la presencia de grupos humanos ocupando las costas de esta zona desde hace por lo menos 2500 años” (DINOT/MVOTMA-IDC 2018: 8). Una de las Líneas Estratégicas del Plan, tenía que ver exclusivamente con la Preservación y Promoción del Patrimonio, planteando una serie de elementos a ser preservados: el trazado urbano, el área central, el casco histórico, los sitios históricos y los ambientes naturales con valor patrimonial (DINOT/MVOTMA-IDC 2018: 15). Sin embargo, el término “sitios históricos¹³” no contemplaba todo el patrimonio arqueológico, sesgando la protección a cierto tipo de sitios/patrimonios. Por otro lado, al hacer referencia a la protección de los corredores naturales de los cursos de agua y a las presiones a las que se ven sometidos, se desconocía el hecho de que los mismos factores que afectan a los ecosistemas costeros -explotación agropecuaria, turismo de sol y playa y actividades mineras- son los que también afectan al patrimonio arqueológico (por el simple hecho de encontrarse en las mismas unidades del paisaje: playas, cordón dunar, desembocadura de ríos y arroyos, barrancas costeras). No había referencia alguna a medidas de protección del patrimonio arqueológico, ni a las actividades ya previstas que lo ponen en riesgo, como el plan de saneamiento de la ciudad.

¹³ Esta visión está en concordancia con las Directrices Departamentales que utilizan el mismo término (art. 13), respondiendo a una concepción historicista y monumentalista del patrimonio.

En el caso de Juan Lacaze, por su particular historia, el patrimonio industrial adquiere gran peso. Aunque valorado y protegido a través del plan, solamente se hacía referencia a los aspectos edilicios (fábricas y edificaciones ligadas a ellas, como la plaza de deportes o la Casa del Niño). Otras visiones del patrimonio industrial¹⁴, como aquellos bienes materiales vinculados a la documentación y objetos de la industria (maquinaria y artefactos productores y objetos producidos), e inmateriales (memoria del hacer y del saber, costumbres, relaciones laborales y sociales, emplazamientos, organización y usos del espacio y del tiempo, etc.) no fueron contemplados y por lo tanto, no gozarían de ningún tipo de protección desde el Plan de OT y DS.

La mayoría de las observaciones realizadas por el equipo del proyecto ACCS en la instancia de Puesta de Manifiesto, fueron levantadas por el equipo redactor del plan en la documentación presentada en la Audiencia Pública llevada a cabo en julio 2020 (hasta la fecha el Plan Local no ha sido aprobado por la IDC, pues se encuentra aún en etapas de ajuste final). Para la zona costera, especialmente los bordes costeros del Río de la Plata y “en particular sobre el área conformada en torno a la desembocadura del Sauce por su valor arqueológico-patrimonial, se promueve el desarrollo de Estudios de Impacto Arqueológico” (DINOT/MVOTMA – IDC 2020: 56). Para el caso del borde costero Charrúa-Piamonteses-Boca del Rosario, se propone el desarrollo del potencial turístico del área, pero atendiendo a la afectación que el mismo pudiese generar sobre los sitios de valor arqueológico, proponiéndose nuevamente la realización de Estudios de Impacto Arqueológico. Por otro lado, se promueve la propuesta del “Parque Lineal Cañada Blanco” siendo uno de sus cometidos “la puesta en valor de su carácter patrimonial arqueológico” (DINOT/MVOTMA – IDC 2020: 42). Respecto de la Colección René Mora, se incluye dentro de la propuesta de Bienes y Sitios a Incluir en el Listado de Bienes Patrimoniales Protegidos. Este hecho es muy relevante porque en nuestro país existen muy pocas colecciones arqueológicas que gozan de protección legal (la colección Carlos Maeso y la colección Taddei son las únicas protegidas por la figura de MHN). Para el caso del departamento de Colonia, ninguna de las colecciones de los acervos públicos o privados está protegida por la figura Bienes de Interés Departamental. Además, los “vestigios arqueológicos remanentes (visibles o bajo tierra) en particular los ubicados sobre las desembocaduras de cursos de agua en el río de la Plata” (artículo 149.3 de Proyecto de Decreto) también integran el Listado de Bienes Patrimoniales Protegidos de la microrregión de Juan Lacaze. Su inclusión en este listado no tiene casi precedentes a escala departamental y nacional. Del total de bienes declarados MHN del departamento de Colonia (n=373), sólo uno corresponde a un sitio prehistórico: la pintura rupestre de Colonia Quevedo. Finalmente, es de destacar que la planificación del Plan Sectorial de Aguas Urbanas –manejo y gestión de aguas urbanas: pluviales, saneamiento, agua potable, áreas inundables- que se implementará a partir del Plan Local de OT y DS, se llevará a cabo “considerando la presencia potencial de vestigios de valor arqueológico visibles o bajo tierra” (DINOT/MVOTMA – IDC 2020: 44).

Cabe aquí hacer una reflexión en torno a la necesidad de conformar equipos interdisciplinarios a la hora de elaborar instrumentos de OT y DS. Los abordajes holísticos del territorio generan una visión de la realidad basada en la comprensión de las relaciones e interdependencias de los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Además, el trabajo interdisciplinario permite compatibilizar diversos puntos de vista, intereses y saberes en pos de minimizar conflictos y maximizar beneficios (Olsen *et al.* 1999); se generan instancias de intercambio y cooperación, atendiendo especialmente al diálogo y a la gestión de las diferencias

¹⁴ Todos trabajados y comentados en los talleres participativos organizados en el marco de esta tesis en los que participaron miembros del equipo redactor del plan.

(Delasio 2014; Morin 1990). Por otra parte, y especialmente para los casos donde no hay profesionales especialistas en diversas temáticas trabajando en el equipo del plan –como en el Plan de Juan Lacaze-, los espacios de participación ciudadana que prevé la Ley 18.803, aunque no vinculantes, son una oportunidad para dejar asentadas observaciones o realizar diversos aportes. En lo que concierne al Plan Local de Juan Lacaze, los talleres participativos organizados por el equipo redactor del plan, así como la puesta de manifiesto, fueron instancias aprovechadas por el equipo de ACCS para presentar documentación que contribuyese a enriquecer al plan desde el punto de vista de la gestión del patrimonio cultural. También se hace necesario subrayar que más allá de que los planes locales prevean medidas de protección, e incluso de sanción, vinculadas con la protección del patrimonio cultural o natural, si no se generan los mecanismos de monitoreo y control correspondientes –lo que implica entre otras cosas, destinar fondos y recursos humanos a esas tareas-, lo dispuesto por los instrumentos de OT y DS puede no verse reflejado en la práctica. Esto está en estrecha vinculación con el hecho de que el desarrollo de las herramientas de OT y DS la voluntad política tiene un rol preponderante no sólo en la normativa que finalmente se sanciona sino en su implementación; más allá de lo plasmado por los técnicos a cargo de la elaboración de dichas herramientas.

3.2 MAPEO DE ACTORES

3.2.1. Categorización/caracterización de los actores sociales: descripción de intereses y vinculaciones

Los actores fueron organizados contemplando 6 niveles o tipos de organización: A) instituciones públicas, B) instituciones educativas, C) medios de comunicación, D) sector privado empresarial, E) organizaciones sociales y F) grupos de población, colectivos y sectores informales¹⁵.

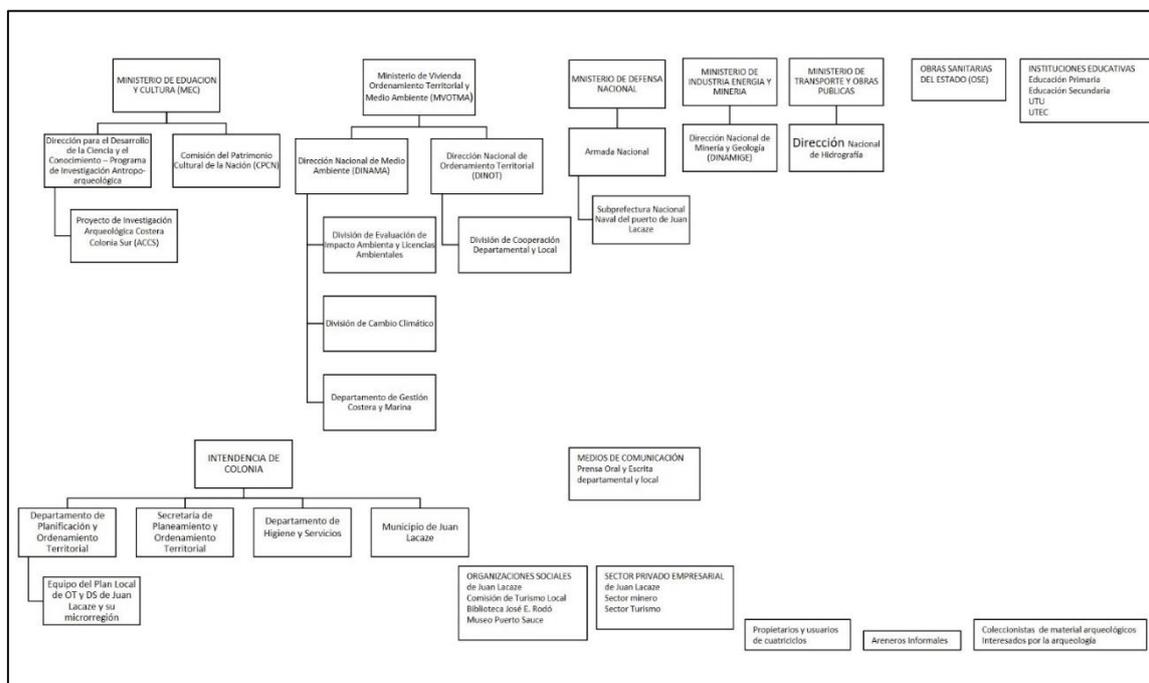


FIGURA 13. Esquema de actores sociales identificados. Elaboración propia.

A) INSTITUCIONES PÚBLICAS

I- Ministerio de Educación y Cultura

1. Proyecto de Investigación Arqueología Costera Colonia Sur (ACCS)

Es un proyecto de investigación arqueológica del Ministerio de Educación y Cultura (Dirección de Ciencia) que funciona en territorio desde 2011. Lleva a cabo investigación científica produciendo información de base a nivel arqueológico y patrimonial, y hace una fuerte apuesta al trabajo con la comunidad (tareas divulgación y socialización, talleres con liceales y estudiantes de UTU, actividades para el día del Patrimonio, entre otros) y la gestión del patrimonio. Cuenta con un equipo honorario de colaboradores locales y estudiantes de arqueología que apoyan en diferentes tareas de laboratorio y de campo. El área del proyecto abarca la zona costera desde el arroyo Cufre hasta el arroyo Riachuelo. Cuenta con financiación de la DIRECCIÓN DE CIENCIA (la que incluye el único cargo pago del proyecto) y apoyo del Municipio de Juan Lacaze y la Biblioteca José E. Rodó. Se desarrolla en vinculación con el sector académico de la UDELAR en el sentido de que se realizan actividades de formación de estudiantes de grado (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación) y posgrado (proyecto "Aportes del Manejo Costero

¹⁵ La identificación de actores y de relaciones de alianza/conflictos entre ellos, fue realizada con antelación a la creación del nuevo Ministerio de Ambiente (Ley N° 19.889, art. 291. Julio de 2020), por ese motivo, este actor no se encuentra incluido en este acápite.

Integrado a la gestión del patrimonio arqueológico. El caso de Juan Lacaze”, maestría de MCISur, UdelaR).

Razón de selección del actor: El Proyecto ACCS es el proyecto marco donde se inserta esta tesis. Tiene como objetivos además de la investigación, la gestión del patrimonio arqueológico. Mantiene fluidas relaciones con diferentes instituciones a nivel nacional, departamental y local, así como con vecinos y organizaciones de Juan Lacaze y alrededores.

2. Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (CPCN).

La CPCN tiene como cometido principal velar por la conservación del patrimonio cultural de la nación. Es la institución del estado con mayor potestad sobre la protección del patrimonio arqueológico. En base a los lineamientos de la Ley 14.040, asesora al Poder Ejecutivo en el señalamiento de los bienes a declararse Monumento Histórico Nacional (MNH) y tiene a cargo la elaboración del inventario de patrimonio cultural. Dentro de la CPCN, el Departamento de Arqueología, que cuenta con cuatro arqueólogas y dos técnicas especializadas en arqueología, tiene como cometido no sólo de la protección los sitios declarados MHN, sino de todo el patrimonio arqueológico nacional tanto terrestre como sumergido. Entre sus tareas se encuentran la de contralor del Estado sobre los bienes arqueológicos, el asesoramiento a diferentes instituciones y organismos públicos y privados en la materia arqueológica, la elaboración del inventario de sitios arqueológicos, la protección, conservación y monitoreo de los sitios y bienes arqueológicos y especialmente, de los declarados MHN, la investigación patrimonial y la promoción de la difusión del patrimonio arqueológico nacional. Respecto de los MHN del Departamento de Colonia, suman 373, la gran mayoría ubicados en el Barrio Histórico de Colonia del Sacramento (n= 206). Se trata de bienes tangibles, inmuebles, arquitectónicos y urbanos, no habiendo sitios prehistóricos declarados MHN, a excepción de la pintura rupestre ubicada en la localidad de Colonia Quevedo. Para el caso de Juan Lacaze, los MHN corresponden a edificios de la textil Campomar y Soulas o vinculados a ella.

Razón de selección del actor: La CPCN es la autoridad máxima autoridad nacional en lo que respecta al patrimonio cultural.

II. Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)

3. División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales

De acuerdo a lo expresado en la página web de la DINAMA, su cometido es lograr una adecuada protección del ambiente propiciando el desarrollo sostenible a través de la generación y aplicación de instrumentos orientados a una mejora de la calidad de vida de la población y la conservación y el uso ambientalmente responsable de los ecosistemas, coordinando la gestión ambiental de las entidades públicas y articulando con los distintos actores sociales.

La División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, lleva a cabo la evaluación ambiental de los proyectos incluidos en el artículo 2 del decreto 349/005. Entre ellos se incluye la extracción de minerales cuando implique la apertura de minas tanto a cielo abierto como subterráneas, la realización de nuevas perforaciones o el reinicio de la explotación. Sin embargo se exceptúa la extracción de materiales de la Clase IV del Código de Minería (sustancias minerales no metálicas, que se utilizan directamente como materiales de construcción, sin previo proceso industrial) cuando se realice en álveos de dominio público (exceptuando los del río Uruguay, Río de la Plata, océanos Atlántico y Laguna Merín, así como la extracción de otros cursos o cuerpos de agua en zonas de uso recreativo o turístico) o en la faja de dominio público

de las rutas nacionales o departamentales, así como canteras de obra pública. Otro proyecto que requiere de EIA son las construcciones u obras proyectadas en la faja de defensa de costas.

4. División Cambio Climático

La División Cambio Climático de la DINAMA tiene como objetivo la implantación de la Política Nacional de Cambio Climático a través de la propuesta e implementación de acciones tendientes a la prevención y gestión de los riesgos, la mitigación y la adaptación al cambio climático y la protección de la capa de ozono. Asimismo, promueve la articulación entre actores clave, apoyando al Coordinador del Sistema de Respuesta al Cambio Climático. En 2019 Juan Lacaze fue seleccionada como una de las ciudades en donde se desarrollará el proyecto NAP CIUDADES que busca llevar a cabo un plan para la adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras en el marco de una agenda estratégica más amplia relativa a la sostenibilidad de las ciudades.

5. Departamento Gestión Costera y Marina

El objetivo de este Departamento de la DINAMA es proteger los ecosistemas costeros y marinos a través del desarrollo de proyectos, programas y estrategias interinstitucionales que promuevan la gestión integrada y el desarrollo sustentable de dichas zonas. Además, genera insumos técnicos e instrumentos para la toma de decisiones, asesora en la planificación estratégica vinculada a la gestión ambiental en la zona costera y marina y controla las actividades en la faja de defensa de costas. En Juan Lacaze y en coordinación la División de Cambio Climático (MVOTMA), Uruguay Trabaja (MIDES) y el Municipio, se vienen realizando desde 2015 jornadas de construcción de cercas captoras, tanto en Playa Verde como en Playa La Estación.

6. División de Cooperación Departamental y Local

Entre los objetivos de esta División de la DINOT se encuentra la implementación de acciones para el fortalecimiento de los gobiernos departamentales en la elaboración de los Instrumentos de Ordenamiento Territoriales y Desarrollo Sostenible Departamentales e Interdepartamentales. Además, coopera con los gobiernos departamentales en la generación del conocimiento sistémico y multidisciplinario de los procesos ambientales del territorio, para la elaboración de los instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

Razón de selección del actor: El MVOTMA es la máxima autoridad nacional en lo que respecta al cuidado del medioambiente, la ordenación del territorio y las políticas de respuesta al CC. Todas las divisiones y departamentos mencionados han tenido y tienen injerencia en la zona a partir de la ejecución de diversos proyectos y de acciones concretas en territorio. En general ninguna de ellas ha tomado en cuenta al patrimonio arqueológico del área, a pesar de encontrarse en su zona de acción. La DINAMA y la DINOT no cuentan con arqueólogos en su plantel de funcionarios.

III. Ministerio de Defensa Nacional

7. Sub Prefectura Nacional Naval de Juan Lacaze

Autoridad en lo que respecta a mantener el orden público, ejercer el control de la seguridad de la navegación y del tránsito vehicular en la faja costera. Esta Subprefectura de la Armada Nacional Naval se encarga del registro diario de la marea a través de las mediciones de la regla ubicada en el puerto de Juan Lacaze.

Razón de selección del actor: La Subprefectura tiene un conocimiento detallado de los episodios de bajante, ubicación de bancos de área y dinámica costera en general. Se relaciona con diferentes actores vinculados a la playa: empresarios mineros, personas que extraen arena informalmente, turistas/vecinos, pescadores artesanales, proyecto ACCS, etc.

IV. Ministerio de Industria Energía y Minería

8. Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE)

La Dirección Nacional de Minería y Geología es responsable del desarrollo y ejecución de políticas que permitan promover, regular, controlar y fiscalizar la explotación racional, con propósitos económicos, de los recursos minerales del país. Además impulsa la investigación geocientífica en el territorio nacional, como apoyo al desarrollo de proyectos de explotación minera bajo pautas de responsabilidad social y ambiental y promueve la inversión en la industria extractiva y en las cadenas de valor asociadas.

Razón de selección del actor: En la zona de estudio se ocupa, entre otras cosas, y en coordinación con la Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPE) de otorgar los permisos para la extracción de materiales Clase IV (arena, canto rodado y conchilla) de los álveos públicos.

V. Ministerio de Transporte y Obras Públicas

9. Dirección Nacional de Hidrografía

La Dirección Nacional de Hidrografía tiene como objetivos promover el desarrollo de la actividad portuaria, administrar, mantener y desarrollar las vías navegables, gestionar obras públicas hidráulicas, así como mejorar la administración de los álveos de dominio público y la extracción de materiales.

Razón de selección de actor: Realiza el control de operación de los permisos vigentes de extracción de y la vigilancia de zonas de extracción de materiales Clase IV (arena, canto rodado y conchilla) de los álveos públicos y realiza la coordinación con los demás organismos intervinientes (DINAMIGE y DINAMA).

VI. Obras Sanitarias del Estado (10)

Organismo estatal responsable del abastecimiento de agua potable y del servicio de saneamiento en el interior del país.

Razón de selección del actor: OSE no tiene actualmente servicio de saneamiento en Juan Lacaze pero proyecta ejecutar en el corto plazo (2020) una primera etapa de obras para concretar este servicio. Las obras proyectadas comprenden: 27,3 Km de redes, 3 pozos de bombeo, una impulsión hacia la planta de tratamiento, la PTAR y el emisario de disposición final en el Río de la Plata. Todas las obras proyectadas involucran movimiento de suelos para nivelación de terreno y conformación de las lagunas, obras de arquitectura, obras civiles de hormigón armado para la cámara de repartición de caudales y la descarga de barométricas, y obras de pavimentación de las explanadas y calles internas (Comunicación de Proyecto: 27) e implican la afectación del campo dunar, la playa, la faja de defensa de la costa y el Río de la Plata y los sitios arqueológicos allí ubicados. Una segunda etapa implica obras de saneamiento en el trazado urbano de la ciudad de Juan Lacaze en la cual existen antecedentes de material arqueológico hallado en obras de construcción de viviendas, remodelación de plazas, reparaciones de OSE, etc.

VII. Intendencia de Colonia (IDC)

11. Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

Tiene competencias en relación a la elaboración e implementación de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo sustentable a nivel departamental y a nivel local. Parte de su equipo técnico se encuentra actualmente abocado en la realización del Plan de Ordenamiento Territorial de Juan Lacaze y su Microrregión.

12. Secretaría de Planeamiento y Patrimonio (SPP)

Es responsable de la temática patrimonial a nivel departamental, promoviendo el desarrollo del departamento en este sentido. Sin embargo, su accionar está especialmente abocado a las tareas de gestión del Barrio Histórico de Colonia del Sacramento, quedando el resto del departamento en un segundo plano. La arqueóloga que actualmente cumple funciones en esta Secretaría realiza tareas en el Barrio Histórico exclusivamente. No se constataron medidas de protección de sitios o paisajes arqueológicos fuera de los declarados MHN por la CPCN para el departamento de Colonia.

13. Departamento de Higiene y Servicios

Está abocado a cuatro grandes rubros: gestión de residuos sólidos urbanos, mantenimiento de los espacios públicos y del ornato público, bromatología y necrópolis. Además, recientemente es el responsable de la coordinación del Sistema de Emergencias Departamental. En lo que concierne a la temática ambiental ejerce funciones de contralor y educación, en estrecho vínculo con la DINAMA. Con respecto al área del proyecto, ha coordinado junto a la DINAMA la ejecución de cercas captoras para recuperar dunas primarias y la tala de algunas filas de eucaliptos en Britòpolis, Santa Regina, Brisas del Plata y Santa Ana.

Razón de selección del actor: La IDC es la máxima autoridad a nivel departamental en lo que respecta a gestión del patrimonio cultural y ordenamiento territorial. Asimismo, mantiene a través de su Departamento de Higiene y Servicios estrecha relación con la DINAMA y a través de la Secretaría de Patrimonio y Ordenamiento Territorial vínculo con la CPCN. Está a cargo del Plan de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión.

14. Municipio de Juan Lacaze

Gobierno local electivo, se crea a instancias de la ley de Descentralización Política y Participación Ciudadana, tiene competencias en relación al mantenimiento de las obras viales urbanas, a la gestión ambiental (sistema de recolección de residuos, mantenimiento de paseos públicos y áreas verdes), entre otras.

Razón de selección del actor: El Municipio tiene relación directa y fluida con diversos actores: autoridades departamentales y nacionales, proyecto ACCS, organizaciones locales, vecinos.

15. Equipo del Plan de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión

Conformado por un arquitecto, director del plan con formación en OT y DS (contratado a sus efectos por la IDC) y dos funcionarias de la IDC: una arquitecta y una antropóloga social. Trabajaron en territorio realizando entrevistas y talleres y llevaron a cabo las Memorias de Información, de Participación y de Ordenación y tuvieron a cargo la Puesta de Manifiesto y la Audiencia Pública del Plan.

Razón de selección del actor: El equipo ACCS a través del Proyecto “Manejo Costero Integrado como estrategia de abordaje del Patrimonio Arqueológico Costero de Juan Lacaze y su microrregión”, entabló diálogo con el equipo del Plan a fin de incluir los aspectos relacionados

al patrimonio arqueológico en el mismo. Una vez que el Plan fue puesto de manifiesto, se realizaron nuevas observaciones desde la arqueología.

B) INSTITUCIONES EDUCATIVAS (16)

a) Educación primaria: La ciudad cuenta con dos escuelas públicas y un colegio.

b) Educación Secundaria: Se conocen antecedentes de proyectos ambientales que incorporaron la dimensión arqueológica, como el proyecto de sendero ecológico en el área de la cañada Blanco, propuestos por docentes y estudiantes del Liceo N°1 de Juan Lacaze, en el que participó el proyecto ACCS.

c) UTU: Ofrece gran variedad de cursos en electromecánica, administración, deportes, gastronomía, eléctrica, soldadura, marketing.

d) UTEC: A partir del año pasado, y enmarcado dentro del eje de desarrollo “Ciudad del Conocimiento” propuesto a partir del foro Pensemos Juan Lacaze, se instala en la ciudad la UTEC ofertando la licenciatura en Tecnologías de la Información.

e) CECAP: Propuesta educativa pública de carácter integral dirigida a adolescentes de 15 a 20 años que se encuentran fuera del sistema educativo formal y no trabajan y que están en situación de vulnerabilidad social.

Razón de selección del actor: El proyecto ACCS ha interactuado con todas las instituciones desde 2011 llevando a cabo diferentes actividades. El futuro del patrimonio cultural de cualquier pueblo está en las manos de niños, niñas y jóvenes.

C) MEDIOS DE COMUNICACIÓN (17)

a) Semanario Noticias: Medio de comunicación de alcance departamental. Prensa escrita, de buena recepción a nivel local.

b) Canal 4-Juan Lacaze. Canal de interés general y regional, transmite desde Juan Lacaze.

c) Emisora Del Sauce, 89.1 FM. Frecuencia de Radio Local, con diversos programas de interés general, entre ellos “Música en el aire”, programa de interés general que también cuenta con sitio web.

d) “Con la Patria al Hombro”, programa de interés general enfocado a público joven que se emite desde la página web www.conlapatriaalhombro.com y desde FM Mágica de Colonia.

Razón de selección del actor: Los medios de comunicación constituyen agentes de difusión de información, sus actuaciones resultan de relevancia en la generación de opinión pública. Varios de ellos mantienen contacto con el proyecto ACCS.

D) SECTOR PRIVADO EMPRESARIAL

18a. Emprendimientos mineros: Indaré

Para una amplia faja de la costa (desde Boca del Rosario hasta desembocadura Arroyo Sauce), se trata de un único propietario (Indaré S.A.) que ha llevado a cabo explotación de áridos desde hace aproximadamente 100 años en la zona. Los padrones que han sido explotados a lo largo de estos años se ubican en el sector costero, tanto al oeste (desembocadura arroyo Sauce), como al este (hasta la boca del Rosario) de la ciudad de Juan Lacaze. Actualmente cuentan con dos areneras en funcionamiento: una en Boca del Rosario, R1 km 123,500 + 12 km por R52 y la otra

en Juan L. Lacaze R1 Km 139 + 8 km por ruta 54, doblando a la izquierda por camino Aguas Corrientes. El permiso de explotación está vigente hasta 2030. Además hay otros emprendimientos llevados a cabo por otras empresas, en Brisas del Plata y Punta Artilleros.

Razón de selección del actor: Implica una actividad de fuerte impacto sobre la faja costera y sobre los sitios arqueológicos prehistóricos allí ubicados. El proyecto ACCS tiene relación fluida con la Empresa Indaré, gracias a ello ha sido posible acceder a sus predios, realizar excavaciones y, aunque informalmente, se acordó la protección de ciertos sectores donde hay probabilidad de ocurrencia de sitios prehistóricos.

18b. Emprendimientos mineros: otros

Emprendimientos llevados a cabo por otras empresas en Brisas del Plata y Punta Artilleros.

Razón de selección del actor: Implica una actividad de fuerte impacto sobre la faja costera y sobre los sitios arqueológicos prehistóricos allí ubicados. No existe relación del proyecto ACCS con estas empresas.

19. Operadores turísticos

Debido al perfil industrial que dio origen y caracterizó a la ciudad de Juan Lacaze, el sector turístico no se encuentra muy desarrollado.

-Complejo Turístico Estancia Indaré. Ubicado en la margen izquierda de la desembocadura del río Rosario, la propuesta se vincula con la historia patrimonial de Juan Lacaze y con la explotación de áridos. Se trata de visitas guiadas a las instalaciones de la antigua arenera familiar (astilleros para fabricar y reparar sus barcos, taller naval, usina, carpintería, fundición, depósito de mercadería y caseríos donde se alojaba el personal de la empresa, contando con almacén de ramos generales, panadería, peluquería, carnicería, comisaría, escuelas, escuela del hogar, capilla católica, cine, restaurante, etc.). En la actualidad ofrece alojamiento de campo, salones de fiesta y parrilleros. Los dueños son además propietarios de la empresa de extracción de áridos homónima.

-En los últimos años se realizaron nuevos fraccionamientos de predios ubicados en la zona de Colonia Cosmopolita con fines inmobiliarios. Actualmente en esa zona hay un complejo de cabañas y restaurante. Es de destacar que los nuevos lotes se extienden hasta la línea superior de la ribera del Río de la Plata. El acceso a ese arco de playa se da desde playa Charrúa en Juan Lacaze, a través de una calle perpendicular a la costa en Colonia Cosmopolita (3 km al este) o atravesando propiedad privada.

Razón de selección del actor: El tema del desarrollo turístico aparece como una de las opciones de reconversión económica de la ciudad. El turismo es uno de los ejes de desarrollo que surge de la Agenda Estratégica para el desarrollo local a mediano y largo plazo de Juan Lacaze: "Turismo y Puerto Deportivo" (<https://www.pensemosenjuanlacaze.org/>). El desarrollo turístico en la faja costera o en las márgenes de algunos de los cursos de agua puede afectar la conservación de los sitios arqueológicos costeros. Por otra parte, la presencia de sitios arqueológicos tanto en la faja costera, como en la propia ciudad de Juan Lacaze (según datos inéditos del acervo documental de la colección Mora), y su puesta en valor puede ser un recurso patrimonial que sume a las propuestas ya planteadas (regatas, paseos costeros, museo industrial, entre otros), ampliando las ofertas en ese sentido.

E) ORGANIZACIONES SOCIALES

20. *Comisión de Turismo Local de Juan Lacaze*

Esta comisión se formó en el año 2018, a partir del Foro “Pensemos Juan Lacaze”. Está conformada por vecinos y tiene entre sus cometidos desarrollar el eje de desarrollo “Turismo y Puerto Deportivo”, que surge de este evento participativo como opción de desarrollo económico de la ciudad. Se vincula con el Municipio, la Agencia de Desarrollo e Instituciones de Turismo. Actualmente se encuentran trabajando en la elaboración de un paquete turístico para la zona este del Departamento, en el turismo náutico y en el diseño de un museo fabril (ex textil Campomar y Soulas).

Razón de selección del actor: Estrecha relación con proyecto ACCS, apoyando varias de las actividades desarrolladas por el mismo.

21. *Biblioteca José Enrique Rodó*

Asociación civil con 100 años de antigüedad y fuerte presencia en la comunidad lacacina donde se aloja el acervo de la Colección Arqueológica René Mora.

Razón de selección del actor: Estrecha relación con proyecto ACCS, apoyando en varias de las actividades desarrolladas por el mismo. Ha sido sede de diversas exposiciones y talleres de arqueología.

22. *Museo Puerto Sauce*

Asociación Civil (con subvenciones de la Intendencia de Colonia) que tiene a su cargo un museo de carácter más bien histórico relacionado con los orígenes de la ciudad.

Razón de selección de actor: Tiene un acervo fotográfico muy interesante y útil a la hora de reconstruir las modificaciones de los paisajes costeros de la zona. Estrecha relación con proyecto ACCS.

F) GRUPOS DE POBLACIÓN, COLECTIVOS Y SECTORES INFORMALES

23. *Areneros informales*

Se trata de individuos que no se encuentran nucleados en ningún tipo de organización pero que realizan la misma actividad económica, consistente en la extracción artesanal de arena mediante el uso de carros tirados por caballos. Extraen arena de predios privados, de médanos costeros o de desembocaduras de arroyos.

Razón de selección del actor: Se trata de una actividad irregular y consuetudinaria que impacta fuertemente sobre el espacio costero pues se realiza de forma constante desde hace muchos años y no cuenta con ningún tipo de regulación o control. Afecta notablemente la conservación de los sitios arqueológicos costeros.

24. *Propietarios y usuarios de cuatriciclos que circulan por la faja costera*

Es una actividad recreativa usualmente practicada en la zona, que tiene cada vez más presencia y adeptos (así como detractores), especialmente en el sector del borde costero constituido por playa Charrúa y Piamonteses.

Razón de selección del actor: Esta actividad afecta negativamente el ecosistema costero al contaminar, desestabilizar y erosionar la costa, causando daños en la vegetación y perjuicios en la fauna. Asimismo, son fuente potencial de destrucción de sitios arqueológicos.

25. Coleccionistas de material arqueológico/Interesados en los temas arqueológicos locales

A lo largo del tiempo diferentes personas con diversos intereses se dedicaron a la búsqueda y/o recolección de material arqueológico. Pioneros de la arqueología como Carlos Maeso y Francisco Oliveras hicieron sus expediciones por allí, agregando materiales de la zona a sus colecciones. A ello se deben sumar coleccionistas locales, como René Mora, quien formó una colección de alrededor de 27.000 piezas entre 1955 y 1980. Actualmente la colección fue donada por su herederos a la Biblioteca Rodó y es fruto de investigación por parte del Proyecto ACCS. A esta gran colección deben sumarse varias decenas de personas que tienen como costumbre salir a caminar por la playa, especialmente en momentos de bajantes, y recolectan material cultural (tanto cerámica como lítico) que mantienen en colecciones particulares de diferentes tamaños (desde dos o tres piezas hasta cientos de ellas) y en diferentes estados de conservación.

Razón de selección del actor: La mayoría de ellos han sido contactados por el proyecto ACCS a fin de generar conciencia sobre la importancia de una correcta conservación y la información que ese material puede brindar, si el recolectado y conservado de manera adecuada. Asimismo, se promueve la no recolección asistemática del material y se ha insertado a muchos de ellos en un grupo de apoyo del proyecto ACCS tanto en tareas de campo como de laboratorio. Algunos de estos colaboradores llevan a cabo la puesta en práctica de la ficha de monitoreo propuesta en esta tesis.

3.2.2. Análisis de actores: sociogramas

Siguiendo la metodología propuesta por Alberich (2008), y a modo de complementar y visualizar la categorización y descripción de intereses anterior, se elaboró un sociograma o mapa social (figura 8). Tomando como eje la gestión del patrimonio prehistórico arqueológico costero (PPAC) del Municipio de Juan Lacaze, se graficaron los actores identificados a través de las entrevistas y la bibliografía consultada. Por incidencia se entiende la capacidad de cada actor para conseguir resultados, es decir la capacidad de movilizar recursos a fin de intervenir en un curso de sucesos (Giddens 1987). El objetivo al llevar a cabo este ejercicio fue determinar los actores y las relaciones sociales existentes y su situación de poder (incidencia) con respecto al PPAC. Los triángulos grises representan las instituciones públicas y el triángulo azul los medios de comunicación (imágenes de poder, según Alberich 2008); el triángulo amarillo, los centros educativos; los rectángulos violetas, las asociaciones; los cuadrados celestes, el sector privado; y los círculos naranjas, los grupos, colectivos o sectores informales.

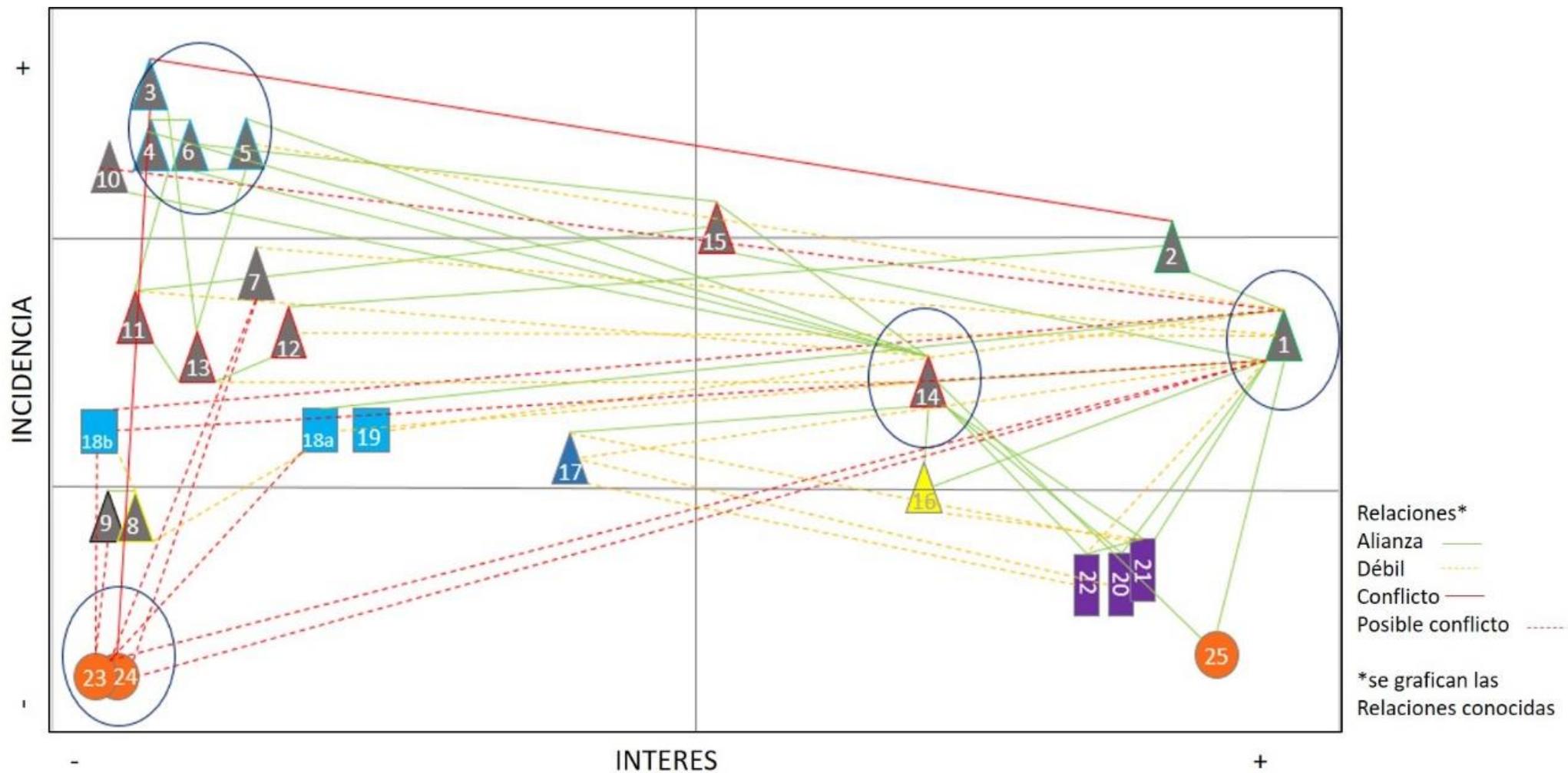


FIGURA 14. Sociograma del área de estudio. Los números (1 a 25) corresponden a los actores identificados en la categorización y caracterización de actores. Con círculos azules se señalan los cuatro nodos que concentran relaciones: Proyecto ACCS (1), Municipio de Juan Lazace (14), areneros informales y usuarios de cuatriciclos (23 y 24) y MVOTMA (3, 4, 5, y 6). Elaboración propia.

De acuerdo al sociograma elaborado (figura 8), hay cuatro nodos que concentran relaciones (tanto fuertes, como débiles y tanto conflictivas como de alianza). Ellos son: el MVOTMA, el Municipio de Juan Lacaze, el proyecto ACCS y los areneros informales y usuarios de cuatriciclos (en la figura 9, se detallan los grados nodales de cada uno de estos cuatro actores). Debido a que el Municipio mantiene relaciones fuertes y de alianza con la mayoría de los actores, podría ejercer un rol de intermediario o interlocutor entre diferentes intereses relacionados con la gestión del PAC. Por otro lado, el proyecto ACCS es quien mantiene mayor cantidad de relaciones con diversos actores y quien se relaciona con actores que no se relacionan con el resto de los actores (UdelaR) o que mantienen muy pocas relaciones (CPCN, Biblioteca Rodo, coleccionistas/interesados en temáticas arqueológicas; Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial). Por lo tanto, se visualiza como un actor, junto al Municipio, a la hora de generar instancias de diálogo y de coordinación. El hecho de que tanto el Municipio como el proyecto ACCS conformen una díada con una alianza fuerte, es muy positivo pues los potencia a ambos como actores clave e interlocutores. Por otro lado, el MVOTMA se presenta como la institución con más incidencia a la hora de la toma de decisiones que afecten (positiva o negativamente) al PAC del Municipio de Juan Lacaze. Sin embargo, se ve con preocupación que este ministerio mantenga relaciones conflictivas con la CPCN y que además no tenga (o sean muy débiles) las relaciones con el proyecto ACCS. Considerando esta situación, la relación de alianza entre ACCS y el Equipo del Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión, es considerada muy positiva pues la inclusión de medidas de protección del PAC depende casi exclusivamente del diálogo entre estos actores. Finalmente, las relaciones conflictivas o potencialmente conflictivas se dan mayoritariamente entre los areneros informales y/o los usuarios de cuatriciclos y otros actores. En lo que respecta al PAC, sus acciones están en clara oposición a su protección y sostenibilidad.

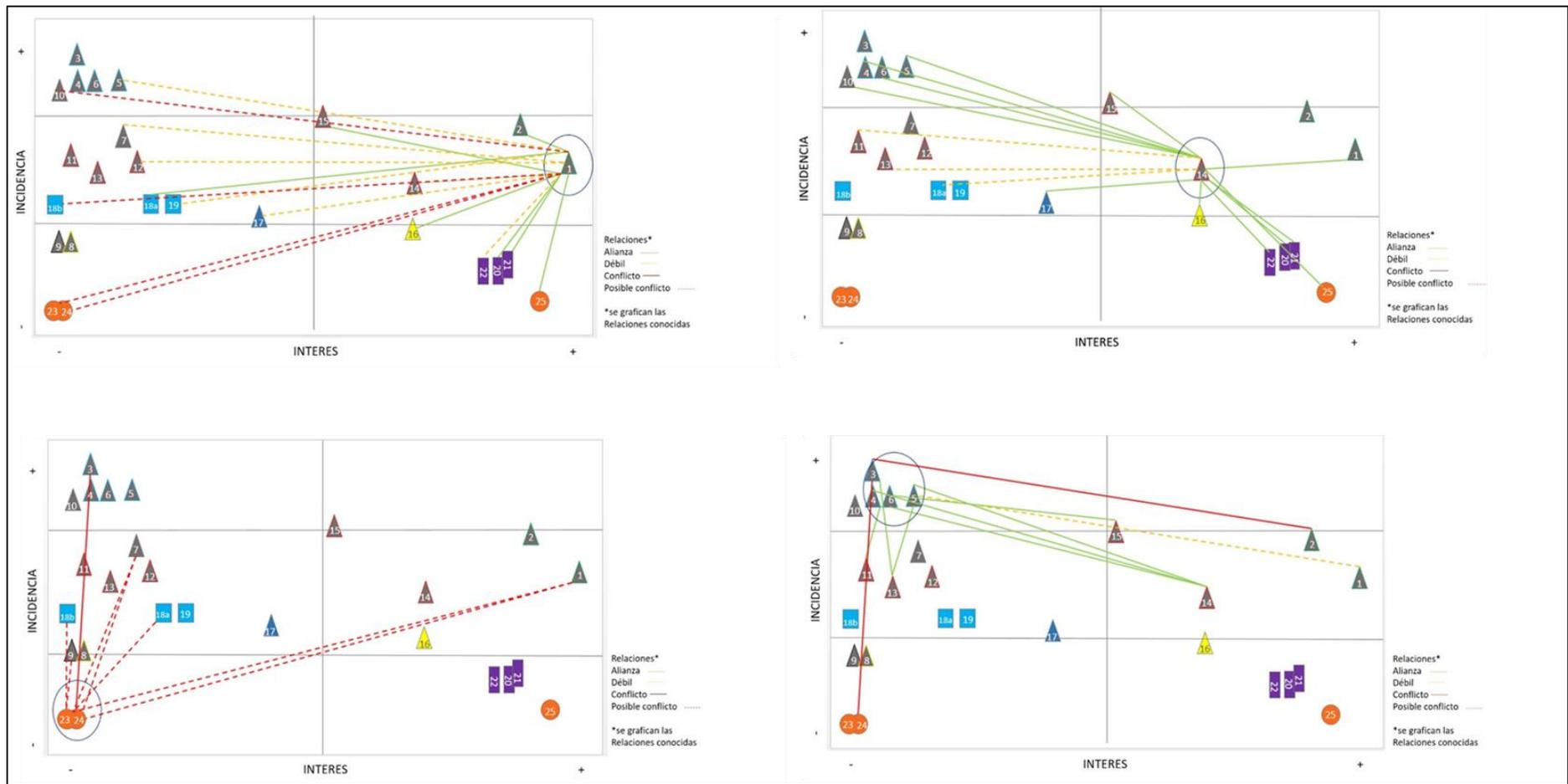
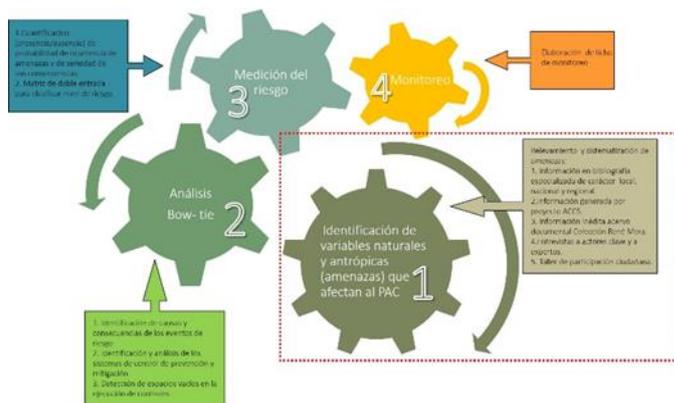


FIGURA 15. A modo de resumen de los ya expuesto en el Mapeo de actores, se detallan los grados nodales de los cuatro actores identificados como aquellos con mayor grado de centralidad y/o que cumplen el rol de intermediarios: proyecto ACCS (1), Municipio de Juan Lacaze (14), Areneros informales y usuarios de cuatriciclos (23, 24) y MVOTMA (3, 4, 5 y 6).



3.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES NATURALES Y ANTRÓPICAS QUE AFECTAN AL PPAC: RESULTADOS

3.3.1 Revisión de amenazas naturales y antrópicas que afectan al patrimonio prehistórico arqueológico en la costa uruguaya

El objetivo que se persiguió con esta revisión bibliográfica (para nada exhaustiva pero sí representativa de los diferentes tramos costeros) fue obtener un panorama general de las amenazas naturales y antrópicas que afectan al PPAC identificadas por investigadores que trabajan en la costa uruguaya, desde Rocha hasta el sur del litoral del río Uruguay (ver Tabla 3). Del relevamiento llevado a cabo se desprende que las principales presiones que afectan a los sitios prehistóricos costeros se repiten de forma más o menos sistemática en toda la costa de nuestro país, variando en sus proporciones de acuerdo a los usos y actividades socio-económicas registradas en los diferentes tramos.

Para el caso de Rocha, Villarmarzo (2018) realiza un exhaustivo “análisis de situación patrimonial” de los sitios ubicados en dos Áreas Protegidas –Parque Nacional Cabo Polonio y Paisaje Protegido Laguna de Rocha-. Concluye que en ambos casos los sitios se ven afectados por una variedad de factores tanto antrópicos como naturales, siendo los de mayor incidencia el expolio, el tránsito vehicular/pedestre, las actividades agropecuarias, la pérdida de cobertura vegetal, la erosión, la escorrentía superficial y el intemperismo. Para el caso del Parque Nacional de Cabo Polonio, los dos primeros se ven fuertemente incrementados durante la temporada estival:

“cuando el número de turistas aumenta exponencialmente. Al aumento del número de visitantes (pisoteo y movilización de materiales), aumenta el riesgo de que estos mismos encuentren piezas arqueológicas y se las lleven dado que hay libre circulación por toda el área y los sitios además de ser de fácil acceso, se encuentran en lugares de atractivas vistas. Tampoco hay pasarelas ni miradores instalados” (Villarmarzo 2018: 236).

