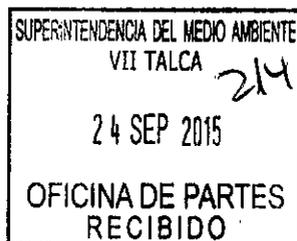
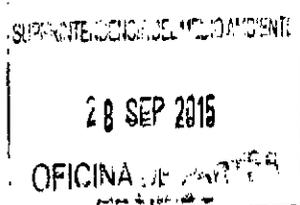


**EN LO PRINCIPAL: APORTA NUEVOS ANTECEDENTES A
DENUNCIA QUE INDICA Y SEÑALA DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE**

OTROS: ACOMPAÑA DOCUMENTOS



CRISTIAN FRANZ THORUD

SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

SILVIA CANCINO BRUNEL, ABOGADO, en representación de los denunciantes, ORGANIZACIÓN COMUNITARIA TERRITORIAL DENOMINADA "VECINOS DE PUERTECILLO", en procedimiento administrativo iniciado por denuncia de ELUSION, en contra del titular del proyecto "PUNTA PUERTECILLO" ingresada con fecha 10 de marzo del 2015, vengo en incorporar nuevos antecedentes, que fundamentan la denuncia realizada.

**1.- DAÑOS CAUSADOS AL MEDIO AMVBIENTE CON EL
PROCESO DE URBANIZACIÓN DEL TERRENO:**

La titular del **PROYECTO PUNTA PUERTECILLO**, Inmobiliaria e Inversiones los Pirigüines Ltda., solicita autorización para una Subdivisión Predial, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 3.516 del año 1980. Sin embargo según la denuncia presentada y los

antecedentes aportados, infringiendo lo establecido en el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que impide el cambio de destino del uso del suelo de rural a urbano, más que una subdivisión predial, se pretende instalar un loteo inmobiliario. Proyecto que por su magnitud e impactos asociados debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Esta parte acompañó sendos documentos que acreditan que se está urbanizando el terreno del proyecto, entendiendo por urbanizar como: "la acción que consiste en convertir un terreno rural, en un centro de población, construyendo viviendas, calles y dotando este terreno de servicios básicos" (RAE)

Inmobiliaria e Inversiones los Pirigüines Ltda., a la vista de todas las autoridades involucradas inició el proceso de urbanización, el cual no sólo contempla red de agua potable para todo el Lote inmobiliario sino que además, electrificación, una red de vialidad completa interna, con soleras ciclovías a ambos lados de la principales calles, canalización subterránea de electricidad, instalación de extracción y conducción de residuos, red de distribución de agua, incluyendo tres lotes completos, de propiedad común, destinados a restaurant, estacionamientos, áreas verdes y equipamiento deportivo.

Dentro de la gran cantidad de documentos aportados a esta denuncia se encuentran todos los planos de vialidad del proyecto, planos de distribución de agua potable y de encauzamiento de aguas lluvias.

El inicio de las obras de urbanización en especial el movimiento de tierras para encauzar las aguas lluvias provocó impactos enormes en el medio ambiente.

La Ordenanza General de Urbanismo y Construcción contempla en su capítulo N°2, artículo 2.2.2 que: " La subdivisión del suelo es la gestión que tiene por objeto dividir un predio, sin que el propietario esté obligado a urbanizar, por ser suficientes las obras de urbanización existentes."

Asimismo este texto legal contempla como obras de urbanización el desarrollo de proyectos de: "Evacuación de aguas lluvias": señalando que el escurrimiento de las aguas se deberá hacer en forma natural por calles y pasajes, o por cauces naturales o artificiales de aguas o mediante pozos absorbentes, u otra solución alternativa técnicamente aceptable. Obras que están contempladas dentro de lo que el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo considera como Urbanización de un terreno rural y que necesariamente requiere de un informe favorable de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda, situación que en este proyecto no ha ocurrido, dado que sus titulares insisten en que es una subdivisión rural.

Sin embargo las fotografías de la zona, que fiscalizadores de su servicio pueden corroborar en terreno dan cuenta de las obras de canalización del sistema de drenaje y evacuación de aguas lluvias el que se encauza desde el loteo, directamente hacia la playa, generando una serie de efectos que perturban el ecosistema natural al

interrumpir el drenaje natural de aguas lluvias por las quebradas en que históricamente ha ocurrido. Insertando obras de canalización de cemento en medio de las dunas, sin ningún tipo de control y manejo ambiental.

Frente a lo anterior los vecinos de Puertecillo generaron los pertinentes reclamos ante la Gobernación marítima, quién está al tanto del problema, pero que no tiene las competencias necesaria para solicitar que se realiza un manejo de protección al medio ambiente, al realizar obras de esta magnitud.

Se adjuntan en un otrosí de esta presentación, fotografías recientes, de los daños provocados en las dunas y en la playa Punta puertecillo de las **obras del Sistema de Drenaje y Evacuación de Aguas Lluvias**, realizadas por el titular del Proyecto Punta Puertecillo, el que ya inició como se ha reiterado, sendas obras de urbanización.

2.- HALLAZGO DE RESTOS ARQUEOLOGICOS EN LA ZONA EN LA QUE SE EMPLAZA EL LOTE O INMOBILIARIO.

En segundo lugar, vengo a informar a usted, que vecinos del sector de Puertecillo, realizaron el hallazgo de restos arqueológicos en el sector Sur de la playa punta Puertecillo, precisamente donde se ubica el Proyecto inmobiliario denunciado.

La siguiente imagen ubica geográficamente el hallazgo, en el extremo Sur de la playa de Puertecillo



La Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, del 4 de febrero de 1970 y su reglamento del año 1991, señala que en su artículo N°1 que: "Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u **otros restos de los aborígenes; las piezas u objetos antropoarqueológicos, paleontológicos** o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia;.. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales en la forma que determina la presente ley."