También para los sitios costeros de Rocha, Moreno (2006) refiriéndose a la conservación de los restos orgánicos en particular y de los sitios arqueológicos en general, plantea que la ubicación del yacimiento, las condiciones de los sedimentos, la velocidad de sedimentación, junto a la duración y redundancia de la ocupación, afectan notoriamente la conservación. Distingue tres situaciones de preservación ósea vinculadas a los tipos de sitios: yacimientos superficiales, sitios estratificados y concheros. En el primer caso, “la presencia de restos óseos es muy escasa o nula y cuando se encuentran muestran los efectos de la exposición a la intemperie: color blanco,

líneas de fisura, agrietamientos y descamación de la cortical” (Moreno 2006: 75). Para sitios estratificados, la situación de conservación ósea mejora aunque:

“La circulación del agua de lluvia es muy rápida y las variaciones diarias de la temperatura del suelo muy amplias. Esta variabilidad hace que los restos atraviesen diferentes condiciones de temperatura y humedad en lapsos muy breves de tiempo, lo que intensifica y acelera su degradación. Una vez destapados, la situación empeora debido a la exposición a la intemperie, ya que la insolación blanquea y deshidrata los huesos, volviéndolos más frágiles” (Moreno 2006: 75).

Finalmente, en el caso de los concheros la situación se revierte: “Los contextos sedimentarios de los concheros son un excelente ambiente de preservación de restos animales debido a la alta proporción de valvas, ya que su carbonato de calcio convierte los depósitos en alcalinos o neutros” (Moreno 2006: 76) y esto favorece la conservación. Sin embargo, las cuestiones tafonómicas no son las únicas que han afectado el proceso de formación de los sitios del litoral atlántico, las colecciones asistemáticas de materiales arqueológicos especialmente cerámica y artefactos líticos, llevadas a cabo por aficionados y curiosos ha llevado a una subrepresentación de este tipo de materiales in situ. Ambas situaciones pueden afectar la interpretación que se haga de los sitios (López y Gascue 2007; Moreno 2006).

En el Municipio de Piriápolis, Maldonado, Brum (2014) concluye que la conservación de los sitios arqueológicos se ve muy comprometida por diferentes agentes de alteración antrópica provocando la pérdida irreversible de contextos primarios. Por tratarse de una zona en la que el turismo de sol y playa tiene una fuerte impronta, las actividades vinculadas al ocio y al turismo (pisoteo, accesos a la playa, estacionamientos, expolio, tránsito vehicular, entre otros) representan el 78% de las afecciones. A ellas les siguen los usos del sector urbano-residencial con 14%, también en estrecha relación con la actividad turística, destacándose que la planificación territorial prevista para la zona no contempla la protección de los sitios arqueológicos. Las actividades extractivas primarias y las productivas representan el 5% de las afecciones en ambos casos. Las alteraciones naturales tienen que ver especialmente con la actividad biótica (animales carnívoros y cavadores, gusanos, hongos, líquenes), y con los efectos de las lluvias, tormentas y vientos que provocan voladura de arenas, apertura-cierre de desagües naturales, concentración de agua en depresiones interdunares. La erosión de las playas, que afecta la integridad de las geoformas costeras, también es un factor de alteración de los sitios arqueológicos (Brum 2014). El expolio que se practica en la zona desde por lo menos 60 años tanto en manos de coleccionistas (recurrente), como de veraneantes, buzos deportivos o pescadores (ocasional) “es un agente de alteración antrópica identificado en todas las zonas geomorfológicas prospectadas” (Brum 2014: 39).

“Su efecto en el registro arqueológico es sumamente destructor: lo fragmenta, lo deja incompleto afectado principalmente las piezas formatizadas consideradas piezas diagnóstico...El fácil acceso a casi todo el litoral del área y los puntos destacados del paisaje (p.e. cerros) han permitido el accionar sistemático de estos actores” (Brum 2014:39).

Esta situación fue también registrada para la costa de Canelones (Erchini *et al.* 2011) y para la costa de San José (Beovide y Caporale 2003; Caporale 2012).

Para la zona de la cuenca baja del río Santa Lucía y costas de San José en el Río de la Plata, se han reconocido tanto impactos de origen natural (erosión, desprendimientos de las barrancas costeras, efectos de eventos extremos de tormenta, bioturbación causada por plantas y animales), como antrópico. La expansión urbana, la construcción de obras de infraestructura, la instalación de industrias, la actividad agropecuaria, son identificados como problemáticas desde el punto de vista de la conservación de los sitios arqueológicos.

“Pero sin duda el impacto más destacado sobre los sitios arqueológicos ubicados mayormente en los arenales antiguos de la costa de los ríos de la Plata y Santa Lucía, es la explotación minera. A este respecto el conflicto más importante se origina en que buena parte de los sitios arqueológicos están ubicados en las áreas identificadas como de reservas de arena para el abastecimiento de Montevideo” (Caporale 2012: 130).

Las debilidades a nivel normativo y la ausencia de una política cultural que gestione y proteja el patrimonio arqueológico de forma efectiva; la falta de reconocimiento de la dimensión del problema por parte de autoridades y tomadores de decisión, así como el desconocimiento o subvaloración de la riqueza arqueológica de la zona por parte de la sociedad, son también identificados como barreras que impiden que se lleve a cabo una protección eficiente del patrimonio arqueológico (Caporale 2012).

En lo que tiene que ver con el estado de conservación y las amenazas de los sitios arqueológicos costeros del departamento de Colonia, del total de sitios identificados (n = 42) por Geymonat, 76% habrían sido destruidos o alterados por diferentes factores a fines de la década de 1980. Entre ellos la autora destaca la urbanización, la extracción de arena a nivel comercial y la acción de coleccionistas. Agentes naturales como la erosión fluvial y la acción de la marea también se contaron entre los factores de afectación de los sitios (Geymonat 1995). Por su parte, Baeza y Lezama (1994) a nivel de factores de alteración hacen una distinción entre los sitios prehistóricos y los históricos. Los primeros se han visto enormemente afectados por la acción de las industrias extractivas de áridos. El avance de la urbanización y “fundamentalmente, la sucesiva reutilización de los materiales de construcción en obras cada vez más recientes”, son las dos mayores agentes de destrucción de los sitios históricos (Baeza y Lezama 1994: 30). Por otra parte el abandono y posterior –y casi inmediato- olvido, así como las tareas agrícolas, también son considerados como factores de deterioro de los sitios históricos:

“De esta manera hemos detectado sitios donde existieron grandes estancias o saladeros, puntos de referencia obligados en su época, donde actualmente sólo crecen algunos ombúes y talas, no existe ninguna edificación a varias cuadras a la redonda y sin que los actuales vecinos tengan la menor idea sobre los antecedentes locales” (Baeza y Lezama 1994: 31).

Para el caso de los sitios históricos, los investigadores tienen una clara postura respecto de su uso turístico. Consideran que la preservación de los mismos puede estar fuertemente ligada a su explotación como recurso turístico, en el sentido de que se conservará lo que puede dar réditos económicos y a su vez su puesta en valor a nivel turístico redundará en que más personas conocerán y valorarán ese patrimonio.

“En la medida que la comunidad científica vuelque sus datos sobre la comunidad, ésta comprenderá que los sitios de valor arqueológico no se limitan únicamente a las fortificaciones o similares y que muchos otros lugares que hasta el momento habían pasado desapercibidos pueden ser explotados en la medida que puedan ser correctamente estudiados y presentados al público” (Baeza y Lezama 1994:32).

Sin embargo, advierten respecto a cómo debe ponerse en valor y mostrarse con fines turísticos ese patrimonio. *“al mismo tiempo hay que estar alertas pues es evidente que una mayor circulación de personas, el exponer al público, sin la vigilancia o la educación adecuadas, sitios que hasta ese momento hayan permanecido ocultos es una grave riesgo para la preservación de los mismos, pero seguramente esta sea una mejor opción a la anónima e inevitable destrucción que de todas maneras se producirá en la mayoría de los casos” (Baeza y Lezama 1994: 32).*

Respecto del estudio de impacto arqueológico de la planta de celulosa en Punta Pereira, la investigación llevada a cabo por la FHCE (UdelaR), determinó que la explotación de arena en la zona impactó de “forma crítica y severa sobre las entidades arqueológicas existentes en el predio” (Capdepon *et al.* 2013: 86). Para el caso de los sitios cerámicos, muchos se localizarían sobre médanos asentados sobre los estratos de arenas gruesas y conchillas depositados por el río. De acuerdo a lo constatado por las tareas de campo, estos médanos fueron sistemáticamente destruidos por la explotación de áridos (Lezama 2013).

Como puede apreciarse en la tabla 3, las amenazas identificadas en la mayoría de los tramos costeros relevados corresponden a la acción de los coleccionistas, de las extracciones mineras y de la urbanización. Para el caso del área de estudio las tres fueron detectadas por diferentes investigadores. Es interesante destacar que la erosión costera, fruto de los cambios medioambientales y de las presiones antrópicas sobre la costa, es un fenómeno que ha comenzado a ser tomado en cuenta por los arqueólogos hace relativamente poco tiempo. Esto probablemente explique que no haya sido detectada en los trabajos sobre el área de estudio (el más reciente de hace más de 20 años) y sí lo haya sido en otras zonas con investigaciones arqueológicas más sostenidas en el tiempo y más recientes (véase Rocha, Maldonado o San José). En este mismo sentido, los efectos de los eventos extremos de tormenta debidos al CC, son detectados sólo para San José (Caporale 2012).

		Región Oeste-costa platense			Región Este costa atlántica y platense		Región Litoral costas río Uruguay		
		Zona de estudio			Colonia Oeste	Montevideo y San José	Maldonado	Rocha	Río Negro
	AMENAZAS	Geymonat 1995	Baeza y Lezama 1994	Malán 2018; Malán y Vallvé 2019	Lezama 2013; Capdepont <i>et al.</i> 2013	Beovide y Caporale 2003; Beovide <i>et al.</i> 2013; Caporale 2010; Caporale 2012; Malan y Sosa 2009	Brum 2011; Brum 2014	López 1994; López y Gascue 2007 Moreno 2006; Villarmarzo 2018	Castillo 2004
PROCESOS NATURALES	acción de la marea	X							
	procesos posdeposicionales relacionados con la acción mecánica de la arena, el viento y el agua / intemperismo			X			X	X	
	procesos tafonómicos vinculados con cambios bruscos de temperatura y humedad							X	
	procesos tafonómicos vinculados a la actividades de animales cavadores, carnívoros, hongos, líquenes/ bioturbación causada por plantas y animales					X	X		
	procesos tafonómicos vinculados a la presencia de sales en los sedimentos					X			
PROCESOS ANTROPICOS INDIRECTOS	Erosión					X	X	x	
	pérdida de cobertura vegetal							X	
	eventos extremos de tormenta (CC)					X			
PROCESOS ANTRÓPICOS	escorrentía superficial						x	X	
	tránsito vehicular/pedestre-bajadas peatonales a la playa						X	X	
	acción de coleccionistas/ expolio	X				X	X	X	X
	extracción de áridos	X	X	X	X	X	X	X	X
	actividad agrícola-ganadera	X				X	X	X	
	Urbanización		X	X		X	X		X
	reutilización de materiales de construcción de sitios históricos		X						
olvido/desconocimiento		X							

TABLA 3. Principales amenazas para los sitios arqueológicos costeros. En gris claro el área de estudio. En gris oscuro las amenazas detectadas en la mayoría de los tramos costeros relevados: acción de coleccionistas/expolio, extracción de áridos y urbanización. Elaboración propia en base a la bibliografía consultada.

3.3.2. Registro arqueológico y unidades del paisaje para la zona de estudio

Teniendo en cuenta que las amenazas a las cuales está expuesto el registro arqueológico prehistórico dependen, entre otros factores, de la unidad del paisaje donde se encuentran, se consideró necesario relacionar sitios arqueológicos y unidades del paisaje. Como se puede observar en la tabla 4, tanto en la zona de estudio como en las zonas costeras vecinas (oeste del departamento de Colonia), los sitios prehistóricos costeros se distribuyen en la zona intermareal, la playa, el cordón dunar, las barrancas costeras, la desembocadura de ríos y arroyos, las puntas rocosas, los afloramientos rocosos y en cotas más elevadas (+15msnm).

Unidad del paisaje	Tipo de sitios	Teisseire (1927)	Fontana Company (1930)	Maeso (1977); Tuya de Maeso (1980)	Mora, diarios inéditos (ca 1955-1980)	Baeza y Lezama (1994)	Geymonat (1995)	Proyecto ACCS Malán (2018); Malán y Vallvé (2019)	Gascue <i>et al.</i> (2013); Capdepon <i>et al.</i> (2013a y 2013b); Lezama (2013)
Zona intermareal/Lecho de playa subacuática	¿?	Sí			Sí	Sí	sí	Sí	sí
Playa	Superficial					Sí		Sí	
Dunas primarias (sin vegetación) / Cordón dunoso (actual)	Superficial		Sí			Sí		Sí	sí
Dunas litorales / Albardones arenosos semiedafizados/ Terrazas marinas/ Paleocosta del máximo transgresivo del Holoceno medio-reciente/ Paleosuelo debajo de depósitos eólicos actuales y subactuales	estratificado				Sí	Sí	sí	Sí	sí
Barrancas	Estratificado			Sí					
Desembocadura de ríos, arroyos y cañadas	Superficial			Sí	Sí		sí	Sí	
Puntas rocosas	superficial y estratificado			Sí	Sí				
Cotas más elevadas (+15 msnm)									sí
Rocas aisladas (afloramientos rocosos en el hinterland)	manifestación rupestre					Sí		Sí	

TABLA 4. Unidades del paisaje y sitios prehistóricos arqueológicos identificados para la zona costera del departamento de Colonia. En la columna Unidades del Paisaje, se incluyen las diferentes terminologías utilizadas por los autores citados en la tabla. Elaboración propia en base a la bibliografía relevada.

Para la zona de estudio, de acuerdo a los antecedentes, a la información inédita de los diarios de campo de René Mora y a las observaciones en campo del equipo del proyecto ACCS, es en el cordón dunar y en la zona intermareal (en gris en la tabla 4) donde hay mayor presencia de material arqueológico. En todos los casos se trata de sitios arqueológicos cuyos procesos de formación son complejos y que requieren de una profundización en la investigación tanto a nivel arqueológico como geomorfológico a fin de identificar más cabalmente esos procesos. En ambientes altamente dinámicos y sometidos a su vez a diversas forzantes, los avances en la investigación de los sitios ubicados en el cordón dunar y en la zona intermareal, dependerán de un hecho fundamental: la conservación del registro arqueológico.

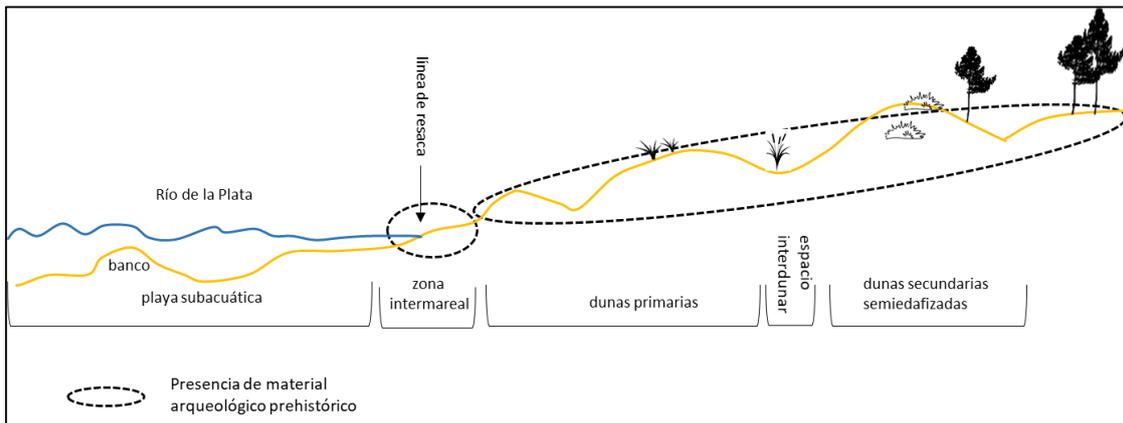


FIGURA 16. Registro arqueológico prehistórico costero y unidades del paisaje del área de estudio. Elaboración propia en base a Trimble, M. et al. (2010) y a prospecciones y excavaciones proyecto ACCS, material inédito colección Mora y bibliografía del área de estudio.

El cordón dunar se relaciona con dos tipos de sitios prehistóricos: unos superficiales (en hoyadas de deflación o laderas de dunas) y otros estratificados. Estos últimos en general corresponden a paleosuelos ubicados por debajo de los depósitos eólicos actuales y subactuales. De acuerdo a Baeza y Lezama (1994) el paleosuelo de “muy fina granulometría y potencia variable” se ubica por debajo de las dunas costeras de “edad muy reciente” (Baeza y Lezama 1994: 15). Geymonat también considera que los sitios se encuentran actualmente sepultados por médanos depositados “entre el siglo XVII y XIX de nuestra era” (Geymonat 1995). Por su parte, Mora en sus diarios de campo realiza varias observaciones coincidentes con la presencia de paleosuelo por debajo de los depósitos de dunas. Como ejemplo es posible citar sus anotaciones respecto de un paleosuelo con una potencia de entre 20 y 30 cm en el que identifica un fogón junto a “cerámica indígena y otros restos”, el cual fue descubierto luego de que la empresa de extracción minera Indaré retirase arena de un médano costero próximo a la desembocadura del río Rosario.

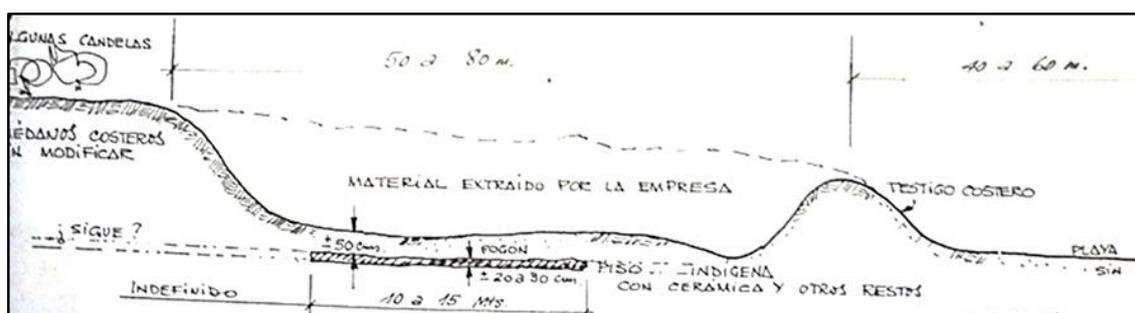


FIGURA 17. Croquis inédito de R. Mora identificando paleosuelo por debajo de la duna.

La presencia de sitios arqueológicos prehistóricos en paleosuelos cubiertos por depósitos arenosos también ha sido registrada en zonas costeras cercanas como Punta Pereira (Conchillas). En este caso, los investigadores de la FHCE identificaron dos momentos de ocupación, siendo el más tardío el relacionado con un paleosuelo “claramente reconocible, en todos los puntos en que los médanos han sido excavados por la maquinaria¹⁶, como una franja oscura, de cerca de medio metro de ancho, intercalada entre dos capas de arena blanca” (Lezama 2013: 167). De acuerdo a Gascue y colaboradores (2013) la secuencia estratigráfica (figura 14) de los sitios excavados –presencia de paleosuelo arenoso-limoso por debajo de depósitos eólicos más recientes- así como las dataciones, son concordantes con la información proveniente de otros sitios costeros.

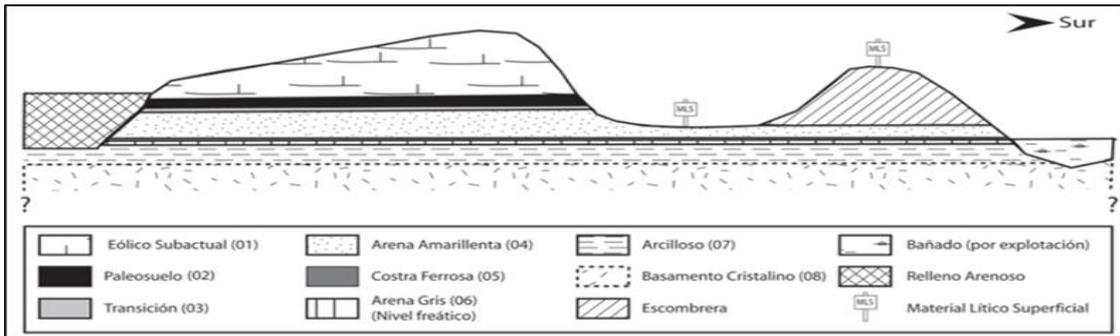


FIGURA 18. Corte estratigráfico del sitio Tres Pinos. Obsérvese paleosuelo (02) por debajo de depósito eólico subactual (01). Tomado de Gascue *et al.* 2013: 117.

En las hoyadas de deflación y las laderas de las dunas primarias y secundarias de la zona de estudio es posible localizar sitios arqueológicos superficiales. Se trata de sitios que presentan una compleja dinámica postdepositacional y, por consiguiente, una serie de limitaciones a la hora de inferir comportamiento cultural pasado (palimpsestos, sobre representación de ciertos tipos de materiales, dificultad a la hora de obtener información de tipo cronológico). Las propias características de la dinámica costera, en permanente cambio producto de los ciclos de acreción-erosión vinculados con los tipos de olas, vientos y temporales (Gianotti y Arrighetti 2017), condicionan la visualización y conservación del material arqueológico.



FIGURA 19. Prospecciones del proyecto ACCS en cordón dunar. Fotos M. Malán.

¹⁶ Se trata tanto de maquinaria utilizada por la empresa de extracción de arena que trabajó en la zona hasta mediados del siglo XX, como de aquella utilizada durante las obras de construcción de la planta de celulosa, dejando en ambos casos perfiles expuestos (Brum y Lezama 2013).

Para el caso de la zona intermareal, el estado del conocimiento actual no permite determinar si se trata de sitios primarios, secundarios o ambos. Cuando en el arco de playa desde la desembocadura del arroyo Sauce hasta Punta Artilleros se producen episodios de bajante, la plataforma de abrasión queda expuesta y sobre las “toscas”, -depósitos de la formación Fray bentos de alta dureza que presentan oquedades fruto de la erosión- se encuentra el material arqueológico (cerámica y lítico). Las características de esta playa disipativa (de baja energía y amplia superficie intermareal), junto a los “piletones” de la Fm. Fray bentos, generan unas condiciones muy particulares para el depósito y conservación del material arqueológico, incluso las frágiles piezas de cerámica. Esta situación fue observada por el equipo del proyecto ACCS, llegándose a hallar botellas de vidrio en perfecto estado dentro de las oquedades



FIGURA 20. Zona intermareal, nótese las botellas entre las oquedades de la formación Fray bentos. Fotos: M. Fleitas y E. Vallvé

Asimismo, los vecinos que recorren habitualmente la playa tienen muy presente que es en los momentos de bajante y sobre la “tosca” cuando aparece el material arqueológico. En sus anotaciones de campo, René Mora también registra esta situación: “Cuando en el Charrúa baja hasta que se llega a las restingas a pie, la costa hacia Platero baja lo suficiente para hallar material...como indicio de gran bajante debe quedar bien libre la punta de la escollera del Charrúa” (Mora, diario de campo inédito). Otra de las anotaciones de Mora al respecto está acompañada del siguiente croquis (figura 20) de por sí ilustrativo de la situación:

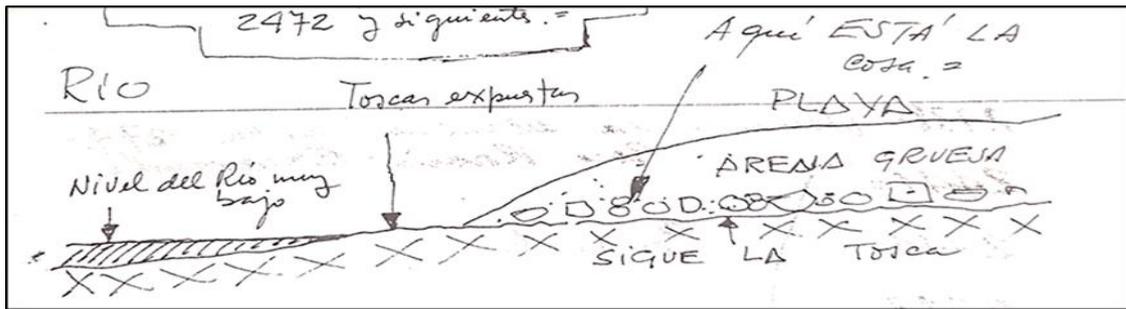


FIGURA 21. Croquis inédito de R. Mora donde se puede observar la ubicación del material sobre las “toscas” en momentos de bajante.

Esto no es ajeno al resto de la costa del departamento de Colonia. En 1927 Teisseire, haciendo referencia al material que halló en la costa al oeste de la cercana ciudad de Colonia del Sacramento, escribe: “Cuando el río baja, la playa arenosa ofrece islotes más o menos extensos de piedras rodadas, trozos de huesos y ostras fósiles. Debido a la poca altura de las aguas (40 a 50 centímetros), estos islotes cambian de forma muy a menudo, por causa del embate de las olas, como he podido constatarlo frecuentemente, y, a veces, desaparecen durante un largo tiempo cubiertos por la arena. Los objetos de barro fueron hallados desparramados en uno de estos islotes situado a 300 o 400 metros del muelle del Real de San Carlos, del lado Este, y a unos cien metros de la orilla normal del río. En cuanto a la extensión del islote era de unos 200 metros de largo, Este a Oeste, y más o menos 40 metros de ancho, Norte a Sur” (Teisseire 1927: 162).

En el estudio de impacto arqueológico llevado a cabo por la FHCE a propósito de la construcción de una planta de celulosa en Punta Pereira (Conchillas), Capdepon y colaboradores (2013) plantean dos hipótesis respecto del material cerámico prehistórico recuperado durante episodios de bajante que dejaron al descubierto hasta 300 metros de lecho de playa subacuática. Proponen que podría tratarse de contextos secundarios, producto del desplazamiento de los materiales por la acción del agua; o bien de “una ocupación humana ubicada en las proximidades de los lugares de los hallazgos, en un momento del Holoceno con un nivel del mar inferior al actual. Esto se ve reforzado por el escaso a nulo rodamiento del material” (Capdepon et al. 2013:96). Otra hipótesis manejada por otros investigadores tiene que ver con fenómenos de subsidencia de algunos sectores de la costa de Colonia, siendo otro factor que explicaría la presencia de cerámica prehistórica sumergida (Baeza, comunicación personal, 2017). Por último, es posible que el material arqueológico que se recupera en la zona intermareal corresponda a aquel presente en el cordón dunar que al hallarse en las proximidades del límite superior de las mareas es posible que se desplace hacia niveles intermareales por efectos de la propia dinámica costera, los eventos de tormenta y la erosión.

Desde el punto de vista de la investigación arqueológica los sitios intermareales pueden acercarnos a la comprensión del uso de los recursos costeros y de los espacios costeros que hacían las sociedades prehistóricas. Además, proveen información respecto de los antiguos niveles de costa y de los efectos del cambio climático.

Tanto los sitios en el cordón dunar como en la zona intermareal son complejos y presentan desafíos, pero a su vez tienen gran potencial para el conocimiento de las sociedades que ocuparon estos territorios en el pasado. Asimismo, comprender los procesos de formación del registro arqueológico implica profundizar en el conocimiento de las características ambientales específicas del área tanto pasadas como presentes, principalmente los rasgos geomorfológicos, las condiciones hidrodinámicas y las comunidades bióticas.

3.3.3. Resultados de las entrevistas

De las 15 entrevistas planificadas, 14 pudieron ser llevadas a cabo. Se realizaron 5 entrevistas a arqueólogos/as y 9 a tomadores/as de decisión. Algunas entrevistas fueron llevadas a cabo de forma presencial (en estos casos fueron grabadas y tomaron alrededor de 45 minutos) y otras vía correo electrónico, dependiendo de la disponibilidad del entrevistado/a. Esto generó que algunas entrevistas fuesen más estructuradas que otras. En todos los casos se cumplió con el objetivo de conocer las diferentes percepciones acerca del PAC -valoración que se hace del mismo, opiniones respecto del estado de conservación y de las medidas de protección-, así como conocer las vinculaciones a nivel institucional de cada uno de los actores entrevistados con el PAC y con otras instituciones con injerencia en el área (estos datos fueron volcados al mapa de actores y al sociograma). Además, y con el objetivo obtener información de primera mano sobre dinámica costera del área de estudio, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada a expertos de la UNCIEP del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales de Facultad de Ciencias (ver pautas de entrevistas es anexo 2).

Respecto de las amenazas naturales y antrópicas que afectan al PPAC, de las entrevistas a los tomadores de decisión¹⁷ se desprende que el desarrollo urbano y las extracciones mineras –que como ya se mencionó fueron detectados en la mayoría de las publicaciones de investigaciones arqueológicas- son las dos causas más mencionadas. Es de destacar que tanto la erosión costera, como el aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta fueron en general identificados por tomadores de decisión vinculados al área ambiental (DINAMA, DINOT).

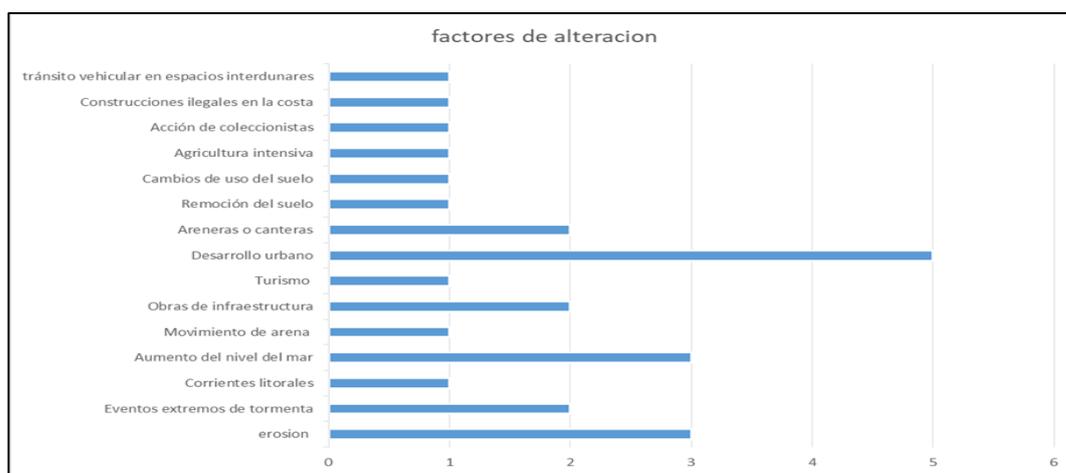


FIGURA 22. Factores de alteración mencionados por tomadores de decisión en las entrevistas. Elaboración propia.

A todos los entrevistados (arqueólogos y tomadores de decisión) se les consultó acerca de las debilidades o dificultades que visualizaban en la protección del patrimonio arqueológico. Las opiniones recogidas se plasman en la tabla 5 y permiten identificar algunas amenazas antrópicas que afectan al PPAC. A efectos de mantener el anonimato, no se relaciona cada respuesta con el/la entrevistado/a.

¹⁷ La pauta de entrevista a los arqueólogos no incluía la pregunta sobre factores naturales o antrópicos que estuviesen afectando al PAC porque esta información se obtuvo a partir de la revisión bibliográfica de artículos sobre arqueología costera de Uruguay.

DEBILIDADES O DIFICULTADES IDENTIFICADAS	CITAS DE LAS ENTREVISTAS	ENTREVISTADOS
Escaso/Insuficiente conocimiento sobre la temática. Dificultad para visualizar la temática	<p>Ausencia de comprensión de la importancia del tema.</p> <p>Dificultades para visibilizar la importancia de la protección del patrimonio.</p> <p>Poco conocimiento de la población sobre el tema.</p> <p>Escaso conocimiento de la existencia de yacimientos por parte de instituciones nacionales y locales.</p> <p>Los tomadores de decisión en lugares como la DINAMA no saben nada sobre el PA.</p> <p>No es un tema que está en la currícula escolar o liceal.</p> <p>Nuestros sitios son registros difíciles de entender y de visualizar, también nuestra jerga.</p> <p>Hay un quiebre en la construcción de la memoria del Uruguay que es difícil de remontar.</p> <p>Parece que la historia es a partir de Hernandarias, lo que sucedió antes no se sabe nada.</p> <p>El patrimonio natural se comprende y la gente se lo apropia más que el patrimonio cultural. Las ciencias naturales y los ambientalistas logran movilizar mucho más.</p> <p>En lo patrimonial lo arquitectónico es el emblema.</p>	IDC-SPP; Municipio JL; DINAMA-GC; DINOT; CC; FHCE; ARQUA; CPCN
Protección legal insuficiente	<p>La legislación que protege al PA es insuficiente (actualizar ley 14.040).</p> <p>No hay voluntad política para modificar la normativa actual sobre patrimonio cultural.</p> <p>Hay una sola figura de protección (MHN) y tiene muchas dificultades, entonces se busca en otras leyes como la de OTyDS la protección del patrimonio arqueológico.</p> <p>Propuesta inadecuada de usar la herramienta de evaluación del impacto ambiental para la protección del patrimonio arqueológico.</p> <p>Ausencia de instrumentos de protección ambiental que incluyan al patrimonio arqueológico.</p> <p>Hay falta de articulación entre las leyes.</p> <p>Falta de un Plan Nacional para que los municipios puedan trabajar directamente con el patrimonio arqueológico de su territorio sin necesidad de depender de la intendencia</p>	DINAMA-GC; IDC-SPP (Arqueología); Municipio JL; DINAMA-EIA; FHCE; ARQUA
Recursos humanos especializados insuficientes o inexistentes (a nivel local, departamental y nacional) destinados a la investigación y protección del patrimonio arqueológico	<p>No contamos con técnicos especializados contratados para realizar relevamientos arqueológicos.</p> <p>Carencia de arqueólogos en la DINAMA.</p> <p>CPCN limitada a nivel de recursos humanos y financieros.</p> <p>Falta de material humano capacitado en cantidad suficiente para abordar la temática.</p> <p>Falta de recursos económicos y humanos en CPCN y una institucionalidad que restringe.</p>	IDC-SPP; Municipio JL; DINAMA-GC; CPCN; FHCE
Escasa divulgación del conocimiento	<p>No hay una campaña de concientización con talleres, folletos, ... sostenida en el tiempo.</p> <p>Los arqueólogos y arqueólogas que trabajan en la costa hacen divulgación, pero de forma individual, no hay políticas nacionales de divulgación.</p> <p>La universidad no tiene políticas ni de gestión ni de divulgación.</p> <p>Como no hay divulgación la gente en los cargos de toma de decisión no sabe nada del tema.</p> <p>No estamos difundiendo que es lo primero para que la gente lo valore y lo cuide.</p>	DINOT; FHCE; ARQUA; CPCN

Recursos económicos insuficientes o inexistentes en los organismos públicos (a nivel local, departamental y nacional) destinados a la investigación y protección del patrimonio arqueológico	<p>No hay fondos para la investigación o para campañas de concientización. Falta de presupuesto.</p> <p>Hay plata para la investigación por ejemplo CSIC o ANII pero no hay plata para la gestión.</p> <p>CPCN limitada a nivel de recursos humanos y financieros.</p> <p>Falta de recursos económicos y humanos en CPCN y una institucionalidad que restringe.</p>	DINOT; IDC-SPP (arqueología); CPCN; FHUCE
La DINAMA y su tratamiento del patrimonio arqueológico	<p>Propuesta inadecuada de usar la herramienta de evaluación del impacto ambiental para la protección del patrimonio arqueológico.</p> <p>Le estamos pidiendo a la DINAMA cosas que CPCN no cumple.</p> <p>La mirada de los ESIA es sectorizada.</p> <p>Los técnicos de DINAMA no saben nada sobre patrimonio arqueológico. Es un conocimiento que deberían de tener. El patrimonio no se le debe escapar a la DINAMA. Ellos no tienen ese conocimiento, piensan que el cargo que ocupan no precisa ese conocimiento y están equivocados</p>	DINAMA-ESIA; ARQUA; CPCN; FHUCE
Ausencia de Inventario	<p>No hay inventario.</p> <p>No están accesibles los registros de sitios considerados patrimonio arqueológico en tierra y sumergidos.</p> <p>La CPCN está realizando actualmente un inventario, pero están haciendo un trabajo demasiado minucioso, yendo al campo. En Uruguay hay muy buenos arqueólogos y con una entrevista o taller alcanzaba. Hay una enorme cantidad de sitios investigados.</p> <p>No hay una forma sencilla de trasladar todo el conocimiento generado por los arqueólogos a la CPCN.</p> <p>El inventario de PA elaborado por la DINAMA presenta diversos problemas.</p> <p>Un inventario sería una buena base para tener, como pasa con los sitios SNAP o de vulnerabilidad ambiental. Un inventario con todos los sitios relevantes a nivel arqueológico sería útil para cuando una localidad comience con su plan local, poderse remitir a ese inventario.</p>	DINOT, DINAMA-CC, ARQUA
Coordinación/Diálogo interinstitucional insuficiente	<p>Poco apoyo de la CPCN a la DINAMA.</p> <p>Diálogo entre DINAMA y ARQUA improductivo.</p> <p>La falta de coordinación entre instituciones es clave.</p> <p>No hay diálogo fluido entre los arqueólogos y la CPCN. Hay muchos arqueólogos que no conocen los cometidos de la CPCN.</p> <p>No hay una forma sencilla de trasladar todo el conocimiento generado por los arqueólogos a la CPCN.</p> <p>No hay coordinación entre los organismos. La coordinación pasa por la voluntad de los funcionarios y directores de turno.</p>	DINAMA-ESIA; ARQUA; CPCN
Ausencia de políticas públicas de gestión y protección del PA	<p>No hay políticas o lineamientos de gestión pública de los sitios arqueológicos.</p> <p>No hay políticas nacionales vinculadas a la protección del patrimonio cultural.</p> <p>El tema del PA no está en agenda.</p>	ARQUA; CPCN; DINOT
Otros temas mencionados	Los tiempos del sistema económico son cortos y los de la investigación son largos.	DINAMA-GC; DINOT
	No hay incentivos para los propietarios de inmuebles con valor patrimonial para que los conserven en buen estado.	IDC-Higiene
	Colectividad científica muy cerrada sobre sus problemas laborales.	FHCE
	No existe un claro protocolo de cómo proceder frente a hallazgos casuales.	DINAMA-CC

TABLA 5. Se sistematizan las debilidades o dificultades identificadas por los entrevistados (tanto arqueólogos como tomadores de decisión) para la protección del patrimonio arqueológico. Las respuestas (transcriptas en la segunda columna) se agruparon en 9 temáticas principales (primera columna). Elaboración propia en base a las entrevistas realizadas.

3.3.4. Resultados de los talleres

La especial coyuntura de la ciudad de Juan Lacaze en junio-julio de 2018 (en ese momento con la Agenda Estratégica de Mediano y Largo Plazo recientemente elaborada en clave participativa y con una novel Comisión de Turismo), hacía imprescindible que el taller fuera bastante más que una instancia para acceder al conocimiento local acerca del patrimonio prehistórico arqueológico costero del Municipio de Juan Lacaze. La comunidad lacacina, apostando a una reconversión económica, comenzaba a pensar en el patrimonio cultural como un producto turístico. Desde este proyecto de tesis se consideró que se podía contribuir a este objetivo proponiendo un taller participativo que facilitara un espacio de reflexión y puesta en común de criterios básicos en torno al patrimonio cultural de Juan Lacaze –con especial énfasis en el patrimonio arqueológico. Se propuso entonces un primer taller (junio 2018) a fin de conocer todos aquellos elementos que los participantes identificasen como patrimonio local. De esta manera desde el proyecto se buscó dar un impulso a la Comisión de Turismo Local generando una base de datos de elementos patrimoniales y ayudando a buscar alternativas para a darlo a conocer o transformarlo en un recurso didáctico o producto turístico atractivo, pero sin ponerlo en riesgo. Las actividades propuestas en el taller también permitieron indagar respecto de las percepciones sobre el patrimonio cultural local y al mismo tiempo, buscaron dar respuesta a la pregunta que en ese momento nos formulábamos: ¿existe una demanda ciudadana que pretenda activar (*sensu* Prats 1997) los bienes arqueológicos prehistóricos?

Este primer encuentro se ideó de forma tal que contase con una instancia participativa (con un mapa para completar de forma individual y luego por sub-grupos, ver ejemplos en anexo 3) y otra en la que se expusieran tres temáticas a modo de presentaciones cortas que podían ser de interés para los participantes y que funcionaran como disparadores de ideas y propuestas: 1) ¿Qué es el patrimonio?; 2) Conservación preventiva. Agentes de deterioro y 3) Afectación y riesgos de bienes patrimoniales. A fin de no sesgar las visiones de los participantes, las charlas se desarrollaron luego de la instancia de elaboración de los mapas patrimoniales. La actividad contó con la participación de 25 personas y tuvo una duración de tres horas (ver minuta del encuentro en anexo 3).

En julio de 2018 se desarrolló un nuevo taller. Esta vez a partir de los tipos de patrimonio y elementos patrimoniales identificados en la primera instancia, se trabajó fundamentalmente en torno a la evaluación de conservación/afectación y/o riesgo de cada elemento. Además, se completó una ficha llamada “buque insignia” en la que cada grupo seleccionó un elemento patrimonial para discutir en torno a los motivos por los cuales se lo considera patrimonio lacazino, a las acciones que deberían llevarse a cabo para su conservación y/o protección y a las potencialidades para su puesta en valor. La actividad fue cerrada con una exposición acerca de la puesta en valor del patrimonio cultural a cargo del arquitecto Walter Debenedetti, director de la Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial de la IDC, invitado para la ocasión. Este segundo encuentro tuvo una duración de dos horas y media y participaron 15 personas (ver minuta del encuentro en anexo 3).

Ambos talleres contaron con el apoyo de la Dirección de Ciencia del MEC (quien aportó fondos para pasajes, compra de materiales, etc.), de la Comisión de Local de Turismo (que apoyó con la difusión de la actividad), del Municipio de Juan Lacaze (que gestionó el uso del Local Anexo del Municipio) y de la IDC (que facilitó la participación de uno de sus técnicos en museología). En los dos casos se elaboró un programa en el que se incluyó a los responsables de cada una de las actividades, su duración, así como el material necesario para llevarlas a cabo (ver en anexo 4). Se realizaron invitaciones vía correo electrónico y telefónicas a aquellos actores clave que se consideró necesario que participasen. Además, se realizó una convocatoria general a través de la cuenta de *Facebook* del proyecto ACCS (ver afiches en anexo 3) y a través de la Comisión de Turismo a fin de hacer del taller una instancia de participación abierta. El material elaborado por los participantes en ambas ocasiones fue luego digitalizado y la información se sistematizó en tablas y gráficos (ver ejemplos y discusión sobre resultados de ambos talleres en anexo 3).

Respecto de la ubicación de los sitios prehistóricos costeros, de los resultados de los talleres participativos se desprende que se encuentran en el cordón dunar y en la zona intermareal, coincidiendo con lo detectado a nivel de las publicaciones científicas y del acervo documental de la Colección Mora

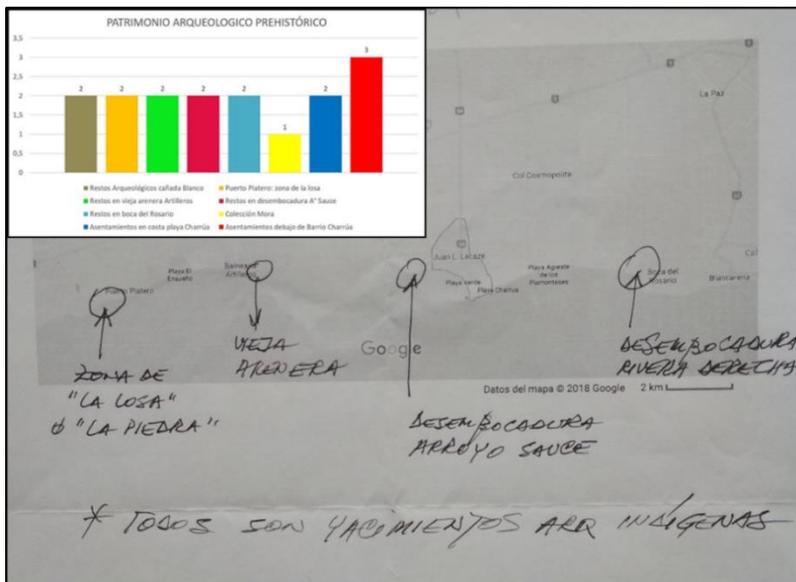
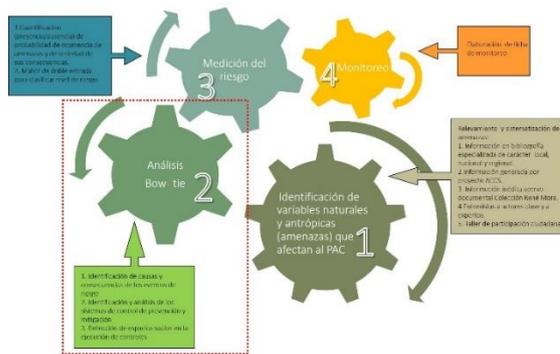


FIGURA 23. Ubicación de sitios prehistóricos en mapa del área por parte de uno de los participantes del taller, nótese su ubicación respecto de la costa. Arriba: gráfico con los ocho elementos patrimoniales prehistóricos identificados en el taller. Los números corresponden a la cantidad de veces que cada elemento fue identificado. Por ejemplo, cinco personas señalaron en sus mapas la presencia de sitios prehistóricos debajo de lo que ahora es el barrio Charrúa.

Por su parte, de los siete sitios prehistóricos identificados en los talleres de participación ciudadana, cuatro fueron evaluados respecto de su nivel de riesgo, presentando dos de ellos riesgo alto, uno riesgo medio y uno sin riesgo. Los sitios visualizados como en riesgo alto corresponden a aquellos ubicados bajo el barrio Charrúa y en la desembocadura del río Rosario. Se trata de sitios que fueron destruidos a partir de la construcción de los complejos de viviendas o que ya no es posible acceder a ellos por encontrarse bajo las mismas, o que fueron destruidos por la acción de las areneras. Es decir, lo que fue percibido como en riesgo alto es porque fue destruido. Los bienes que aún se conservan fueron identificados como sin riesgo (sitio arqueológico en cañada Blanco, colección Mora) o riesgo medio (sitio arqueológico en desembocadura A° Sauce). No se percibe su falta de protección legal como una situación que los pone en riesgo (como sí sucede con el patrimonio construido, ver anexo). Por otro lado, el patrimonio natural –playa, barrancas- fue identificado en riesgo medio o alto, sin relacionarse que es en esas unidades del paisaje donde se encuentran los sitios arqueológicos.

Respecto de la percepción que tienen los lacazinos de su patrimonio, aunque hay una constante que conecta a la mayoría de los tipos de patrimonio identificados (arquitectónico, inmaterial, industrial, social, deportivo, gastronómico): el fuerte perfil industrial de la ciudad, los participantes del taller no desconocen otros tipos de patrimonio, como el natural y el prehistórico (para un mayor desarrollo de esta cuestión ver anexo 3).



3.4. ANÁLISIS BOWTIE: RESULTADOS

A través del uso de esta herramienta fue posible establecer el contexto del riesgo del PPAC de la zona de estudio reconociendo causas (recuadros naranjas) y consecuencias (recuadros rojos) de los dos eventos de riesgo: a) conservación del material arqueológico comprometida (figura 21) y b) alteración de contextos y pérdida de materiales arqueológicos (figura 22).

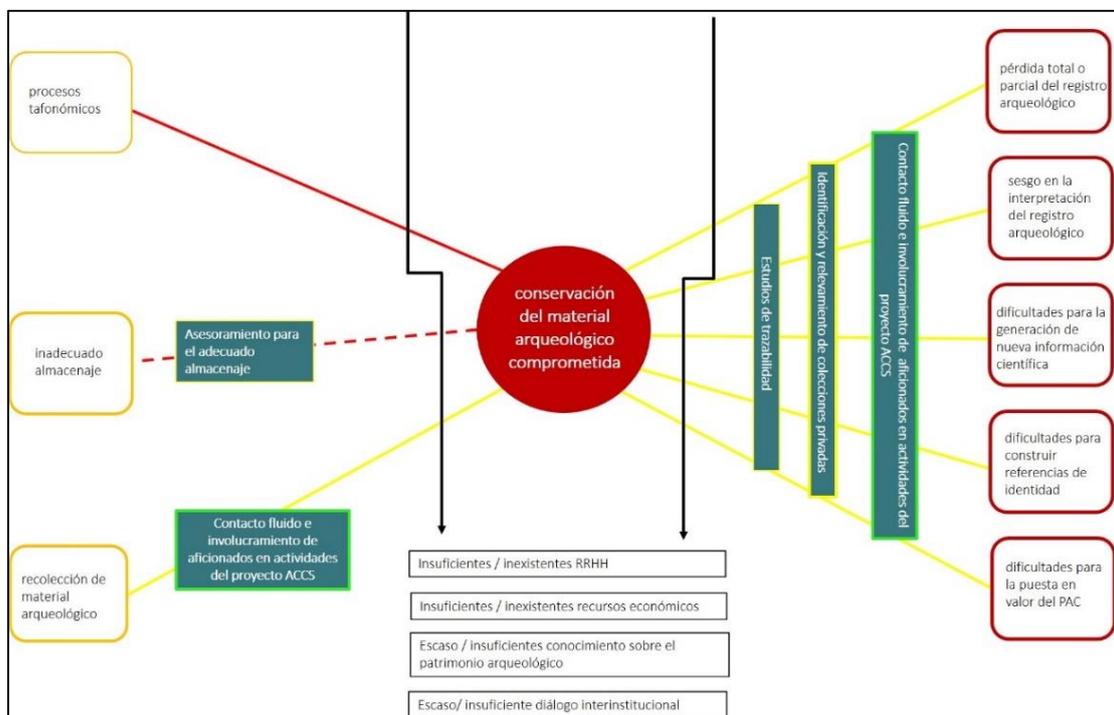


FIGURA 24. Diagrama donde se visualizan causas (recuadros naranjas) y consecuencias (recuadros rojos) del evento de riesgo identificado como “conservación de material arqueológico comprometida”. Los controles se recuadran en verde, amarillo o rojo, según su grado de eficacia. Los recuadros negros corresponden a los factores de escala. Elaboración propia.

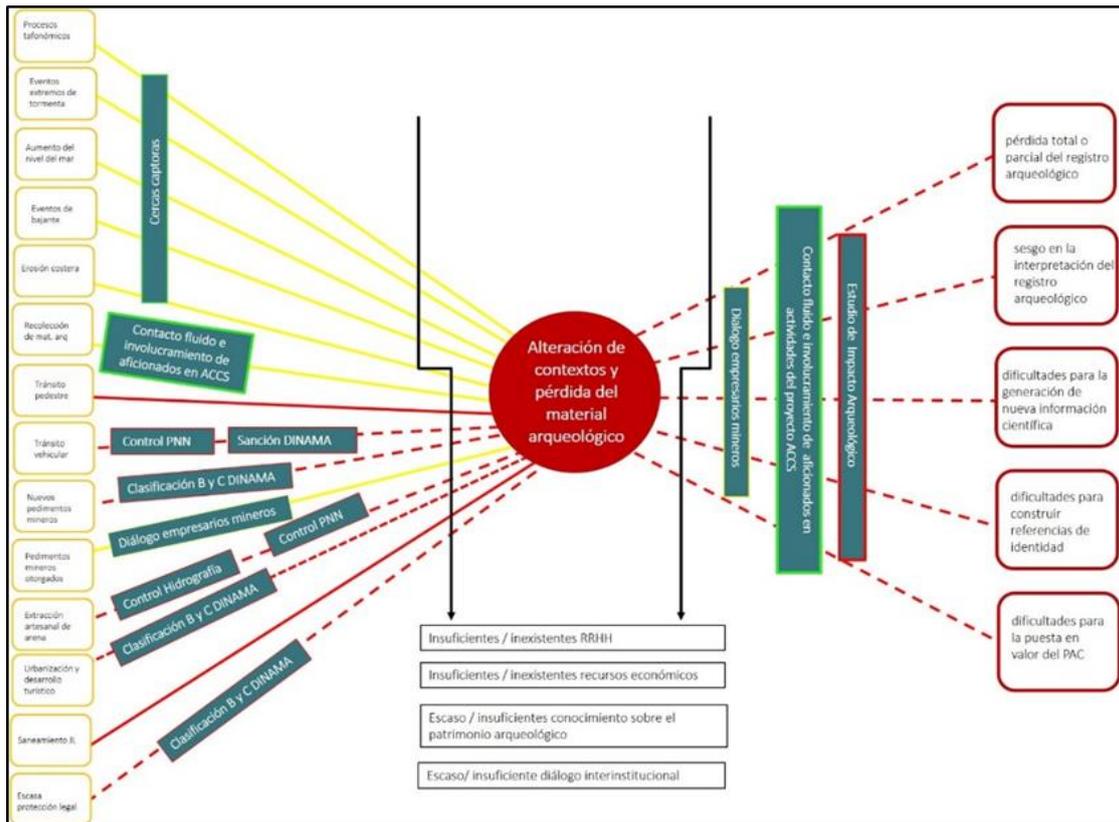


FIGURA 25. Diagrama donde se visualizan causas (recuadros naranjas) y consecuencias (recuadros rojos) del evento de riesgo identificado como “alteración de contextos y pérdida de material arqueológico”. Los controles se recuadran en verde, amarillo o rojo, según su grado de eficacia. Los recuadros negros corresponden a los factores de escalada. Elaboración propia.

Las causas se agruparon en dos grupos. Uno compuesto por aquellas vinculadas a procesos naturales y/o antrópicos indirectos: procesos tafonómicos y de formación de sitios, eventos de bajantes, erosión costera, aumento del nivel del mar, eventos extremos de tormenta. En el otro grupo se incluyeron las causas producto de procesos antrópicos directos: recolección de material arqueológico por parte de aficionados o curiosos, tránsito pedestre –bajadas a la playa, trillos-, tránsito vehicular –especialmente cuatriciclos-, pedimentos mineros otorgados y en trámite, extracción artesanal e ilegal de arena, urbanización/desarrollo turístico de la faja costera, obras de saneamiento en Juan Lacaze y escasa protección legal.

A través de este análisis fue posible visualizar el sistema de controles de prevención (en términos de su efectividad para reducir la probabilidad de que un evento indeseado ocurra) y de mitigación (en términos de su efectividad para reducir la probabilidad y magnitud de las consecuencias de ese evento). Como se observa en los dos diagramas (figuras 24 y 25) y, en mayor detalle, en las tablas 10A y 11A en Anexo 5, en términos generales ninguno de los dos tipos de controles es eficaz. En algunos casos se trata de controles adecuados pero que operan de forma muy poco efectiva¹⁸. Véase, por ejemplo, la clasificación de proyectos llevada a cabo por la DINAMA, la cual se rige por el artículo 2 del decreto 349/005. En este artículo se especifica que se deberá exigir evaluación de impacto ambiental (siendo el estudio de impacto arqueológico uno de los ítems a solicitar por parte de la DINAMA) cuando la extracción de minerales implique la apertura de minas a cielo abierto o subterráneas, la realización de nuevas perforaciones o el reinicio de la explotación. Aunque se exceptúa de la evaluación de impacto

¹⁸ En las tablas 10A y 11A de anexo 5 corresponde a lo pintado en rojo en el ítem Efectividad del Control.

ambiental a la extracción de materiales de la Clase IV del Código de Minería (dentro de los que encuentra la arena), si ésta se realiza en álveos del Río de la Plata o en la faja de defensa de costas debe ir acompañada de una evaluación ambiental previa. Lo mismo para las construcciones u obras proyectadas en la faja de defensa de costas. Sin embargo, como puede apreciarse en la figura 26, 76% de los proyectos en la faja de defensa de costas fue clasificado A. Es decir, de acuerdo a los técnicos de la División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, no presentaron impactos ambientales negativos significativos de ningún tipo (incluido el arqueológico). Dentro de ese guarismo se encuentran proyectos de construcción de viviendas en la faja costera y de extracción de minerales (en el gráfico en rojo claro y rojo oscuro). Por lo tanto, si bien el control preventivo existe, no opera de forma efectiva, al menos en lo que respecta a la protección del PPAC.

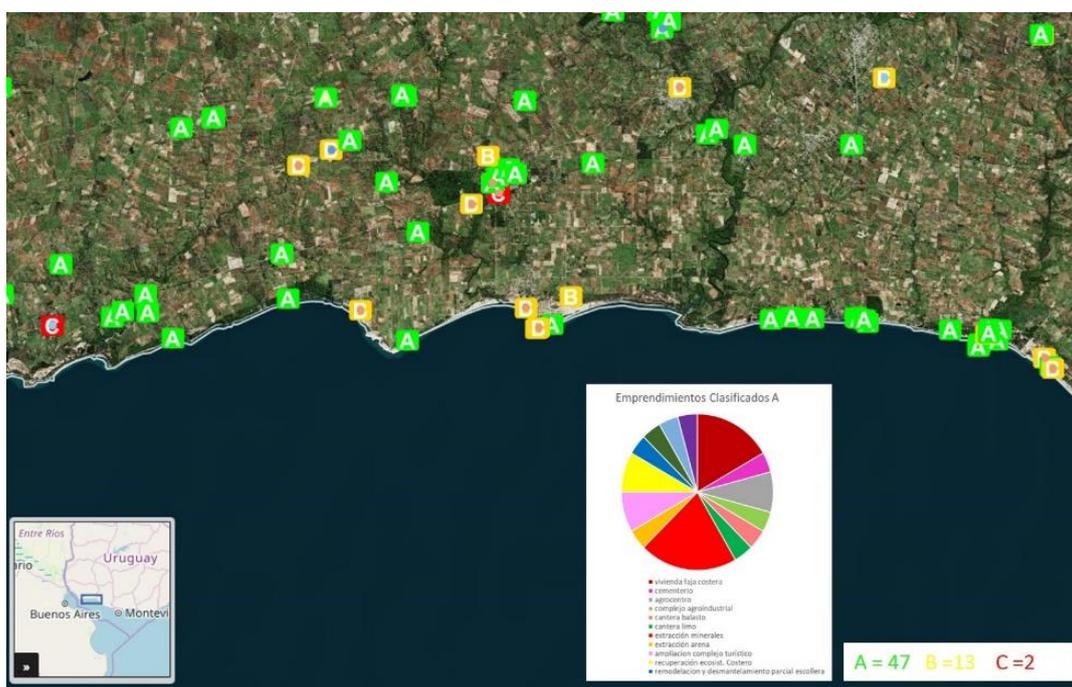


FIGURA 26. Proyectos clasificados A, B y C por la DINAMA ubicados en el área de estudio. En el gráfico se observa en rojo los proyectos clasificados A que corresponden a viviendas en la faja de defensa de costas y a extracción de minerales. Elaboración propia en base al visualizador MOVTOMA- DINAMA: <https://www.dinama.gub.uy/visualizador/index.php?vis=sig#>

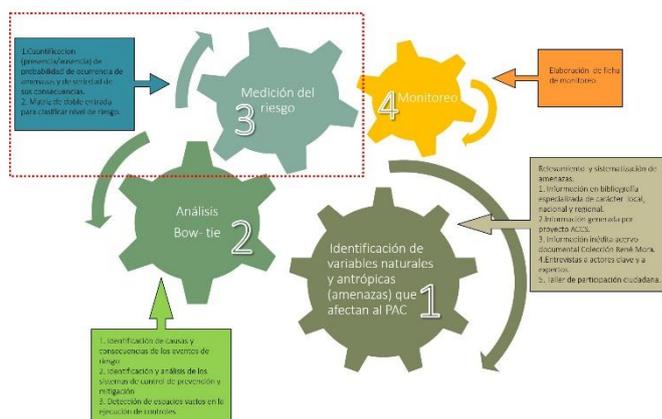
Otros ejemplos lo constituyen el control y consiguiente sanción del tránsito vehicular en la faja costera y el control de extracción ilegal de arena. El primero llevado a cabo por la PNN y la DINAMA y el otro por la Dirección Nacional de Hidrografía. En ambos casos los mecanismos de control existen, pero en la práctica se aplican en pocas ocasiones.

Sin embargo, la mayoría de los controles son inexistentes, pudiéndose detectar grandes vacíos en la gestión del riesgo del PPAC. Esto permitió sugerir una serie de acciones de diferente tipo y grado de alcance que podrían instrumentarse para la reducción del riesgo, tanto orientadas a la prevención como a la mitigación¹⁹. El sistema de controles que actualmente se encuentra operativo para la prevención del riesgo del PPAC además de escaso tiene una serie de dificultades o factores externos (factores de escalada, en la terminología del análisis *bowtie*²⁰) que afectan su implementación. Ellas son: recursos humanos insuficientes para llevar a cabo

¹⁹ En color celeste dentro del ítem Efectividad del Control en las tablas 10A y 11A de anexo 5 y en el acápite de Recomendaciones.

²⁰ En recuadros en negro en las figuras 24 y 25.

fiscalizaciones (en la DINAMA y la PNN ²¹), recursos humanos con formación en arqueología insuficientes o inexistentes para llevar a cabo tareas de asesoramiento y gestión del PPAC (en CPCN, IDC, Municipio de Juan Lacaze, proyecto ACCS, DINAMA, DINOT), recursos económicos insuficientes o inexistentes en relación a la gestión del PPAC y escaso o insuficiente conocimiento del PPAC (lo que llevaría a tomar medidas de prevención o mitigación equivocadas o insuficientes en ciertos organismos del estado como la DINAMA: Departamento de Gestión Costera y Marina, División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, División de Cambio Climático), la DINOT (División de Cooperación Departamental y Local) y la IDC. La falta de conocimiento especializado en la temática arqueológica o inclusive la falta de personal con formación en ese campo, podrían verse subsanados si existiese coordinación y diálogo interinstitucional. Sin embargo, del resultado de las entrevistas y de la revisión bibliográfica se desprende que tal situación no es generada ni alentada por ninguna de las partes involucradas (las acciones conjuntas han sido producto de voluntades personales y puntuales y no de acuerdos formales). Como se observa en el sociograma del mapa de actores, los departamentos y divisiones del MVOTMA (todos con fuerte incidencia en la toma de decisiones que afectan al PAC) no mantienen relaciones o incluso tienen relaciones conflictivas con aquellos actores relacionados a la temática patrimonial nacional (CPCN) o local (proyecto ACCS).



3.5. MEDICIÓN DEL RIESGO: RESULTADOS

A continuación (tablas 6 a 17) se detalla la probabilidad de ocurrencia y la severidad de las consecuencias de cada una de las amenazas identificadas para el cordón dunar y la zona intermareal: aumento del nivel del mar y eventos extremos de tormenta, erosión costera, eventos de bajantes, procesos tafonómicos y de formación de sitios arqueológicos, recolección de material arqueológico, tránsito pedestre, tránsito vehicular, pedimentos mineros otorgados y en trámite, extracción artesanal e ilegal de arena, urbanización y desarrollo turístico de la zona costera, obras de saneamiento, protección legal insuficiente.

²¹ Para mayor detalle ver tabla 5 sobre sistematización de las entrevistas realizadas.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones sobre sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
aumento del nivel del mar eventos extremos de tormenta	<p>La costa uruguaya está siendo afectada por los efectos del cambio climático global. Los impactos esperados incluyen un incremento en la frecuencia e intensidad de las tormentas y el aumento del nivel del mar, lo que causará entre otras cosas, mayor erosión costera y cambios en la morfología y estructura de la costa.</p> <p>Para el 2025 se espera un aumento de +25-40% en el flujo del Río de la Plata, lo cual ocasionará importantes episodios de inundaciones. Dependiendo de la morfología y pendiente costera, se estima que el aumento del nivel del mar será entre 2 m (escenario 2050) y 40 m (escenario 2100) en las costas del Río de la Plata.</p> <p>(Barros <i>et al.</i> 2005; Gómez Erache 2012; Nagy <i>et al.</i> 2007)</p>	<p>Localización: Los sitios arqueológicos superficiales en esta unidad del paisaje se encuentran por debajo de la cota 20.</p> <p>Sensibilidad: Si se toman en cuenta los escenarios de aumento del nivel del mar previstos, y considerando su ubicación altimétrica y respecto de la línea de costa, los sitios arqueológicos en esta unidad del paisaje se verán fuertemente afectados</p> <p>La erosión, así como los cambios en la morfología y dinámica costera implican la remoción del sedimento en donde se encuentran los sitios superficiales, provocando desplazamientos y pérdida de material arqueológico y de contextos.</p> <p>Manejo: La Política Nacional de Cambio Climático no toma en cuenta a los sitios arqueológicos costeros dentro de las medidas de mitigación y/o respuestas al cambio y la variabilidad climática.</p>	<p>Localización: Los sitios arqueológicos estratificados en esta unidad del paisaje se encuentran por debajo de la cota 20.</p> <p>Sensibilidad: Si se toman en cuenta los escenarios de aumento del nivel del mar previstos, y considerando su ubicación altimétrica y respecto de la línea de costa, los sitios arqueológicos en esta unidad del paisaje se verán fuertemente afectados</p> <p>La erosión, así como los cambios en la morfología y dinámica costera implican la remoción del sedimento en donde se encuentran los sitios superficiales, provocando desplazamientos y pérdida de material arqueológico y de contextos</p> <p>Manejo: La Política Nacional de Cambio Climático no toma en cuenta a los sitios arqueológicos costeros dentro de las medidas de mitigación y/o respuestas al cambio y la variabilidad climática.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: El material arqueológico que actualmente queda descubierto durante los eventos de bajante quedará permanente sumergido.</p> <p>Manejo: La Política Nacional de Cambio Climático no toma en cuenta a los sitios arqueológicos costeros dentro de las medidas de mitigación y/o respuestas al cambio y la variabilidad climática.</p>

TABLA 6. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos del aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

AMENAZA	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones sobre sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
erosión costera	<p>En la desembocadura del arroyo Riachuelo y en los arcos de playa cercanos a Juan Lacaze (playa La Estación o Sur y Playa Charrúa y desembocadura del arroyo Sauce), en Santa Ana y en Artilleros (avance del juncal).</p> <p>Vinculada a: a) construcción de obras de ingeniería (espigones en la desembocadura del A° Riachuelo, en playa Charrúa y en Santa Ana, puerto de Juan Lacaze, muro de contención de FANAPEL y escollera en Cufre), b) extracción legal e ilegal de arena y c) forestación de las dunas con especies exóticas.</p> <p>Esta situación ha generado déficit en la recirculación de arena y la ausencia/fijación del cordón dunar impide que cumpla funciones de amortiguador ante los eventos de tormenta.</p> <p>(Barros <i>et al.</i> 2005; Giordano y Lasta 2004; Gómez Erache 2010; Panario y Gutiérrez 2005 y 2006; Teixeira <i>et al.</i> 2014).</p>	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: La erosión implica la remoción del sedimento en donde se encuentran los sitios superficiales, provocando desplazamientos y pérdida de material arqueológico y de contextos.</p> <p>Manejo: Son sitios en propiedades privadas y/o en faja de defensa de costas. No se encuentran amparados por figuras de protección patrimonial.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: La erosión implica la remoción del sedimento en donde se encuentran los sitios estratificados, provocando desplazamientos y pérdida de material arqueológico y de contextos.</p> <p>Manejo: Son sitios en propiedades privadas y/o en faja de defensa de costas. No se encuentran amparados por figuras de protección patrimonial</p>	<p>Localización: Material arqueológico proveniente del cordón dunar puede verse desplazado hasta la zona intermareal por efectos de la erosión.</p> <p>Sensibilidad: La erosión implica la remoción del sedimento en donde se encuentran los sitios estratificados, provocando desplazamientos y pérdida de material arqueológico y de contextos. El desplazamiento genera un cambio en las condiciones ambientales del material arqueológico que se puede ver afectado por alteraciones físico-químicas y bióticas propias de la zona intermareal.</p> <p>Manejo: En faja de defensa de costas. Sin protección a nivel patrimonial.</p>

TABLA 7. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la erosión costera para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
eventos de bajantes	<p>Los vientos que determinan la máxima bajante corresponden a los del NNO, N y NNE. Una o dos veces al año se registran bajantes mayores a -1 m (Subprefecto del Puerto de Juan Lacaze, com. pers. 2019).</p> <p>Existe una tendencia general decreciente de la frecuencia de bajantes. Esto está relacionado con una tendencia a partir de 1970 a la rotación e intensificación del viento hacia el Este sobre el estuario del Río de la Plata, lo que también contribuye al aumento del nivel del mar.</p> <p>(Barros <i>et al.</i> 2005; Giordano y Lasta 2004)</p>	<p>Localización: los sitios superficiales en cordón dunar no se ven afectados.</p>	<p>Localización: los sitios estratificados en cordón dunar no se ven afectados.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: el registro arqueológico de la zona intermareal podría ser menos accesible.</p>

TABLA 8. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los eventos de bajante para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
procesos tafonómicos y de formación de sitios arqueológicos	Por tratarse de ambientes altamente dinámicos, el material arqueológico localizado en la zona litoral activa está sometido a diferentes alteraciones tanto físicas como químicas y bióticas.	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: Los sitios superficiales en dunas presentan problemáticas vinculadas procesos generados por la acción mecánica del viento, el agua y la arena, producto de los cambios bruscos de humedad y temperatura, insolación, presencia de superficies carbonatadas y/o de sales, procesos vinculados a agentes bióticos: animales cavadores, carnívoros, marcas de raíces, pisoteo, etc.</p> <p>Manejo: A nivel local deben ajustarse protocolos de conservación preventiva y curativa.</p> <p>(Beovide y Caporale 2003; Brum 2011; Malán 2018; Malán y Sosa 2009; Moreno 2006; Storchi 2018; Villarmarzo 2018).</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: Los sitios estratificados en dunas presentan problemáticas vinculadas procesos generados por la acción mecánica del viento, el agua y la arena, producto de los cambios bruscos de humedad y temperatura, presencia de superficies carbonatadas y/o de sales, procesos vinculados a agentes bióticos: animales cavadores, carnívoros, marcas de raíces, etc.</p> <p>Manejo: A nivel local deben ajustarse protocolos de conservación preventiva y curativa.</p> <p>(Beovide y Caporale 2003; Brum 2011; Malán 2018; Malán y Sosa 2009; Moreno 2006; Villarmarzo 2018).</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: El registro arqueológico presentan problemáticas vinculadas procesos a la alta dinámica de este sector de la costa generados por la acción mecánica del viento, el agua y la arena, producto de los cambios bruscos de humedad y temperatura, presencia de superficies carbonatadas y/o de sales, procesos vinculados a agentes bióticos: <i>biofouling</i>, etc.</p> <p>Manejo: A nivel local deben ajustarse protocolos de conservación preventiva y curativa.</p> <p>(Bastida <i>et al.</i> 2010; Grosso <i>et al.</i> 2019)</p>

TABLA 9. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los procesos tafonómicos y de formación de sitios para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
recolección de material arqueológico	Se trata de una actividad de colecta asistemática y selectiva (especialmente artefactos formatizados) de material arqueológico llevada a cabo por aficionados y curiosos que tienen por costumbre realizar caminatas por la playa. Es una actividad muy común en la zona que ha sido practicada al menos en una oportunidad por un importante número de pobladores, quienes en su mayoría tienen en sus viviendas material arqueológico.	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: El material en superficie y en general, sobre suelos con escasa vegetación, es altamente visible, lo cual facilita su detección. El cordón dunar no es siempre fácilmente accesible: se encuentra en predios privados y no hay vías públicas de acceso a la playa en varios tramos de la costa. La propia dinámica dunar genera que se produzcan enterramientos temporales de material. La colecta de material implica la alteración de contextos arqueológicos, generando a nivel de la investigación arqueológica de las colecciones privadas y del material <i>in situ</i> un sesgo en la interpretación del registro.</p> <p>Manejo: No hay normativa que sancione esta actividad. Desde el proyecto ACCS se trabaja en torno a la concientización y puesta en conocimiento de las consecuencias de esta actividad, lográndose incorporar a varias de estas personas al proyecto.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: Por tratarse de material enterrado su detección no es posible desde la superficie, lo que facilita su salvaguarda. Sin embargo, en muchos casos la erosión costera o la maquinaria de las empresas de extracción de arena deja perfiles al descubierto, lo que facilita la recolección de material arqueológico (situación que ha sido descrita en varias oportunidades por los aficionados con los que el proyecto ACCS ha entrado en contacto). La colecta de material implica la alteración de contextos arqueológicos generando a nivel de la investigación arqueológica de las colecciones privadas y del material <i>in situ</i> un sesgo en la interpretación del registro.</p> <p>Manejo: No hay normativa que sancione esta actividad. Desde el proyecto ACCS se trabaja en torno a la concientización y puesta en conocimiento de las consecuencias de esta actividad, lográndose incorporar a varias de estas personas al proyecto.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para la zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: Es la zona más afectada por la colecta asistemática durante los episodios de bajante del río. La colecta de material implica la alteración de contextos arqueológicos generando a nivel de la investigación arqueológica de las colecciones privadas y del material <i>in situ</i> un sesgo en la interpretación del registro.</p> <p>Manejo: No hay normativa que sancione esta actividad. Desde el proyecto ACCS se trabaja en torno a la concientización y puesta en conocimiento de las consecuencias de esta actividad, lográndose incorporar a varias de estas personas al proyecto.</p>

TABLA 10. Probabilidad de ocurrencia y severidad de la recolección de material arqueológico para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
tránsito pedestre	<p>Si bien no se da en toda la costa, en varios tramos los predios se extienden hasta la línea superior de la ribera del Río de la Plata. En estas zonas el acceso a la playa se da desde Juan Lacaze, a través de una calle perpendicular a la costa por la que se accede a playa Los Piamonteses (3 km al este de Juan Lacaze en Colonia Cosmopolita) o atravesando propiedad privada. En estos sectores el uso turístico/recreativo de la playa se ve muy reducido por el acceso restringido. En los tramos donde se desarrollan los balnearios (de oeste a este: El Ensueño, Santa Ana, Artilleros, Britópolis, Fomento, Santa Regina y Brisas del Plata) es donde hay trillos que atraviesan los médanos para acceder a la playa. En algunos casos, las bajadas están señalizadas, pero en general no hay un acceso planificado. La población flotante de los balnearios corresponde a turismo interno, y especialmente a aquel del propio departamento. El turismo receptivo de sol y playa en todo el departamento de Colonia es “insignificante”. Se trata de un turismo cultural y urbano relacionado con Colonia del Sacramento. Por lo que la presión sobre la costa en la temporada estival es menor que en otras zonas costeras del país. Sin embargo, el desarrollo turístico puede verse favorecido a partir de uno de los ejes de desarrollo que surge de la Agenda Estratégica para el Desarrollo Local a Mediano y Largo plazo de Juan Lacaze: “Turismo y Puerto Deportivo y de algunas de las propuestas del Plan Local de OT y DS.</p> <p>(MINTUR 2009; Tejera 2014)</p>	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: El pisoteo desplaza al material en superficie alterando contextos. Además ciertos materiales pueden verse fracturados.</p> <p>Manejo: Las bajadas a la playa no son planificadas. Las generan los propios veraneantes y vecinos del lugar. No hay coordinación interinstitucional, ni protocolos a seguir (desde el punto de vista arqueológico) a la hora de implementar nuevos accesos a la playa.</p>	<p>Localización: Por encontrarse enterrados los sitios estratificados no se ven amenazados por esta actividad</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: No hay tránsito pedestre (trillos, bajadas a la playa) en este sector de la costa.</p>

TABLA 11. Probabilidad de ocurrencia y severidad del tránsito pedestre para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
tránsito vehicular	El uso recreativo de cuatriciclos en el cordón dunar o la playa se encuentra bastante extendido en toda la zona de estudio. Entre otras afectaciones, esta actividad desestabiliza el sistema costero y erosiona la costa.	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: Los trillos dejados por los vehículos desplazan material arqueológico en superficie. Además por su peso, los vehículos pueden fracturar cierto tipo de material arqueológico.</p> <p>Manejo: No hay suficiente fiscalización en la zona.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: Especialmente los cuatriciclos, al generar depresiones de hasta 3 m de profundidad, pueden alterar o destruir paleosuelos con material cultural (es posible hallar paleosuelos a partir de los 20 cm de profundidad)</p> <p>Manejo: No hay suficiente fiscalización en la zona.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales).</p> <p>Sensibilidad: En general los vehículos no utilizan este sector de la playa.</p>

TABLA 12. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos del tránsito vehicular para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
pedimentos mineros otorgados y en trámite	<p>La extracción de arena con fines comerciales se lleva a cabo en la zona desde fines del siglo XIX de forma ininterrumpida. Hasta la década de 1980, la DNH autorizaba a extraer arena de la playa a empresas privadas. Es posible identificar relictos de esa actividad en lagos costeros artificiales –llamados “pozos de la draga” por los lacazinos- formados tras la extracción de arena tanto en playa Charrúa como en la boca del río Rosario).</p> <p>En 2013 en la desembocadura del arroyo Sauce se registró un caso de extracción legal con permiso de la DNH (tenía permitido extraer hasta 5000 m3 por trimestre) que generaban grandes alteraciones en la dinámica costera, succionando los bordes del arroyo y provocando derrumbe de los médanos. La empresa además incumplía con la normativa extrayendo arena de zonas donde no tenía permitido.</p> <p>(Panario y Gutiérrez 2006; http://tararirashov.blogSPP.com/2013/04/contaminacion-ambiental-en-juan-lacaze.html)</p>	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: Los sitios superficiales son totalmente destruidos por la acción de las maquinarias pesadas utilizadas, que desplazan y fracturan material. Además se genera mezcla de material de diferentes sectores y profundidades que queda depositado en zonas de descarte o “escombreras”.</p> <p>Las vías de acceso de los camiones que trasladan la arena y las maniobras que realizan también afecta total o parcialmente los sitios superficiales.</p> <p>Manejo: Actualmente en la zona hay pedimentos mineros otorgados hasta el año 2030, los mismos fueron solicitados con anterioridad a la Ley 16.466 (1994), por lo que no requirieron evaluación de impacto ambiental. Los emprendimientos mineros en etapa de clasificación evaluados por la DINAMA y publicados en su visualizador han sido clasificados A y B (https://www.dinama.gub.uy/visualizador/index.php?vis=sig#).</p> <p>No se tiene constancia que todos los clasificados B hayan contado con estudio de impacto arqueológico.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: En general las maquinarias de las empresas de explotación de arena, preparan un “frente de ataque” del médano y luego retiran la arena con una pala frontal desde la parte superior a la inferior, generando perfiles expuestos en donde muchas veces es posible identificar paleosuelos cubiertos por varios cm y hasta varios m de arena. Esta actividad destruye total o parcialmente los sitios. Además se genera mezcla de material arqueológico de diferentes sectores y profundidades que queda depositado en zonas de descarte o “escombreras”.</p> <p>Las vías de acceso de los camiones que trasladan la arena y las maniobras que realizan también afecta total o parcialmente los sitios subsuperficiales.</p> <p>Manejo: Actualmente en la zona hay pedimentos mineros otorgados hasta el año 2030, los mismos fueron solicitados con anterioridad a la Ley 16.466 (1994), por lo que no requirieron evaluación de impacto ambiental. Los emprendimientos mineros en etapa de clasificación evaluados por la DINAMA y publicados en su visualizador han sido clasificados A y B (https://www.dinama.gub.uy/visualizador/index.php?vis=sig#).</p> <p>No se tiene constancia que todo los clasificados B hayan contado con estudio de impacto arqueológico.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Localización: Esta actividad no se lleva a cabo en este sector de la costa.</p>

TABLA 13. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de los pedimentos mineros otorgados y en trámite para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
extracción artesanal e ilegal de arena	La extracción artesanal de arena mediante el uso de carros tirados por caballos se realiza en la zona desde hace muchos años. Se extrae arena de predios privados, de médanos costeros y de desembocaduras de arroyos.	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: Es una actividad que se realiza manualmente por medio de palas. La destrucción de los sitios superficiales, que es parcial o total, también se da por el efecto del paso de los carros por el cordón dunar.</p> <p>Manejo: Es el modo socialmente aceptado de abastecimiento de arena para la construcción local (en Juan Lacaze las barracas no venden arena). Es una actividad que no está regulada ni fiscalizada, por lo que no es posible implementar ningún tipo de control sobre la misma a nivel arqueológico.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: Es una actividad que se realiza manualmente por medio de palas. La destrucción de los sitios subsuperficiales es parcial o total, generando además mezcla de materiales de diferentes profundidades.</p> <p>Manejo: Es el modo socialmente aceptado de abastecimiento de arena para la construcción local (en Juan Lacaze las barracas no venden arena). Es una actividad que no está regulada ni fiscalizada, por lo que no es posible implementar ningún tipo de control sobre la misma a nivel arqueológico.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para las zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales).</p> <p>Sensibilidad: Esta actividad no se lleva a cabo en este sector de la costa.</p>

TABLA 14. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la extracción artesanal e ilegal de arena para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
urbanización y desarrollo turístico de la faja costera	<p>En el área de estudio el desarrollo turístico no tiene las proporciones que en la región este de nuestro país. Se trata de un turismo más bien interno y local, lo que ha incidido en una relativamente baja urbanización vinculada al desarrollo de balnearios y un uso turístico de la playa relativamente bajo. Sin embargo, en los últimos años se realizaron nuevos fraccionamientos de predios ubicados en la zona de Colonia Cosmopolita con fines inmobiliarios. Los nuevos lotes se extienden hasta la línea superior de la ribera del Río de la Plata. Además, a partir de la crisis socioeconómica que atraviesa Juan Lacaze, se plantea la posibilidad de un desarrollo turístico vinculado al turismo de sol y playa y al turismo de corte cultural y/o patrimonial.</p> <p>(MINTUR 2009; Tejera 2014; Vallvé y Caporale 2019)</p>	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: La construcción de cualquier edificio implica la remoción de sedimento para hacer cimentaciones, nivelar terreno, instalar sanitaria, implantar obradores, etc. En todos los casos se afecta total o parcialmente los sitios superficiales.</p> <p>Manejo: Para las construcciones en la faja de defensa de costas, los emprendimientos en etapa de clasificación evaluados por la DINAMA y publicados en su visualizador han sido clasificados A (https://www.dinama.gub.uy/visualizador/index.php?vis=sig#).</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: La construcción de cualquier edificio implica la remoción de sedimento para hacer cimentaciones, nivelar terreno, instalar sanitaria, etc. En todos los casos se afecta total parcialmente los sitios subsuperficiales</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para la zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: Esta actividad no se lleva a cabo en este sector de la costa.</p>

TABLA 15. Probabilidad de ocurrencia y severidad de la urbanización el desarrollo turístico para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
obras de saneamiento	Aunque a la fecha (enero 2021) las obras de saneamiento de la ciudad de Juan Lacaze, previstas para noviembre de 2020, aún no comenzaron, la primera etapa ya fue aprobada (Resolución de Directorio de OSE N° 13/20, licitación pública N° 19.755). Esta consiste en la colocación de 27.000 metros de redes de tuberías y la construcción de 1.360 cámaras de conexión en vereda. La segunda, implica la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y de un emisario desde la misma hasta el punto de vertido en el Río de la Plata (frente a playa Charrúa).	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: La construcción de la planta de tratamiento y del emisario implicará la remoción de sedimento en el cordón dunar, afectando los sitios superficiales que puedan hallarse en esa zona. En base a las prospecciones del proyecto ACCS y a los datos en el acervo documental de la colección Mora, hay registrado por lo menos un sitio superficial en el área cercana a la planta de tratamiento.</p> <p>Manejo: El proyecto fue clasificado por la DINAMA como B y si bien en el pliego se explicita que deberá contar con un Plan de Gestión Ambiental de Construcción, en especial para las obras localizadas en Faja de Defensa de Costa, no se solicitó estudio de impacto arqueológico. Eso, a pesar de que se envió nota a la DINAMA desde el proyecto ACCS y la CPCN advirtiendo de la sensibilidad arqueológica de las zonas (planta urbana y sistema dunar playa Charrúa) donde se realizarán las obras.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: La construcción de la planta de tratamiento y del emisario implicará la remoción de sedimento en el cordón dunar, afectando los sitios subsuperficiales que puedan hallarse en esa zona. La ciudad de Juan Lacaze se emplaza sobre el sistema dunar. Debido a ello hay altas probabilidades de hallazgo de material arqueológico cuando se realicen las tareas de tendido de cañerías. Además, René Mora identificó y recolectó material arqueológico en varios puntos de la ciudad a medida que ésta iba desarrollándose (por ejemplo, en donde ahora se hallan las viviendas de INVE del barrio Charrúa o la cancha de baby futbol del club Reformers).</p> <p>Manejo: El proyecto fue clasificado por la DINAMA como B y si bien en el pliego se explicita que deberá contar con un Plan de Gestión Ambiental de Construcción, en especial para las obras localizadas en Faja de Defensa de Costa, no se solicitó estudio de impacto arqueológico. Eso a pesar de que se envió nota a la DINAMA desde el proyecto ACCS y la CPCN advirtiendo de la sensibilidad arqueológica de las zonas (planta urbana y sistema dunar playa Charrúa) donde se realizarán las obras.</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para la zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: Esta actividad no se llevará a cabo en este sector de la costa.</p>

TABLA 16. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de las obras de saneamiento para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE SUS CONSECUENCIAS (IMPACTOS EN EL PAC)		
AMENAZA	descripción para el área de estudio	afectaciones a sitios superficiales en cordón dunar	afectaciones a sitios estratificados en cordón dunar	afectaciones a sitios en zona intermareal
protección legal insuficiente	<p>No hay en la actualidad figuras de protección nacionales, departamentales o locales que amparen el PAC del departamento de Colonia. A nivel nacional, de los bienes declarados MHN del departamento, el 55% se trata de edificios ubicados en el Barrio Histórico de Colonia del Sacramento. Del total de bienes declarados (n=373), sólo uno corresponde a un sitio prehistórico: la pintura rupestre de Colonia Quevedo. Además, la figura de MHN presenta varias carencias propias del concepto de patrimonio cultural que se manejaba hace más de 40 años, no siendo la figura más adecuada para la protección de sitios prehistóricos. La IDC no tiene una figura de protección departamental diferente a lo protegido por los MHN.</p> <p>El documento del Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión, sometido a Audiencia Pública en julio de 2020, plantea una serie de medidas en relación a la protección del PAC: necesidad de llevar a cabo Estudios de Impacto Arqueológico en el borde costero del Río de la Plata y en el arroyo Sauce, protección del patrimonio arqueológico prehistórico en la desembocadura del Sauce, inclusión en la lista de Bienes Patrimoniales Protegidos a la Colección Mora, promoción del desarrollo turístico y de las obras de saneamiento atendiendo a la presencia de vestigios arqueológicos en superficie y bajo tierra. Si bien se visualiza como muy positivo, el Plan Local se encuentra aún en etapas de ajuste por lo tanto, no ha sido aprobado por la IDC aún.</p>	<p>Localización: Hay constatación de material arqueológico en superficie.</p> <p>Sensibilidad: Se trata de bienes finitos y no renovables afectados por diversas amenazas.</p> <p>Manejo: Los sitios prehistóricos son altamente vulnerables pues no hay en la actualidad normativa específica sobre patrimonio arqueológico que impida que se realicen ciertas actividades o se fiscalicen o limiten otras (salvo para el caso de los MHN).</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de presencia de sitios estratificados (considerando los patrones de localización de los sitios ya identificados en la zona de estudio y en áreas vecinas).</p> <p>Sensibilidad: Se trata de bienes finitos y no renovables afectados por diversas amenazas</p> <p>Manejo: Los sitios prehistóricos son altamente vulnerables pues no hay en la actualidad normativa específica sobre patrimonio arqueológico que impida que se realicen ciertas actividades o se fiscalicen o limiten otras (salvo para el caso de los MHN).</p>	<p>Localización: Hay alta probabilidad de hallazgo de material arqueológico (en base a antecedentes para la zona de estudio y en áreas vecinas y las entrevistas mantenidas por el equipo del proyecto ACCS con aficionados locales)</p> <p>Sensibilidad: Se trata de bienes finitos y no renovables afectados por diversas amenazas</p> <p>Manejo: Los sitios prehistóricos son altamente vulnerables pues no hay en la actualidad normativa específica sobre patrimonio arqueológico que impida que se realicen ciertas actividades o se fiscalicen o limiten otras (salvo para el caso de los MHN).</p>

TABLA 17. Probabilidad de ocurrencia y severidad de los impactos de la protección legal insuficiente para cada uno de los tres tipos de sitios. Elaboración propia.

La matriz de doble entrada presentada en la tabla 18 resume y permite una mejor visualización del nivel del riesgo de los tres tipos de sitios prehistóricos ubicados en el cordón dunar y la zona intermareal del área de estudio. Para el caso de los sitios ubicados en el cordón dunar la extracción de arena, tanto legal como ilegal, es una de las mayores amenazas. Sin embargo, el grado de probabilidad de ocurrencia es mayor para la extracción artesanal pues ésta no está sujeta a ningún tipo de control por parte del estado ni de la sociedad lacacina.

Las obras de saneamiento de Juan Lacaze que, aunque retrasadas, son un hecho pues ya está adjudicada la licitación (Resolución de Directorio de OSE N° 13/20, licitación pública N° 19.755), se presentan como un factor de riesgo muy alto, pues afectarán a los sitios superficiales y estratificados. Esta situación se ve agravada por el hecho de que no se previeron controles de prevención (estudio de impacto arqueológico) ni de mitigación (seguimiento de obra) en el pliego de la licitación.

A nivel del crecimiento urbano, producto del desarrollo turístico, considerando que es éste uno de los ejes de la Agenda Estratégica para el Desarrollo Local a Mediano y Largo plazo de Juan Lacaze, es probable que aumenten las construcciones en la faja de defensa de costas (especialmente en el sector al este de la ciudad hasta Piamonteses). Si a ello se suma que DINAMA no ha clasificado ni B ni C a ninguno de los proyectos de construcción en la costa de Juan Lacaze y alrededores, es probable que el PPAC se vea afectado.

Es necesario aclarar que el grado de severidad del tránsito pedestre en la zona de estudio es bajo porque como ya se mencionó, el turismo no genera las presiones que pueden observarse en otros sectores de la costa uruguaya.

En lo que tiene que ver con los eventos de bajante para la zona intermareal, son una amenaza pues es en esas oportunidades en que los aficionados recorren la playa en busca de artefactos prehistóricos. Sin embargo, el hecho de que son eventos que tienden a ser más esporádicos, junto a los esfuerzos del proyecto ACCS de sumar a esas personas al equipo de trabajo y así limitar esa práctica, hace que los eventos de bajante no sean tan severos como se podría esperar.

Por otro lado, tanto en el cordón dunar como en la zona intermareal, la erosión costera, los eventos de tormenta y el aumento del nivel del mar, presentan un nivel de ocurrencia muy alto generando fuertes afectaciones al registro arqueológico. Esto tiene que ver con que son eventos que escapan del control humano por un lado y por otro, a que las políticas de respuesta al cambio climático o las acciones para mitigar la erosión costera en general no toman en cuenta la afectación al PPAC. Es decir, no hay controles de prevención ni de mitigación diseñados para salvaguardar al PPAC de dichos eventos.

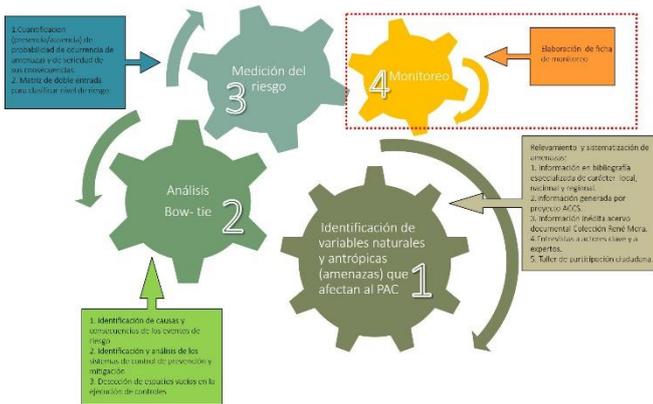
La ausencia o ineficiencia de mecanismos de control (tanto para amenazas producto de procesos naturales y/o antrópicos indirectos, como antrópicos -extracción de arena, urbanización, tránsito vehicular, recolección de material arqueológico-), está en estrecha relación con otra de las grandes amenazas identificadas para los tres tipos de sitios: la protección legal insuficiente. Si bien el Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión prevé varios mecanismos de protección del PPAC, hasta la fecha se encuentra en etapas de ajuste y por lo tanto, no tiene aún fuerza de ley.

SITIOS SUPERFICIALES EN CORDON DUNAR					
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MUY PROBABLE				-Erosión costera -Aumento del nivel del mar -Eventos extremos de tormenta -Procesos tafonómicos -Extracción artesanal de arena -Saneamiento Juan Lacaze
	PROBABLE	-Tránsito pedestre		-Recolección de material arq. -Urbanización y desarrollo turístico	-Pedimentos mineros -Protección legal insuficiente
	POCO PROBABLE			-Tránsito vehicular	
	RARA				
		BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
A		SEVERIDAD			

SITIOS ESTRATIFICADOS EN CORON DUNAR					
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MUY PROBABLE				-Erosión costera -Aumento del nivel del mar -Eventos extremos de tormenta -Procesos tafonómicos -Extracción artesanal de arena -Saneamiento Juan Lacaze
	PROBABLE			-Urbanización y desarrollo turístico	-Pedimentos mineros -Protección legal insuficiente
	POCO PROBABLE		-Recolección de material arq.	-Tránsito vehicular	
	RARA	-Tránsito pedestre			
		BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
B		SEVERIDAD			

SITIOS EN ZONA INTERMAREAL					
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MUY PROBABLE				Erosión costera -Aumento del nivel del mar -Eventos extremos de tormenta -Procesos tafonómicos
	PROBABLE				-Recolección de material arq. -Protección legal insuficiente
	POCO PROBABLE		-Urbanización y desarrollo turístico -Eventos de bajante		
	RARA	-Tránsito vehicular -Tránsito pedestre			
		BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
C		SEVERIDAD			

TABLA 18. Se sintetizan los resultados de la evaluación del riesgo para los tres tipos de sitios arqueológicos costeros: A) sitios superficiales en cordón dunar; B) sitios estratificados en cordón dunar y C) sitios en zona intermareal. En rojo, riesgo muy alto; en naranja, riesgo alto; en amarillo, riesgo medio y en verde, riesgo bajo.



3.6. MONITOREO DEL PPAC: RESULTADOS

Teniendo en cuenta la medición de riesgo llevada a cabo para los sitios ubicados en el cordón dunar y la zona intermareal, se consideró oportuno seleccionar dos tramos de la costa del área de estudio donde la presencia de sitios prehistóricos estuviese constatada, para poner en práctica la ficha de monitoreo. Los tramos seleccionados tienen además que ver con la posibilidad de que las fichas puedan ser efectivamente llenadas por colaboradores del proyecto ACCS con experiencia en la identificación de material arqueológico (aficionados a la arqueología actualmente insertos dentro del proyecto) que tienen fácil acceso a ese sector de la costa y que habitualmente lo recorren. De esta manera es posible asegurar el monitoreo periódico. Además, uno de los sectores seleccionados está siendo actualmente investigado a nivel arqueológico y a información procedente de las fichas podrá aportar a la comprensión de procesos de formación de sitio y de eventos actuales que estén modificando el registro. Los tramos seleccionados corresponden a 1) borde costero Charrúa-Piamonteses-Boca del Rosario y 2) la desembocadura del arroyo Sauce.

Las fichas fueron entregadas a los colaboradores con quienes se mantuvo una reunión a efectos de explicar objetivos y demostrar la forma de llenado. Fue una instancia, además, en la que fue posible realizar ciertas modificaciones a partir de los comentarios de los colaboradores. A medida que los colaboradores vayan llenando las fichas las enviarán vía correo electrónico/*whatsApp* a los efectos de ir sistematizando la información (ver ficha en anexo 6).



FIGURA 27. Tramos de la costa seleccionados para poner en práctica las fichas de monitoreo.

4. DISCUSION DE RESULTADOS

4.1. CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN ACERCA DEL PATRIMONIO PREHISTÓRICO ARQUEOLÓGICO COSTERO, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL MUNICIPIO DE JUAN LACAZE

Al principio de la investigación nos preguntábamos acerca del conocimiento e ideas respecto del PPAC que manejan la población local y los tomadores de decisión. En ese sentido, nos planteamos como uno de los objetivos del proyecto el relevamiento y análisis del conocimiento sobre el PPAC del Municipio de Juan Lacaze y alrededores y de la percepción que se tiene de él por parte de los lacazinos, así como de los tomadores de decisión -tanto a nivel local, departamental y nacional.

Si entendemos al patrimonio como un proceso de apropiación simbólica en el que los individuos o grupos seleccionan elementos culturales a través de los cuales se sienten representados o identificados (Prats 1997), la falta de conocimiento sobre las sociedades originarias que habitaron nuestro territorio hace difícil que esos bienes sean seleccionados. De las entrevistas llevadas a cabo se desprende que, a la hora de identificar las dificultades para la protección del patrimonio arqueológico, una de ellas es el escaso o insuficiente conocimiento que se tienen sobre la temática, tanto desde los tomadores de decisión como desde la sociedad en general. Sin embargo, las respuestas de los entrevistados/as, aunque variadas y muchas veces sesgadas por lo arquitectónico, dan cuenta de ciertas nociones respecto del tipo de patrimonio prehistórico de nuestro país y su localización (se mencionaron cerritos de indios, pinturas rupestres, sitios sobre el litoral del río Uruguay o en la desembocadura de ríos y arroyos). Quizás también, dan cuenta de un cambio de paradigma respecto del concepto de patrimonio; más plural, multicultural y multilocal. Si bien hay aún una brecha entre el conocimiento generado por la arqueología y lo que la población adopta de ese conocimiento, ésta lentamente se acorta. A este cambio de paradigma, deba probablemente sumarse el esfuerzo de la gran mayoría de los arqueólogos costeros por dar a conocer el pasado prehistórico. Se trató y se trata de un esfuerzo individual, pues en Uruguay la gestión del patrimonio y la creación de políticas públicas que sirvan de marco a esa gestión, ha tenido escaso desarrollo.

Por otra parte, en los talleres participativos llevados a cabo a partir de esta tesis, fue posible acercarnos a la percepción de los lacazinos respecto de su patrimonio. La variedad es amplia: patrimonio industrial, arquitectónico, artístico, deportivo, gastronómico, inmaterial, prehistórico y natural. Sin embargo, hay un hilo conductor que conecta a la mayoría vinculándolos con el fuerte perfil industrial de la ciudad. Como es sabido, la desindustrialización provoca profundas crisis en las comunidades industriales no solo económicas sino también socio-culturales. El legado patrimonial es un mojón de la memoria que permite aferrarse al territorio y recuperar la autoconfianza como colectivo (Ballart 1997; Ballart y Treserras 2001). En este contexto, arqueólogos y comunidad deberíamos caminar juntos aportando desde nuestras experiencias, conocimientos y vivencias a la puesta en valor del patrimonio industrial de Juan Lacaze. La arqueología debería propiciar procesos de resignificación y reelaboración identitaria en pos de aportar a la reflexión y el pensamiento crítico que facilite el cambio no solo de la matriz productiva (según objetivos planteados desde el gobierno nacional frente a esta crisis) sino también el cambio social.

Respecto del patrimonio prehistórico, tanto los participantes de los talleres como los colaboradores locales del proyecto ACCS no sólo han aportado con sus conocimientos y experiencias a la localización y caracterización del paisaje cultural del área y su estado de conservación, sino que se han mostrado muy receptivos. Se ha podido comprobar que existe interés de parte de integrantes de la comunidad (aficionados a la arqueología, docentes, artistas) por la disciplina científica, los elementos y lugares de carácter arqueológico, y por participar en las diversas tareas de investigación y gestión del patrimonio. Entre ellas, el monitoreo sistemático y periódico de ciertos tramos del paisaje costero, lo cual facilitará su comparación a través del tiempo y podrá ser utilizado en la toma de decisiones para la protección y gestión del PPAC en riesgo.

A partir del involucramiento y la participación activa de la comunidad local en diferentes etapas de la gestión del PPAC, se apuesta a generar cambios en los comportamientos de las personas, despertando conciencia por su manejo sustentable y promoviendo el sentido de pertenencia. Se trata, siguiendo a Olsen y colaboradores (2009), de objetivos de segundo orden, vinculados con cambios en el comportamiento de los socios y actores clave en la esfera de influencia del proyecto y con cambios en cómo los usuarios se relacionan con los ecosistemas. Esto último, traducido a la dimensión cultural, tiene que ver con cambios en las formas de actuar frente a hallazgos fortuitos de material arqueológico en la playa; pasando de su recolección asistemática sin ningún recaudo en el contexto arqueológico ni en la preservación, a la toma sistemática de datos mediante el llenado de fichas –generando y ampliando la información de base sobre el PPAC- y la no recolección.

4.2. PROTECCIÓN LEGAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN TORNO AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO: UN DEBE A NIVEL NACIONAL Y DEPARTAMENTAL, UNA ESPERANZA A NIVEL LOCAL

Por tratarse de un bien de carácter público, frágil y no renovable, ICOMOS señala que la gestión del patrimonio arqueológico debe estar inserta en políticas internacionales, nacionales y locales, estableciéndose como premisa la participación activa de la población en su cuidado y protección (ICOMOS 1990). Considerando que por política pública se entiende a una serie de lineamientos, directrices o principios que constituyen la hoja de ruta respecto a una determinada temática, llevados a cabo por el estado y necesariamente acompañados de la aplicación de recursos públicos, para el caso de Uruguay, su escaso desarrollo se visualiza como una debilidad en la gestión del patrimonio arqueológico, tanto a nivel de los gobiernos nacionales y departamentales.

Los resultados de esta tesis evidenciaron desde diferentes ángulos esta situación. A partir de las entrevistas, varios actores dejaron en claro que en su opinión “no hay políticas o lineamientos de gestión pública de los sitios arqueológicos; que “no hay políticas nacionales vinculadas a la protección del patrimonio cultural” o incluso, que “el tema del patrimonio arqueológico no está en agenda”.

La escasez de políticas públicas a nivel del patrimonio arqueológico explica también el hecho de que no haya suficientes controles de prevención y de mitigación, y que los que existen no son eficientes. Hecho que, entre otras cosas, se ve reflejado en la poco aggiornada Ley de Patrimonio. “La legislación tiene la finalidad de resguardar los bienes culturales. Así contribuye, por un lado, a conservar la memoria colectiva, enriquecer nuestra identidad nacional, y por otro, a facilitar el conocimiento de los modos de vida de los grupos humanos del pasado” (Guráieb y Frére 2012:101). La normativa es el marco regulador que determina la preservación, protección y tutela del patrimonio arqueológico y de esta forma le confiere un valor²², el valor de ser reconocido a nivel jurídico haciéndolo, de cierta manera, visible. Por otro lado, aunque nuestro país ha ratificado diversas convenciones internacionales²³ que ejercen cierta influencia, si no van acompañadas de legislación nacional poco peso tienen.

La inclusión de la temática arqueológica en algunas herramientas derivadas de leyes no especializadas en la temática patrimonial, no obedece a los lineamientos de una política pública en torno al patrimonio arqueológico, sino a la necesidad de recurrir a otro corpus legal ante las debilidades de la Ley 14.040. Este hecho se ve reflejado en las entrevistas llevadas a cabo a autoridades y técnicos que trabajan en las diferentes divisiones y departamentos del MVOTMA, así como a arqueólogos/as vinculados a organismos públicos y privados, donde se desprende que desde ese ministerio no existe una clara política de inclusión del patrimonio cultural – y del arqueológico- en las temáticas ambientales. Por ejemplo, cuando se solicita se especifiquen las acciones que prevé la normativa que rige el funcionamiento de las divisiones o departamentos donde trabajan los entrevistados para la protección del patrimonio

²² Por “valor” se entiende el concepto desarrollado por Ballart (1997), quien sostiene que “se trata de un concepto relativo sometido a los vaivenes de la percepción y del comportamiento humanos y, por lo tanto, dependiente de un marco de referencias intelectuales, históricas, culturales y psicológicas que varía con las personas y los grupos que atribuyen valor (Ballart 1997: 62).

²³ Por ejemplo, en 1977 (Ley 14.654) ratifica la Convención sobre las Medidas que deben Adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales, firmada por los estados partes de la UNESCO en 1970 y en 1988 (Ley 15.964) ratifica la Convención de UNESCO de 1972 para la Protección del Patrimonio Mundial Natural y Cultural. Además, ratifica la Convención para la Protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado (Leyes 17.095 y 18.044) y la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (Ley 18.035).

arqueológico, desde la División de Impacto Ambiental no se menciona la Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos clasificados B y C. Por otro lado, desde la División de Cooperación Departamental de la DINOT, se considera que la temática arqueológica puede contemplarse a partir de los principios rectores del Artículo 5 de la Ley 18.308 pero se reconoce que en general “No hay una mirada a lo arqueológico...como no está en la agenda el tema arqueológico, no se visualiza...”. Aunque también se advierte que “si el tema se pone sobre la mesa, se toma”. El hecho de no considerar la temática arqueológico-patrimonial dentro de la concepción de ambiente del MVOTMA también puede observarse en planes sectoriales, como La Política Nacional de Cambio Climático (decreto PE 310/017) o diferentes documentos que ha elaborado la DINAMA (ver por ejemplo, “Criterios para la clasificación de proyectos de construcción de viviendas en faja de defensa de costas” DO-EIA-026-00). La visión de los arqueólogos entrevistados en este punto es coincidente: “La mirada de los EsIA es sectorizada”; “Es un conocimiento [el del patrimonio arqueológico] que deberían de tener. El patrimonio no se le debe escapar a la DINAMA. Ellos no tienen ese conocimiento, piensan que el cargo que ocupan no precisa ese conocimiento y están equivocados”. En este sentido, desde la Asociación de Arqueólogos de Uruguay (ARQUA) se insistió en varias ocasiones en la necesidad de “la existencia de arqueólogos de forma permanente dentro del plantel de la DINAMA. Su experticia es necesaria tanto en la etapa de clasificación de proyectos como en la de evaluación de EsIA. Los profesionales en arqueología contribuirán con su formación, conocimiento del tema y del estado del arte en el país, a un análisis multidisciplinario de las solicitudes, tan relevante para una herramienta como el EsIA” (ARQUA 2018:6). Por otra parte, la información proveniente de las entrevistas a técnicos de la DINAMA no es concluyente. Mientras que unos sostienen que es “inadecuado usar la herramienta de evaluación del impacto ambiental para la protección del patrimonio arqueológico”, otros consideran que una dificultad en la protección del patrimonio arqueológico tiene que ver con que no hay instrumentos de protección ambiental que lo incluyan. Respecto de la DINAMA y su tratamiento del patrimonio arqueológico, es claro que no hay una línea de acción institucional al respecto. Esta situación en parte se explica debido a la fuerte orientación sectorial de los organismos del estado, que si bien tiene sus ventajas, pues permite profundizar en temas específicos y demanda recabar menos datos, por otro genera visiones necesariamente parciales. Esto podría verse subsanado si fuese complementado con políticas transversales y/o coordinación interinstitucional. La falta de coordinación y diálogo fue identificada por varios entrevistados como una dificultad en la gestión y protección del patrimonio arqueológico: “La falta de coordinación es crucial”; “Hay poco apoyo de la CPCN a la DINAMA”; “No hay coordinación entre los organismos. La coordinación pasa por la voluntad de los funcionarios y de los directores de turno”. ARQUA también ha planteado que “deberían establecerse y explicitarse las coordinaciones interinstitucionales” (ARQUA 2018:5). La falta de coordinación se observa también a nivel de la escasa articulación de las diferentes normativas que protegen al patrimonio arqueológico. Esto fue también advertido en algunas de las entrevistas (“Hay falta de articulación entre las leyes”). En este sentido, Vienni plantea que se ha generado “un corpus complejo de leyes, decretos, resoluciones y ordenanzas departamentales que no reflejan una protección integral del patrimonio, sino que dejan entrever la necesidad de correcciones en el plano legislativo, que tiendan a la coherencia de lo que se protege y de la forma en que se lo protege” (Vienni 2010:70).

A escala departamental y local, las entrevistas y la normativa vigente dan cuenta de la ausencia de políticas públicas referidas al patrimonio arqueológico prehistórico de Colonia. El peso desde el punto patrimonial de Colonia del Sacramento (Patrimonio de la Humanidad, UNESCO 1995), ha relegado al resto de los bienes arqueológico-patrimoniales del departamento a un segundo plano. Esta situación se pone de manifiesto al constatar que la arqueóloga de la Secretaría de Planificación y Patrimonio de la IDC cumple funciones en el Barrio Histórico exclusivamente. A nivel administrativo (y político, con un gobierno departamental blanco y el local frenteamplista), la ausencia de “un Plan Nacional para que los municipios puedan trabajar directamente con el patrimonio arqueológico de su territorio sin necesidad de depender de la intendencia”, es vista como una dificultad desde el Municipio. En este sentido, las diferentes herramientas para la protección del PPAC del municipio de Juan Lacaze propuestas en el proyecto del Plan Local de OT y DS son un gran avance en la implementación de políticas públicas locales y en la gestión integrada del patrimonio arqueológico.

El riesgo en el que se encuentran muchos sitios prehistóricos arqueológicos costeros, producto de amenazas naturales y antrópicas que lo están afectando, hace cada vez más necesario un compromiso formal del sistema político-

administrativo en pos de una gestión sostenible del PAC. La opinión pública es quien demanda políticas públicas, si no hay demanda, el tema no se establece en la agenda pública y, por ende, no se ve reflejado en las políticas públicas (Parsons 2007). De un tiempo a esta parte la agenda pública ha agregado nuevos derechos producto de nuevas preocupaciones de la sociedad: igualdad social y de género, protección medioambiental, entre otros (McCombs y Shaw 1972). Las nuevas conceptualizaciones del patrimonio que ponen su acento en el carácter identitario y en los procesos de apropiación, resignificación y uso (Ballart y Tresserras 2001; Prats 1997; entre otros), con una tendencia creciente a un acceso y uso democrático, pueden abrir la posibilidad a que el tema del patrimonio arqueológico se instale en la agenda pública y produzca cierto impacto en el ámbito político. El hecho de que tomadores de decisión a escala local, departamental y nacional tengan, en mayor o menor grado, cierto conocimiento de la presencia de sitios arqueológicos costeros, como el de la desembocadura del arroyo Sauce, junto al conocimiento que la población local tiene respecto del PPAC del municipio de Juan Lacaze, se visualiza como un primer paso hacia la inclusión de la temática en la agenda pública, al menos a escala local.

4.3 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL RIESGO APLICADA AL PATRIMONIO PREHISTÓRICO ARQUEOLÓGICO COSTERO

Para identificar, evaluar y cuantificar las amenazas que están afectando directa o indirectamente al PPAC propusimos como tercer objetivo llevar a cabo una evaluación integral del riesgo, planteándonos el desafío de utilizar una herramienta metodológica cuyo uso no está ampliamente extendido para el caso del patrimonio cultural, al menos para nuestro país.

El hecho de abordar al patrimonio prehistórico arqueológico costero desde un ángulo diferente, el de la evaluación del riesgo, implicó en primer lugar, visualizar al registro arqueológico desde una perspectiva mucho más integral para poder identificar los diferentes tipos de amenazas a los que se ve expuesto. El análisis *bowtie* facilitó enormemente esta tarea, así como la posibilidad de encontrar espacios vacíos a nivel de controles de mitigación y de prevención. Por lo tanto, es una herramienta muy útil a la hora de proponer o ajustar medidas de protección del PPAC y de proponer recomendaciones en clave de MCI. La posibilidad de pensar en base a unidades del paisaje en vez de a sitios puntuales, se consideró muy oportuna para trabajar en torno a las amenazas que afectan a los sitios prehistóricos costeros, ampliando el *zoom* hacia el concepto de paisaje cultural (Conti 2009; Sabate 2004; Sauer 1925).

Una dificultad tuvo que ver con el propio concepto de riesgo. La bibliografía sobre evaluación del riesgo del patrimonio cultural se centra fundamentalmente en grandes desastres naturales (terremotos, tsunamis) o conflictos armados. Sin embargo, el patrimonio cultural es considerado en riesgo por otras causas, como los efectos del cambio y la variabilidad climática. Además, es necesario comenzar a prestar atención a una variedad de riesgos que tienen un impacto acumulativo o progresivo (Matiz López 2016), tales como el desarrollo urbano, el turismo de masas o la acción de la extracción artesanal de arena. Más aún, el hecho de que el riesgo sea un concepto antropocéntrico, y se mida entonces siempre desde la óptica de la sociedad que lo conceptualiza, genera otra dificultad para el registro arqueológico prehistórico de nuestro país. Está en riesgo no todo aquello que es vulnerable a determinada amenaza, sino aquello que la sociedad conoce y valora como tal y, por lo tanto, no quiere perder. Está en riesgo un hospital en una zona inundable, una playa que sufre los efectos de la erosión y que es utilizada por veraneantes y/o vecinos como espacio de recreación, un edificio bajo los embates de la sudestada (como el de la estación de AFE frente a la playa Sur de Juan Lacaze, testigo de la llegada de obreros textiles y familias valdenses a principios del siglo XX). Pero no están en riesgo los restos materiales que se conservan de las actividades de unos grupos humanos con los que como sociedad no sentimos que tenemos conexión alguna. Finalmente, el concepto de resiliencia, siempre presente en las evaluaciones del riesgo y entendido como la capacidad de recuperarse de un desastre, no es aplicable para el patrimonio arqueológico. Finito y no renovable, el patrimonio arqueológico no es resiliente, no se recupera, se pierde.

A nivel operativo, consideramos que la evaluación y gestión integral de riesgo entendida como un proceso que implica la identificación de las amenazas, la medición del riesgo, la reducción del riesgo y el monitoreo, debería ser considera

una herramienta útil para la conservación y protección del patrimonio cultural, y sería deseable, formase parte de los planes de manejo de los bienes patrimoniales.

Finalmente, debemos hacer hincapié en los resultados de la aplicación de esta herramienta en el área de estudio. El patrimonio prehistórico arqueológico costero de Juan Lacaze y su microrregión está en riesgo y no se trata de una sola amenaza para la cual no hay previstos mecanismos de control. Se trata de una situación multicausal que lleva a reflexionar sobre cuestiones de fondo que tienen que ver con el propio concepto de patrimonio, el rol de la arqueología en la sociedad actual y sus vínculos con el MCI y las políticas públicas.

5. RECOMENDACIONES

En el esquema de gestión del riesgo, la reducción de riesgos es un conjunto de acciones que buscan a) evitar el riesgo –al no comenzar o continuar con ciertas acciones específicas, b) reducir o cambiar las probabilidades del riesgo –a través, por ejemplo, de controles de prevención-, c) reducir o cambiar las consecuencias o impactos –a través, por ejemplo, de controles de mitigación-, d) transferir o compartir el riesgo con otros socios/actores y e) aceptar el riesgo (ISO 31000 2007). Para definir las acciones a implementar, cuando se trabaja con gestión del riesgo del patrimonio cultural, más que un análisis de costos-beneficios, como propone la Norma ISO (ISO 31000 2007), se deben buscar aquellas alternativas que mejor atiendan las diferentes amenazas que afectan su conservación, desde aspectos físicos y biológicos, hasta aquellos sociopolíticos, económicos y de gestión. En este sentido, una visión integradora y holística como la que brinda el marco conceptual del MCI, que permita dimensionar la complejidad del patrimonio cultural inmerso en el sistema socio-ecológico del que forma parte, se hace imprescindible. Las acciones que se proponen en las dos unidades del paisaje consideradas para este trabajo como forma de reducir las amenazas que ponen en riesgo al PPAC del Municipio de Juan Lacaze, fueron concebidas desde el marco conceptual de la evaluación del riesgo, como controles de prevención y de mitigación. El hecho de visualizar estas amenazas como asuntos de manejo, es decir, como aquellos problemas u oportunidades en los cuales se enfoca un plan o proyecto a fin de introducir cambios en su curso y en sus resultados (Olsen y Ochoa 2004) y de que el conjunto de recomendaciones se piense como un proceso participativo, interdisciplinario y multiescalar, inserta a su vez, a esta propuesta en el escenario del MCI.

De acuerdo a la GESAMP (1999), a la primera fase de un ciclo de MCI -identificación y valoración de asuntos claves/de manejo-, siguen la preparación del programa, su adopción formal y financiamiento y su implementación, y, finalmente, su evaluación. Es muy ambicioso sugerir que estas recomendaciones podrían formar parte de esa segunda fase de un ciclo a escala local. Implementar una red de acciones sin la existencia de políticas de MCI aprobadas y de financiamiento para su ejecución y de una estructura institucional para el MCI sustentada en una normativa; es decir sin ningún Resultado de Primer Orden (*sensu* Olsen et al. 1997) identificado, es presagio de rotundo fracaso.

A pesar de que las recomendaciones aquí propuestas tienen un fin académico, pretenden a su vez, ser de cierta utilidad tangible para el Municipio y la comunidad sabalera. Entonces, el Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión, que se define como un proyecto de territorio que persigue, entre sus objetivos, la preservación y promoción de los recursos naturales y culturales, sin perder de vista el desarrollo y la diversificación de la matriz productiva en el marco del desarrollo sostenible (Proyecto de decreto del Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión), y que contará, una vez sancionado, con todos los atributos de los Resultados de Primer Orden (*sensu* Olsen et al. 1997) pero a nivel de política de ordenamiento territorial, surge como un instrumento muy útil para impulsar **una hoja de ruta de MCI a nivel local**. Por otra parte, se considera oportuno integrar medidas de reducción del riesgo a los instrumentos de ordenamiento territorial, de planeación del desarrollo y de ordenación ambiental. Finalmente, desde el Plan Local se plantean varias y acertadas medidas de protección y promoción del patrimonio

cultural, y más específicamente del PPAC, a través de diferentes lineamientos estratégicos, disposiciones, programas y proyectos que funcionarían con cierta independencia uno de otro. Por lo tanto, más que proponer una batería de medidas nuevas que se superpongan a las ya plasmadas en el Plan Local, lo que se pretende es capitalizar esas propuestas a través de acciones concretas que puedan ser llevadas a cabo por un **HUB de Patrimonio Cultural**, con la participación activa de los diferentes actores que de una u otra forma inciden en la preservación del patrimonio cultural lacazino.

La propuesta de este *HUB* de Patrimonio Cultural anidado (*sensu* Olsen *et al.* 2009) en el Plan Local, se sustenta en los Lineamientos Estratégicos y los Lineamientos de Actuación de ese plan. De acuerdo a los primeros, se promoverán “acciones de transformación territorial desde las comunidades locales organizadas en agencias, comisiones y grupos de trabajo, en coordinación con el municipio de Juan Lacaze, la Intendencia de Colonia y los organismos del Estado con competencia en la materia” (DINOT/MVOTMA, IDC 2020:10). En el mismo sentido, desde el Lineamiento de Actuación 6 “se promueve una gestión del plan desde una base local, como forma lograr una promoción activa de los lineamientos estratégicos con carácter transformador. La estrategia de gestión se basa en la apropiación y construcción de los contenidos del instrumento por parte de la comunidad local, organizaciones sociales y sector privado, a partir de una orientación del proceso de planificación por parte de la Intendencia de Colonia y del Municipio de Juan Lacaze” (DINOT/MVOTMA, IDC 2020:13).

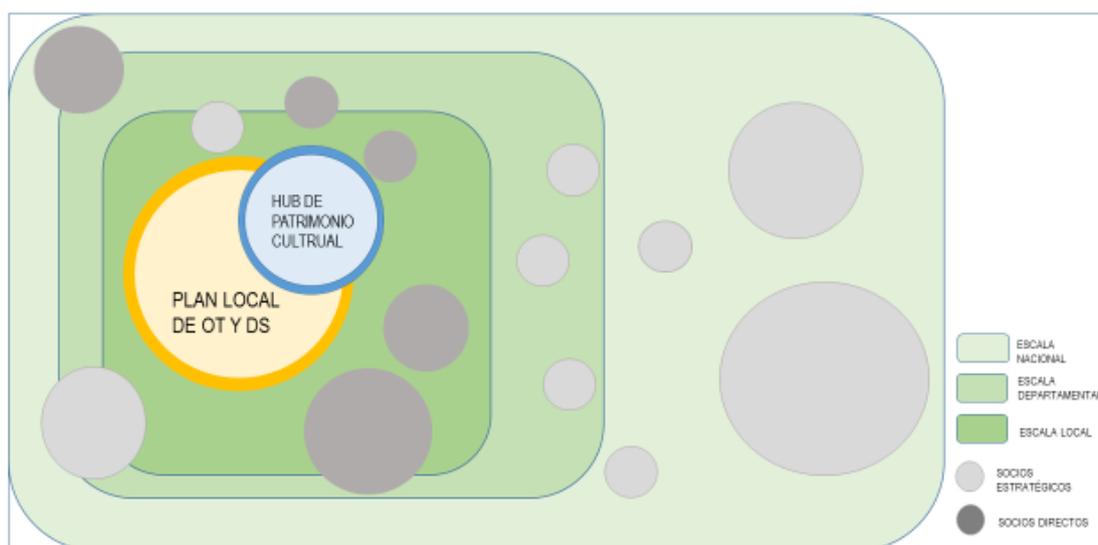


FIGURA 28. *HUB* de Patrimonio Cultural anidado en el Plan Local de OT y DS y su relacionamiento con socios directos y estratégicos. Elaboración propia.

5.1. HUB DE PATRIMONIO CULTURAL DE JUAN LACAZE Y SU MICRORREGION

El *HUB* de Patrimonio Cultural busca materializar de forma efectiva las diferentes propuestas del Plan Local de OT y DS, en armonía con la impenetación de controles de prevención y mitigación para la reducción del riesgo en el que se encuentra el PAC, y en concordancia con los lineamientos de la Agenda Estratégica de Desarrollo a mediano y largo plazo “Pensemos Juan Lacaze”, siempre desde la perspectiva holística e integradora del MCI.

El objetivo del *HUB* es conectar y generar sinergias entre grupos, organizaciones y organismos a fin de llevar a cabo una gestión sostenible del patrimonio cultural de la microrregión de Juan Lacaze y oficiar de referente y punto de contacto en todo lo que tenga que ver con la temática, tanto a nivel local, departamental y nacional. El *HUB* debe promover una forma de trabajo que permita interrelacionar y coordinar acciones, posibilitando su puesta en marcha a través de la facilitación de acuerdos, la consulta a expertos, la organización de actividades y la articulación a distintas escalas, en aras optimizar tiempo y recursos humanos y económicos.

MISIÓN: Contribuir a la gestión sostenible del patrimonio cultural del borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión. Promover la gestión integral, participativa y responsable del patrimonio cultural, con un enfoque

territorial que integre, en lo posible, tierra y agua. Crear oportunidades para salvaguardar el patrimonio cultural sabalero y mantener viva la memoria y la identidad a través de la formación, el conocimiento, la investigación y la documentación. Apoyar la transformación económica y social de Juan Lacaze, generando sinergias que promuevan la apreciación, comprensión y puesta en valor del importante pasado lacazino y sus contribuciones a la historia nacional, reciente y antigua.

 **VISIÓN:** Población local, instituciones y grupos culturales preservan y promueven el patrimonio cultural y honran, celebran, investigan y comparten la historia sabalera, desde los pobladores ancestrales hasta los obreros textiles y papeleros. Juan Lacaze es una comunidad revitalizada, que conserva sus patrimonios naturales y culturales y está orgullosa de ellos. El Municipio de Juan Lacaze es un referente en cuestiones de turismo cultural sostenible.



Los **lineamientos estratégicos** están inspirados en la Visión del *HUB* y se presentan como la dirección a seguir para introducir cambios hacia la gestión sostenible del patrimonio cultural. Ninguno es más importante que el otro, sino que se complementan.

Lineamiento estratégico 1: PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Desde el ámbito cultural la promoción puede definirse como un “sistema de acciones dirigidas a establecer e impulsar la relación activa entre la población y la cultura para alcanzar niveles superiores de ambas” (Derriche 2006:43, en Cañete González et al. 2015). Si bien la promoción de la cultura parte de la base de considerarla un producto o valor que debe estar al alcance de la sociedad para su disfrute, no tiene por qué limitarse a la propaganda o divulgación de un bien, sino que también debería incorporar la gestación de procesos participativos a nivel de la comunidad y el fortalecimiento de las relaciones entre las instituciones responsables de la conservación, preservación y promoción del patrimonio cultural. Cualquier acción de promoción debe ir precedida de un conocimiento fundado de los valores y exponentes culturales que se pretenden promover (Cañete González et al. 2015). Además de la investigación, las acciones de promoción incluyen animación, programación, creación, extensión, comercialización, producción industrial de bienes culturales, conservación, rescate y revitalización de los valores culturales y la enseñanza y capacitación, entre otras (Derriche 2006, en Cañete González et al. 2015). La promoción y protección del patrimonio cultural del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión, apunta a la revitalización de valores e identidad y pondera la participación de la comunidad, propiciando la integración de conocimientos acerca de la cultura y la historia local, con especial énfasis en el patrimonio arqueológico prehistórico y el patrimonio industrial.

Lineamiento estratégico 2: DESARROLLO LOCAL

En términos generales, el desarrollo local implica una construcción colectiva a nivel local, cuyo objetivo es movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común, donde la participación de la población es permanente, creadora y responsable. Un proyecto de desarrollo local tiene una perspectiva integral, cubriendo diferentes dimensiones: social, política, cultural, de sustentabilidad ecológica, de calidad y equilibrio espacial y territorial, de generación de crecimiento económico, etc. El fin último del desarrollo local es elevar la calidad de vida de las comunidades. “El desarrollo local así entendido es un ambicioso proceso en tiempo, recursos humanos y económicos, pero sobre todo en capacidad de construcción y creación, lo cual implica ir construyendo en cada etapa estas condiciones a nivel del territorio y su articulación con lo global” (Gallicchio y Camejo 2005: 40).

Lineamiento estratégico 3: INVESTIGACIÓN – ACCIÓN PARTICIPATIVA.

La Investigación Acción – Participativa (IAP), es un conjunto de corrientes y aproximaciones a la investigación que tienen en común tres pilares: la creencia en el valor y el poder del conocimiento y el respeto hacia sus distintas expresiones y maneras de producirlo (investigación); el derecho a que las personas controlen sus propias situaciones y la importancia de una relación horizontal entre los investigadores y los miembros de una comunidad (participación), la búsqueda de un cambio que mejore la situación de la comunidad involucrada (Greenwood y Levin 1998). La IAP no es ni un método ni una técnica, es una estrategia que busca la creación de espacios para el aprendizaje colaborativo y el diseño, ejecución y evaluación de aquellas acciones que llevan a la identificación de problemas y a su solución, en pos de mejorar la calidad o condiciones de vida de las personas que participan en la investigación (Zapata y Rondán 2016). “La IAP es una herramienta que permite crear vínculos virtuosos de reflexión- diálogo- acción- aprendizaje entre las personas y agentes externos interesados en promover acciones para el desarrollo y el empoderamiento de las comunidades” (Durstun y Miranda 2002:9). El futuro del patrimonio cultural sabalero está en las manos de su gente, cualquier iniciativa para promoverlo o protegerlo debe involucrar a la población local y movilizar sus conocimientos para lograr transformaciones que respondan a las prioridades locales y sean sostenibles en el tiempo.

Comisión Permanente

El *HUB* contará con una Comisión Permanente integrada por referentes locales cuyo rol es el de generar las sinergias, acuerdos e instancias de coordinación y diálogo necesarios entre los socios directos y estratégicos a fin de materializar los lineamientos estratégicos y las acciones de los programas. Esta Comisión está integrada por un representante del Municipio de Juan Lacaze, un representante de de la Comisión de Promoción y Desarrollo del Plan Local, un representante de la Comisión de Turismo Local, un representante del Proyecto ACCS y su equipo de colaboradores locales, un representante de la Biblioteca José E. Rodó, un representante del Museo Puerto Sauce, un representante de los centros educativos locales y un representante de la comunidad.

Propuesta de Programas

Para el *HUB* de Patrimonio Cultural, y en base a los resultados de este trabajo, se proponen dos programas:

- I. *El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado*
- II. *El Patrimonio Industrial Sabalero: el futuro del pasado lo construimos en el presente*

Bajo la premisa de que menos es más y siguiendo a Olsen y Colaboradores cuando sostienen que “It is better to do a few things well than many things poorly (Olsen et al. 2009:47), en esta oportunidad, y en el relación a los objetivos y alcances de esta tesis, se presenta el primero de los dos programas, esbozando algunas de las acciones a modo de ejemplo. Se enfatiza, sin embargo, la necesidad de trabajar en un futuro inmediato con el patrimonio industrial sabalero.

5.1.2. Programa: El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado

Ámbito de acción

Borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión.

Áreas caracterizadas del paisaje (según Plan Local de OT y DS): 1, Juan Lacaze; 11, Borde costero Charrúa-Piamonteses-Boca del Rosario; 12, Boca del Rosario y 13, Boca del Sauce.

Unidades del paisaje: cordón dunar y zona intermareal.

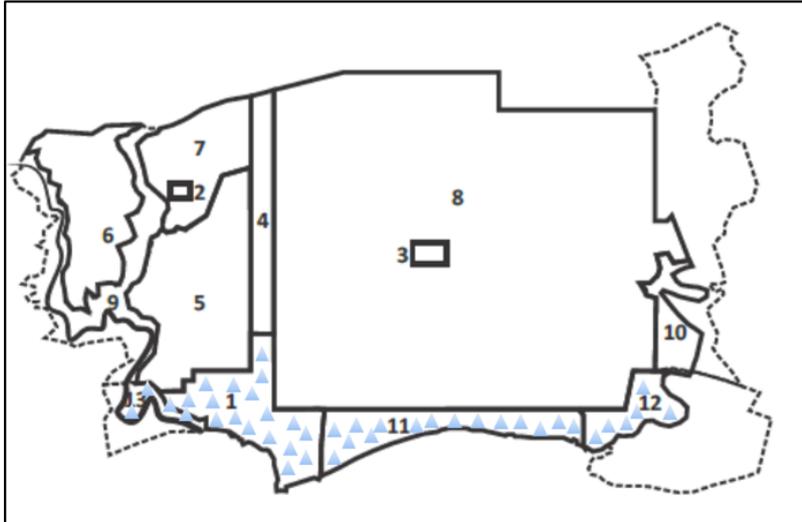


FIGURA 29. Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión: en celeste borde costero y áreas caracterizadas del paisaje de acuerdo al Plan Local de OT y DS (1, 11, 12 y 13), ámbito de acción del programa “El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado” del HUB de Patrimonio Cultural. Tomado y modificado de DINOT/MVOTMA – IDC 2020.

Socios del programa

El programa contará con socios directos y socios estratégicos, cambiando su rol según el asunto de manejo del que se trate. Los socios directos son individuos, grupos u organizaciones con quienes el programa interactúa directamente, ellos tienen el potencial de influir en otros actores a los cuales el programa no llega o no puede llegar (Olsen *et al.* 2009). Forman parte de este grupo aquellos actores que cumplen el rol de intermediarios/*brokers* y aquellos con mayor grado de centralidad (en base a los sociogramas llevados a cabo en este trabajo). Los socios estratégicos son actores con los que el programa trabaja, pero cuyo comportamiento no necesita cambiar (se acuerdo a los Resultados de Segundo Orden de Olsen y colaboradores 2009). Además, el programa y cada acción contarán con la figura de un facilitador, cuya tarea es “ayudar a que las cosas ocurran, acompañando durante todo el desarrollo..., orientando cuando es oportuno y brindando la información que sea necesaria para asegurar que los resultados sean útiles y válidos” (Zapata y Rondán 2016:15).

Acciones del programa

Las acciones que se proponen para este programa están pensadas en base a las amenazas identificadas con un nivel de Riesgo Muy Alto (la severidad es muy alta y la ocurrencia muy probable), y que por lo tanto, fueron seleccionadas como los seis *Asuntos de Manejo* para este trabajo. Ellos son: 1) erosión costera, aumento del nivel del mar y eventos extremos de tormenta; 2) procesos tafonómicos y de formación de sitios arqueológicos; 3) recolección de material arqueológico; 4) extracción artesanal e industrial de arena; 5) obras de saneamiento en la ciudad de Juan Lacaze y 6) protección legal insuficiente. Cada una de las acciones busca aprovechar las oportunidades, mantener las fortalezas y mejorar las debilidades identificadas para cada asunto de manejo en relación al patrimonio prehistórico costero de Juan Lacaze y su Microrregión y fueron pensadas como control de prevención o control de mitigación para cada una de las amenazas.

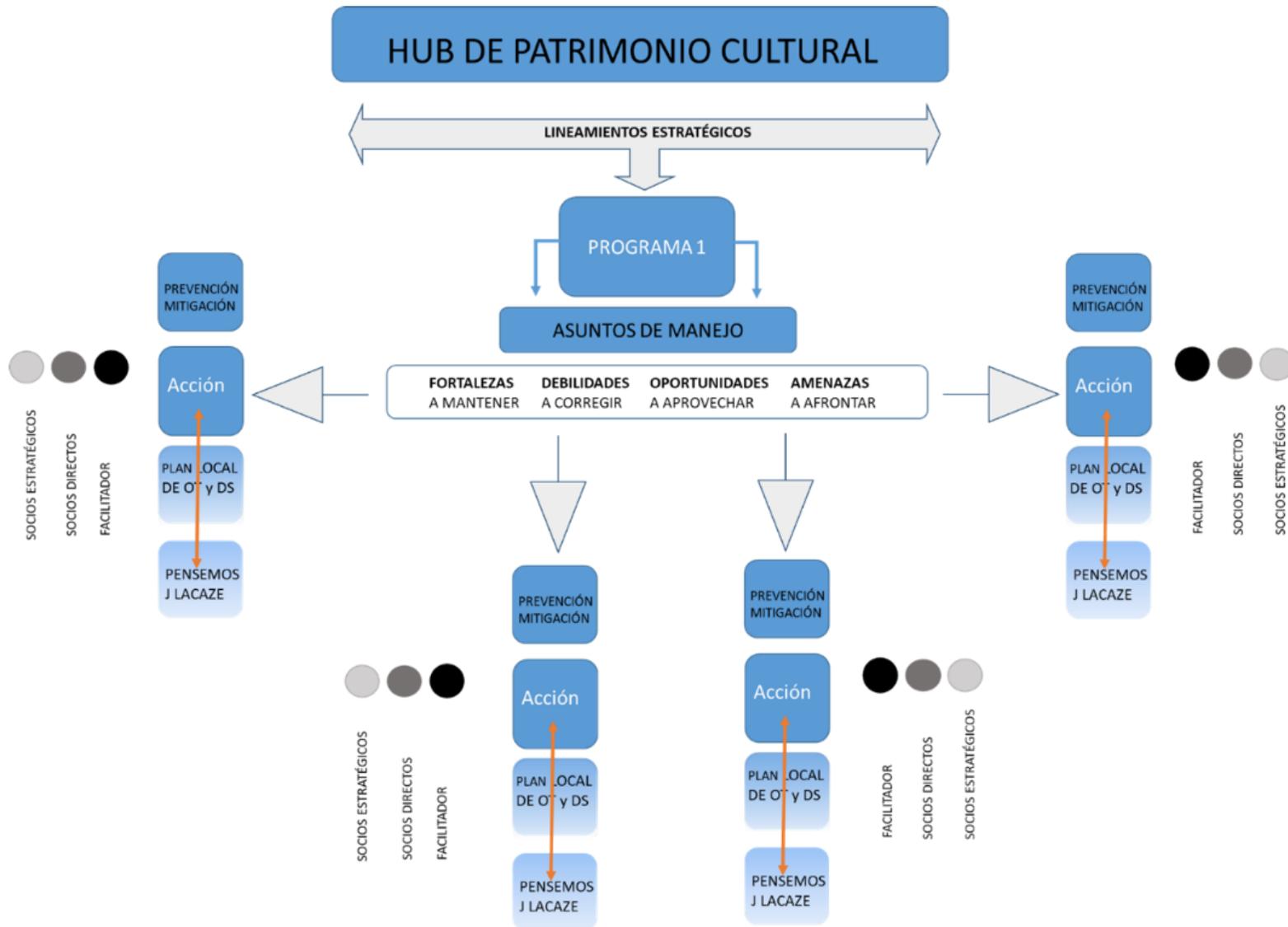


FIGURA 30. Esquema de organización del *HUB* de Patrimonio Cultural en virtud de los lineamientos estratégicos, los programas y las acciones y su relación con los asuntos de manejo y sus concordancias con el Plal Local de OT y DS y La Agenda Estratégica de Desarrollo a mediano y largo “Pensemos Juan Lacaze. Elaboración propia.

5.1.3. Propuesta de acciones para los Asuntos de Manejo

ASUNTO DE MANEJO 1: EROSION COSTERA, AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR, EVENTOS EXTREMOS DE TORMENTA

PROGRAMA: El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia activa en territorio del Proyecto Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia -MEC) cuyo marco de acción es el borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión. • Una de las investigadoras asociadas al proyecto ACCS cuenta con formación en MCI. • Equipo Local de Apoyo a la Investigación Arqueológica comprometido y motivado con la investigación y protección del PAC. <p style="text-align: center; color: #55a868;">FORTALEZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay conocimiento/interés a nivel de la población lacacina ni de tomadores de decisión a nivel local de los efectos de estas amenazas sobre el PAC. • A nivel local no hay acciones planificadas ni en marcha a fin de proteger al PAC de estas amenazas, en ninguno de los tres niveles de gobierno. • A nivel local no hay trabajos académicos (a excepción de esta tesis) en relación a esta temática. <p style="text-align: center; color: #c00000;">DEBILIDADES</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • La Directriz Nacional de OTyDS del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772) considera a los sitios arqueológicos como uno de los componentes vulnerables de la costa. • Hay en marcha proyectos a nivel país como el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades) y Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Costas (NAP Costas), ambos con acciones desarrolladas en el Municipio de Juan Lacaze, que podrían considerar acciones para la protección del PAC. • La División de Cambio Climático y el Departamento Gestión Costera y Marina en coordinación con el Departamento de Higiene y Servicios y el Municipio de Juan Lacaze han llevado acciones de recuperación dunar como la construcción de cercas captoras. • Departamento de Higiene y Servicios de la IDC y el Municipio de Juan Lacaze han colaborado y apoyado las iniciativas nacionales de recuperación dunar, como la construcción de cercas captoras. Hay experiencia local en su implementación. • Presencia de grupos locales con interés en la protección costera que han llevado a cabo jornadas de limpieza y han colaborado con la construcción de cercas captoras. • El PAC se encuentra en las mismas unidades del paisaje que se pretenden proteger con diferentes acciones desde el Plan Local de OT y DS y el MVOTMA. • Plan Local de OT y DS: TUTELA HIDRBIOLÓGICA, RESPETAR DE LA DINÁMICA DEL SISTEMA DUNAR Y LA VEGETACION ASOCIADA, DESARROLLAR ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOSISTÉMICA, PROYECTO DE REUPERACION DEL SISTEMA DUNAR, PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, ACCESOS A LA COSTA EN FORMA DE PEINE, ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN BORDE COSTERO. <p style="text-align: center; color: #55a868;">OPORTUNIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay conocimiento/interés a nivel de tomadores de decisión a nivel departamental y nacional de los efectos de estas amenazas sobre el PAC. • A nivel departamental o nacional no hay acciones planificadas ni en marcha a fin de proteger al PAC de estas amenazas. <p style="text-align: center; color: #c00000;">AMENAZAS</p>	
	ASUNTO DE MANEJO 1.		
	Erosión costera, aumento del nivel del mar y eventos extremos de tormenta		

FIGURA 31. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos de la erosión costera, el aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta en el PPAC. Elaboración propia.

FACILITADORES: Municipio de Juan Lacaze; División de Cambio Climático (MVOTMA); Departamento Gestión Costera y Marina (DINAMA)

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LAS ACCIONES PARA EL ASUNTO DE MANEJO 1

Dirección Nacional de Hidrografía (MTOP); Dirección Nacional de Minería y Geología (MIEM); Subprefectura Nacional Naval de Juan Lacaze; Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores; Sistema de Museos (IDC); Departamento de Higiene y Servicios (IDC); Vivero Municipal de Colonia (IDC); Departamento de Arquitectura y Urbanismo (IDC); Centros Educativos locales; Medios de comunicación locales; Grupos locales interesados en la protección costera, por ejemplo Colectivo “Mi playa limpia” o colectivo “Random”; Comisión de Turismo Local; Garden Club Las Candelas de Juan Lacaze; emprendimientos mineros; areneros informales; Licenciatura en Gestión Ambiental (CURE- UdelaR); Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado (UdelaR).

ACCIONES		L.E.	ACCIONES		L.E.
Construcción de cercas captoras, previo relevamiento arqueológico del sector a intervenir	Control de prevención	  	Evitar descarga de aguas servidas sin tratamiento	Control de prevención	 
Forestación de la faja costera con especies nativas	Control de prevención	  	Control de tránsito vehicular (cuatriciclos) en la Faja de Defensa de Costas	Control de prevención	 
Preservación de corredores biológicos	Control de prevención	  	Educación ambiental: señalética sobre adaptación a los efectos del cambio y la variabilidad climática basada en ecosistemas	Control de prevención	 
Acceso a la playa mediante senderos sobreelevados y perpendiculares a la costa	Control de prevención	 	Mapa de riesgos del PPAC mediante uso de SIG a fin de modelar la información, generar predicciones, planificar intervenciones o prevenciones para la salvaguarda del PPAC	Control de prevención	 
Seguimientos de obra y/o Estudios de Impacto Arqueológico durante/antes de la construcción de senderos, miradores, bicisendas y equipamiento en el borde costero	Control de mitigación	 	Monitoreo periódico, especialmente en momentos inmediatos a un evento extremo de tormenta, de los sitios arqueológicos en el sistema dunar y la zona intermareal (registro mediante uso de ficha propuesta en este trabajo)	Control de mitigación	 

TABLA 19. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas causadas por los efectos de la erosión costera, el aumento del nivel del mar y los eventos extremos de tormenta. Se incluyen los lineamientos estratégicos que se persiguen en cada acción. Elaboración propia.

ASUNTO DE MANEJO 2: PROCESOS TAFONÓMICOS Y DE FORMACIÓN DE SITIOS

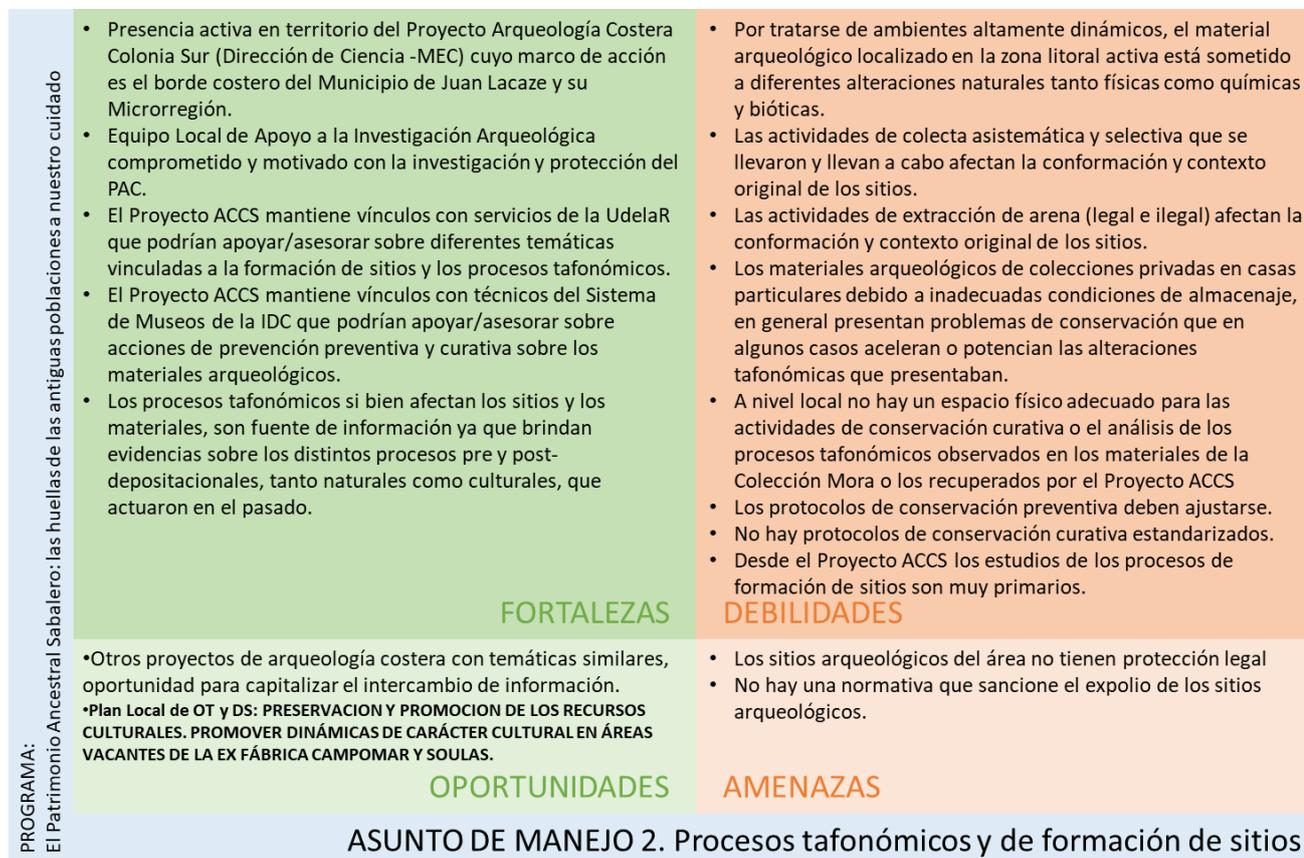


FIGURA 32. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos de los procesos tafonómicos y de formación de sitios en el PPAC. Elaboración propia.

FACILITADOR: Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LAS ACCIONES PARA EL ASUNTO DE MANEJO 2

Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC); División de Cambio Climático (MVOTMA); Departamento Gestión Costera y Marina (DINAMA); Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPI); Subprefectura Nacional Naval de Juan Lacaze; Dirección de Turismo (IDC); Dirección de Arquitectura y Urbanismo (IDC); Dirección de Cultura (IDC); Dirección de Planeamiento y Patrimonio (IDC); Sistema de Museos (IDC); Municipio de Juan Lacaze; Comisión de Turismo Local; Biblioteca Rodó; Ceramistas locales; Operadores turísticos locales, Medios de comunicación locales, Proyectos de Arqueología Costera llevados a cabo en otros sectores de la costa platense y oceánica; UNCIEP (FCien- Udelar); Departamento de Arqueología (FHUCE- Udelar); Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero (CURE- Udelar); Escuela de Artes y Artesanías Pedro Figari (UTU-CETP); Licenciatura en Gestión Ambiental (CURE- Udelar); Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado (Udelar); ARQUA.

ACCIONES		L.E.	ACCIONES		L.E.
Mapas de isodensidades de material arqueológico a efectos de identificar factores naturales y antrópicos que inciden en la formación de los sitios superficiales	Control de mitigación	 	Elaboración de un folleto informativo sobre las consecuencias de la recolección de material arqueológico de forma asistemática y sin los conocimientos de la arqueología	Control de prevención	 
Monitoreo periódico, especialmente en momentos inmediatos a un evento extremo de tormenta, de los sitios arqueológicos en el sistema dunar y la zona intermareal (registro mediante uso de ficha propuesta en este trabajo)	Control de mitigación	 	Organización de Jornadas Interdisciplinarias sobre formación de sitios arqueológicos costeros, con la participación de proyectos de arqueología costera de otras zonas del país, entre otros invitados.	Control de prevención	 
Análisis de los efectos del <i>biofouling</i> en el material arqueológico, especialmente en cerámica	Control de mitigación	 	Gestión de un espacio locativo para que el proyecto ACCS pueda llevar a cabo las tareas de conservación e investigación en Juan Lacaze		 
Desarrollo e implementación de un protocolo de conservación preventiva para utilizar en tareas de recuperación de material arqueológico y para trabajar junto a coleccionistas locales	Control de mitigación	 	Estudios experimentales sobre procesos tafonómicos en cerámica que involucren ceramistas locales y regionales	Control de mitigación	 
Desarrollo e implementación de un protocolo de conservación curativa para utilizar en tareas de recuperación de material arqueológico y para trabajar junto a coleccionistas locales	Control de mitigación	 			

TABLA 20. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas causadas los procesos tafonómicos y de formación de sitios sobre el PPAC. Se incluyen los lineamientos estratégicos que se persiguen en cada acción. Elaboración propia.

ASUNTO DE MANEJO 3: RECOLECCIÓN DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO

PROGRAMA: El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia activa en territorio y con fuerte apuesta al trabajo junto a la comunidad local del Proyecto Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia -MEC) cuyo marco de acción es el borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión. • El Proyecto ACCS lleva a cabo talleres, mini cursos y exposiciones a fin de dar a conocer el valioso patrimonio sabalero y de concientizar acerca de la necesidad de recuperar el contexto de los materiales arqueológicos con técnicas y equipos liderados por arqueólogos. • Equipo Local de Apoyo a la Investigación Arqueológica comprometido y motivado con la investigación y protección del PAC y conformado por una variedad de individuos entre los que se encuentran varios coleccionistas y aficionados a la arqueología. • Fichas para el registro de hallazgos fortuitos y de eventos extremos (tormentas, bajantes) en manos de integrantes del Equipo Local de Apoyo a la Investigación Arqueológica que habitualmente recorren la costa. • Los hábitos de colecta asistemática arraigados en varios de los integrantes del Equipo Local de Apoyo a la Investigación, Arqueológica lentamente están siendo erradicados para ceder paso al registro de datos mediante el llenado de fichas, la fotografía y la georreferenciación. <p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desde el Proyecto ACCS no ha sido posible llegar a todos los coleccionistas locales, por lo que se tiene constancia que hay individuos que salen a recorrer la costa, especialmente en eventos de bajante, en busca de material arqueológico. • Las recolecciones de material por parte de los coleccionistas son y fueron selectivas, por lo tanto han alterado los contextos arqueológicos, generando a nivel de la investigación arqueológica de las colecciones privadas y del material <i>in situ</i> un sesgo en la interpretación del registro. • Los materiales arqueológicos de colecciones privadas en casas particulares debido a inadecuadas condiciones de almacenaje, en general presentan problemas de conservación. <p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • En la actualidad en las costas de la Microrregión de Juan Lacaze no se registra turismo de masas, el cual pone en peligro de forma mucho más crítica la conservación del PAC, registrándose, entre otras cosas, aumento de las actividades de colecta ocasional. • Desde 2007 funciona el Comité Nacional de prevención y lucha contra tráfico ilícito de bienes culturales, conformado por representantes de varios ministerios. • Plan Local de OT y DS: PRESERVACION Y PROMOCION DE LOS RECURSOS CULTURALES. <p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay normativa específica que prohíba la recolección y/o venta de materiales arqueológicos. • El Plan Local de OT y DS promueve el desarrollo de turismo de sol y playa, lo cual eventualmente podría provocar el arribo masivo de turistas y el aumento de expolio ocasional. <p style="text-align: center;">AMENAZAS</p>
	ASUNTO DE MANEJO 3. Recolección de material arqueológico	

FIGURA 33. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos de la recolección de material arqueológico en el PPAC. Elaboración propia.

FACILITADOR: Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LAS ACCIONES PARA EL ASUNTO DE MANEJO 3

Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC); Dirección de Planeamiento y Patrimonio (IDC); Dirección de Turismo (IDC), Dirección de Cultura (IDC); Sistema de Museos (IDC); Municipio de Juan Lacaze; Comisión de Turismo Local; Biblioteca Rodó; Centros educativos locales; Operadores turísticos Locales; Medios de comunicación locales; Departamento de Arqueología (FHUCE-UdelaR); Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero (CURE; UdelaR); Proyectos de Arqueología Costera llevados a cabo en otros sectores de la costa platense y oceánica.

ACCIONES		L.E.	ACCIONES		L.E.
Desarrollo e implementación de un protocolo de conservación preventiva para utilizar en tareas de recuperación de material arqueológico y para trabajar junto a coleccionistas locales	Control de mitigación	 	Desarrollo e implementación de un protocolo de conservación curativa para utilizar en tareas de recuperación de material arqueológico y para trabajar junto a coleccionistas locales	Control de mitigación	 
Continuar integrando al equipo local del ACCS personas que habitualmente coleccionan material arqueológico	Control de prevención	 	Elaboración de folleto informativo sobre las consecuencias de la recolección de material arqueológico de forma asistemática y sin los conocimientos de la arqueología	Control de prevención	 
Audio digital combinando voz y música en formato mp3 para reproducir via @whatsapp y autoperlante, sobre la importancia de conservar el PPAC, haciendo énfasis en qué hacer frente a un hallazgo fortuito	Control de prevención	 			

TABLA 21. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC de la recolección de material arqueológico. Se incluyen los lineamientos estratégicos que se persiguen en cada acción.

ASUNTO DE MANEJO4: EXTRACCIÓN ARTESANAL E INDUSTRIAL DE ARENA

PROGRAMA: El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado

- Proyecto Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia -MEC) cuyo marco de acción es el borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión está en contacto fluido y cordial con empresa minera más importante del área.

FORTALEZAS

- Hay antecedentes para Colonia (Carmelo) de propuestas de planes de manejo para la extracción de arena artesanal (UdelaR-MVOTMA 2014).
- Plan Local de OT y DS: **REGULAR LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS FORMALES Y PROTEGER EL SISTEMA DUNAR DE LAS EXTRACCIONES INFORMALES. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA QUE DETERMINE ZONAS DE EXCLUSIÓN DE DICHA ACTIVIDAD. PRESERVAR LOS VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS VISIBLES Y BAJO TIERRA EN LAS DESEMBOCADURAS DE LOS ARROYOS. ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN EL BORDE COSTERO.**

OPORTUNIDADES

- No se percibe preocupación a nivel de local vinculada las afectaciones que provocan en el PAC –y en los ecosistemas costeros- la acción de las empresas mineras y la extracción artesanal de arena.
- El Proyecto ACCS no tiene contacto con los individuos que llevan a cabo la extracción artesanal de arena.

DEBILIDADES

- De acuerdo a la División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, más del 70% de los proyectos (consulta realizada al Visualizador de DINAMA en junio de 2018) no presentaron impactos ambientales negativos significativos de ningún tipo (incluido el arqueológico), dentro de ese guarismo se encuentran proyectos de extracción de minerales.
- El proyecto minero más importante tiene permiso del explotación vigente hasta 2030.
- Las fiscalizaciones de la PNN en relación a la extracción de arena informal son escasas.
- El Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión, no ha sido aprobado aún por la IDC, por lo que sus disposiciones no tienen fuerza de ley.

AMENAZAS

ASUNTO DE MANEJO 4. Extracción artesanal e industrial de arena

FIGURA 34. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos de la extracción artesanal e industrial de arena sobre el PPAC. Elaboración propia.

FACILITADOR: Municipio de Juan Lacaze

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LAS ACCIONES PARA EL ASUNTO DE MANEJO 4

División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales (DINAMA); División de Cambio Climático (DINAMA); Departamento Gestión Costera y Marina (MVOTMA); Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPI); Dirección Nacional de Minería y Geología (MIEM); Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC); Subprefectura Nacional Naval de Juan Lacaze; Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores; Departamento de Higiene y Servicios (IDE); Dirección de Planeamiento y Patrimonio (IDC), Emprendimientos mineros; Areneros informales; Licenciatura en Gestión Ambiental (CURE- UdelaR); Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado (UdelaR).

ACCIONES		L.E.	ACCIONES		L.E.
Mesa de diálogo con empresas mineras para generar áreas de reserva arqueológica	Control de prevención	  	Mesa de diálogo para elaboración de plan de manejo de extracción ilegal de arena	Control de prevención Control de mitigación	  
Rescate arqueológico de sitios que se verán o se están viendo afectados por los trabajos de minería	Control de mitigación	 	Estudios de Impacto Arqueológico para todos pedimentos de extracción de arena en Faja de Defensa de Costas establecida por el Plan Local de OT y DS (siempre deberán ser clasificados B o C por la DINAMA)	Control de mitigación	 
Mapa de riesgos del PPAC mediante uso de SIG a fin de modelar la información, generar predicciones, planificar intervenciones o prevenciones para la salvaguarda del PPAC	Control de prevención	 			

TABLA 22. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de la extracción ilegal e industrial de arena. Se incluyen los lineamientos estratégicos que se persiguen en cada acción.

ASUNTO DE MANEJO 5: OBRAS DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE JUAN LACAZE

<p>PROGRAMA: El Patrimonio Ancestral Sabalero: las huellas de las antiguas poblaciones a nuestro cuidado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia activa en territorio del Proyecto Arqueología Costera Colonia Sur (Dirección de Ciencia -MEC) cuyo marco de acción es el borde costero del Municipio de Juan Lacaze y su Microrregión. • Grupo Local de Apoyo a la Investigación Arqueológica comprometido y motivado con la investigación y protección del PAC. • Dentro del acervo de la colección René Mora hay planos y croquis que indican la presencia de sitios arqueológicos actualmente debajo de la ciudad pero que en épocas de Mora no lo estaban aún. Esto es de gran importancia porque no sólo dan cuenta de la existencia de PAC debajo de la ciudad, sino que informan sobre sectores sensibles donde se deberá tener especial cuidado a la hora de hacer las intervenciones. <p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto ACCS no cuenta con suficientes recursos humanos y económicos como para afrontar las tareas de control arqueológico por sí solo. • A nivel local no hay un espacio físico adecuado para las actividades de laboratorio vinculadas al material que se recupere de las obras de saneamiento. <p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Las obras del saneamiento son la oportunidad profundizar en el conocimiento de las poblaciones originarias que habitaron este sector de la costa. • Las tareas de control arqueológico son una oportunidad para dar trabajo a mano de obra local (previa capacitación y bajo la supervisión de las arqueólogas del proyecto ACCS). • La información acerca de los vestigios arqueológicos que se obtenga a partir de las obras de saneamiento podrá ser utilizada para potenciar proyectos de oferta turística, actividades de educación formal e informal, entre otros. • El Departamento de Arqueología de la CPCN está en conocimiento del proyecto de saneamiento y en su momento informó a la OSE respecto de la necesidad de llevar a cabo control arqueológico de las obras. • Plan Local de OT y DS: PLAN SECTORIAL DE AGUAS URBANAS DEL PLAN LOCAL DE OT Y DS, DENTRO DEL CUAL SE ENCUENTRA EL SANEAMIENTO DE JUAN LACAZE, SE ESTABLECE QUE SU EJECUCIÓN SE PLANIFICARÁ CONSIDERANDO LA PRESENCIA POTENCIAL DE VESTIGIOS DE VALOR ARQUEOLÓGICO, VISIBLES O BAJO TIERRA. PROMOVER DINÁMICAS DE CARÁCTER CULTURAL EN ÁREAS VACANTES DE LA EX FÁBRICA CAMPOMAR Y SOULAS. <p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay exigencias en los pliegos de la licitación respecto a tareas de control arqueológico de las obras de saneamiento. • A nivel legal, los sitios que pueden ser afectados no están protegidos a escala departamental ni nacional. • La arqueóloga que cumple funciones en la Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial de la IDC, lo hace exclusivamente en el Barrio Histórico de Colonia del Sacramento, por lo tanto, no podrá llevar a cabo las tareas de control. • La OSE no cuenta con arqueólogos en su plantilla de trabajadores, por lo tanto, no puede encargarse de llevar a cabo las tareas de control. • En general, las cuadrillas de operarios de OSE no reconocen materiales arqueológicos y no tienen conocimiento de las precauciones y acciones a tomar ante la presencia de vestigios con valor arqueológico • El Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión, no ha sido aprobado aún por la IDC, por lo que sus disposiciones no tienen fuerza de ley. <p style="text-align: center;">AMENAZAS</p>
	ASUNTO DE MANEJO 5. Obras de saneamiento en la ciudad de Juan Lacaze	

FIGURA 35. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos sobre el PPAC de las obras de saneamiento en la ciudad de Juan Lacaze. Elaboración propia.

FACILITADOR: Municipio de Juan Lacaze

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LAS ACCIONES PARA EL ASUNTO DE MANEJO 5

Obras Sanitarias del Estado; Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores; Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC); División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales (DINAMA); Oficina de Planeamiento y Presupuesto; Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial (IDC); Dirección de Planeamiento y Patrimonio (IDC); Biblioteca Rodó.

ACCIONES		L.E.	ACCIONES		L.E.
Asesoramiento y dirección de control arqueológico en obras, elaboración de guión museográfico, capacitación de mano de obra local e investigación arqueológica, a cargo del proyecto ACCS	Control de mitigación	 	Gestión de un espacio locativo en Juan Lacaze para que el proyecto ACCS pueda llevar a cabo las tareas de laboratorio de los materiales recuperados en las obras de saneamiento Juan Lacaze	Control de mitigación	 
Contratación de mano de obra local para tareas de seguimiento de control arqueológico	Control de mitigación	  	Diagramado de circuito por la ciudad de Juan Lacaze, elaboración de guión museístico para señalética y ejecución del circuito. El objetivo es crear un "Mapa arqueológico de Juan Lacaze" que pueda ser recorrido por los lacazinos y visitantes, con información proveniente de las distintas intervenciones de OSE donde se hayan recuperado vestigios arqueológicos	Control de mitigación	  
Curso de capacitación teórico-práctico a cargo del Proyecto ACCS a personal local para realización de controles de seguimiento de obra y a cuadrillas de OSE que trabajarán en el saneamiento de Juan Lacaze. El objetivo es que ambos grupos conozcan la importancia de proteger y conservar el PPAC y lograr cierta apropiación de ese patrimonio a fin de que lo valoren y protejan	Control de mitigación	  	Con la información producto de las intervenciones arqueológicas a causa de las obras de saneamiento se llevará a cabo una investigación que aportará al conocimiento de las antiguas poblaciones que habitaron este tramo de la costa. La información será volcada a la comunidad local a través de charlas, clases abiertas, etc.	Control de mitigación	  
"Arqueología en acción". Visitadas guiadas semanales mientras se llevan a cabo tareas de control arqueológico, destinadas a centros educativos locales y público en general. Las guías estarán a cargo de mano de obra local, previa capacitación sobre cómo trabaja la arqueología, que información busca y para qué.	Control de mitigación	  			

TABLA 23. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de las obras de saneamiento. Se incluyen los lineamientos estratégicos que se persiguen en cada acción.

ASUNTO DE MANEJO 6: PROTECCION LEGAL INSUFICIENTE

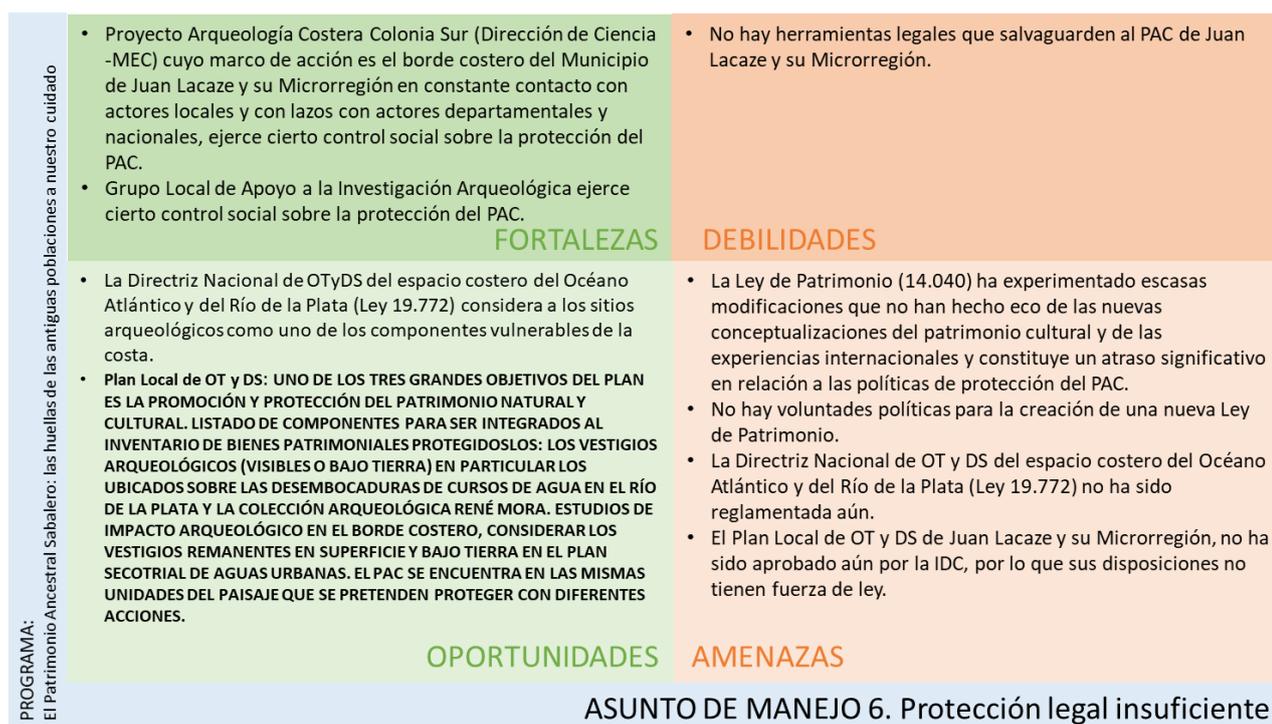


FIGURA 36. Análisis FODA a fin de identificar posibles acciones para la reducción de riesgos de los efectos sobre el PPAC producto de la insuficiente protección legal actual. Elaboración propia.

FACILITADORES: Municipio de Juan Lacaze; Proyecto ACCS (MEC) y Equipo local de colaboradores

SOCIOS DIRECTOS Y SOCIOS ESTRATÉGICOS

Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (MEC); División de Cambio Climático (MVOTMA); Departamento Gestión Costera y Marina (DINAMA); División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales (DINAMA); Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPI); Subprefectura Nacional Naval de Juan Lacaze; Dirección de Planeamiento y Patrimonio (IDC); Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial (IDC); Comisión de Turismo Local; Biblioteca Rodó; Medios de comunicación locales, Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado (UdelaR); ARQUA.

ACCIONES		L.E.	
Control social*	Control de mitigación Control preventivo	 	*El control social actúa como regulador de ciertas actividades dentro del actual paradigma de gobernanza. Esto puede llevarse a cabo a partir de la participación de vecinos, colaboradores del proyecto ACCS y cualquier otro actor social en instancias formales como procesos de consulta (audiencias públicas, puestas de manifiestos) o denuncias en diferentes organismos del estado, o puede darse a través de instancias informales como la sanción social o la comunicación de la situación a la Comisión Permanente del HUB de Patrimonio Cultural. Contar con una comunidad comprometida con la protección del PPAC genera acciones puntuales que pueden contribuir a prevenir o rectificar decisiones tomadas sin considerar su protección.

--	--	--	--

TABLA 24. Acciones sugeridas como control de mitigación o prevención de las amenazas sobre el PPAC producto de la protección legal insuficiente.

6. CONCLUSIONES

En lo que respecta al patrimonio prehistórico arqueológico del Municipio de Juan Lacaze y su microrregión, una puesta a punto de su situación patrimonial se hacía imperiosa a los efectos de llevar a cabo un diagnóstico actualizado y de generar una línea de base para futuras acciones en relación a su conservación. Los resultados de la evaluación y medición del riesgo llevados a cabo dan cuenta de una situación que no es nueva. El patrimonio arqueológico costero, que hace ya más de 20 años se encontraba en riesgo (Baeza y Lezama 1994; Geymonat 1995), continúa en la misma situación –agravada con los años- producto de los efectos de la explotación arenera, el desarrollo urbano, la erosión, los efectos del cambio y la variabilidad climática, el abandono, el desconocimiento, la falta de coordinación interinstitucional y de protección legal y la ausencia de políticas públicas patrimoniales. Un instrumento de OT y DS como el Plan Local de Juan Lacaze y su Microrregión que contempla al patrimonio arqueológico y que promueve acciones para su protección y la existencia de un equipo de investigación arqueológica en territorio con activa participación local, deberían aprovecharse como plataformas para la salvaguarda del PPAC local y para la puesta en práctica de controles de mitigación o prevención a fin de reducir el riesgo patrimonial.

A partir de las fichas de monitoreo y las metodologías propuestas para los talleres participativos, surge una pequeña caja de herramientas para trabajar en torno a los patrimonios locales, en el entendido de que el patrimonio no es algo fijo y estático, sino que se construye desde la comunidad y son ellas las que le dan valor. El papel de la comunidad en la identificación y valoración de su patrimonio y, más tarde, en su co-manejo, redundan en bienestar y desarrollo local.

A nivel metodológico, la evaluación del riesgo y la metodología propuesta para llevarla a cabo, resultaron herramientas muy útiles a la hora de determinar el estado de situación del PPAC ante las amenazas naturales y antrópicas. Además, permitieron dar cuenta de que, en el plano cultural, la gestión del riesgo debe trascender la esfera de las situaciones de emergencia, como los grandes desastres naturales, para ceder el paso a la gestión del riesgo entendida como un proceso estándar para establecer prioridades y diseñar estrategias de protección, conservación, cuidado y

preservación del patrimonio, que debería formar parte de cualquier plan de manejo. La conceptualización del patrimonio arqueológico desde la óptica del MCI, imbuido en las dinámicas ambientales, físicas, sociales, económicas y políticas a diferentes escalas, se hace fundamental para que la evaluación del riesgo apunte a lograr una gestión sostenible. La evaluación integral del riesgo, demostró ser una metodología válida para su aplicación en la primera fase de un ciclo de MCI al identificar asuntos de manejo desde la óptica del riesgo. Por su parte, las recomendaciones o acciones que surgen para la reducción del riesgo, bien podrían formar parte del siguiente eslabón del ciclo.

El patrimonio cultural, cuyo aporte al desarrollo sostenible de las comunidades costeras es innegable, pues contribuye a reforzar identidades y sentido de pertenencia, aporta conocimientos pasados y presentes sobre los ecosistemas costeros y el cambio climático, es una dimensión poco explorada a escala nacional e internacional en las propuestas de MCI. Hecho que esperamos, esta tesis colabore a revertir.

En nuestro país, a pesar de algunos esfuerzos aislados, la gestión ambiental y la gestión patrimonial van por carriles separados e independientes. El resultado es una gestión deficitaria, fragmentada y en muchos casos, sin continuidad en el tiempo. El Manejo Costero Integrado con su visión de procesos, su tratamiento de los temas uniendo puentes y apostando a la integración y al desarrollo de sinergias, su enfoque multidimensional y su fuerte hincapié en la participación social, es un acercamiento teórico-metodológico que debería ser puesto en práctica en las políticas de gestión costera –que incluyan lo patrimonial- aún muy insipientes en nuestro país.

7. AGRADECIMIENTOS

Fue posible cursar la maestría MCIsur, sustento de esta tesis, gracias a la beca de posgrado nacional otorgada por la ANII (POS_NAC_2016_1_130290). Sin ese apoyo financiero, hubiese sido imposible viajar a Maldonado todas las semanas.

La Dirección de Ciencia del MEC facilitó fondos para pasajes y organización de los talleres participativos desarrollados en 2018. Para la organización de los mismos se contó además con el apoyo del Municipio de Juan Lacaze y la Comisión Local de Turismo. Agradezco al alcalde, Sr. Darío Burgman y a Pedro Larrama, integrante de la Comisión Local de Turismo. Muchas gracias a todos los participantes de los talleres que me ilustraron con sus conocimientos, opiniones y expectativas. Agradezco también a quienes amablemente aceptaron ser entrevistados para esta tesis, destinando su tiempo y aportando sus reflexiones y conocimientos en torno al PAC. Un agradecimiento especial al arq. Álvaro Soba, coordinador del equipo redactor de Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze y su Microrregión, siempre dispuesto a escuchar y muy sensible a las propuestas y temáticas patrimoniales.

Laura Beovide y Mercedes Medina, en su papel de tutoras, leyeron, escucharon, leyeron otra vez, aportaron, aconsejaron y alentaron en todo momento. Con Laura además, conté desde el primer momento que decidí postular a la beca de la ANII. Sus consejos y apreciaciones no hicieron más que enriquecer todo este proceso.

Los docentes (todos!) de la maestría abrieron mi cabeza (muy arqueológica) a nuevos horizontes, tan necesarios para realmente comprender aquellos procesos pasados y presentes que involucran al registro arqueológico. Los compañeros (todos!) de la maestría desde sus miradas particulares también contribuyeron ir transformando una arqueóloga en una manejadora costera.

Marcela Caporale, no sólo me alentó a aplicar para la maestría, sino que me recibió en su hogar durante muchos jueves y más adelante, en la etapa de correcciones de esta tesis, nuevamente los jueves se convirtieron en instancias de lecturas compartidas, intercambios y análisis críticos. Su visión y experiencia en el MCI fueron un estimulante aporte. Agradezco a Maira Malán por permitirme trabajar en el proyecto ACCS, lo que no me ha dado más que gratificantes experiencias, tanto profesionales como personales. Le agradezco también su apoyo y aliento en la elaboración de esta tesis. Pero por sobre todas las cosas, les agradezco a ambas su amistad incondicional.

Mi familia y amigos hicieron posible mis viajes a Maldonado y Juan Lacaze, llevando y trayendo niños a la escuela, preparando almuerzos y cenas, ayudando con los deberes. Gracias mamá, Sancho, Pablo, Sil, Lore, Mai...

Gracias Nico, amigo y compañero. Pilar absoluto. Gracias Feli y Ceci, sin lugar a dudas, el centro de mi vida.

8. ANEXOS

ANEXO 1: ARQUEOLOGÍA COSTERA

1.1. Aportes de la arqueología al conocimiento de las sociedades costeras

La arqueología como ciencia social que estudia los comportamientos culturales a través de evidencias materiales y de las modificaciones del entorno que las ocupaciones humanas han generado a lo largo del tiempo, tiene como uno de los focos de interés la ocupación humana de los territorios costeros y el uso que las diferentes sociedades han hecho de la costa, proporcionando ejemplos muy tempranos de (sobre)explotación de recursos, de tecnologías especializadas vinculadas a la costa, de adaptación a cambios climáticos y a cambios en el nivel del mar. A nivel de modelos teóricos diferentes autores han hecho oportunos aportes: Binford 1968; Cohen 1977; Erlandson 2010; Flannery 1969; Price y Brown 1985; Yesner 1980; entre otros. Por otro lado, las relaciones arqueología-sociedad actual son parte del quehacer de la disciplina, y si bien los diferentes marcos teóricos desde los que se posicionan los investigadores le dan mayor o menor peso, se hace cada vez más necesario el diálogo y la interacción entre los arqueólogos y la sociedad actual. La protección y conservación de los sitios arqueológicos sólo se logra a través del involucramiento de gestores, administradores y comunidades locales activas. Desde un enfoque interdisciplinario, la arqueología puede y debe contribuir al mejor conocimiento y manejo de las zonas litorales aportando a la comprensión de los ecosistemas costeros actuales y de los sistemas socio-ecológicos desde una perspectiva de largo plazo.

Para el caso uruguayo, a partir de los primeros años de la década de 1990 se intensifican las investigaciones en la costa Atlántica y del Río de la Plata. Varios equipos de investigadores han contribuido al conocimiento más acabado de los sitios costeros y las sociedades que los generaron. Aportes metodológicos, cronológicos, tafonómicos y de formación

de sitios, modelos y propuestas para la comprensión de las sociedades pasadas, modelos paleoambientales, aportes al conocimiento de las relaciones entre los seres humanos y su entorno, contribuciones desde el punto de vista patrimonial y de gestión. La arqueología costera en Uruguay ha sido pues, un prolífico campo de desarrollo disciplinar.

Si bien hacia fines del Pleistoceno la línea de la costa se encontraba entre 100 y 150 km mar adentro, hecho que genera que la mayoría de los sitios prehistóricos más antiguos se encuentren actualmente sumergidos (ver López 2013; Suárez 2015; Suárez 2017; entre otros), no se descarta la presencia de seres humanos en esa zona desde los inicios de la población de la región. Los primeros grupos humanos que penetraron en el sudeste de América del Sur -alrededor de 14.000 años AP- lo hicieron en pequeños grupos siguiendo las costas del océano Atlántico y utilizando las cuencas del río Uruguay y del Río de la Plata como rutas de entrada y dispersión (Miotti 2006; Suárez 2017). Los grandes ríos habrían funcionado como arterias posibilitando la exploración de los nuevos territorios y minimizando los riesgos de explorar zonas del continente aún deshabitadas. La concentración de diversos recursos (animales, agua, leña, materias primas) hizo de las desembocaduras de ríos y arroyos puntos del paisaje especialmente buscados para el establecimiento de campamentos base (Suárez 2017).

A partir del Holoceno medio las evidencias de ocupaciones humanas en la costa se hacen mucho más redundantes. Hacia ca 5000 años AP en la Cuenca Inferior del río Santa Lucía y costa oeste del Río de la Plata, los grupos humanos explotaban los recursos costeros estuarinos y del ecotono pradera-costa (caza, pesca, recolección). Los ecotonos costeros que presentaban mayores recursos en un momento más árido, fueron seleccionados para el establecimiento de campamentos, registrándose una menor movilidad residencial. La presencia de producción de cerámica a partir de arcillas locales da cuenta de nuevos artefactos de uso cotidiano empleados para tareas culinarias o rituales (Beovide 2013). Para la misma zona, se registran plantas tanto manejadas como cultivadas a partir del Pleistoceno final hasta el Holoceno tardío (zapallo, achira, poroto, batata, maíz y ñame, entre otros). La presencia de contenedores cerámicos y de instrumentos de molienda con restos de alimentación²⁴ da cuenta de almacenaje, procesamiento y cocción de diversos recursos tanto vegetales como animales (Malán *et al.* 2015; Beovide y Campos 2014).

Para la costa atlántica, a principios de la década de 1990 se genera un primer estudio que conceptualiza la costa como objeto de estudio, describe las características de los sitios arqueológicos costeros y postula la necesidad de abordarlos en forma regional (López 1991). De acuerdo a su localización en el paisaje y a su función, López (1994) distingue tres tipos de sitios *costeros*: aquellos ubicados en puntas rocosas, en arcos de playa y en los espacios interdunares. Los primeros fueron caracterizados como ocupaciones redundantes, se trata de sitios estratificados con niveles de materiales arqueológicos edafizados que se intercalan con niveles estériles sin edafización. En los otros dos casos, el material aparece en superficie y por su ubicación –en playas o dunas- son localizables de forma intermitente. Ambos responden a ocupaciones efímeras producto de actividades económicas puntuales como caza y recolección (López 1994; López e Iriarte 2000). Se identificaron y estudiaron sitios estratificados en puntas rocosas como Cabo Polonio, cerro de la Buena Vista y Punta la Coronilla y sitios superficiales y estratificados en el valle del arroyo Valizas (López *et al.* 2011) A estos sitios debe agregarse el conjunto de concheros de diferente edad y volumen ubicados en un arco de playa que se extiende desde la Esmeralda hasta Punta Palmar. La asociación directa de acumulaciones de valvas y fogones sugiere una depositación *in situ* producto del procesamiento, consumo y descarte de los berberechos (López *et al.* 2009). Tanto la batería de dataciones implementada como los niveles de acumulación registrados, permiten sostener que hubo un uso intensivo del sitio entre el 3200 y el 2500 AP (Bracco 2000). En relación a la profundidad cronológica de las ocupaciones prehistóricas de ambientes costeros, las excavaciones en Cabo Polonio arrojaron una antigüedad de más de 4800 años AP, remontando la ocupación humana en el litoral atlántico al Pleistoceno Final-Holoceno Temprano, y extendiéndose hasta ca 600 AP. El hallazgo de puntas de proyectil “cola de pescado” –asignadas a los primeros grupos humanos que habitaron el sur del continente americano- permite suponer una ocupación más

²⁴ Es posible inferir usos de los diferentes artefactos a partir de diferentes estudios arqueométricos como silicofitolitos, almidones y ácidos grasos.

temprana aún (Baeza et al. 1973; Gascue y López 2007). Por otra parte, se reconoció un depósito de arena eólica de ca 4300 años AP como un estrato guía para la conformación de una secuencia regional. Asimismo, la identificación de este estrato permite la datación relativa de los cordones de médanos del área (López 1995). A nivel del registro arqueológico los sitios costeros del litoral atlántico presentan ciertas características, entre ellas la evidencia de pesca, caza de mamíferos marinos, aprovechamiento de animales varados en la playa y de recolección y consumo de bivalvos (López y Gascue 2007; López *et al.* 2007; López *et al.* 2009; Moreno 2006; Villarmarzo 2018).

La posibilidad de contar con proyectos de investigación sostenidos en el tiempo, primeramente financiados por la CRLAM y luego por la CSIC de la Universidad de la República, junto al hecho que desde sus inicios los investigadores de la CRLAM debieron generar modelos a fin de marcar una identidad propia y de romper con el esquema que los investigadores brasileños proponían desde 1970 para la prehistoria de la región (Bracco e Inda 2008), propició el hecho de que también para la prehistoria de la costa atlántica se generasen modelos de interpretación. La alta productividad de los ambientes costeros fue propuesta como parte del soporte de la emergencia de sociedades complejas en el este de nuestro país, vinculando así los sitios costeros y los de las tierras bajas caracterizados por la presencia de estructuras monticulares o cerritos de indios (Bracco e Inda 2008). Los sitios costeros formarían parte de un circuito de movilidad logística articulando con otro tipo de sitios -como los sitios con cerritos de indios- y aquellos ubicados en torno a las lagunas costeras, generando una red regional de explotación de recursos y un mayor control de los mismos. Las lagunas costeras serían espacios de comunicación entre los ambiente litorales y el continente (López 1995; López 2001; López e Iriarte 2000). Aunque esta conexión entre costa e hinterland es discutida, las dataciones absolutas y relativas demuestran que los diferentes ambientes fueron ocupados en forma sincrónica, a ello debe sumarse la proximidad espacial y la conectividad ambiental, siendo todos “factores de mucho peso a la hora de evaluar la probabilidad de tránsito cultural entre litoral y continente” (Bracco e Inda 2008: 29). A nivel del registro arqueológico los sitios costeros del litoral atlántico presentan ciertas características en común, entre ellas la evidencia de pesca, caza de mamíferos marinos, aprovechamiento de animales varados en la playa y recolección, procesamiento y consumo de bivalvos (López y Gascue 2007; López *et al.* 2007; López *et al.* 2009; Moreno 2006; Villarmarzo 2018).

La presencia de concheros –depósitos antrópicos de moluscos-, tanto en el litoral atlántico como en la costa platense hacia ca 3000 años AP, da cuenta de un uso intensivo de esto tipo de recursos, así como de su empleo para la fabricación de instrumentos (Beovide 2014; Moreno 2006; Villarmarzo 2010) y de adornos (Beovide 2013). Para el caso de la costa platense la explotación de moluscos dio impulso al decrecimiento de la movilidad residencial. Beovide propone que estas sociedades adoptaron ciertas características más complejas de organización social que implicaron articulación comunal y estrategias compartidas en torno a la formación de los concheros. Sugiere una transformación del paisaje a partir de la formación de estas estructuras, que a su vez podrían haber funcionado como marcadores del espacio y la memoria social (Beovide 2011; Beovide 2013; Beovide y Campos 2015).

Hacia momentos de contacto hispano-lusitano-indígena la costa también cumple un rol preponderante pues es la vía de acceso de conquistadores, comerciantes y colonos europeos. Zona estratégica a nivel comercial y militar, la costa pasa a ser el escenario de puestos de guardia, fortalezas, poblados y ciudades (Colonia del Sacramento, Montevideo, Maldonado). Testimonio del tráfico y de la importancia de la costa, son los cientos de pecios de diferentes épocas que yacen bajo la superficie del océano Atlántico y del Río de la Plata (Lezama 1999).

A lo largo de las costas del Río de la Plata se han venido desarrollando una serie de proyectos de investigación que han aportado desde diversas ópticas al conocimiento y gestión de los sitios litorales (Brum 2011; Caporale y Baeza 2014; Caporale *et al.* 2015; Erchini *et al.* 2011; Malán 2011; Malán y Vallvé 2019). Cabe mencionar el estudio de impacto arqueológico realizado en Punta Pereira –costa de Colonia- ya que dio cuenta de un esquema de distintos momentos de ocupación desde el Holoceno medio y se obtuvo un fechado de ca. 7000 años AP (Lezama 2013).

La constatación de ocupaciones humanas en la costa anteriores al Holoceno medio ha sido escasa. Sin embargo hay algunas excepciones, tal es el caso del sitio Urupez, que aunque cuestionado por algunos investigadores (ver Castiñeira

et al. 2011), hasta el momento se presenta como uno de los pocos sitios del Paleoindio localizados en la actual zona costera (departamento de Maldonado), con una antigüedad de ca 12.500 años AP (Meneghin 2004). La escasez de registro temprano no descarta la presencia de seres humanos en la costa desde los inicios de la población de la región, sino que presenta una dificultad mayor que tiene que ver el hecho de que hacia fines del Pleistoceno la línea de la costa se encontraba entre 100 y 150 km mar adentro. Por lo tanto la mayoría de los sitios prehistóricos más antiguos se encontrarían actualmente sumergidos (ver López 2013; Suárez 2015; Suárez 2017; entre otros).

Para la costa platense el área con mayor trayectoria de investigación corresponde a la cuenca inferior del río Santa Lucía y al tramo costero medio del Río de la Plata, área que viene siendo investigada de forma ininterrumpida desde 1998. Al igual que en la costa atlántica, además de contribuciones sobre distintas temáticas, la investigación ha generado modelos de interpretación regionales que aportan al conocimiento de las sociedades prehistóricas costeras y de los ambientes costeros a lo largo de 7000 años (Beovide 2013; Beovide y Malán 2003; Beovide *et al.* 2001).

En lo que respecta a la evolución del paisaje costero, a partir de diversas líneas de evidencia se elaboró un modelo que dotó de profundidad temporal a la relación sociedades humanas-ambiente, especialmente a partir del Holoceno medio. Este modelo que sustenta y al mismo tiempo está apoyado en la información arqueológica del área, postula que hacia el 5000 AP existía de un gran estuario de aguas salinas que formó pequeñas bahías en los ríos que hoy desembocan en el Río de la Plata Medio llegando a una cota de unos +7msnm actual. A medida que el nivel del mar fue descendiendo (momento en el que se sucedieron nuevos episodios transgresivos marinos), se generaron grandes lagunas (ca. 3000 AP) y más tarde un sistema deltaico de bañados salinos. Después del último pulso ingresivo marino hace aproximadamente 2.300 años A.P, se define la actual geografía del área (Beovide 2007). En este marco, las investigaciones arqueológicas han trabajado en torno a la interacción entre los sistemas humanos y los ambientales, estudiándose diversos sitios vinculados a diferentes momentos en la evolución del sistema ambiental costero. Por ejemplo, ocupaciones ubicadas en los bordes de plaeo-lagunas -sitio Gambé, ca. 2,700 años AP; sitio Ordeig, ca. 1,600 años AP-, o vinculadas a sistemas deltaicos -sitio Colonización, ca. 2,300 años AP- y otras relacionadas con los actuales humedales -La Tuna, ca. 700 AP-. Más del 60% de los sitios se ubican en terrazas formadas durante el Holoceno medio-tardío (Beovide 2009, Beovide 2013).

El registro arqueológico se ha abordado a escala local y regional, generando una serie de hipótesis sobre la importancia que tuvieron ciertos lugares geográficos en la prehistoria del río Santa Lucía. En este sentido se ha planteado que los asentamientos pertenecientes al Holoceno medio (inicio de un periodo regresivo) estarían ubicados en un ecotono de praderas y ambientes lagunares, en un escenario natural orientado a condiciones más adversas, mientras que los más tardíos (posteriores al último pulso ingresivo) se distribuirían en un ecotono de pradera-humedal, con mayor humedad y pluviosidad que el clima actual. Beovide señala la importancia de los ambientes ecotonales en la ubicación de los asentamientos humanos del área, considerándolos como espacios de amortiguación de los cambios naturales (Beovide 2005). Asimismo, las dos estrategias de ocupación –vinculadas estrechamente a los cambios ambientales del Holoceno medio y tardío- sugieren cambios en relación a la subsistencia de los grupos cazadores-recolectores: “durante los periodos ingresivos las poblaciones se expanden y durante los periodos regresivos las poblaciones se agregan, pudiendo incluso desarrollar estrategias en relación con la presencia de cultígenos” (Beovide 2005: 57).

Cabe destacar que las ocupaciones ubicadas a las orillas de las lagunas fósiles se asocian a concheros. Los mismos fueron identificados por Beovide en 2005 y representan los primeros depósitos de valvas de origen antrópico para la margen izquierda del Río de la Plata.

“La presencia de concheros se enmarca en un proceso de cambio económico de las sociedades prehispanicas y de los ecosistemas naturales costeros. En este sentido entre ca. 3000 y 2000 años C14 AP se propone la presencia de

sociedades alfareras que manejaron la horticultura en pequeña escala, incorporando *Zea mays* al conjunto de cultígenos que se venían manejando. Se explotaron a su vez, los recursos minerales, botánicos y faunísticos con mayor intensidad en áreas entre 10 y 20 km de los sitios, sugiriendo la adscripción a un Territorio” (Beovide 2013: 5).

Beovide propone que dichas sociedades adoptaron ciertas características más complejas de organización social que implicaron articulación comunal y estrategias compartidas en torno a la formación de los concheros. Sugiere una transformación del paisaje a partir de la formación de estas estructuras que a su vez podrían haber funcionado como marcadores del espacio y la memoria social (Beovide 2011; Beovide 2013; Beovide y Campos 2015).

A los aportes de la arqueología prehistórica, deben sumarse las contribuciones de la arqueología histórica y de la arqueología subacuática. En ambos casos el desarrollo de este tipo de investigaciones ha sido más puntual para ciertos sitios. Deben destacarse los esfuerzos del Programa de Arqueología Subacuática (PAS) de la UDELAR, el cual surge en el año 2000 como “respuesta académica a los antecedentes y problemas planteados durante el período de exploración comercial del patrimonio cultural subacuático en costas uruguayas” (Torres y Keldjian 2017). A partir 2009 con la creación del Centro de investigaciones del Patrimonio Costero (CIPAC) CURE, se desarrolla un programa de investigación y gestión del patrimonio subacuático, que hace énfasis en “el estudio, monitoreo y difusión de este patrimonio, con especial interés en los sitios arqueológicos de embarcaciones varadas en la costa” (<http://cipac.cure.edu.uy/tecnologias-digitales-tridimensionales-patrimonio-maritimo-costero/>). Para el caso de los sitios históricos costeros las investigaciones en la bahía de Maldonado (ver entre otros Curbelo 1990; Cabrera y Curbelo 1995) y en Colonia del Sacramento (López y Fusco 1992; Fusco 1994), son las más emblemáticas, aportando en la identificación y estudio del registro arqueológico y a su conservación y puesta en valor.

1.2 Panorama arqueológico de la costa este del departamento de Colonia

En la arqueología de la costa de Colonia se pueden reconocer tres periodos, los dos primeros relacionados al trabajo de aficionados y el último vinculado al desarrollo de la arqueología profesional. Los primeros trabajos son de corte descriptivo y corresponden a informes poco precisos de objetos encontrados en el área. Uno de las primeras noticias corresponde al investigador argentino Florentino Ameghino quien en 1877 publica “Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental” mencionado que “en algunos depósitos de arena de las orillas del Plata” ha encontrado “varios objetos de la antigua industria india” (Ameghino 1877: 3). Unos años más tarde en el “Diccionario Geográfico del Uruguay”, Orestes Araujo (1900) hace referencias a hallazgos de artefactos de origen indígena en el departamento de Colonia, aunque sin precisar su ubicación. Más adelante Teisseire (1927) describe con precisión el hallazgo de ciertos “objetos raros de barro” que tuvo la oportunidad de encontrar en la playa entre Colonia del Sacramento y el Real de San Carlos, en una de sus frecuentes recorridas en busca de fósiles tras un episodio de bajante. “A mi parecer, se trata de pesas de redes de pescar, y es muy posible que la o las redes hayan sido abandonadas en el agua misma. Ahora bien: ¿los charrúas hicieron uso de redes? No estoy bastante enterado de las costumbres de los aborígenes para contestar” (Teisseire 1927: 162). De acuerdo a la fotografía y las descripciones que la acompañan, se trata de 25 pesas de red de cerámica de origen probablemente portugués. Este tipo de material es frecuente de hallar en episodios de bajante en las costas de Colonia (Campá Soler y Dörries 1975; Maruca Sosa 1957). Estos ejemplares fueron hallados junto a “alfarería indígena (ollas)” que Teisseire las adscribe a la etnia Charrúa. Unos años más tarde Fontana Company haciendo referencia a una excursión a Nueva Palmira, entre Punta Gorda y esa ciudad habría encontrado en los médanos diverso material de origen indígena: alfarería, puntas de proyectil, objetos líticos tallados y pulidos y restos

humanos (Fontana Company 1930). Por su parte Carlos Maeso recorre las costas de los departamentos de Colonia colectando materiales arqueológicos y dejando algunas anotaciones poco precisas. Describe materiales cerámicos provenientes de Barranca de Los Loros, Higuieritas y Punta Camacho -ceranos a Nueva Palmira- y Punta Francesa, Artilleros, Cosmopolita, Boca del Rosario y Rincón del Rey -todos en la costa este del departamento Colonia (Maeso 1977; Tuya de Maeso 1980). A partir de este momento René Mora, Lucas Roselli y Franciso Oliveras comienzan a generar colecciones arqueológicas principalmente de material prehistórico del área, en base a sus propias colectas o a material adquirido de otros coleccionistas o lugareños. Las colecciones, actualmente en la biblioteca José E. Rodó (Juan Lacaze), en el Museo Indígena (Colonia del Sacramento) y en el Museo Nacional de Antropología (Montevideo) son referencia obligada para cualquier estudio del área. Además, Mora escribe varios trabajos en relación a diferentes materiales hallados en las cercanías de la ciudad de Juan Lacaze.

El segundo momento en la arqueología de la costa de Colonia está marcado por el intento por correlacionar ciertos ítems de la cultura material con las diferentes etnias que los cronistas describieron a partir del contacto hispano-indígena. A la escasa profundidad temporal, fruto de la ausencia de dataciones absolutas y del manejo poco crítico de las fuentes escritas, se sumó el uso de unos pocos indicadores culturales (fósiles guía) en la conformación de las entidades culturales y la escasa atención al dato estratigráfico o geomorfológico (Baeza y Lezama 1994; Cabrera 2011; Lezama 2004). De esta forma, ciertas cerámicas (las llamadas campanas zoomorfas o alfarerías gruesas) fueron vinculadas a la etnia chaná-timbú, mientras que otras (cerámicas policromas, piezas corrugadas o ungladas) fueron asociadas a grupos guaraníes (Acosta y Lara 1955; Maruca Sosa 1957; Mora 1987, entre otros). Para ese momento se desconocían los cambios ambientales a los que estuvo sometido en planeta. Se consideraba que el clima había sido uniforme a lo largo del tiempo, al igual que el trazado y caudal de los grandes cursos de agua (Paraná y Uruguay). Según muchos de estos autores, los cambios culturales se correspondían con desplazamientos de población (Ceruti 1986). La arqueología de este período está basada en la búsqueda de rarezas, de lo exótico. “Los testimonios prehistóricos son meras rarezas primitivas, como tal coleccionables, ya que sumadas a los relatos de los primeros tiempos del contacto europeo-indígena, nos permiten calibrar el progreso, la superación de la barbarie y el salvajismo” (Cabrera 2011: 52).

El último periodo, ya de la mano de la arqueología profesional, se ha caracterizado por la escasez de intervenciones sistemáticas, centrándose en estudios puntuales de colecciones y prospecciones, producto de estudios de impacto arqueológico (ver Baeza y Lezama 1994, Geymonat 1995, López et al. 2004).

Entre 1988 y 1989 Geymonat –en el marco de un proyecto de FHCE-UdelaR- lleva a cabo un relevamiento de los sitios arqueológicos prehistóricos de la costa coloniense, el cual es uno de los antecedentes más relevantes para este trabajo. Entre sus objetivos estaba la ubicación del mayor número posible de sitios para luego hacer un mapa arqueológico; el establecimiento de la ubicación de los sitios en relación a la morfología del terreno y la evaluación del estado de conservación determinado factores naturales o antrópicos que hubieran causado alteraciones (Geymonat 1995). En base al relevamiento bibliográfico y de las colecciones arqueológicas la autora registra 105 sitios en la zona costera del departamento de Colonia, constatando la localización en el terreno del 40 %. El gran aporte de este trabajo está dado no sólo por la ubicación en el terreno de los sitios descritos por pioneros y aficionados, sino también por la sistematización de datos relacionados con su ubicación respecto de las diferentes unidades geomorfológicas, su caracterización (sitios superficiales y en capa, sitios líticos, cerámicos, ceramo-lítics) y por la identificación de factores de alteración (ver tabla 1 A que sintetiza esta información).

Unidad Geomorfológica	Ubicación	Tipo de sitio	Amenazas*	% de sitios
Playa	En las costas del Río de la Plata y del río Uruguay y en las desembocaduras de ríos y arroyos afluentes	Sitios predominantemente	Acción de la marea Recolecciones de coleccionistas	35

	del Río de la Plata. Sumergidos, sólo afloran en caso de bajantes: dentro del agua, en los bancos de arena, en las lagunitas que se forman entre bancos, junto a la resaca	cerámicos, desde fragmentos a formas enteras		
Planicies arenosas costeras	Material en capa entre 1 y 2 mts en un paleosuelo de arena húmica Material en superficie	Sitios líticos, sitios cerámicos y sitios ceramo-líticos	Extracción de áridos	30
Terrazas aluviales de ríos y arroyos internos	En chacras, relativamente lejos de las costas del Río de la Plata. Material en superficie	sitios líticos	Infraestructura rural, ganadería y agricultura	8
Barrancas costeras	Material en capa (enterrado unos pocos cms) y en superficie	Sitios líticos, sitios cerámicos y sitios ceramo-líticos	---	14
Albardones arenosos semiedafizados y cercanos a la costa	Material en capa y en superficies	Sitios ceramo-líticos	Los sitios menos amenazados a nivel antrópico y natural. Aunque potencialmente afectados por futuras areneras	13

TABLA 1A. Elaboración propia en base a los datos y terminología utilizados por Geymonat (1995). *Las amenazas no se encuentran detalladas para cada tipo de sitio. Se Incluyen en la tabla las que efectivamente se explicita su ubicación.

Años más tarde, en 1993, un equipo del Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR lleva a cabo un nuevo relevamiento arqueológico, esta vez del área a ser afectada directa o indirectamente por la construcción del Puente Colonia-Buenos Aires. El objetivo del trabajo fue relevar y localizar los vestigios arqueológicos a ser afectados por las obras de infraestructura a fin de, en una segunda etapa, “identificar aquellos que deberían ser rescatados en virtud de su riqueza arqueológica, y/o que puedan estar sujetos a una rápida destrucción por el impacto ambiental, para implementar las operaciones arqueológicas que permitan la salvaguarda de los mismos” (Baeza y Lezama 1994: 4). El trabajo se llevó a cabo a través de una revisión bibliográfica, la consulta a informantes locales y visitas de campo. Para el caso de los sitios prehistóricos se contaba con el antecedente de los trabajos de Geymonat, lo que permitió un relevamiento más sistemático y la identificación y ubicación de 63 sitios. Para los sitios históricos en cambio, no se poseía antecedente alguno, realizándose un relevamiento representativo de diferentes temáticas –primeros colonizadores, portugueses y castellanos, arqueología rural, otros elementos del paisaje rural, las colonias agrícolas, arqueología industrial- e identificándose en campo 120 sitios (Baeza y Lezama 1994). Este relevamiento fue más tarde complementado con los resultados del proyecto de investigación “Arqueología Histórica de salvamento en el entorno rural de Colonia del Sacramento”, llevado a cabo entre 1995 y 1997 cuyo objetivo fue “establecer un diagnóstico preciso sobre la naturaleza del patrimonio arqueológico del departamento de Colonia” (Lezama 1997). Se detallan los sitios históricos ubicados en el área por ambos trabajos en la tabla 2 A.

Ubicación relativa	Denominación	Tipo de sitio	Cronología (años DC)
Desembocadura del arroyo La Caballada	Arenera Ferrando, complejo industrial, puente y muelle	Patrimonio Industrial	Principios del siglo XX
Sobre margen izquierda del arroyo La Caballada	Molino	Patrimonio Colonial	1694
Cerca de la desembocadura del arroyo Riachuelo	Restos de naufragio, posiblemente del Santo Tomás	Patrimonio Subacuático	1718
Sobre el paso viejo del arroyo Riachuelo	Estancia de Dalmas	Patrimonio Rural	
Margen derecha desembocadura arroyo Sauce	Saladero de Medina	Patrimonio Industrial	1786
Desembocadura arroyo Sauce	Puerto Sauce, vías de tren de trocha angosta	Patrimonio Industrial	1896
Margen derecha del arroyo Sauce	Estancia del Rey (no fue hallada)	Patrimonio Colonial	
Sobre el curso medio del arroyo Sauce	Molino (no fue hallado)	Patrimonio Industrial	Siglo XIX
En la punta siguiente a la del Sauce	Guardia Real de Artilleros (no fue hallada)	Patrimonio Colonial	Siglo XVIII
Sobre cañada Blanco, Juan Lacaze	Saladero Blanco (no fue hallado)	Patrimonio Industrial	1840

Sobre camino que conduce a arenera Indaré	Destilería de ANCAP	Patrimonio Industrial	1887
Desembocadura del río Rosario	Arenera Indaré	Patrimonio Industrial	ca 1850
Desembocadura del río Rosario (no fue hallada)	Guardia Real	Patrimonio Colonial	1798
Colonia Valdense, La Paz	Iglesia Evangélica Valdense, casa de la Flia Pérez-Butler, casa de comercio Bonjour	Patrimonio Urbano-arquitectónico	Segunda mitad siglo XIX
Colonia Valdense, ruta 1	Centro histórico-cultural	Patrimonio Urbano-arquitectónico	Fines del siglo XIX
Río Rosario	Puente Negro	Patrimonio Urbano-arquitectónico	1902
Orillas del río Rosario, al norte de ruta 1	Molino de agua Bonjour	Patrimonio Industrial	1877
Sobre el Paso Real del Rosario. En las inmediaciones de Colonia Suiza	Guardia Real del Rosario y estancia del Rey. Sitio “reboleda de talas”	Patrimonio Colonial	1764 y 1777
En la misma zona que la Guardia Real del Rosario. En las inmediaciones de Colonia Suiza	Estancia “la Viuda de Cueli” y capilla. Sitio “cerro”	Patrimonio Rural	Anterior a la Guardia del Rosario. Siglo XVIII
Sobre río Rosario, cerca del paso de la Tranquera	Molino Quemado	Patrimonio Industrial	1876
Colonia Suiza	Casco histórico: capilla evangélica, capilla católica, fábrica de cerveza, viviendas primeros pobladores	Patrimonio Urbano-arquitectónico	Segunda mitad siglo XIX
Rosario	Iglesia Nuestra Sra. Del Rosario y casona de la Flia. Durieux	Patrimonio Urbano-arquitectónico	Segunda mitad siglo XIX
Arroyo Cufre (margen izquierda, depto. De San José. Parque Municipal)	Posta de diligencias del Paso Real del Cufre	Patrimonio Colonial	----
Arroyo Cufre (margen izquierda, depto. De San José. Parque Municipal)	Caballerizas de Paullier	Patrimonio Colonial	ca 1886

TABLA 2A. Ubicación y cronología relativas de los sitios históricos del área. Elaboración propia en base a Baeza y Lezama (1994) y Lezama (2004).

Los investigadores proponen una serie de recomendaciones respecto del patrimonio arqueológico de la zona. Para el caso de los sitios históricos, consideran necesario un relevamiento sistemático de los sitios; una campaña de concientización de la opinión pública en la que se haga ver la importancia de los vestigios, así como su potencial turístico y la realización de investigaciones arqueológicas para la recuperación de nuestro pasado. En cuanto a los sitios prehistóricos, y en base a los resultados de la investigación, los autores consideran que las costas de Colonia poseen un rico patrimonio prehistórico al que es necesario ubicar contextual y cronológicamente. Asimismo proponen que algunos sitios sean protegidos legalmente bajo el amparo de la ley 14.040 y que sean preservados y/o restaurados. Finalmente consideran oportuno hacer hincapié en la necesidad de “Regular a través de los organismos competentes la acción de las empresas constructoras, determinando la necesidad de la participación de profesionales en el tema, y fijar un porcentaje de los gastos para los trabajos arqueológicos que haya necesidad de realizar en cada sitio” (Baeza y Lezama 1994: 20), adelantándose a lo que años más tarde se previó a través de la Ley de Impacto Ambiental (Ley 16.466).

Entre los años 1998 y 2001 se llevó a cabo el estudio de mitigación de impacto arqueológico a causa de la traza e instalación del gasoducto Buenos Aires-Montevideo (López et al. 2004), las actuaciones estuvieron a cargo del Departamento de Arqueología de FHCE-UdelaR. Si bien la publicación no es exhaustiva y los datos que se presentan son preliminares y no siempre son los mismos para cada sitio, dificultando su sistematización, entre las conclusiones referentes a la valoración patrimonial, se reconoce la importancia arqueológica de la zona de Juan Lacaze y Artilleros. “Sobresalen los de Arroyos Artilleros y Pereyra, por el volumen y configuración de los hallazgos, y por su potencialidad científica” (López et al. 2004:71).

Aunque no corresponden específicamente al área de estudio de este trabajo, debido a que se trata también de sitios costeros del departamento de Colonia con similares características en cuanto al tipo de sitios, su ubicación en el paisaje

y los agentes de deterioro que los han afectado, se incluyen algunos de los resultados del estudio de Impacto Arqueológico y Cultural del área afectada por la instalación de la Fábrica de Celulosa y Energía Eléctrica en Punta Pereira. Los trabajos se realizaron entre 2007 y 2008 en el marco del convenio DARECOR S.A.-UdelaR y fueron llevados a cabo por un equipo multidisciplinario de la UdelaR, y especialmente del Departamento de Arqueología de FHCE, bajo la dirección de Antonio Lezama (Brum y Lezama 2013).

“El objetivo general planteado por el EIArq realizado fue el de diagnosticar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar el eventual impacto de la construcción de la «Fábrica de Celulosa y Energía Eléctrica e Instalaciones Portuarias en Punta Pereira» sobre el Patrimonio arqueológico y cultural, revirtiendo los efectos negativos mediante la producción de conocimiento de relevancia científica y social” (Brum y Lezama 2013:21).

A nivel metodológico se llevó a cabo un abordaje multidisciplinario integrando procedimientos y técnicas de la investigación histórica (relevamiento bibliográfico, de prensa, fotográfico y fílmico; archivos documentales públicos y privados); de la Antropología social (entrevistas a actores sociales), y de la investigación arqueológica (trabajos de campo para el reconocimiento y relevamiento de entidades arqueológicas, sondeos, excavaciones, relevamiento de materiales de colecciones). En lo que respecta a la arqueología

“se buscó dar cuenta de las ocupaciones humanas más tempranas, recuperando y analizando su cultura material para acceder a las distintas esferas socio-económicas y culturales. Conjuntamente, se procuró reconstruir en entorno paleográfico y paleoambiental en el que estas culturas se desarrollaron” (Brum y Lezama 2013:21).

Asimismo, en lo que respecta específicamente a la arqueología industrial, se desarrolló un enfoque multidisciplinario, articulando los aportes provenientes de la historia, la arqueología y la antropología social (Brum y Lezama 2013).

El material arqueológico prehistórico se ubica en distintas unidades del paisaje. Se identificó material en contextos primarios en una paleo costa del máximo transgresivo del Holoceno medio-reciente. Se trata de sitios líticos caracterizados como campamentos base localizados en una paleo península rocosa (sitio Tres Pinos) y en el arco de playa correspondiente (sitios M8, N8 y N9), ubicados a aproximadamente un kilómetro de la costa actual, cota ca. 8,5 msnm. La información proveniente de las excavaciones realizadas determinó la presencia de dos momentos de ocupación, el más tardío de ca. 4000 AP (Gascue et al. 2013; Lezama 2013). En cotas más elevadas (ca. 15 msnm) se hallarían las ocupaciones más tempranas (sitio M6, con una datación de ca. 7000 AP). Las ocupaciones más tardías estarían vinculadas a un nivel del mar similar o ligeramente inferior que el actual. Respecto a la situación de los materiales arqueológicos, para el sitio Tres Pinos se reconocen contextos primarios en estratos recubiertos por despóticos eólicos subactuales y actuales, contextos secundarios con poco desplazamiento -en hoyada y ladera al sur de la duna que cubre el paleosuelo- y contextos secundarios muy desplazados -en escombreras producto de la explotación de antigua arenara- (Gascue et al. 2013).

ANEXO 2: ENTREVISTAS

Nómina de entrevistados

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TIPO DE ENTREVISTA
GRUPO ARQUEOLOGÍA	Lic. Elianne Martínez	Directora del Departamento de Arqueología (CPCN)	presencial
	Dr. José López Mazz	Director del Departamento de Arqueología (FHCE – UDELAR)	presencial
	Dra. Moira Sotelo	Presidenta de ARQUA	presencial

	Lic. Jacqueline Geymonat	Secretaría de Planeamiento y Patrimonio (IDC)	correo electrónico
	Lic. Maira Malán	Directora Proyecto ACCS (DIRECCIÓN DE CIENCIA – MEC)	presencial
GRUPO TOMADORES DE DECISIÓN	Dra. Stella Zucollini	Directora División de Cooperación Departamental y Local (DINOT)	presencial
	Mag. Marcela Lale	División de Cooperación Departamental y Local (DINOT) – Nexo con Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze	presencial
	Dr. Gustavo Piñeiro	Departamento Gestión Costera y Marina (DINAMA)	correo electrónico
	Ing. Luis Anastasía	Director División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales (DINAMA)	correo electrónico
	Dra. Mónica Gómez	División Cambio Climático (DINAMA)	correo electrónico
	Sr. Inti Carro	División Cambio Climático (DINAMA)	correo electrónico
	Ing. Luis Garat	Director del Departamento de Higiene y Servicios (IDC)	presencial
	Arq. Walter Debendetti	Director de la Secretaría de Planeamiento y Patrimonio (IDC)	correo electrónico
	Dr. Martin Avelino	Director del Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial (IDC)	no fue posible coordinar entrevista
	Sr. Darío Burgman	Alcalde del Municipio de Juan Lacaze	correo electrónico
EXPERTOS	Dr. Daniel Panario	UNCIEP (FCIEN-UDELAR)	presencial
	Dra. Ofelia Gutiérrez	UNCIEP (FCIEN-UDELAR)	presencial

TABLA 3A. Nómina de entrevistados. Las entrevistas a los arqueólogos/as y a tomadores de decisión fueron semiestructuradas o estructuradas (dependiendo si fueron presenciales o vía correo electrónico) y la entrevista a expertos fue semiestructurada.

PAUTA DE ENTREVISTA - TOMADORES DE DECISION

1. ¿Podría dar uno o dos ejemplos que usted conozca de patrimonio arqueológico?
2. Respecto a la costa del departamento de Colonia, ¿tiene conocimiento de la presencia de sitios arqueológicos? Sí / No
3. Si la respuesta anterior es Sí, ¿puede indicar aproximadamente dónde se encuentran y si conoce alguna de sus características incluirlas?
4. ¿Cuáles son los principales cometidos de la dependencia en donde usted trabaja?
5. A nivel normativo, ¿la institución/dependencia donde usted cumple funciones cuenta con alguna herramienta para la protección del patrimonio arqueológico? Sí /No
6. Si la respuesta anterior es Sí, ¿puede especificar qué tipo de acciones se realizan (en base a lo dispuesto por la normativa) a fin de proteger al patrimonio arqueológico?
7. Desde su experiencia, ¿encuentra debilidades o dificultades en la protección del patrimonio arqueológico en Uruguay? Sí /No
8. Si la respuesta anterior es Sí, ¿puede indicar por lo menos tres debilidades o dificultades?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
9. ¿Tiene conocimiento de factores naturales o antrópicos que de alguna manera afectan al patrimonio arqueológico ubicado en la costa? Sí/No
10. Si la respuesta es Sí, ¿puede indicar por los menos tres de ellos?
- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
11. Desde su lugar de trabajo, ¿cuántas veces en los últimos 12 meses ha consultado a algún arqueólogo/a respecto de alguna temática que requiere de su atención?
- 1 vez
 - Por lo menos 3 veces
 - Ninguna vez
 - NS/NC
12. ¿Hay arqueólogos/as trabajando en la institución en la que usted trabaja? Sí/No
13. Si la respuesta es sí, ¿puede indicar qué funciones desempeña/n o en qué área cumple/n esas funciones?

PAUTA DE ENTREVISTA – ARQUEOLOGÍA

1. Cómo calificaría usted al conocimiento acerca del patrimonio arqueológico que, en promedio, tienen los uruguayos/as?
 - altamente satisfactorio
 - satisfactorio
 - apenas suficiente
 - insuficiente
2. Cómo calificaría usted al conocimiento acerca del patrimonio arqueológico que, en promedio, tienen las personas con las que usted se vincula a nivel laboral con injerencia en la toma de decisiones pero que poseen una formación distinta a la suya?
 - altamente satisfactorio

- satisfactorio
- apenas suficiente
- insuficiente

1. En base a su experiencia, ¿considera que desde la comunidad arqueológica/la academia/la gestión pública, se está haciendo lo suficiente para divulgar el conocimiento generado por la arqueología en los últimos 15 años?
2. Desde su experiencia, ¿encuentra debilidades o dificultades en la protección del patrimonio arqueológico en Uruguay? Sí /No
3. Si la respuesta anterior es Sí, ¿puede indicar por lo menos tres debilidades o dificultades?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

4. Cuáles son los principales cometidos del servicio que usted lidera en relación al patrimonio arqueológico?
5. Desde su lugar de trabajo, ¿cuántas veces en los últimos 12 meses ha sido consultado/a desde otra institución (pública o privada) respecto de alguna temática vinculada con su *expertise*?
 - 1 vez
 - Por lo menos 3 veces
 - Ninguna vez
 - NS/NC
6. En caso de haber sido consultado/a, puede enumerar desde cuáles instituciones?

ENTREVISTA A EXPERTOS

La entrevista a los expertos de UNCIEP giró en torno a las características geomorfológicas y geológicas del área de estudio. Se consultó a acerca del tipo de playas, la dinámica costera, las formaciones geológicas y las características de la zona intermareal.

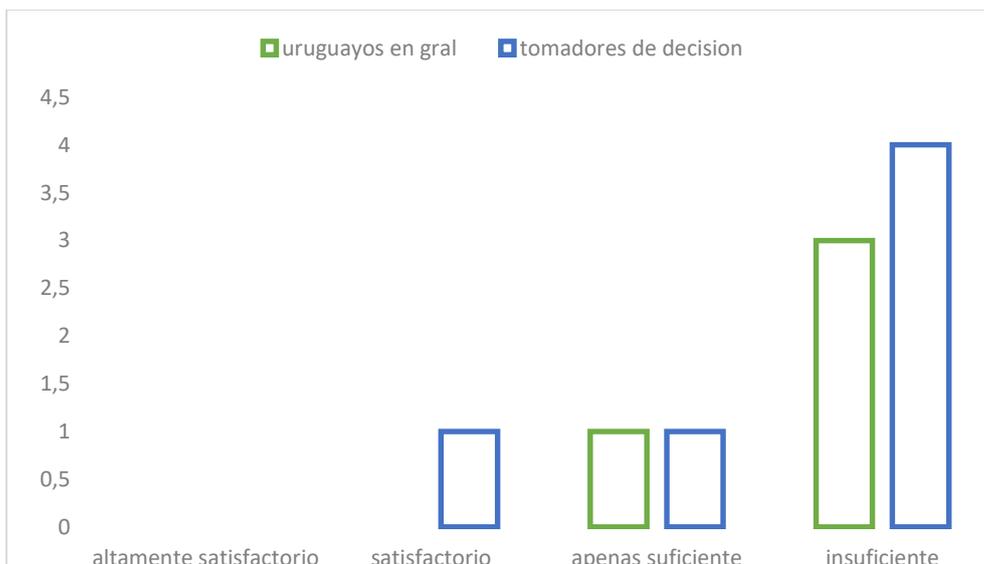


FIGURA 1 A. Grado de conocimiento acerca del patrimonio arqueológico de la población en general y de los tomadores de decisión en particular, de acuerdo a los arqueólogos/as entrevistados.

INSTITUCIÓN/ORGANISMO	CONSULTA A ARQUEÓLOG@ (ÚLTIMOS 12 MESES)	ARQUEÓLOG@ TRABAJANDO
DINAMA-ESIA	SI	NO
DINAMA-GESTIÓN COSTERA	SI	NO
DINAMA - CC	NO	NO

DINOT	NO	NO
IDC- SPP	SI (para temas vinculados en su mayoría con Colonia del Sacramento)	SI
IDC- HIGIENE	SI (para temas vinculados con Colonia del Sacramento)	NO
MUNICIPIO JUAN LACAZE	SI (no ha habido consulta pero se está en contacto con ACCS)	NO

TABLA 4 A. Entrevista a tomadores de decisión. Respuesta a las preguntas 11 y 12 de la pauta.

INSTITUCIÓN/ORGANISMO	CONSULTA (ÚLTIMOS 12 MESES)	INSTITUCIÓN/ORGANISMO
Depto. Arqueología - FHCE	SI	Intendencia de Montevideo Intendencia de Canelones DINOT ANII Empresas privadas
Depto. Arqueología – CPCN -MEC	SI	Ministerios Intendencias Departamentales UNESCO ONGs
ACCS – DIRECCIÓN DE CIENCIA - MEC	SI	CPCN Sistema Departamental de Museos (IDC) Comisión Local de Turismo de Juan Lacaze
IDC- SPP- ARQUEOLOGÍA	SI	CPCN ONGs
ARQUA	SI	Parlamento Nacional – Comisión de Cultura DINAMA

TABLA 5 A. Entrevista a arqueólogos. Respuesta a las preguntas 5 y 6 de la pauta.

ANEXO 3: TALLERES PARTICIPATIVOS



FIGURA 2 A. Talleres I y II. Los dos espacios de interacción con la comunidad llevados a cabo constaron de instancias de trabajo grupal e individual y plenario y exposiciones sobre temas vinculados al patrimonio cultural, su protección, conservación y puesta en valor. Fotos: M. Malán y E. Vallvé.



sábado 2 de junio 2018

Taller Patrimonio Arqueológico de Juan Lacaze

SU POTENCIALIDAD COMO RECURSO TURÍSTICO

para descubrir y reconocer los bienes patrimoniales de Juan Lacaze y reflexionar sobre su conservación y posibilidades de puesta en valor

Organizan:
Comisión de Turismo Local
y
Arqueología Costera Colonia Sur
Programa de Investigación Antropo-Arqueológica y Desarrollo (PIAAD)

mec Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento
DIC

Apoyan:
COLONIA DEPARTAMENTO Obra de todos.
Municipio de Juan Lacaze

¿Qué patrimonio?

¿Cuáles son los bienes arqueológicos de Juan Lacaze?

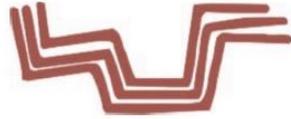
¿Para qué sirven?

¿En qué estado están y cómo preservarlos?

ABIERTO A TODO PÚBLICO

hora: 10:30 AM
en: Anexo Municipio

agradecemos confirmar asistencia
arqueologiacolonia@d2c2.gub.uy



sábado 21 de julio 2018

Taller II Patrimonio Cultural de Juan Lacaze

SU POTENCIALIDAD COMO RECURSO TURÍSTICO

para descubrir y reconocer los bienes patrimoniales de Juan Lacaze y reflexionar sobre su conservación y posibilidades de puesta en valor

Organizan:
Comisión de Turismo Local
y
Arqueología Costera Colonia Sur
Programa de Investigación Antropo-Arqueológica y Desarrollo (PIAAD)

mec Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento
DIC

Apoyan:
COLONIA DEPARTAMENTO Obra de todos.
Municipio de Juan Lacaze

¿Qué patrimonio?

¿Cuáles son los elementos patrimoniales de Juan Lacaze?

¿Para qué sirven?

¿En qué estado están y cómo preservarlos?

ABIERTO A TODO PÚBLICO

hora: 9:30 AM
en: Anexo Municipio

agradecemos confirmar asistencia
arqueologiacolonia@d2c2.gub.uy

FIGURA 3 A. Invitaciones para las dos actividades desarrolladas. Se publicaron en la cuenta de *Facebook* del Proyecto ACCS y se enviaron vía *WhatsApp*.

HORA	MINUTOS	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO
10:30	5	Bienvenida y presentación	Bienvenida y presentación del equipo	Comisión de Turismo Local
10:35	10	Objetivos y Contexto del Taller		Maira Malán
10:45	5	Agenda del Taller	Contenidos y dinámica del taller	Maira Malán
10:55	10	Presentación participantes	Cada participante se presenta: nombre, actividad o espacio de pertenencia y expectativas en relación al taller	Maira Malán
11:05	40	Mapeándonos: reconocimiento del Patrimonio Cultural de JL	Representación individual gráfica (en imágenes o en palabras) en un mapa de todo aquello que consideren PC presente en Juan Lacaze y su entorno (desde Cufre a la Caballada) Trabajo individual.	Elena Vallvé, Maira Malán, Andrés Leal (rotan su participación en cada una de las mesas respondiendo consultas, inquietudes e incentivando a la participación)
11:10		Mapeándonos: reconocimiento del Patrimonio Cultural de JL	En parejas observan y discuten sus mapas e introducen los cambios que crean necesarios. No es necesario consensuar	Elena Vallvé
11:20		Mapeándonos: reconocimiento del Patrimonio Cultural de JL	Se solicita a algunos participantes que comenten los mapas	Elena Vallvé
11:35		Mapeándonos: reconocimiento del Patrimonio Cultural de JL	Se pegan los mapas en la pared	Elena Vallve
11:45	15	Charla: ¿Qué es el patrimonio?	Definiciones y ejemplos de patrimonio cultural y natural; material e inmaterial; patrimonio arqueológico (rural, industrial, colonial, prehistórico)	Maira Malán
12:00	15	Charla: Conservación Preventiva. Agentes de deterioro	Diferentes ejemplos de conservación preventiva aplicados a objetos muebles	Andrés Leal
12:15	15	Charla: Alteración y riesgos de bienes patrimoniales	Riesgos naturales y antrópicos. Presiones, impactos y respuestas (en base a metodología DPSIR). Ejemplos locales, nacionales e internacionales.	Elena Vallvé
12:30	5	Fin del taller I	Palabras finales. Se invita a los participantes a observar la "galería de mapas".	Comisión de Turismo Local

TABLA 6 A. Programa del Taller I. La instancia de elaboración de los mapas y especialmente la de su exposición a los demás participantes, llevó bastante más tiempo que lo estipulado. No obstante, por tratarse de un espacio para poner sobre la mesa las inquietudes y expectativas de los participantes, se evaluó oportuno ampliar el tiempo de exposición (aproximadamente 1 hora).

HORA	MINUTOS	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO
9:30	5	Bienvenida y presentación	Bienvenida	Comisión de Turismo Local
9:35	10	Agenda del Taller	Contenidos y dinámica del taller	Maira Malán
9:45	10	Resumen Taller I	Presentación de tipos de patrimonio identificados; repaso conceptual	Maira Malán
9:50	5	Actividad grupal: estado de conservación y potencial	División en equipos: a) Patrimonio industrial + patrimonio deportivo b) Patrimonio arqueológico prehistórico + patrimonio natural c) Patrimonio rural + patrimonio histórico/social/paisajístico d) Patrimonio inmaterial + patrimonio gastronómico e) Patrimonio arquitectónico	Maira Malán
10:00	45	Actividad grupal: estado de conservación/ nivel de riesgo del patrimonio	A cada equipo se le entregan dos mapas: uno de la ciudad de Juan Lacaze y otro de Juan Lacaze y alrededores. Cada equipo trabaja con los tipos de patrimonio que le fueron asignados: - ubica elementos ya identificados en el taller I y si considera oportuno, agrega otros o modifica. - crea un símbolo que identifique a los tipos de patrimonio asignados - otorga un color a cada elemento: verde (buen estado de conservación/ sin riesgo); amarillo (regular); rojo (malo/gran riesgo de pérdida) - Por equipos ubican en un mapa de mayor tamaño los tipos de patrimonio con su símbolo y color correspondiente (ver figuras 6 A, 7 A y 8 A).	Elena Vallvé, Maira Malán, Andrés Leal (rotan su participación en cada una de las mesas respondiendo consultas, inquietudes e incentivando a la participación)
10:45	30	Dinámica: Buque insignia	Cada grupo elige un bien patrimonial dentro de los tipos de patrimonio que le fueron asignados que oficiará como "buque insignia" de la categoría y completa la ficha (ver ficha en este anexo). Una vez completada la ficha, cada equipo la comenta al resto de los participantes.	Elena Vallvé, Maira Malán, Andrés Leal (rotan su participación en cada una de las mesas respondiendo consultas, inquietudes e incentivando a la participación)
11:15	30	Charla	Puesta en valor del patrimonio cultural: desafíos	Walter Debenedetti (IDC-SPP)
11:45	10		Sesión de preguntas y respuestas	Andrés Leal (moderador)
11:55		Fin del taller II		

TABLA 7 A. Programa del Taller II.

Minuta: Taller I Patrimonio Arqueológico de Juan Lacaze. Su potencialidad como recurso turístico

Organización: Comisión de Turismo Local de Juan Lacaze y Programa de Investigación Antropo-Arqueológica y Desarrollo (PIAAD, ACCS, DIRECCIÓN DE CIENCIA-MEC)

A cargo de: Arqueólogas Lic. Elena Vallvé y Lic. Maira Malán

Invitado: Tec. en Museología Andrés Leal (Sistema de Museos, IDC)

Apoyo: Intendencia de Colonia

Lugar: Anexo Municipio Juan Lacaze

Fecha: 2 de junio 2018 (10:30 a 13:00 hs)

Objetivo: facilitar un espacio de reflexión y puesta en común de criterios básicos en torno al patrimonio cultural de Juan Lacaze –con especial énfasis en el patrimonio arqueológico–, a fin de identificarlo, ayudar a su preservación y de darlo a conocer o transformarlo en un recurso didáctico o producto turístico atractivo sin ponerlo en riesgo.

Participantes:

Intendencia de Colonia – Plan local de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión

Municipio de Juan Lacaze

Comisión de Turismo de Juan Lacaze

Pensemos Juan Lacaze

Agencia de Desarrollo

Biblioteca J.E. Rodó

Docentes de Secundaria y UTU

Museo Puerto Sauce

Garden Club Las Candelas

Vecinos interesados en la temática

Total de participantes: 25

Desarrollo del taller:

1. Presentación y objetivos
2. Representación individual gráfica (en imágenes o en palabras) en un mapa de todo aquello que consideran PC presente en Juan Lacaze y su entorno. Trabajo individual y en parejas e instancia de discusión grupal.
3. Presentación ¿Qué es el patrimonio?, a cargo de Maira Malán.
4. Presentación Conservación Preventiva. Agentes de deterioro, a cargo de Andrés Leal
5. Presentación Afectación y riesgos de bienes patrimoniales, a cargo de Elena Vallvé
6. Cierre del taller y lanzamiento del taller II.

Temas tratados:

- Definiciones y tipos de patrimonio cultural. Énfasis en el concepto de patrimonio cultural como construcción social y cultural, producto de un proceso de apropiación simbólica de aquellos elementos a partir de los cuales los individuos se sienten identificados y representados. Se hizo hincapié en que los elementos potencialmente patrimonializables deben activarse a través de un discurso coherente y de la interrelación con los demás elementos y sus contextos. Se mencionaron algunos tipos de patrimonio (categorías como industrial, arquitectónico, subacuático, arqueológico) y muy brevemente las diferentes escalas de importancia patrimonial (local, departamental, nacional, mundial) ejemplificando con un caso concreto de patrimonio arqueológico.
- Ejemplos de conservación preventiva y de agentes de deterioro, especialmente enfocado a aspectos a considerar a la hora de pensar en propuestas museísticas.
- Presentación de modelo DPSIR como herramienta para identificar problemas en relación a la conservación y protección del patrimonio industrial y el patrimonio prehistórico ubicado en zonas costeras. Ejemplos de presiones e impactos sobre estos patrimonios: minería, turismo no sostenible, mala gestión, crecimiento urbano desordenado, entre otros. Presentación de algunas fuerzas motrices que inciden en la conservación de ambos tipos de patrimonio, entre ellos: marco legal actual (Ley de OTDS, Ley de Patrimonio, Directrices Departamentales de OTDS. Énfasis en el hecho de que las presiones e impactos sobre el patrimonio pueden ser oportunidades para promover el cambio.

Tipos de Patrimonio surgidos a partir de las dinámicas participativas llevadas a cabo en el Taller I:

- Patrimonio Arqueológico Prehistórico
- Patrimonio Arquitectónico
- Patrimonio Artístico
- Patrimonio Deportivo
- Patrimonio Gastronómico
- Patrimonio Industrial
- Patrimonio Inmaterial
- Patrimonio Natural
- Patrimonio Rural
- Patrimonio Social, Histórico y/o Paisajístico

TALLER I

Resultados

En la figura 4A se visualizan los tipos de patrimonio identificados. Los gráficos de barras indican la cantidad de veces que cada tipo de patrimonio fue identificado. Es decir, cuantas personas incluyeron en su ficha individual ese bien en particular. Por ejemplo, 3 personas mencionaron la presencia de sitios arqueológicos debajo del actual barrio Charrúa. Destaca la cantidad de personas que mencionaron como bienes patrimoniales de Juan Lacaze los vinculados al patrimonio industrial: fábrica y maquinaria de Campomar y Soulas (N=16); fábrica y maquinaria de FANAPEL (N=14); Club CYSSA (N=10), entre otros.

Los porcentajes del gráfico circular corresponden con el N identificado para cada tipo de patrimonio. Como se puede observar, el tipo de patrimonio con mayor cantidad de bienes identificados es el arquitectónico (26%), seguido del natural (15%) -del cual destaca la necesidad de preservar el sistema dunar y la flora autóctona-, el histórico/social/paisajístico (14%) y el industrial (13%). El patrimonio arqueológico prehistórico corresponde al 8%.

En la tabla 6 A se detallan los bienes patrimoniales identificados agrupados en los diferentes tipos de patrimonio. Como es posible observar, el patrimonio industrial no está solo compuesto por bienes muebles e inmuebles estrictamente vinculados al pasado fabril de Juan Lacaze (fábricas y maquinarias), sino con otros bienes que, aunque agrupados en otras categorías (patrimonio arquitectónico, patrimonio deportivo, patrimonio inmaterial), forman parte de la identidad obrera industrial lacacina (Casa del Niño -antigua guardería para hijos de obreras de Campomar-; mística fabril -horarios, olores, sonidos, idiosincrasia-; club CYSSA, estadio Campomar, cancha de bochas -todos construidos por la empresa Campomar y Soulas para concentrar las actividades sociales y deportivas de los más de 2.500 obreros de la fábrica textil que luego se expandió su acceso al resto de los habitantes de Juan Lacaze-).

Conclusiones

Del primer taller surge la necesidad por parte de la comunidad lacacina interesada en la temática patrimonial de trabajar no sólo con el patrimonio arqueológico prehistórico sino con el patrimonio cultural y natural del Municipio. Además se desprende la importancia que brinda la comunidad a su pasado fabril, el cual le otorga identidad, sentido de pertenencia y orgullo. El patrimonio vinculado con las fábricas es el hilo conductor que relaciona edificios, costumbres, objetos, vivencias. Hay una demanda ciudadana por poner en valor ese patrimonio no sólo para ofrecerlo como producto turístico sino porque hay preocupación en relación a su estado actual de abandono y desprotección.

El hecho de que el patrimonio construido esté representado por más del 40% de los bienes identificados está vinculado con la visibilidad de este tipo de patrimonio respecto de otros más difíciles de percibir (porque no se ven, no se conocen o porque no se identifican como patrimonio). Esto a su vez está fuertemente relacionado con el concepto de patrimonio de raíz historicista, materialista y monumentalista que ha guiado las políticas públicas respecto del patrimonio en nuestro país (y donde el patrimonio arqueológico prehistórico ha estado ausente).

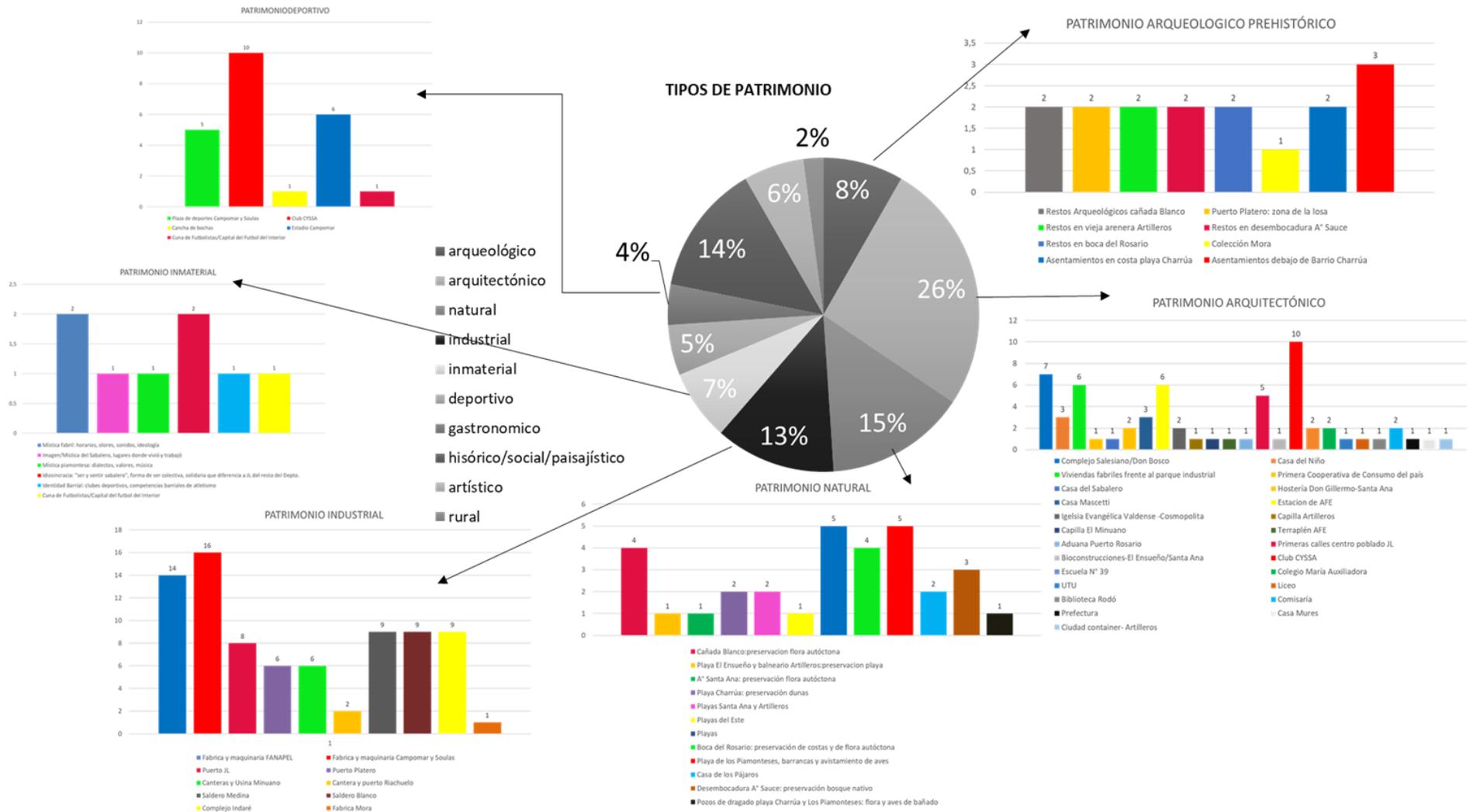
Esto sin embargo, no invisibilizó otro tipo de patrimonios. El patrimonio natural (especialmente representado por las playas y sus ecosistemas asociados), es el que sigue al arquitectónico. Esta identificación de la costa como un espacio a proteger y conservar, deba quizás buscarse en la sensibilidad que en general se genera en torno a las temáticas ambientales, en los nuevos

valores que lentamente se imponen en la sociedad (entre los que se encuentra la protección medioambiental), y en una agenda política que desde hace varios años ha trabajado en torno a políticas públicas sobre medioambiente (al corpus legal deben agregarse programas, proyectos y acciones que buscan proteger y conservar la biodiversidad y el desarrollo sostenible).

Respecto del patrimonio arqueológico prehistórico, si bien corresponde al 8% de los bienes identificados, los participantes del taller tienen un preciso conocimiento de los sectores de la costa donde hay presencia de ocupaciones prehistóricas, por ejemplo la desembocadura de los cursos de agua o debajo del Barrio Charrúa (todos también identificados en la documentación de la colección Mora y en las prospecciones del proyecto ACCS). Por otro lado, el hecho de que la colección Mora no esté expuesta al público²⁵, implica que haya cierto desconocimiento respecto de su valor patrimonial. Si bien esta situación ha sido compensada a través de una intensa agenda de actividades de difusión por parte del proyecto ACCS, una sola persona de las participantes en el taller la incluyó dentro del patrimonio prehistórico de Juan Lacaze. Esto da cuenta de la necesidad de continuar trabajando en pos de la revalorización de la colección y de continuar haciendo esfuerzos para lograr un espacio de exhibición permanente.

²⁵ A partir del fallecimiento de René Mora, en 1993, la familia procuró conservar la colección con todas las dificultades que esto implica (especialmente a nivel técnico y económico) pero el museo domiciliario quedó cerrado al público. Si bien la colección fue donada a la Biblioteca José E. Rodó y actualmente se encuentra inventariada, catalogada y acondicionada (ver Malán 2013), no existe un lugar físico adecuado donde pueda ser expuesta al público.

FIGURA 4



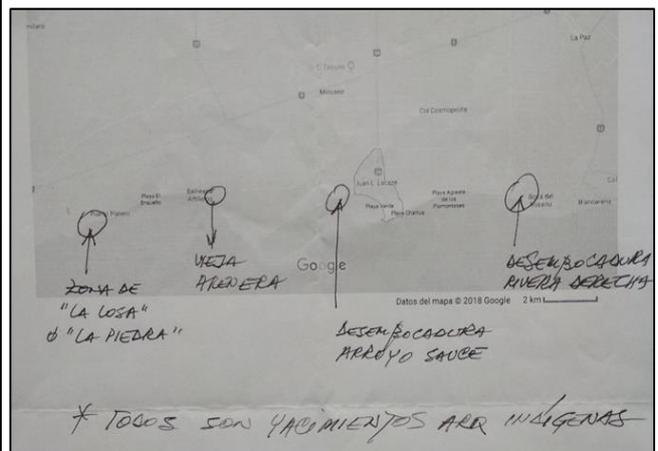
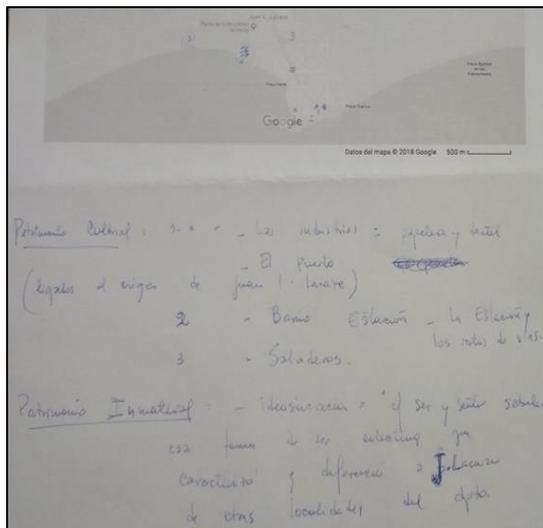
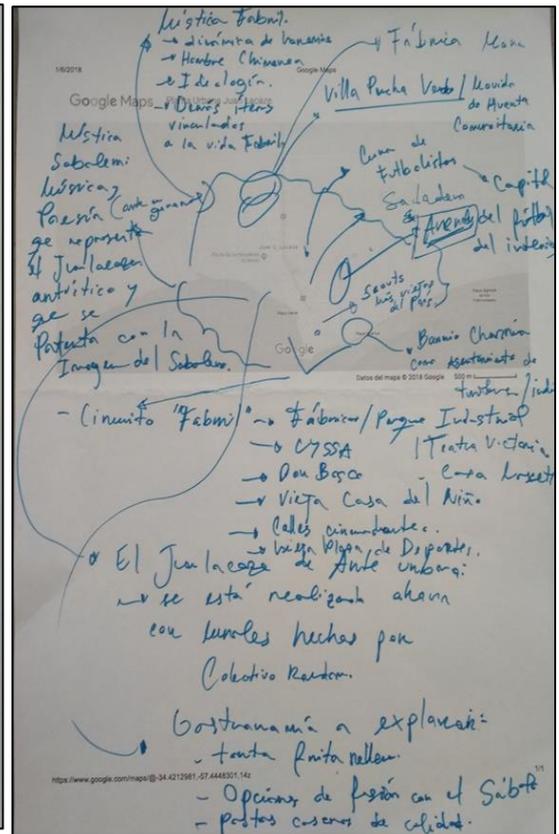
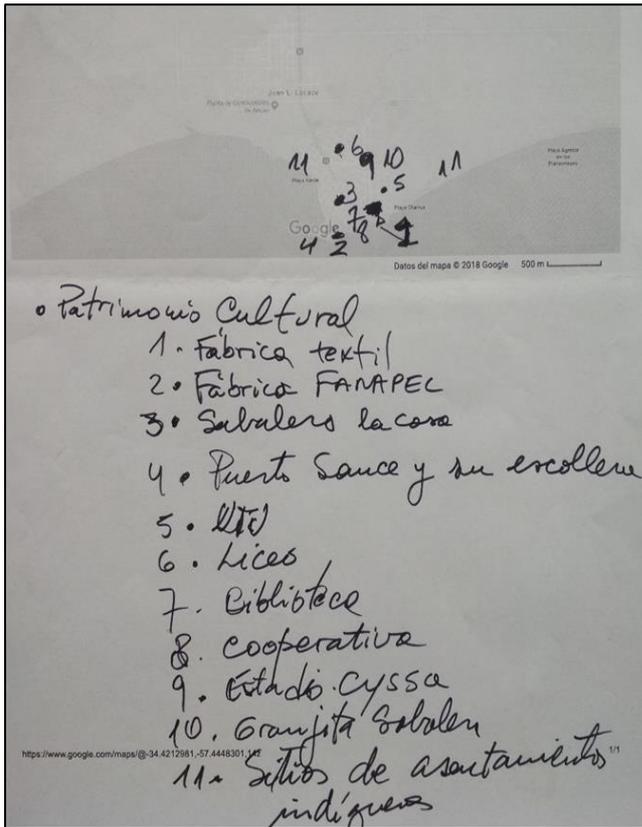


FIGURA 5 A. Ejemplos de mapas surgidos a partir de la propuesta de trabajo del Taller I

	Patrimonio Industrial	Patrimonio Arqueológico Prehistórico	Patrimonio Deportivo	Patrimonio Rural	Patrimonio Arquitectónico	Patrimonio Natural	Patrimonio Social, histórico y/o paisajístico	Patrimonio Inmaterial	Patrimonio Gastronómico	Patrimonio Artístico
1	Fábrica y maquinaria FANAPEL	Asentamientos indígenas debajo del Barrio Charrúa	Vieja plaza de deportes de Campomar y Soulas	Tambo Campomar	Complejo Salesiano- Escuela Industrial, sala de teatro e imprenta Don Bosco	Cañada Blanco: preservación de flora autóctona	Villa Pancha (origen, origen del nombre)	Mística fabril: dinámica de horarios, olores, sonidos, ideología, hombre chimenea, vestimenta fabril, etc.	Tortas fritas rellenas	Arte Urbano: murales colectivo Random
2	Edificio de la antigua planta de celulosa de paja de trigo	Asentamientos indígenas en costas de playa Charrúa	Club CYSSA (Campomar y Soulas)		Casa del Niño	Playa El Ensueño y Balneario Artilleros: preservación de playas	Santa Ana: su historia de creación	Imagen/Mística del Sabalero. Relacionar con lugares donde vivió o trabajó	Postres caseros de calidad	Sabalero: música y poesía
3	Portón de FANAPEL	Restos arqueológicos cañada Blanco	Cancha de bochas (Campomar y Soulas)		Viviendas fabriles (obreros y capataces) y calles empedradas frente al parque industrial	Arroyo Santa Ana: flora autóctona	Boca del arroyo Sauce: antiguo paseo y recreo de las familias	Mística piamontesa: dialectos, valores, música	Sábalo	Música piamontesa
4	Fabrica, maquinaria y parque industrial (incluidas vías de tren de trocha angosta) Campomar y Soulas	Bocas de principales arroyos: material arqueológico	Estadio Campomar		Primera cooperativa de Consumo del país	Playa Charrúa: preservación de médanos	Cuchilla Roman	Idiosincrasia, "ser y sentir sabalero", forma de ser colectiva, solidaria que caracteriza y diferencia a JL del resto del Departamento	Dulcería - Cosmopolita	Música contemporánea y de raíz afro

5	Puerto de Juan Lacaze	Colección arqueológica Mora	Cuna de futbolistas/ capital del futbol del interior		Hostería Don Guillermo-Santa Ana (obra de Miguel A. Odriozola)	Boca del Rosario: preservación de costa y flora autóctona	Huertas comunitarias-Villa Pancha	Identidad barrial: clubes deportivos. Competencias barriales de atletismo de la época de Campomar		Murga y Tango
6	Puerto Platero: muelle, chalet del administrado, la casa del resguardo de Prefectura, casa del funcionario de Aduanas y escuela rural				Casa Mascetti	Playa de los Piamonteses y barrancas. Avistamiento de aves	Museo Puerto Sauce y su archivo	Cuna de futbolistas/capital del futbol del interior		Esculturas de la ciudad de Juan Lacaze
7	Canteras y usina – Minuano (en El Terruño)				Estación de AFE, restos de vías y Terraplén	Playa y muelle El Calabrés	La Fuente de Juan Lacaze			
8	Cantera de piedra-Riachuelo				Iglesia Evangélica Valdense Cosmopolita	Casa de los pájaros	UTU			
9	Saladero Medina				Capilla Artilleros	Desembocadura arroyo Sauce: bosque nativo preservado	Liceo			
10	Saladero de Blanco				Capilla del Minuano	Pozos de dragado entre playa Charrúa y de los Piamonteses con especímenes de flora y fauna, especialmente aves de bañado	Biblioteca Rodó			
11					Aduana Puerto Rosario					

1 2					Primeras calles centro poblado de Juan Lacaze					
1 3					Bioconstruccio- nes en Santa Ana					
1 4					Club CYSSA (Campomar y Soulas)					
1 5					Escuela N° 39					
1 6					Edificio Colegio María Auxiliadora					

TABLA 8 A. Bienes patrimoniales identificados en la instancia participativa, y clasificados de acuerdo a las categorías propuestas en la sistematización de resultados. En azul, todos aquellos bienes relacionados con el patrimonio industrial. Elaboración propia en base a la sistematización de los mapas realizados en el Taller I.

Minuta: Taller II Patrimonio Arqueológico de Juan Lacaze. Su potencialidad como recurso turístico

Organización: Comisión de Turismo Local de Juan Lacaze y Programa de Investigación Antropo-Arqueológica y Desarrollo (PIAAD, ACCS, DIRECCIÓN DE CIENCIA-MEC)

A cargo de: Arqueólogas Lic. Elena Vallvé y Lic. Maira Malán

Invitados: Tec. en Museología Andrés Leal (Sistema de Museos, IDC) y Arq. Walter Debenedetti (Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial, IDC).

Apoyo: Intendencia de Colonia

Lugar: Anexo Municipio Juan Lacaze

Fecha: 21 de julio 2018 (9:30 a 13:00 hs)

Objetivos: Identificar la percepción de la población local respecto del grado de riesgo en el cual se encuentra el patrimonio (natural y cultural) identificado en el Taller I. Conocer aquellos bienes patrimoniales que la población considera más representativos de Juan Lacaze (buque insignia).

Participantes:

Intendencia de Colonia – Plan local de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión

Comisión de Turismo de Juan Lacaze

Biblioteca J.E. Rodó

Museo Puerto Sauce

Garden Club Las Candelas

Comisión de Fomento del Barrio Charrúa

Club de Leones

Vecinos y artesanos interesados en la temática

Total de participantes: 15

Desarrollo del taller:

1. Presentación y objetivos
2. Mapeo de bienes patrimoniales, creación de símbolo, identificación del grado de riesgo para cada caso
3. Selección de “buque insignia” y llenado de ficha
4. Plenario
5. Presentación, a cargo del arq. Walter Debenedetti
6. Cierre del taller

TALLER II – PATRIMONIO JUAN LACAZE - FICHA “BUQUE INSIGNIA”

Nombre:

Ubicación: _____

Tipo de propiedad/situación administrativa: _____

Tipo de bien: _____

¿Por qué consideran que es un patrimonio lacazino?

¿Con qué otro elemento patrimonial se relaciona?

-

-

-

¿Qué acciones consideran deberían llevarse a cabo para su conservación y/o protección?
(mencione un máximo de tres acciones concretas)

-

-

-

¿Qué potencialidad/posibilidades presenta para su puesta en valor? (mencione un máximo de tres acciones concretas)

-

-

-



FIGURA 6A. Ejemplo de mapa colaborativo del grado de riesgo realizado durante el Taller II. Patrimonio artístico: guitarra; patrimonio inmaterial: nube; patrimonio gastronómico: torta frita; patrimonio arqueológico prehistórico: diseño decoración cerámica. En verde, amarillo y rojo, los grados de riesgo identificados para cada bien patrimonial.

Taller II

Resultados: Patrimonio en riesgo a partir de las dinámicas participativas llevadas a cabo

TIPO DE PATRIMONIO	BIEN PATRIMONIAL	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	SIN RIESGO
ARQUITECTÓNICO	Complejo Salesiano/Don Bosco		X	
	Viviendas fabriles frente al parque industrial		X	
	Casa del Sabalero	X		
	Casa Mascetti		X	
	Iglesia Evangélica Valdense (Colonia Cosmopolita)			X
	Capilla El Minuano			X
	Escuela N°39			X
	Casa del Niño			X
	Primera Cooperativa de Consumo del país			X
	Estacion de AFE			X
	Capilla Artilleros		X	
	Primeras calles del centro poblado de Juan Lacaze			X
	Club CYSSA			X
	Colegio María Auxiliadora			X
	Comisaría			X
	Casa Mures			X
Aduana Puerto Rosario		X		
Portal FANAPEL	X			
INDUSTRIAL	Fábrica y maquinaria FANAPEL			X
	Puerto Juan Lacaze			X
	Canteras y usina Minuano		X	
	Saladero Medina	X		
	Fábrica y maquinaria Campomar y Soulas			X
	Saladero Blanco	X		
DEPORTIVO	Mística fabril: horarios, olores, sonidos, ideología, saber técnico		X	
	Plaza de Deportes Campomar y Soulas	X		
	Cancha de bochas	X		
	Club CYSSA			X
INMATERIAL	Estadio Campomar		X	
	Mística fabril: horarios, olores, sonidos, ideología, saber técnico			X
	Imagen y mística del Sabalero		X	
	Idiosincrasia "ser y sentir sabalero"		X	
	Identidad barrial: clubes deportivos, competencias deportivas barriales	X		
NATURAL	Cuna de futbolistas/ Capital del futbol del interior			X
	Cañada Blanco: preservación de flora autóctona	X		
	Preservación de playas en Artillero y El Ensueño		X	
	Arroyo Santa Ana: preservación de flora autóctona		X	
	Playa Charrúa: preservación de dunas	X		
	Boca del Rosario: preservación de costas y de flora autóctona		X	
	Playa de los Piamonteses: barrancas y avistamiento de aves	X		
Playa y muelle El Calabrés	X			

	Desembocadura del Arroyo Sauce: preservación de bosque nativo	X		
ARQUEOLÓGICO PREHISTÓRICO	Restos arqueológicos en cañada Blanco			X
	Restos en boca del Rosario	X		
	Restos de desembocadura Arroyo Sauce		X	
	Colección Mora			X
	Asentamientos bajo el barrio Charrúa	X		
ARTÍSTICO	Arte urbano: murales colectivo Random		X	
	Música Piamontesa	X		
	Murga y Tango	X		
	Sabalero: Música y Poesía		X	
	Música contemporánea y de raíz afro	X		
GASTRONÓMICO	Esculturas de la ciudad de Juan Lacaze		X	
	Tortas fritas rellenas			X
	Sábalo	X		
	Dulcería (Colonia Cosmopolita)			X

TABLA 9 A. Grado de riesgo identificado para los diferentes bienes patrimoniales. No se incluyeron los bienes a los que no se les asignó un color (verde, amarillo o rojo). No se trabajó con todos los tipos de patrimonio porque fue menor la cantidad de asistentes respecto al Taller I y quedaron dos tipos de patrimonio (patrimonio rural + patrimonio histórico/social/paisajístico) sin grupo asignado. Elaboración propia en base a la sistematización de los mapas colaborativos elaborados por los equipos de trabajo del Taller II.

Conclusiones

Se considera importante realizar algunas observaciones respecto de los bienes patrimoniales identificados en riesgo. Como se desprende de la tabla 7 A, el patrimonio construido (arquitectónico e industrial), en general no es percibido como en riesgo, a excepción de la Casa del Sabalero y el portón de FANAPEL (ambos identificados con color rojo=riesgo alto). En la instancia de puesta en común se discutió esta situación y la explicación fue dada por la ausencia de protección legal que presentan ambos bienes. Los participantes del taller visualizan como positivo que los bienes que ellos consideran patrimonio estén protegidos a nivel legal²⁶. A pesar de la situación de abandono reconocida por los participantes del taller en la que se encuentran ambos complejos fabriles, fueron identificados como sin riesgo, debido entre otras cosas a que son MHN. Los otros dos bienes del patrimonio industrial considerados en riesgo (color rojo), corresponden a los restos de los saladeros Blanco y Medina. A partir de la puesta en común fue posible visualizar que ambos son muy valorados ya que son identificados como los primeros testimonios del pasado industrial de Juan Lacaze. Hay una preocupación por darlos a conocer y ponerlos en valor.

Respecto del patrimonio arqueológico prehistórico, los sitios ubicados bajo el barrio Charrúa fueron visualizados como en riesgo alto (debido a que ya no es posible acceder a ellos y a que muchos fueron destruidos con la construcción de los complejos de viviendas). En rojo también fueron marcados los sitios en la desembocadura del río Rosario. Nuevamente son sitios que fueron destruidos, esta vez por la acción de las areneras. Es decir, lo que fue percibido como en riesgo alto es porque fue destruido. Los bienes que aún se conservan fueron identificados como sin riesgo (sitio arqueológico en cañada Blanco, colección Mora) o riesgo medio (sitio

²⁶ A partir de la puesta de manifiesto del Plan Local de OT y DS de Juan Lacaze, algunos vecinos propusieron incluir al portón de FANAPEL dentro de los bienes explícitamente mencionados en el plan para su protección

arqueológico en desembocadura A° Sauce). No se percibe su falta de protección legal como una situación que los pone en riesgo (como sí sucede con el patrimonio construido).

En relación a los “buques insignia”, para el patrimonio industrial se seleccionó la fábrica textil Campomar y Soulas ya que “representa la historia fabril y social local. Permitió la emigración y el desarrollo de la localidad”. Entre las acciones que se proponen para su conservación y/o protección, se encuentran el mantenimiento de las estructuras edilicias y la existencia de un gestor patrimonial. El bien seleccionado como “buque insignia” del patrimonio arquitectónico es el Colegio María Auxiliadora y su entorno ya que “es una urbanización industrial de un estilo de típica influencia inglesa de la época industrial”. Entre las acciones que el equipo propone realizar se encuentran la recuperación del uso público de la ex plaza de deportes y la renovación de los pasajes peatonales del barrio Las Casillas, ya que el colegio se encuentra fuertemente relacionado con ambos”. Del patrimonio inmaterial se seleccionó la “Mística sabalera de José Carbajal, su música y poesía” porque “nos representa en el mundo” y se propone “recuperar la casa de su familia y que esté más presente su música en las escuelas, liceos y coro de Juan Lacaze”. El “buque insignia” del patrimonio gastronómico fue el sábalo ya que está relacionado con la “mística fabril”. De acuerdo a los testimonios surgidos de la puesta en común, el sábalo era lo que se comía en las ollas populares cuando los obreros de las fábricas estaban en huelga. Finalmente, respecto del patrimonio natural, la cañada Blanco fue seleccionada ya que “mantiene algo del monte nativo y fauna. Existe una vertiente natural. Existencia de restos arqueológicos”. Este equipo propuso realizar un paseo turístico que implique la creación de un reservorio de plantas autóctonas y la preservación del sitio arqueológico.

La construcción de los mapas colaborativos y la puesta en común por parte de los equipos de trabajo permitió reafirmar lo que ya se había visualizado en el primer taller: el hilo conductor que rige el concepto de patrimonio para los lacazinos es el patrimonio industrial. Desde el primer saladero hasta las fábricas textil y papelera, el pasado de la zona ha estado fuertemente influenciado por su pasado industrial (ver figura 7 A). A partir de esta visión y de esta necesidad de resaltar el pasado industrial de Juan Lacaze, desde el proyecto ACCS se propuso retrotraer más aún en el tiempo esta visión, pues el registro arqueológico da cuenta de una cierta especialización en la elaboración de un tipo de piezas cerámicas muy singulares, las llamadas campanas zoomorfas, que le otorga cierta singularidad al área (proyecto María Viñas FMV_3_2018_1_148947). Por tratarse de un proyecto de ciencia aplicada se buscó aportar (identificación, caracterización e interpretación de elementos) para convertir valores patrimoniales (sitios y piezas arqueológicas) en productos turísticos, como forma de acompañar otros proyectos de turismo patrimonial de la comunidad lacacina. Asimismo, a partir de los resultados del Taller I y II, se generó una nueva instancia coordinada por el proyecto ACCS y la Comisión de Turismo Local para comenzar a trabajar en torno a la patrimonialización del patrimonio industrial de Juan Lacaze.

Si bien el mapeo resultó una herramienta muy útil para la visualización y materialización de los valores patrimoniales de Juan Lacaze, debe tenerse en cuenta que se trata de una fotografía que transmite una determinada concepción del territorio para un momento dado (en este caso esta especial coyuntura de crisis socio-económica). El patrimonio no se trata de algo estático, sino que está en constante cambio.

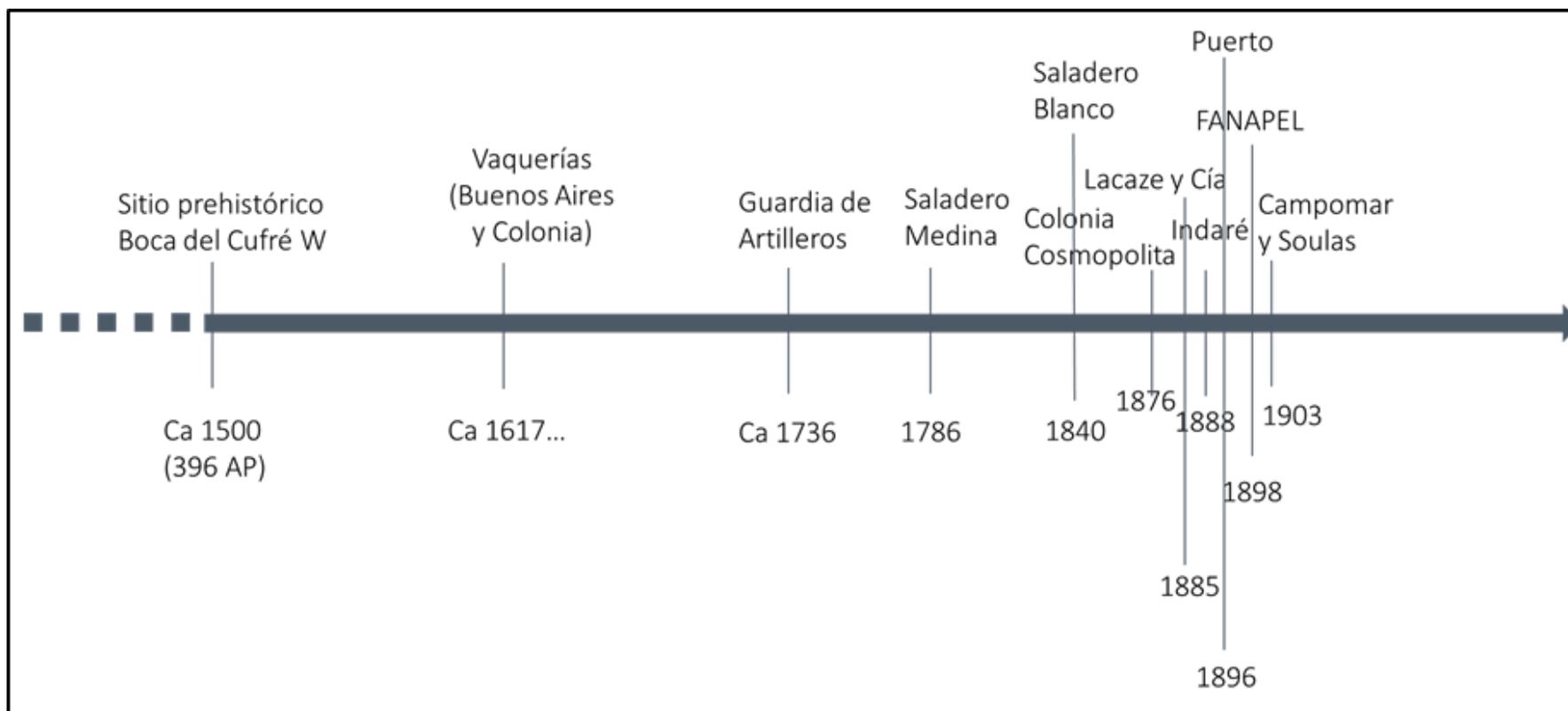


FIGURA 7 A. Línea de tiempo del área de estudio. Nótese el marcado perfil industrial a partir de fines del siglo XIX: saladeros, empresas de explotación de áridos (Juan Lacaze e Indaré), industrias papelera y textil, puerto comercial. Elaboración propia en base a: Barrios Pintos 1992; Daragnés 1988; Díaz Buschiazzo s/f; Lezama 2004; Malán 2018; Ponte 1977; Zibechi 2006.

ANEXO 4: ANALISIS BOWTIE / TABLAS EXPANDIDAS – EVENTO NO DESEADO: CONSERVACIÓN DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO COMPROMETIDA

CAUSA	CONTROL PREVENTIVO	E.C.	EVENTO NO DESEADO	CONTROL DE MITIGACIÓN/RECUPERACIÓN	E.C.	CONSECUENCIA
procesos tafonómicos relacionados con la acción mecánica de la arena, el viento y el agua	-----	Rojo	CONSERVACIÓN DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO COMPROMETIDA	-----	Rojo	PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SESGO EN LA INTERPRETACION DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DIFICULTADES PARA LA GENERACION DE NUEVA INFORMACION CIENTIFICA DIFICULTADES PARA CONSTRUIR REFERENCIAS DE IDENTIDAD Y RESIGNIFICACION DEL TERRITORIO DIFICULTADES PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PAC
procesos tafonómicos vinculados con cambios bruscos de temperatura y humedad	-----	Rojo		Protocolos de conservación preventiva	Verde	
procesos tafonómicos vinculados a la actividades de animales cavadores, carnívoros y de organismos incrustantes (biofouling); de hongos, líquenes y raíces	-----	Rojo		Protocolos conservación curativa para la remoción de biofouling, hongos o líquenes (sólo si se detecta que los procesos de degradación no se encuentren estabilizados)	Celeste	
material arqueológico en inadecuadas condiciones de almacenaje (colecciones privadas en viviendas particulares)	Elaboración de folleto informativo sobre las consecuencias de la recolección de material arqueológico por parte de aficionados. Dirigido a vecinos y tomadores de decisión	Celeste		Identificación y relevamiento de colecciones privadas	Amarillo	
	Asesoramiento para el adecuado almacenaje del material arqueológico	Amarillo		Inventario de colecciones privadas por parte del Sistema Nacional de Museos (plataforma MESTIZA)	Celeste	
recolección de material arqueológico por parte de aficionados y curiosos	Elaboración de normativa vinculada a la prohibición de recolección de material arqueológico y control por parte de autoridades (p.e. PNN)	Celeste		Estudios de trazabilidad de piezas	Amarillo	
	Contacto fluido con aficionados e involucramiento de los mismos en actividades del proyecto ACCS	Verde		Contacto fluido con aficionados e involucramiento de los mismos en actividades del proyecto ACCS	Verde	

TABLA 10 A. Análisis *bow-tie* del evento no deseado Conservación del material arqueológico comprometida. Efectividad del Control: Rojo, no existe/inefectivo; Amarillo, existe pero no siempre es efectivo; Verde, existe y es efectivo; Violeta, existe pero no se conoce su efectividad; Celeste, no existe y se propone como control en este trabajo. Elaboración propia.

ANEXO 5: ANALISIS BOWTIE/TABLAS EXPANDIDAS – EVENTO NO DESEADO: ALTERACIÓN DE CONTEXTOS Y PÉRDIDA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO

CAUSA	CONTROL PREVENTIVO	E.C.	EVENTO NO DESEADO	CONTROL DE MITIGACIÓN/RECUPERACIÓN	E.C.	CONSECUENCIA
recolección de material arqueológico por parte de aficionados y curiosos	Elaboración de folleto informativo sobre las consecuencias de la recolección de material arqueológico por parte de aficionados. Dirigido a vecinos y tomadores de decisión	■	ALTERACIÓN DE CONTEXTOS Y PÉRDIDA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	Contacto fluido con aficionados e involucramiento de los mismos en actividades del proyecto ACCS	■	PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SESGO EN LA INTERPRETACION DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DIFICULTADES PARA LA GENERACION DE NUEVA INFORMACION CIENTÍFICA DIFICULTADES PARA CONSTRUIR REFERENCIAS DE IDENTIDAD Y RESIGNIFICACION DEL TERRITORIO DIFICULTADES PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PAC
	Elaboración de normativa vinculada a la prohibición de recolección de material arqueológico y control por parte de autoridades (p.e. PNN)	■		Protocolo y ficha de monitoreo de sitios prehistóricos costeros por parte de aficionados colaboradores del proyecto ACCS (como actividad alternativa a la recolección asistemática de material arqueológico)	■	
	Contacto fluido con aficionados e involucramiento de los mismos en actividades del proyecto ACCS	■				
tránsito pedestre (pisoteo, trillos, bajadas a la playa)	Coordinación entre Municipio de JL, Departamento de Higiene y Servicios de la IDC y Equipo Proyecto ACCS a fin de planificar zonas de bajada a la playa en sectores donde esté constatada la ausencia de PAC	■		Construcción de senderos sobre elevados de madera en sectores donde sea necesario proyectar una bajada a la playa y esté constatada la presencia de PAC (debe incluir seguimiento de obra por parte de arqueología)	■	
	tránsito vehicular en la faja costera	Control efectivo de PNN y sanciones por parte de la DINAMA		■	Sanciones económicas vertidas a la investigación arqueológica y/o a tareas de educación socioambiental	
Control social por parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS		■		Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS	■	

CAUSA	CONTROL PREVENTIVO	E.C.	EVENTO NO DESEADO	CONTROL DE MITIGACIÓN/RECUPERACIÓN	E.C.	CONSECUENCIA
Nuevos pedimentos mineros para explotación de materiales Clase IV del Código de Minería (arena, conchilla, canto rodado) ubicados en la faja de defensa de costas	Clasificación B o C por parte de la DINAMA de proyectos de explotación minera de materiales Clase IV del Código de Minería (arena, conchilla, canto rodado) ubicados en la faja de defensa de costas		ALTERACIÓN DE CONTEXTOS Y PÉRDIDA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	Estudio de Impacto arqueológico para todos los proyectos de extracción minera ubicados en la costa del Río de la Plata.		PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SESGO EN LA INTERPRETACION DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DIFICULTADES PARA LA GENERACION DE NUEVA INFORMACION CIENTÍFICA DIFICULTADES PARA CONSTRUIR REFERENCIAS DE IDENTIDAD Y RESIGNIFICACION DEL TERRITORIO DIFICULTADES PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PAC
	Aplicación de los artículos 4 y 6 de la Directriz Nacional de OTyDS del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772)					
	Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS					
	Creación de Áreas de Sensibilidad Arqueológica en virtud de los niveles de riesgo identificados					
Pedimentos mineros otorgados y con permisos vigentes hasta el año 2030 (sin EIArq)	Implementación de proceso de diálogo con empresarios mineros a fin de generar sectores de "reserva" arqueológica			Implementación de proceso de diálogo con empresarios mineros a fin de llevar a cabo tareas de rescate arqueológico de ciertos sitios antes de ser destruidos por explotación minera.		
Extracción artesanal e ilegal de arena	Control efectivo de PNN y de Dirección Nacional de Hidrografía			Implementación de proceso de diálogo con individuos que extraen la arena		
				Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS		
Urbanización en faja de defensa de costas / desarrollo turístico	Clasificación B o C por parte de la DINAMA de proyectos de construcciones u obras proyectadas en la faja de defensa de costas			Estudio de Impacto Arqueológico para todas las construcciones u obras proyectadas en la faja de defensa de costas		
	Aplicación de los artículos 4 y 6 de la Directriz Nacional de OT y DS del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772)					
	Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS					
	Creación de Áreas de Sensibilidad Arqueológica en virtud de los niveles de riesgo identificados					
Obras de saneamiento en la ciudad de Juan Lacaze	-----		Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS			
			Seguimiento de obra por parte de equipo arqueología (especialmente en zonas de la ciudad en donde está constatada la presencia de sitios arqueológicos, a partir del archivo documental Mora y de la consulta a vecinos)			
			Control Social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS			

CAUSA	CONTROL PREVENTIVO	E.C.	EVENTO NO DESEADO	CONTROL DE MITIGACIÓN/RECUPERACIÓN	E.C.	CONSECUENCIA
Erosión costera Eventos de bajante Aumento del nivel del mar Eventos extremos de tormenta	Construcción de cercas captoras		ALTERACIÓN DE CONTEXTOS Y PÉRDIDA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	Creación de Áreas de Sensibilidad Arqueológica en virtud de los niveles de riesgo identificados		PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SESGO EN LA INTERPRETACION DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DIFICULTADES PARA LA GENERACION DE NUEVA INFORMACION CIENTÍFICA DIFICULTADES PARA CONSTRUIR REFERENCIAS DE IDENTIDAD Y RESIGNIFICACION DEL TERRITORIO DIFICULTADES PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PAC
				Protocolo y ficha de monitoreo de sitios prehistóricos costeros por parte de aficionados colaboradores del proyecto ACCS		
				Rescate arqueológico de sitios en riesgo debido a forzantes como erosión, eventos extremos de tormenta o aumento del nivel del mar		
				Protocolo de actuación para gestores, emprendedores, pobladores locales e investigadores a fin de conocer la evaluación de riesgo del PAC local y las áreas de sensibilidad arqueológica		
procesos tafonómicos relacionados con la acción mecánica de la arena, el viento y el agua	-----			Estudios tafonómicos y de arqueología experimental que apunten a la comprensión de los procesos de formación de sitio		
procesos tafonómicos vinculados con cambios bruscos de temperatura y humedad	-----					
procesos tafonómicos vinculados a la actividades de animales cavadores, de carnívoros y de organismos incrustantes (biofouling); de hongos, líquenes y raíces	-----					

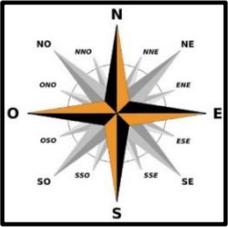
CAUSA	CONTROL PREVENTIVO	E.C.	EVENTO NO DESEADO	CONTROL DE MITIGACIÓN/RECUPERACIÓN	E.C.	CONSECUENCIA
Escasa protección legal	Sanción de una nueva Ley de Patrimonio	Verde	ALTERACIÓN DE CONTEXTOS Y PÉRDIDA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	Estudio de Impacto arqueológico para todos los proyectos de extracción minera y proyectos de construcciones u obras proyectadas ubicados en la costa del Río de la Plata	Amarillo	PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SESGO EN LA INTERPRETACION DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DIFICULTADES PARA LA GENERACION DE NUEVA INFORMACION CIENTIFICA DIFICULTADES PARA CONSTRUIR REFERENCIAS DE IDENTIDAD Y RESIGNIFICACION DEL TERRITORIO DIFICULTADES PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PAC
	Clasificación B o C por parte de la DINAMA de proyectos de explotación minera de materiales Clase IV del Código de Minería (arena, conchilla, canto rodado) y de proyectos de construcciones u obras proyectadas ubicados en la faja de defensa de costas	Verde		Articulación interinstitucional, especialmente entre DINAMA y CPCN	Rojo	
	Aplicación de los artículos 4 y 6 de la Directriz Nacional de OTyDS del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata (Ley 19.772)	Violeta		Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS	Rojo	
	Categorización de tipos de sitios y sus niveles de riesgo a fin de generar áreas de sensibilidad arqueológica	Verde				
	Protocolo de actuación para gestores, emprendedores, pobladores locales e investigadores a fin de conocer la evaluación de riesgo del PAC local y las áreas de sensibilidad arqueológica	Verde				
	Implementación de políticas públicas de gestión del patrimonio arqueológico	Verde				
	Control social parte de vecinos y colaboradores de Proyecto ACCS	Verde				
	Inclusión del PAC en el Plan de OT y DS de Juan Lacaze y su microrregión	Amarillo				

TABLA 11 A. Análisis *bow-tie* del evento no deseado Alteración de contextos y pérdida de material arqueológico. Efectividad del Control: Rojo, no existe/inefectivo; Amarillo, existe pero no siempre es efectivo; Verde, existe y es efectivo; Violeta, existe pero no se conoce su efectividad; Celeste, no existe y se propone como control en este trabajo. Elaboración propia.

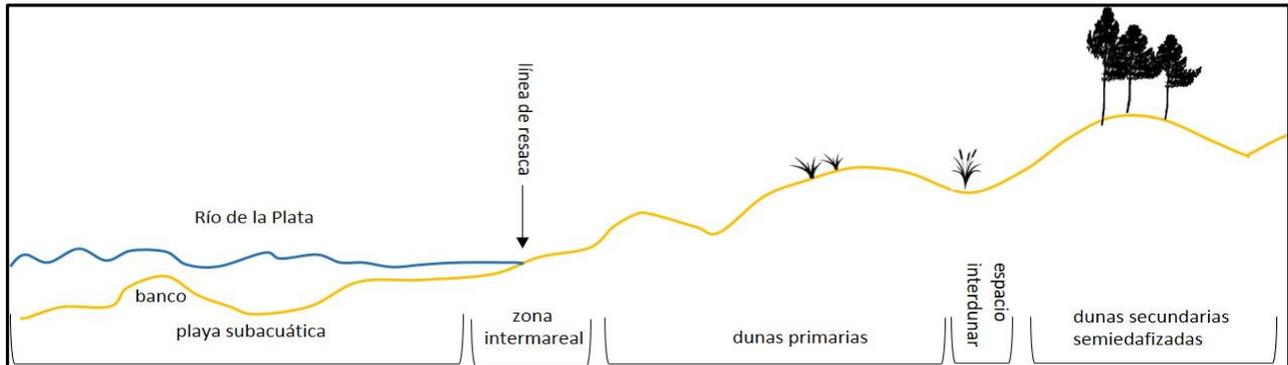
ANEXO 5: FICHA DE MONITOREO PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO COSTERO

Nombre: _____ fecha: _____ hora: _____ ficha N° _____

Sector de la costa relevado: Desembocadura A° Sauce Desembocadura A° Cufre Desembocadura Río Rosario
 Playa Charrúa – Piamonteses Playa Verde

<p>Condiciones climáticas</p> <p>bajante <input type="checkbox"/> creciente <input type="checkbox"/></p> <p>dirección del viento</p> 	<p>Identificación de material arqueológico</p> <p>lítico <input type="checkbox"/> cerámica <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/></p> <p>material aislado <input type="checkbox"/> conjunto <input type="checkbox"/> 2 a 5 <input type="checkbox"/> 5 a 10 <input type="checkbox"/> > 10 <input type="checkbox"/></p> <p>Se levanta: sí* <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> punto GPS: _____</p> <p>*seguir protocolo ACCS</p> <p>Ubicación del material arqueológico <input type="checkbox"/></p> <p>zona intermareal <input type="checkbox"/> lecho de playa subacuática <input type="checkbox"/> otro: <input type="checkbox"/></p> <p>duna primaria <input type="checkbox"/> duna secundaria <input type="checkbox"/> espacio interdunar/bañado <input type="checkbox"/></p>
---	---

Circular/Marcar zona de hallazgo



Proximidad a la línea de orilla (en metros aprox.): _____

Amenazas observadas (marcar todas las identificadas)

NATURALES		ANTRÓPICAS	
Erosión	<input type="checkbox"/>	Acción de arenera	<input type="checkbox"/>
Acción de la marea	<input type="checkbox"/>	Acción de carritos de arena	<input type="checkbox"/>
Acción de animales	<input type="checkbox"/>	Huellas de cuatriciclos u otros vehículos	<input type="checkbox"/>
Aumento de cobertura vegetal	<input type="checkbox"/>	Bajada/camino a la playa	<input type="checkbox"/>
Pérdida de cobertura vegetal	<input type="checkbox"/>	Infraestructuras temporales (p.e. paradores)	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Infraestructuras permanentes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Residuos sólidos	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>

Registro Fotográfico (marcar las fotos tomadas)

Fotografía de:	Tomada desde (punto cardinal o referencia en el paisaje):
Material arqueológico in situ	
Ubicación del material arqueológico en el paisaje	
Paisaje en general	
Amenazas observadas	
Otras	

Observaciones:

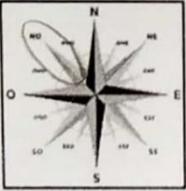
Nombre: Angel fecha: 5 Noviembre hora: 15:42 ficha N° 1

Sector de la costa relevado: Desembocadura A° Saucá Desembocadura A° Cufre Desembocadura Río Rosario
 Playa Charrúa – Piamonteses Playa Verde

Condiciones climáticas

bajante creciente

dirección del viento



Identificación de material arqueológico pieza semi sumergida

lítico cerámica otro

material aislado conjunto 2 a 5 5 a 10 > 10

Se levanta: sí no punto GPS:

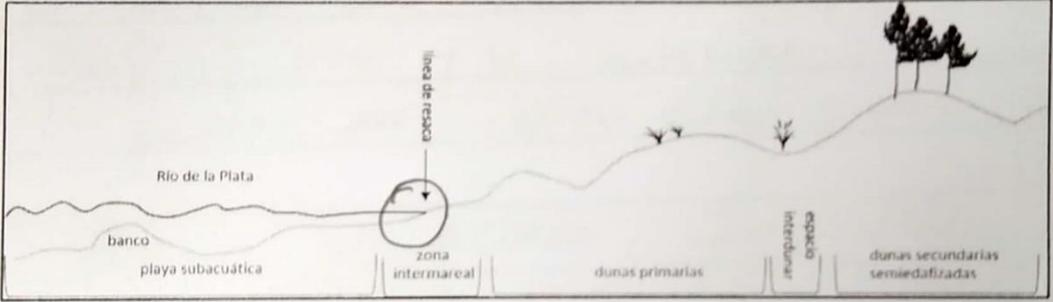
*seguir protocolo ACCS

Ubicación del material arqueológico

zona intermareal lecho de playa subacuática otro:

duna primaria duna secundaria espacio interdunar/bañado

5km x 100m según
Tabla de Dunas de Colonia
 Circular/Marcar zona de hallazgo



Proximidad a la línea de orilla (en metros aprox.): 100 mt de los médanos

Amenazas observadas (marcar todas las identificadas)

NATURALES		ANTRÓPICAS	
Erosión		Acción de arena	
Acción de la marea	<input checked="" type="checkbox"/>	Acción de carritos de arena	
Acción de animales		Huellas de cuatriciclos u otros vehículos	
Aumento de cobertura vegetal		Bajada/camino a la playa	
Pérdida de cobertura vegetal		Infraestructuras temporales (p.e. paradores)	
		Infraestructuras permanentes	
		Residuos sólidos	
Otros:		Otros:	

Registro Fotográfico (marcar las fotos tomadas)

Fotografía de:	Tomada desde (punto cardinal o referencia en el paisaje):
Material arqueológico in situ	
Ubicación del material arqueológico en el paisaje	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Norte</u>
Paisaje en general	<input checked="" type="checkbox"/>
Amenazas observadas	
Otras	

Observaciones:
Río "planchado", sin olas
momento de mayor bajante
La regle del puerto de Yates
marcaba 2.40 mt

Ejemplo de ficha completada por un miembro del Equipo Local de Colaboradores del Proyecto ACCS en evento de bajante del 5 de noviembre de 2020.

9. REFERENCIAS CITADAS

Abella, Francisco

2018. Los diferentes Juan Lacaze: jóvenes en situación de vulnerabilidad y la relación campo-ciudad desde una perspectiva antropológica. *Cuadernos del CLAEH* Segunda serie, año 37, n.o 107, ISSN 0797-6062 · ISSN [en línea] 2393-5979 pp. 187-214. Acceso mayo 2019

Alberich, Tomás, Arnanz Luis, Basagoiti Manuel, Belmonte Roberto, Bru Paloma, Espinar Carmen, García Néstor, Habegger Sabina, Heras Pedro, Hernández Dolores, Lorenzana Concha, Martín Pedro, Montañés Manuel, Villasante Tomás y Alicia Tenze
2010. *Metodologías participativas, Manual*. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS), pp1-91

Acosta y Lara, Eduardo

1955. Los Chaná Timbúes en la antigua Banda Oriental. *Anales del Museo de Historia Natural*, vol. VI, Nº 5. Montevideo.

Ameghino, Florentino

1877. *Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental*. Imprenta de La Aspiración. Mercedes, Argentina

Araujo, Orestes.

1900. *Diccionario Geográfico del Uruguay*. Tipo-litografía Moderna, Montevideo.

Asociación de Arqueólogos de Uruguay (ARQUA)

2016. Documento preparatorio – Reunión 9 de agosto de 2016 entre ARQUA y DINAMA.

2018. Documento elaborado ante la puesta de manifiesto del documento “Lineamientos para el análisis de la afectación sobre bienes patrimoniales históricos y culturales de proyectos sujetos a Autorización Ambiental Previa y al Mapa de áreas de interés histórico-cultural (ítem 100-11376)” de la DINAMA.

Baeza, Jorge y Antonio Lezama

1994. *Relevamiento arqueológico del área a ser afectada por la construcción del puente Colonia – Buenos Aires*. Departamento de Arqueología - FHCE, UdelaR. Montevideo.

Baeza, J., A. Bosch, J. Femenías, M. Moreno, M. Pinto y S. De Pinto

1973. Informe sobre la zona costera atlántica de Cabo Polonio-Balizas (1ª parte). *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología, s/p. Montevideo*

Baeza, J., M.M. de Bosch, A. Bosch, M. Pinto, J. Femenías y S.V. de Pinto

1974. Informe de la zona costera atlántica de Cabo Polonio y Balizas. Segunda Parte. *Tercer Congreso Nacional de Arqueología, s/p. Montevideo*.

Baliero W., Biasco E., Conde D., Cortazzo R., Fossati M., Gorfinkiel D., Lorenzo E., Menafra R, Píriz C. e I. Roche

2007. Estudio de base sobre el estado del Manejo Costero en Uruguay: práctica, capacitación e investigación. Proyecto “Sustentabilidad de la zona costera uruguaya” (AUCC-CIDA), UdelaR, Uruguay – Dalhousie, Canadá. Montevideo

- Ballart, Juan.
1997. *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Ariel. Barcelona
- Ballart, Juan y Jordi Tresserras
2001. *Gestión del Patrimonio Cultural*. Ariel. Barcelona
- Barragán, Juan M. (editor)
2010. *Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio*. Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, 380 pp.
- Barragán, Juan M.
2014. *Política, Gestión y Litoral. Una nueva visión de la gestión integrada de áreas litorales*. Unesco - Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe. ISBN: 978-84-7360-518-2. Editorial Teberarflor. Muestra sintetizada del libro, exclusiva para UNESCO.
- Barragán, Juan M; Marinez Scherer y Pedro Arenas
2020. Más de una década de IBERMAR. *Revista Costas*, volumen especial. Número 1(2). ISSN 2304-0963. doi: 10.26359/costas.e101 <http://www.ibermar.org/revista-costas.html>
- Barrios Pintos, Anibal
1992 *Historia de los pueblos orientales: sus orígenes, procesos fundacionales, sus primeros años*. Tomo III. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo.
- Barros, Vicente, Menéndez Ángel y Gustavo Nagy.
2005. El Cambio Climático en el Río de la Plata. *CIMA*. Universidad de Buenos Aires. http://www.cima.fcen.uba.ar/~lcr/libros/Cambio_Climatico-Texto.pdf Acceso noviembre 2019
- Bastida, Ricardo, Elkin Dolores y Mónica Grosso
2010. Enfoques interdisciplinarios para el estudio de procesos naturales de formación de sitios arqueológicos subacuáticos: investigaciones en el marco del proyecto Swift (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Arqueología argentina en los inicios de un nuevo siglo*. Editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 269-283. Laborde Libros, Rosario.
- Beovide, Ana, Caporale Marcela y Laura Beovide
2013. Ordenamiento arqueológico de Ciudad del Plata. Ordenamiento, Patrimonio Cultural Y arqueología. Propuesta de Ordenamiento Arqueológico de Ciudad del Plata elaborada para el Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Ciudad del Plata y su Área de Influencia. Intendencia Departamental de San José.
- Beovide, Laura
2001. Informe y propuesta de gestión integral del patrimonio arqueológico de Santa Catalina, Montevideo. *Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología*, Montevideo. Disponible en: [www.coodi.com.uy/reoeste/.../informe patrimonio arqueológico PPPY.pdf](http://www.coodi.com.uy/reoeste/.../informe_patrimonio_arqueologico_PPPY.pdf) Acceso junio 2018.
2005. Estrategias de uso del espacio durante el Holoceno Medio-Tardío en la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía. *Arqueología de cazadores recolectores en la Cuenca del Plata* Gabriel Cocco y y Maria Rosario Feuillet Terzaghi (comp.) Santa Fe, Centro de Estudios Hispanoamericanos, ISBN 978-987-99842-3-9: 49-62
2007. Un aporte al conocimiento del cambio climático holocénico desde la investigación arqueológica en el tramo medio del Río de la Plata (Uruguay). *Semana de reflexión sobre*

cambio climático y variabilidad climática, pp. 110-121. Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo.

2009. Transformaciones productivas y dinámica costera: más allá del concepto de cazadores-recolectores prehispánicos. *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, 1:223-236. Guatemala.

2011. La presencia de cultígenos desde el quinto milenio en el registro del curso medio Platense. *Avances y Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, R. Feuillet, M. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero, eds., pp. 155-173. El Talar (Buenos Aires): Santísima Trinidad (ST Ser. Gráficos).

2013. Las Sociedades Prehistóricas De La Cuenca Del Río Santa Lucía: Una mirada desde la epistemología de la Complejidad. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales 1 (1):81-93*

2014. Shell middens and the use of molluscs in the Late Middle Holocene in the Río de La Plata: an ethnoarchaeological contribution. *Archaeomalacology: Shells in the Archaeological Record*, editado por K. Szabó, C. Dupont, V. Dimitrijevi, L. Gómez Gastélum y N. Serrand, 1:111-121. BAR (British Archaeological Reports) International Series, Oxford, Inglaterra.

2018. La zonificación arqueológica en la cuenca del río Santa Lucía, Uruguay, como herramienta de gestión territorial: sinergias y conflictos en el desarrollo sustentable. *Memorare*, Tubarão, v.5, n.2, p. 112-131 maio./ago. ISSN: 2358-0593

Beovide, Laura y Sara Campos.

2014. Interacciones entre las sociedades y las plantas durante el Holoceno medio-tardío en el área septentrional del Río de la Plata. *Revista Española de Antropología Americana* vol. 44, núm. 2, 575-601

2015. El manejo del entorno vegetal y cultígenos (*Zea mays* L.) en los concheros entre ca. 3.000 y 2.000 años AP en la cuenca inferior del río Santa Lucía, Uruguay. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* Nº 2 Vol. 4 Año 2015 pp. 56-70. ISSN 2362-1958

Beovide, Laura y Marcela Caporale

2003. Gestión del patrimonio arqueológico en la cuenca inferior del río Santa Lucía, Uruguay. *Anais do doce Congresso da Sociedade da Arqueologia Brasileira. Arqueologías da America Latina*. CD-ROM Sao Paulo.

2010. Propuesta de Gestión de Recursos Culturales en el Área de la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía, Uruguay. *Arqueología Argentina en los Inicios de un nuevo Siglo*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 49–96. Laborde Libros, Rosario.

Beovide, Laura, Caporale Marcela y Jorge Baeza

2001. Arqueología costera en el área de la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía. *Actas del X Congreso Nacional del Arqueología Uruguaya. La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo*, editado por Laura Beovide, Isabel Barreto y Carmen Curbelo. Asociación de Arqueología del Uruguay. Publicación electrónica en CD.

Beovide, Laura y Maira Malán

2003. Arqueología en los humedales costeros del sur, Uruguay. *Anais do doce Congresso da Sociedade da Arqueologia Brasileira. Arqueologías da America Latina*. CD-ROM Sao Paulo.

2007. Socialización del Patrimonio Arqueológico en el Área Protegida del Humedal del Santa Lucía. *5 Encuentro Nacional de Ecoturismo y Turismo Rural y IV Congreso Nacional de Áreas naturales Protegidas*. Montevideo.

Beovide, Laura, Malán Maira, Campos Sara, Vallvé Elena y Marcela Caporale

2010. Arqueología en los humedales del Río Santa Lucía: 5000 años de prehistoria y evolución

costera. Informe de proyecto ANII-FCE-2007-186. Montevideo

Berkes, Fikret

2015. *Coasts for people. Interdisciplinary approaches to Coastal and Marine Resource Management*. Taylor and Francis Group. New York. 372 p.

Berkes, Fikret y Carl Folke (editores)

1998. *Linking Social and Ecological Systems. Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.

Binford, Lewis

1968. *New Perspectives in Archaeology*, Chicago, Aldine Press

Bisquerra, Rafael

1989. *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. CEAC. Barcelona

Blasco, Jimena; Gentile, Bruno; Bada, Vilma; Escobar, Bárbara; Iribarren, Martín y Eugenia Villarmarzo

2019. Reseña proyecto de Extensión "De la tierra al barro, entre el arte y la tecnología: recuperación y puesta en valor de saberes y prácticas alfareras ancestrales". *Integralidad sobre Ruedas*, 5 (1): 61-70. Montevideo. ISSN: 2301-0614

Bonomo, Mariano

2012. *Historia Prehispánica de Entre Ríos*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Universidad de Maimónides. Buenos Aires

Bracco, Roberto

2000. Aproximación al registro arqueológico del sitio La Esmeralda ("conchero") desde su dimensión temporal. Costa Atlántica del Uruguay. *Anales de Arqueología y Etnología*. Universidad de Cuyo. 54-55:13-27. Mendoza

Bracco, Roberto y Hugo Inda

2008. Prehistoria y Arqueología de la Cuenca de la Laguna Merín. *Entre la tierra y el agua: arqueología de humedales de Sudamérica*. D. Loponte y A. Acosta, compiladores, pp 1-59, AINA, Editorial Los Argonautas, Buenos Aires.

Brazeiro, Alejandro (editor)

2015. *Ecorregiones de Uruguay: biodiversidad, presiones y conservación. Aportes a la Estrategia Nacional de Biodiversidad*. Facultad de Ciencias, CIEDUR, VS-Uruguay, SZU. Montevideo.

Brum, Laura

2011. Ocupaciones litorales en las costas platenses del departamento Maldonado (Uruguay) Primeras aproximaciones. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*. 4, 4:21-30

2013. Gestión del patrimonio arqueológico en el litoral oeste del departamento de Maldonado (Uruguay). La investigación como práctica integral. *Revista Museo La Plata, Sección Antropología* 13 (87): 417-428

2014. Aportes para la gestión del patrimonio arqueológico de la zona costera del Municipio de Piriápolis. Tesis de Maestría inédita. Maestría en Manejo Costero Integrado del Cono Sur – UdelaR.

Brum Laura y Antonio Lezama (compiladores)
2013. *Estudio de impacto arqueológico y cultural del proyecto construcción de una fábrica de celulosa Y planta de energía eléctrica Punta Pereira, Conchillas – departamento de Colonia*. Convenio DARECOR S.A. - UDELAR Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR. Uruguay.

Brum Laura, de Álava Daniel, Chocca Julio y Yamandú Marín
2020. De Espaldas al Mar. Desafíos para un Manejo Integrado del Patrimonio Arqueológico Costero y Marítimo del Uruguay. *Revista Costas*, 2(1): 81-104. doi: 10.26359/costas.0502

Cabrera Leonel
2011. *Patrimonio y Arqueología en la Región Platense*. Colección Biblioteca Plural. CSIC – UDELAR. Montevideo.

Cabrera Leonel y María C. Curbelo
1995. Procesos de formación de sitio: un documento desagregado en la Batería de Santa Ana (Maldonado, Uruguay). *Arqueología en el Uruguay: 120 años después*. M. Consens, J.M. López y M.C. Curbelo editores. pp. 276-286. Montevideo

Callegari Fabiana y Adalberto Vallega
2002. Coastal cultural heritage: a management tool. *Journal of Cultural Heritage* (3) 227–236

Campá Soler, Raúl y Cristian Dörries
1975. *Atlas de prehistoria. Referente a la República Oriental de Uruguay*. Biblioteca F.V. Montevideo.

Capdepon, Irina, del Puerto Laura, Inda Hugo y Andrés Gascue
2013. Evaluación de impacto y diagnóstico arqueológico. *Estudio de Impacto Arqueológico y Cultural del Proyecto de construcción de una Fábrica de Celulosa y Planta de Energía Eléctrica. Punta Pereira, Conchillas, Departamento de Colonia*. Convenio DARECOR S.A. – UDELAR. L. Brum y A. Lezama compiladores. pp. 85-98. Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR. Uruguay

Caporale Marcela
2010. La gestión del patrimonio arqueológico en el marco de los programas de manejo costero integrado: El área protegida “Humedales del Santa Lucía”, región metropolitana de Uruguay. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por R. Barcena y E. Chivazza, pp. 497-502. Universidad de Cuyo –CONICET, Mendoza
2012. Revalorización del paisaje arqueológico del área protegida “Humedales del Santa Lucía”: Estrategias para la gestión del patrimonio cultural-arqueológico en territorios costeros. *Identidades. Laboratorio Internacional de Paisajes Culturales. Paisajes Culturales en Uruguay*. Editado por J. Sabaté pp.113-136. Tradinco, Montevideo
2013. Patrimonio arqueológico y ordenamiento territorial. Una experiencia de Manejo Costero Integrado en el diseño del Plan Local Del Balneario Kiyù, Departamento De San José, Uruguay. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* N°1 (3): 146-155. ISSN 2362-1958.

Caporale, Marcela y Jorge Baeza
2014. Revalorización del patrimonio arqueológico prehispánico de la cuenca del Aº Maldonado y tramo costero desde el Aº el Potrero hasta el límite departamental en Laguna Garzón. Informe para la Comisión Patrimonio Cultural de la Nación.

Caporale Marcela, Jorge Baeza, Javier Lemos, Mariana Silveira y Osvaldo Rodríguez
2015. Revalorización del patrimonio arqueológico prehispánico: El Ecoparque del humedal del arroyo Maldonado como caso de estudio. *Cuadernos Series Especiales, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*. Nº 2 Vol. 3:163-176. ISSN 2362-1958.

Caporale, Marcela, Malán Maira y Elena Vallvé
2015. Los paisajes culturales como categoría de protección del patrimonio arqueológico: análisis del marco normativo nacional, dificultades y desafíos. *Paisaje > patrimonio > proyecto > desarrollo local. Paisajes culturales en Uruguay*. Mercedes Medina, coordinadora académica pp. 53-67. Universidad de la República - CSIC, Montevideo.

Caraballo, Ciro
2009. Valores patrimoniales. Hacia un manejo integral y participativo. *Patrimonio Cultural: un enfoque diverso y comprometido*. UNESCO pp25-42

Castiñeira Carola, Cardillo Marcelo, Charlin Judith y Jorge Baeza
2011. Análisis de morfometría geométrica en puntas cola de pescado del Uruguay. *Latin American Antiquity* Vol. 22, No. 3: 335-358.

Castillo, Andrea
2004 Excavaciones y museo: profundizando en el conocimiento de los grupos “ceramistas” del litoral (Río Negro, Uruguay). *X Congreso Uruguayo de Arqueología: La Arqueología Uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo*. L. Beovide, I. Barreto y M. C. Curbelo editoras. Asociación Uruguaya de Arqueología. CD-ROM Multimedia

Ceruti, Carlos
1986. Algo sobre crítica y autocrítica en Arqueología. *Revista de Antropología*, 1(1):19 -24. Argentina

Cicin-Sain, B. y R. W. Knecht.
1998. *Integrated coastal and ocean management: concepts and practice*. Island Press, Washington.

CLAEH.
2017. Agenda Estratégica de Desarrollo de mediano y largo plazo para Juan Lacaze. En <https://www.pensemosjuanlacaze.org/> Acceso mayo 2018.

Cohen, Nathan M.
1993 [1977] *La crisis alimentaria de la prehistoria*. Alianza Universidad. Madrid.

Conde Daniel
2013-2014. *La zona costera de Uruguay: Relevancia, problemáticas y desafíos para el manejo sostenible*. Nuestro Tiempo. Libro de los bicentenarios. IMPO, Montevideo.
2019. Programa Universitario en Manejo Costero Integrado. Proyecto Grupos I + D 2018. CSIC-UdelaR.

Cormier, R.J., Savoie, F., Godin, C. y G. Robichaud.
2016. Bowtie analysis of avoidance and mitigation measures within the legislative and policy context of the Fisheries Protection Program. *Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences* 3093: v + 29 p.

Conti, Alfredo

2009. Paisajes culturales: la interacción entre el hombre y la naturaleza. *Jornadas sobre Paisajes Culturales*. ICOMOS (Argentina, Río Gallegos)

<https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/579> Acceso diciembre 2019

Criado Boado, Felipe

2011. *Arqueológicas. La Razón perdida*. Editorial Bellaterra. Madrid.

Criado Boado, Felipe y David Barreiro

2013. El patrimonio era otra cosa. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*. Nº 45: 5 – 18.

Curbelo María. C.

1990. Arqueología Histórica: una estrategia para la salvaguarda del patrimonio. Isla Gorriti (Depto. de Maldonado, Uruguay). *Pre -Circulados de las Jornadas-Taller: El Uso del Pasado*. s/p. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad de La Plata

2014. Sumar en Patrimonio. Informe Panel de Referentes Carmen Curbelo. *Sumar Conferencias Ciudadanas*. <http://www.sumar.gub.uy/informes-edicion-2014/> Acceso marzo 2019.

2016. El heterogéneo paisaje del patrimonio cultural. Algunas ideas para su (de) construcción. *Anuario de Arqueología*, pp. 16-32. Departamento de Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Montevideo

Curtoni, Rafael

2003 La dimensión política de la Arqueología. *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología pampeana: Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid editores, pp. 437–449. Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Olavarría.

Curtoni, Rafael y María Chaparro.

2008. El espejo de la naturaleza y la enfermedad histórica en la construcción del conocimiento. *Intersecciones en Antropología* 9: 213–227.

Daragnés Rodero E.

1988. Rasgos geográficos del departamento de Colonia. *300 años de Colonia*. Universidad de la República, Uruguay; Grupo de Estudios y Reconocimiento Geográfico del Uruguay, GERGU.

de Guichen, Gael.

2014. Programa de investigación para la conservación preventiva y régimen de acceso de la cueva de Altamira (2012-2014), volumen IV.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/mnaltamira/dam/jcr:23aff8fe-2c0c-474a-8db4-c34b644bcde9/conservacionpreventivaaltamira-informefinal-doc-investigacion.pdf>

Acceso octubre 2020

Delasio Carlos

2014. Producción Interdisciplinaria de conocimiento, experiencias, desafíos, lecciones aprendidas. *En clave inter Interdisciplina, instituciones y políticas públicas*. Editado por V.Fernández, L. Repetto, B. Vienni y C. Von Sanden C. pp 75-80. Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República.

Dirección Nacional de Medio Ambiente (MVOTMA)

2018. Lineamientos para el análisis de la afectación sobre bienes patrimoniales históricos y culturales de proyectos sujetos a Autorización Ambiental Previa

https://www.mvotma.gub.uy/participacion-ciudadana-ambiente/manifiestos-de-ambiente/item/download/10111_6bcffdd3bef0e7ca82da0c6120954bea Acceso noviembre 2019

2019. Criterios para la clasificación de proyectos de construcción de viviendas en faja de defensa de costas. DO-EIA-026-00. <https://www.mvotma.gub.uy/participacion-ciudadana-ambiente/manifiestos-de-ambiente/item/10013062-manifiesto-criterios-para-la-clasificacion-de-proyectos-de-construccion-de-viviendas-en-faja-de-defensa-de-costas> Acceso noviembre 2019

Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (MVOTMA) e Intendencia de Colonia
2019. Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Juan Lacaze y su Microrregión. Puesta de Manifiesto: Memoria de Participación, Memoria de Ordenación y Memoria Informativa. <http://www.colonia.gub.uy/index.php?x=s&i=35>
Acceso abril 2019

2020 Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Juan Lacaze y su Microrregión. Puesta de Manifiesto: Memoria de Participación, Memoria de Ordenación y Memoria Informativa. <https://www.colonia.gub.uy/?x=s&i=35>
Acceso julio 2020.

Echevarría, Luciana; Gómez, Alberto; Gómez Erache, Mónica y Rafael Tejera.
2016. La planificación espacial marina como herramienta de gestión. *Colección Interdisciplinarias* 2015. Espacio Interdisciplinario de la UdelaR. ISBN 978-9974-0-1360-5.

Erchini, Carina, Ferrari Alejandro, Tobella Marcela y Mercedes Sosa
2011. Aproximación a las características de los grupos prehistóricos de la Zona Sureste del Departamento de Canelones, Uruguay. *Avances y perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, M.R. Feuillet Terzaghi, M.B. Colasurdo, J.Sartori y S. Escudero editores, pp. 175–191.
Municipalidad de Santo Tomé, Santa Fé.

Energy Resources of Australia Ltd.
2019. Ranger Mine Closure Plan. Chapter 10: Risk assessment and management
https://www.energyres.com.au/uploads/general/S10_Risk_assessment_and_management.pdf
Acceso diciembre 2019

Erlandson, Jon
2010 As the world warms: Rising seas, coastal archaeology, and the erosion of maritime history. *Journal of Coastal Conservation* 16(2): 137–142.

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Arqueología
2018. Documento elaborado ante la puesta de manifiesto del documento “Lineamientos para el análisis de la afectación sobre bienes patrimoniales históricos y culturales de proyectos sujetos a Autorización Ambiental Previa y al Mapa de áreas de interés histórico-cultural (ítem 100-11376)” de la DINAMA.

Fernández-Vidal, Duarte
2017. Aplicación de los modelos bottom-up de toma de decisión en los sistemas de producción pesquera artesanal a pequeña escala: el caso de las Reservas Marinas de Interés Pesquero de Os Miñarzos y Ría de Cedeira (Galicia). Tesis Doctoral Universidade de Caruña. Departamento de Humanidades. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/19542> Acceso agosto 2020

Ferreira Ana; Seixas, Sonia y Joao Carlos Marques
2015. Bottom-up management approach to coastal marine protected areas in Portugal. *Ocean and Coastal Management*. Vol. 118, Part B: 275-281.

Flannery Kent V.
1969. The Cultural Evolution of Civilizations. *Annual Review of Ecology and Systematics* 3: 399–426.

Fontana Company, M.A.
1930. Memorias de la excursión científica a Nueva Palmira (abril 1927). *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología*. (IV): pp 234-251

Funari, Pedro P.
1999 Ethnicity and identity: archaeology, education and Brazilian identity. *World Archaeological Congress* 4, pp. 11–33. SAA, Cape Town, Sudáfrica.

Fusco, Nelsys
1994. Cementerio en Colonia del Sacramento. *Patrimonio Cultural*, 3 (3): 24-30, Montevideo.

García Canclini, Néstor
1987. ¿Quiénes usan el patrimonio? Políticas culturales y participación social. *Antropología*. Boletín oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, (15-16), 11-24.
1990. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Editorial Grijalbo. México DF.
1995. *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. Editorial Grijalbo, México
1999. Los usos sociales del Patrimonio Cultural. *Cuadernos Patrimonio Etnológico. Nuevas perspectivas de estudio*. Encarnación Aguilar Criado (ed). Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Páginas: 16-33

García, Zaida
2009. ¿Cómo acercar los bienes patrimoniales a los ciudadanos? Educación Patrimonial, un campo emergente en la gestión del patrimonio cultural. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 7 Nº2: 271-280. ISSN 1695-7121

Gascue, Andrés, Baeza Jorge, Bortolotto Noelia, Lemos Javier y Marcelo Fleitas
2011. Gestión Integral del Patrimonio cultural Prehistórico del Parque Nacional de Santa Teresa: Primeros Resultados. *IV Jornadas de Investigación y III Jornadas de Extensión de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*, pp. 0–11. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Montevideo

Gascue, Andrés, Capdepon Irina, del Puerto Laura, Inda Hugo, Arcaus Aparicio y Gonzalo Figueiro.
2013. Medidas correctoras del impacto arqueológico. *Estudio de Impacto Arqueológico y Cultural del Proyecto de construcción de una Fábrica de Celulosa y Planta de Energía Eléctrica. Punta Pereira, Conchillas, Departamento de Colonia*. Convenio DARECOR S.A. – UDELAR. L. Brum y A. Lezama (compiladores), pp.107- 128. Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR. Uruguay

Gaymer, C.F.; Stadel, A.V.; Ban, N.C.; Cárcamo, P.F.; Ierna, J. y L.M. Lieberknecht
2014. Merging top-down and bottom-up approaches in marine protected? areas planning: experiences from around the globe. *Aquatic Conservation Marine Freshwater Ecosystem*

GESAMP 1999. *La contribución de la ciencia al manejo costero integrado*. Inf. Estud. GESAMP (61).

Geymonat, Jacqueline

1995. Relevamiento arqueológico de la zona costera del Departamento de Colonia. *Arqueología en el Uruguay. VIII Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*. M. Consens, J. M. López Mazz y M.C. Curbelo, editores. Surcos, Montevideo.

Gianotti, Camila, Criado-Boado Felipe, López José y Carlos Parceró

2010. Paisaje y territorio como marcos para la cooperación en Patrimonio. La experiencia del LAPPU en Uruguay. *Actas del IV Congreso Internacional Patrimonio cultural y Cooperación al Desarrollo. Comunicaciones y pósters*. pp. 27–35. Generalitat Valenciana. Sevilla.

Gianotti, Camila, Villarmarzo Eugenia, Piazza Norma, Nin Mariana, Rodríguez Lorena y Victoria Lembo.

2015 El Paisaje Cultural Laguna de Rocha como objeto focal de conservación: propuesta para su integración dentro del plan de manejo de un área protegida. *Paisaje > patrimonio > proyecto > desarrollo local. Paisajes culturales en Uruguay*. Mercedes Medina, coordinadora académica pp. 13-31. Universidad de la República - CSIC, Montevideo.

Gianotti Viviana y Richard Arrighetti

2017. Proyecto cartografía geocientífica del Uruguay. Mapa geológico de las hojas Rosario (83) y Colonia (91) a escala 1: 100.000. MIEM, DINAMIGE

Giordano, Silvana y Carlos Lasta

2004. Erosión en las costas del Río de la Plata y su frente marítimo. Unidad Ejecutora proyecto Freplata. Análisis de diagnóstico transfronterizo.

Gómez Erache, Mónica

2010. Los Asuntos claves para el Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Uruguay. *Manejo Costero Integrado y Política en Iberoamérica: un diagnóstico. Necesidad de cambio*. J. Barragán, compilador: 261-290. Red Ibermar (CYTED), Cádiz.

2012. Análisis de la vulnerabilidad de la costa uruguaya ante el aumento del nivel medio del mar. Informe del Proyecto GEF URU/07/G32.

Grosso, Mónica, Trassens María, Murray Cristian y Ricardo Bastida

2019. Aportes para una caracterización de los ambientes intermareales y su aplicación en el estudio del registro arqueológico en el litoral marítimo argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 28 (1): 17-35. Versión en línea: 2422-7749

Guráieb Ana G. y M. Magdalena Frére

2012. *Caminos y encrucijadas en la gestión del patrimonio arqueológico argentino*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires

Gutiérrez Ofelia, Panario Daniel, Achkar M., Bartesaghi Lucía y Alejandro Brazeiro

2015. Identificación y delimitación de corredores de conservación. Capítulo 9. *Eco-Regiones de Uruguay: Biodiversidad, Presiones y Conservación. Aportes a la Estrategia Nacional de Biodiversidad*. A. Brazeiro editor. pp 100-114. Facultad de Ciencias, CIEDUR, VS-Uruguay, SZU. Montevideo.

Heredia, Felicita

2010. Manejo Integrado Costero en la República Dominicana. *Manejo Costero Integrado y Política en Iberoamérica: un diagnóstico. Necesidad de cambio*. J. Barragán, compilador: 121-144. Red Ibermar (CYTED), Cádiz.

ICOMOS

1990. Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico. Lausana

Instituto Nacional de Estadística

2011. Censo de General de Población y Hogares y de Viviendas. Población, área (km²) y densidad por departamento y localidad. Total País. República Oriental del Uruguay.

www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=9ef37be3-cce2-444b-850a-2bc76ecf7690&groupId=10181. Acceso marzo 2019

Intendencia de Colonia

2013. Decreto 036/2013 Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Colonia

ISO 31000

2007. Gestión del Riesgo. Directrices

ISO/IEC 31010.

2009. Gestión del Riesgo. Técnicas de evaluación del riesgo.

Khakzad Sorna

2015. Integrated approach in management of coastal cultural heritage. Tesis doctoral Arenberg Doctoral School, Faculty of Engineering Science. Published dissertation book, University Press, Belgica.

Khakzad Sorna, Pieters Marnix y Koenraad Van Balen

2015. Coastal cultural heritage: A resource to be included in integrated coastal zone management. *Ocean & Coastal Management*

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.07.032>

Lezama, Antonio

1999. Historia debajo del mar. Introducción a la arqueología subacuática. *Revista AnMurcia* N°15: 141- 165

1997. Arqueología Histórica de Salvamento en el entorno rural de Colonia del Sacramento. Informe Final. CSIC-UdelaR.

2004. *Guía arqueológica del Departamento de Colonia*. Departamento de Arqueología de la FHCE, CSIC, CSEAM – Universidad de la República. Montevideo.

2013. Los estudios de impacto sobre el patrimonio cultural. El caso del Estudio de Impacto Arqueológico y Cultural en Punta Pereira-Conchillas: aspectos teóricos, legales y prácticos. En *Estudio de Impacto Arqueológico y Cultural de la construcción de la Fábrica de Celulosa y Planta de Energía Eléctrica de Punta Pereira*. Convenio DARECOR S.A.-UDELAR. L. Brum y A. Lezama, compiladores. pp 11-13. Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR. Uruguay

Lewis Steve y Kris Smith

2010. Lessons Learned from Real World Application of the Bow-tie Method. *6th Global Congress on Process Safety*. American Institute of Chemical Engineers. San Antonio, Texas.

López, José María

1991. Estudio de la Pre y Proto Historia del Litoral Atlántico-Platense Uruguayo. *V Reunión de la Sociedad de Arqueología Brasileira*, Río de Janeiro.

1994. Cabo Polonio: sitio arqueológico del litoral atlántico uruguayo. *Revista Arqueología*, Sao Paulo 8(2): 239–265.

1995. El fósil que no guía, y la formación de los Sitios Costeros. *Arqueología en el Uruguay. VIII Congreso de Arqueología Uruguaya*. Editado por M. Consens, J.M. López y M.C. Curbelo, pp. 92–105. Surcos, Montevideo.

2001. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity* 12 (3): 231-255.

2004. Arqueología e identidad uruguaya: el saber y el poder en las vanguardias intelectuales. *Teoría Arqueológica en América del Sur*. G. Politis y R. Peretti (eds). Serie Teórica, número 3. INCAUPA, UNCIEN. Olavarría. Pp 197-211.

2013. Early human occupation of Uruguay: Radiocarbon database and archaeological implications. *Quaternary International* 301: 94–103.

López, José M., Aguirrezábal, Diego, Sotelo, Moira y Alfonso Machado.

2011. Ocupaciones prehistóricas en el litoral atlántico uruguayo. *Estudios actuales en la Laguna Negra*. REMS - Año 4 - Nº 4: 43-50

López José M. y Andrés Gascue

2007. El valle del arroyo Valizas: estructuras monticulares y sitios superficiales del litoral atlántico uruguayo. *Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 2: 89-103.

López, José M. y José Iriarte

2000. Relaciones entre el Litoral Atlántico y las Tierras Bajas. En *Arqueología de las Tierras Bajas*. Editado por A. Durán y R. Bracco, pp. 39–47. MEC, Montevideo.

López, José M., Moreno Federica, Villarmarzo Eugenia y Andrés Gascue

2009. Apuntes para una arqueología costera y del Cabo Polonio. En *Arqueología prehistórica uruguaya en el siglo XXI*. Editado por José M. López y A. Gascue, pp. 39–66. Biblioteca Nacional y FHCE, Udelar. Montevideo

López José M. y Nelsys Fusco

1992. La arqueología de los episodios coloniales del Río de la Plata. *Patrimonio Cultural* (1): 7-17

López, José.M., Onega Elizabeth y María C. Curbelo

2004. *Estudio de mitigación de impacto arqueológico en la traza del gasoducto Buenos Aires–Montevideo*. Departamento de Arqueología de la FHCE-UdelaR.

López Laborde, Jorge

1997. Marco geomorfológico y geológico del Río de la Plata. En *El Río de la Plata. Una Revisión sobre su ambiente. Un informe de antecedentes del proyecto EcoPlata*. Editado por P.G. Wells y G.R. Daborn. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canadá.

Loponte, Daniel y Acosta Alejandro.

2016. Los contextos Goya-Malabrigo del noreste argentino. *Cadernos do CEOM Estudos Arqueológicos regionais* V29 (45): 125-186. ISSN 2175-0173

- Lozares Carlos
1996. La teoría de redes sociales. *Papers* 48: 103-126. Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Sociologia.
- Lozoya, Juan P., Sardá Rafael y José Jimenez
2012. Un esquema metodológico para facilitar la gestión de riesgos en playas. *Hacia un nuevo modelo integral de gestión de playas*, Capítulo 5. Editado por R. Sardá, J. Pintó y J.F. Valls. pp. 87-104
- Martino, Francesco y Andrea Sppo
2006. Social Network Analysis: A brief theoretical review and further perspectives in the study of Information Technology. *PsychNology Journal*. Volume 4 (1):53 – 86
- McCombs, Maxwell y Donald Shaw
1972. The agenda setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36: 176-187.
- Maeso Carlos
1977. *Investigaciones arqueológicas*. Imprenta Don Bosco. Montevideo, Uruguay.
- Malán, Maira
2011. Arqueología Costera Colonia Sur. Solicitud de autorización para Proyecto de Investigación Arqueológica. Departamento de Arqueología de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación-MEC. Ref. Exp. CPCN 2011-11-0008-0308.
2013. Aportes desde la arqueología en la revalorización de patrimonios Locales. Una propuesta de gestión en torno a la colección arqueológica “René Mora”. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* Nº1 (3): 154-169
2018. Cerámicas del Cufre: un abordaje tecnológico mediante procesamiento de imágenes digitales. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 4(2): 1-15.
2019. Campanas zoomorfas en Uruguay: primer intento de trazabilidad. Trabajo presentado en *Jornadas Académicas 2019 de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación-UdelaR*, Montevideo.
- Malán, Maira y Mercedes Sosa
2011. Análisis e incidencias de los organismos fúngicos en la cerámica prehistórica del suroeste del Uruguay. *Avances y Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*. Editado por M. R. Feuillet Terzaghi, M. B. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero, pp. 115- 123. Santa Fe, Argentina
- Malán, Maira y Elena Vallvé
2019. Arqueología costera en Colonia, Uruguay: un abordaje holístico del patrimonio arqueológico. *Anuario de Arqueología*, Departamento de Arqueología de la FHCE
- Maruca Sosa, Raúl
1957. *La Nación Charrúa*. Imprenta Letras, Montevideo.
- Matiz López, Paula
2016. Integrated Risk Assessment for Cultural Heritage Sites: a holistic support tool for decision-making. Tesis doctoral. PhD. Program in Management and Development of Cultural Heritage. IMT School for Advanced Studies, Lucca.

Meneghin, Ugo

2004. Urupez. Primer registro radiocarbónico (C-14) para un yacimiento con puntas líticas pisciformes del Uruguay. *Publicación Extra Nº 55 Museo Nacional De Historia Natural y Antropología*. Nº 2: 1-34. ISSN 1510-7981.

Miotti, Laura

2006. La Fachada Atlántica como puerta de ingreso alternativa de la colonización de América del Sur durante la transición Pleistoceno/Holoceno. *Simposio Internacional El Hombre Temprano en América*. Editado por J. Jiménez. pp. 156-188. INAH, México.

Ministerio de Cultura de Colombia

2014. Cartilla básica de gestión del riesgo para patrimonio material e infraestructura cultural. <https://www.mincultura.gov.co/sitios/todos-por-el-choco/cartilla.pdf> Acceso noviembre 2019

Ministerio de Turismo y Deporte

2009. Plan de marketing estratégico y operativo del turismo de Uruguay.

Monti, Alejandro

2007. Dilemas y desafíos de la gestión de riesgos en litorales antropizados de la Patagonia. *Primeras Jornadas de Investigación en Ciencias Sociales*, pp 1-20. FHCS, UNPSJB

Mora, René

1987. Restos cerámicos campaniformes. *Hoy es Historia* 21:69-83.
ca 1955 – 1985. Diarios de Campo. Manuscritos inéditos del archivo documental de la Colección R. Mora en Biblioteca J. E. Rodó, Juan Lacaze.

Moreno, Federica

2006. Arqueotafonomía costera: la conservación de restos óseos en yacimientos del litoral Atlántico uruguayo. *RAMPAS*. 8: 71–85. Universidad de Cádiz.

Morin, Edgar

1990. Sobre la Interdisciplinariedad. Centre National de la Recherche Scientifique Interdisciplinarité, Edition du CNRS.
https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/publicaciones_icesi/article/view/643
Acceso mayo 2019

Muñoz, Arancha

2012. *Guía metodológica. Estudios de paisaje*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.

Nagy G., C. Martínez, Caffera, R., Pedroza G. Forbes E., Perdomo A. y J. López Laborde.
1997. Marco Hidrológico y climático del Río de la Plata. Capítulo 2. *El Río de la Plata. Una Revisión sobre su ambiente. Un informe de antecedentes del proyecto EcoPlata*. Editado por P.G. Wells y G.R. Daborn, pp.17-68. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canadá.

Naggy Gustavo, Gómez Erache Mónica y Virginia Fernández

2007. El aumento del nivel del mar en la costa uruguaya del Río de la Plata. Tendencias, vulnerabilidades y medidas para la adaptación. *Medio ambiente y urbanización. Cambio climático. Vulnerabilidad y adaptaciones en ciudades de América Latina*. Nº 67: 77-93 Instituto Internacional de Medio ambiente y Desarrollo.

- Olsen, Stephen
2003. Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives. *Ocean and Coastal Management* 46: 347–361.
- Olsen, Stephen; Lowry, Kern y James Tobey
1999. *A Manual for Assessing Progress in Coastal Management*. The University of Rhode Island, Coastal Resources Center. SIDA-USAID. USA.
- Olsen, Stephen y Emilio Ochoa
2004. Hojas de Aplicación del Marco Metodológico y Conceptual. Qué estamos aprendiendo en el manejo costero integrado? <http://www.ecocostas.org/> Acceso abril 2019
- Olsen, Stephen; Page, Glen y Emilio Ochoa
2009. *The Analysis of Governance Responses to Ecosystem Change A Handbook for Assembling a Baseline. Handbook for Assembling a Baseline*. LOICZ Reports & Studies No. 34. GKSS Research Center, Geesthacht, 87 páginas. ISSN: 1383 4304
- Olsen, Stephen; Tobey, James y Meg Kerr
1997. A common framework for learning from ICM experience. *Ocean and Coastal Management*. Vol. 37 (2): 155-174.
- Panario, Daniel y Ofelia Gutiérrez
2005. La vegetación en la evolución de playas arenosas. El caso de la costa uruguaya. *Ecosistemas* 14 (2): 150-161.
2006. Dinámica y fuentes de sedimentos de las playas uruguayas. *Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya*. Editado por R. Menafrá, L. Rodríguez-Gallego, F. Scarabino y D. Conde. pp: 21 -34. Vida Silvestre Uruguay Montevideo
- Parsons, Wayne
2007 [1995]. *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de las políticas públicas*. Flacso. México
- Politis, Gustavo
2001. On archaeological praxis, gender bias and indigenous peoples in South America. *Journal of Social Archaeology* 1(1): 90–107
- Politis, Gustavo y Mariano Bonomo.
2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología*. Vol 25 (1): 10-48.
- Pomeroy Robert y Fanny Douvere
2008. The engagement of stakeholders in the marine spatial planning process. *Marine Policy* 32: 816– 822
- Ponte, Ángel
1977. *Historia de la ciudad de Lacaze y su jurisdicción*. Ediciones Colonia Ltda. Rosario.
- Prats, Llorenç
1997. *Antropología y patrimonio*. Alianza Editorial. Barcelona.

Price, T. Douglas y James Brown
1985. Aspects of Hunter-Gatherer Complexity. *Prehistoric Hunter- Gatherers*, editado por T D. Price y J. Brown, pp. 3–20. Studies in Academic Press, London.

República Oriental del Uruguay

1967. Constitución de la República Oriental del Uruguay

1971. Ley N°14.040 Creación de la Comisión del Patrimonio Histórico, artístico y cultural de la Nación. República Oriental del Uruguay.

1977. Ley N° 14.654 Ratificación de la Convención sobre las Medidas que Deben Adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas d Bienes Culturales,

1978. Ley N° 14.859 Código de Aguas y decreto 253/79 y modificativos

1988. Ley N° 15.964 Ratificación de la Convención de UNESCO para la Protección del Patrimonio Mundial Natural y Cultural.

1994a. Ley N° 16.603. Código Civil.

1994b. Ley N° 16.466 Ley de Protección del Medio Ambiente.

1996. Ley N° 16.736. Prohibición de circular con vehículos en faja costera

2000. Ley N°17.234 Creación y Gestión de un Sistema Nacional de Áreas Naturales como Instrumento de aplicación de las Políticas y Planes Nacionales.

2008. Ley N° 18.308 Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

2017. Ley N° 19.525. Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible

2019. Ley N° 19.772. Directriz Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible del espacio costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata

Reynoso, Carlos

2011. *Redes sociales y complejidad: Modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura*. SB. Buenos Aires

Ribeiro, Darcy

1970. *Las Américas y la civilización. Tomo 3, Los pueblos transplantados*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires

Rockman, Marcy y Carrie Hritz

2020. Expanding use of archaeology in climate change response by changing its social environment. *PNAS*. vol. 117, no. 15: 8295–8302.

<https://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1914213117>. Acceso: noviembre 2020.

Ruiz-Blanch Ana y José Muñoz-Albaladejo

2019. Participación ciudadana: del *welfare* al *do it yourself*. *El Imperativo de la participación en la gestión patrimonial*. Capítulo 2. Cristina Sánchez-Carretero, Ana Ruiz-Blanch, José Muñoz-Albaladejo y Joan Roura Expósito (editores). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Sabate, Joaquín

2004. De la conservación del patrimonio a la ordenación del paisaje urbano. *Identidades*, vol.7 (10). Universidad de Bío Bío. Concepción

Sans, Mónica

2009. “Raza”, adscripción étnica y genética en Uruguay. *RUNA XXX*, (2): 163-174, 2009 FFyL - UBA - ISSN: 0325-1217

Sauer, Carl

1925. La morfología del paisaje. *Polis* [En línea]. Publicado el 07 agosto 2012, <http://polis.revues.org/5015> Acceso diciembre 2019

Scherer Marinez, Sanches Manuel y Dora Hees de Negreiros

2010. Gestão das zonas costeiras e as Políticas públicas no Brasil: um diagnóstico. *Manejo Costero Integrado y Política en Iberoamérica: un diagnóstico. Necesidad de cambio*. J. Barragán, compilador. pp: 293-330. Red Ibermar (CYTED), Cádiz.

Serrano, Antonio

1972. *Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral: una tentativa de periodización*. Publicaciones del Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, 32. Córdoba.

Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad

2010. Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático. Diagnóstico y lineamientos estratégicos. MVOTMA <https://www.mvotma.gub.uy/component/k2/item/10009500-plan-nacional-de-respuesta-al-cambio-climatico> Acceso octubre 2019

SNAP 2017. Red Física de Sitios de Interés SNAP - Información detallada por sitio. Ficha Sitio N° 27: Juan Lacaze

Szephegyi, María Nube; Lozoya, Juan Pablo; de Álava, Daniel; Lagos, Ximena; Caporale, Marcela; Sciandro, José; Gómez, Alberto; Echevarría, Luciana; Bergós, Lucía; Segura, Carolina; Carro, Inti; Verrastro, Natalia; Roche, Ingrid; Gómez, Mónica; Delgado, Estela; Tejera Rafael y Daniel Conde

2020. Avances y Desafíos de la Gestión Costera en Uruguay en la Última Década. *Revista Costas*, volumen especial. Número 1(2):171-194. ISSN 2304-0963. doi: 10.26359/costas.e101 <http://www.ibermar.org/revista-costas.html> Acceso diciembre 2020

Suárez, Rafael

2015. Adaptaciones humanas tempranas y dispersión de la población durante la colonización del Río de la Plata y Río Uruguay. *Human Origin Sites and the World Heritage Convention in the Americas*. Heads 5 (1): 161-177. UNESCO ISBN 978-92-3-100140-6

2017. The human colonization of the Southeast Plains of South America: Climatic conditions, technological innovations and the peopling of Uruguay and south of Brazil. *Quaternary International*. 431:181-193

Tapella, Esteban

2007. El mapeo de Actores Claves. Documento de trabajo del proyecto Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario. Universidad Nacional de Córdoba, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).

Teisseire, A.

1927. Expedición a los Departamentos de Colonia y Soriano. *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología* (1): 47-61. Montevideo.

Tejera, Rafael

2014. Prioridades de política costera y adaptación al cambio climático en la agenda de los gobiernos subnacionales de Uruguay. *XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales*, UdelAR. Montevideo

Teixeira, Luis; Solari, Sebastián; Alonso, Rodrigo y Federico Vilaseca
2014. Especificaciones particulares para el estudio de la zona costera sur de la ciudad de Juan Lacaze – playa Charrúa. Informe final. IMFIA, Facultad de Ingeniería, Udelar. Montevideo

Torres Rodrigo y Eduardo Keldjian
2017. Diecisiete años de buceo científico en Uruguay. La experiencia del Programa de Arqueología Subacuática y Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero de la Universidad de la República. http://cipac.cure.edu.uy/wp-content/uploads/2017/06/PPT_Keldjian_Eduardo.pdf Acceso febrero 2019

Tuya de Maeso, Leila
1980. *Consideraciones sobre la cerámica de yacimientos arqueológicos investigados en los departamentos de Colonia, Soriano y Río Negro: decoración y expresiones zoomorfas*. Imprenta Don Bosco. Montevideo

UNESCO

1954. Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado. La Haya

1972. Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. París.

2001. Convención para la protección del patrimonio subacuático

2003. la Convención para la salvaguardia del patrimonio intangible

2014. *Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Paris.

Vallvé, Elena y Marcela Caporale

2019. Proceso de consulta ciudadana y aportes al diseño de playa Charrúa (Juan Lacaze) para hacer frente a la vulnerabilidad y el cambio climático en el marco del plan local de ordenamiento territorial. Informe Final. MVOTMA – AECID.

Vallvé, Elena y Maira Malán

2020. Arqueología del arroyo Sauce: investigación aplicada en clave de desarrollo territorial. *Revista de Arqueología Pública*. Campinas, SP vol.14 n.2:65-85. ISSN 2237-8294

Villarmarzo, Eugenia

2018. *Gestión integral del patrimonio arqueológico costero. Investigación y extensión en dos casos de estudio: Parque Nacional Cabo Polonio y Paisaje Protegido Laguna de Rocha* (Uruguay). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Sociales, Olavarría.

Villarmarzo, Eugenia y Camila Gianotti

2008. Aportes desde la Arqueología: criterios para la selección, valorización y zonificación de sitios arqueológicos. *6a Jornada Ambiental de la Red Temática de Medio Ambiente. Ambiente y Desarrollo: Contribuciones Universitarias a un Debate Imprescindible*, pp. 2. Montevideo.

Vienni, Bianca

2010. El patrimonio arqueológico y su legislación en Uruguay. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* (4):67-90.

2014. Interdisciplinary socialization of archaeological heritage in Uruguay. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development* 4(1): 95–106.

2015. *La socialización del conocimiento científico como problema interdisciplinario: el caso del patrimonio arqueológico de Uruguay*. Biblioteca Plural. CSIC. UdelaR. P406. ISBN 978-9974-0-1464-0

Yesner, D.R.

1980 Maritime Hunter-gatherers: Ecology and Prehistory. *Current Anthropology* 21(6): 727–750.

Zagonari, Fabio

2008. Integrated coastal management: top-down vs. community-based approaches. *Journal of Environmental Management* 88: 796–804.

Zibechi, Raúl

2006. *De multitud a clase. Formación y crisis de una comunidad obrera, Juan Lacaze (1905-2005)*. Montevideo: IDEAS – Multiversidad Franciscana de América Latina.