En tanto para el caso concreto de los sitios arqueológicos, en el artículo 21 se declara que "por el solo ministerio de la Ley son monumentos arqueológicos de propiedad del Estado los lugares

ruinas, yacimientos y piezas antropoarqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional". Y que es obligatorio de acuerdo a lo señalado por el artículo 26 de este mismo cuerpo normativo realizar la denuncia correspondiente.

Frente a lo anterior y considerando que todo monumento nacional es parte del patrimonio cultural del país y por lo tanto cualquier actividad que cause algún efecto sobre éste, debe ser notificado al Consejo de Monumentos nacionales, quién evaluará la situación y dictaminará las medidas que se deben aplicar para su resguardo, **ya se han realizado las denuncias respectivas ante el Consejo de Monumentos nacionales dando cuenta de estos hallazgos ,y entregando los antecedentes geográficos de su ubicación para que se investigue y proteja estos restos arqueológicos.**

Habiendo cumplido con lo establecido en la legislación vigente respecto a los hallazgos arqueológicos, es necesario también informar de lo encontrado a esta Superintendencia, pues la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente señala en el artículo 11, que "los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente **requerirán la elaboración de un estudio de impacto ambiental**, si generan o presentan a lo menos, uno de los siguientes efectos, características o circunstancias :a) riesgo para la salud de las personas, b) efectos adversos significativos para los recursos naturales, c) reasentamiento de comunidades, d) alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos,

e) localización próxima a población, recursos y áreas protegidas, f) alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural."

Preocupados de conservar los restos encontrados por vecinos de Puertecillo se solicitó a un especialista su clasificación, la que se detalla a continuación:

A.- En el llamado sitio Puertecillo 1 ubicado en 226564 UTM este y 6224104 UTM Norte, se encontró Concentración cerámica, óseo animal y malacológico, probablemente perteneciente al periodo Prehispánico tardío.

Se trata de un sitio alfarero compuesto por una concentración de al menos siete fragmentos cerámicos, cinco fragmentos de cuerpo, un borde evertido de labio plano de espesor mediano a grueso y un punto de inflexión. Todos ellos presentan pulimiento en una o ambas caras y además uno de ellos tiene engobe rojo interior. En el entorno se registran otros hallazgos, observándose fragmentos cerámicos a la vez que restos malacológicos y restos óseos de mamífero indeterminado.

B.- En el llamado sitio Puertecillo 2 ubicado en 226509 UTM Este y 6224201 UTM Norte, se encontró Conchal y Cerámica,

probablemente perteneciente al periodo Prehispánico pero indeterminado.

Este segundo hallazgo se encuentra sobre un promontorio rocoso, aproximadamente a 15m de la línea de costa, donde se observa una acumulación estratigráfica de concha, de diversas especies, distinguiéndose dos perfiles donde el más potente de ellos se encuentra en la cara sur y exhibe al menos 50cm de espesor. Aquí, destaca un estrato de mayor densidad del resto en los 10cm más profundos, mientras que en los niveles superiores la densidad del conchal disminuye. Se observan lentes de una matriz limo-arenosa con mayor contenido orgánico y color marrón oscuro, asociado posiblemente a actividades domésticas o de procesamiento de alimentos. En un perfil asociado a la misma formación rocosa del conchal, se encuentra un fragmento.

Estos nuevos antecedentes más la gran cantidad de documentos aportados, sólo pretenden dar cuenta de la imperiosa necesidad de solicitar que vuestro organismo intervenga lo antes posible frente a los graves daños que está causando al Medio Ambiente la Construcción del Proyecto Inmobiliario Punta Puertecillo y que podría seguir causando si es que no se solicita, que este ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sean los servicios públicos competentes y no el titular quien determine como debe seguir el curso de las obras de urbanización que esta efectuando.

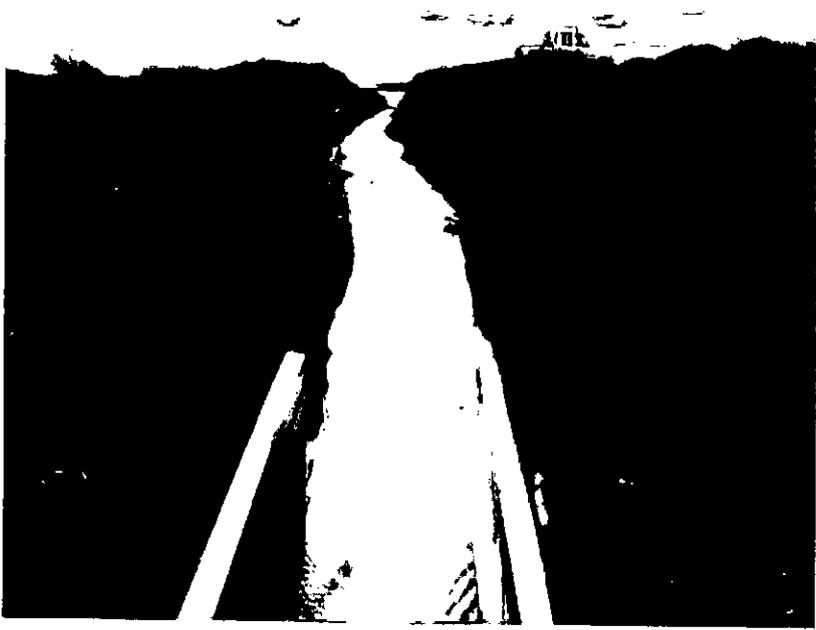
**OTROS! ACOMPAÑO LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS QUE
ACREDITAN LO EXPUESTO:**

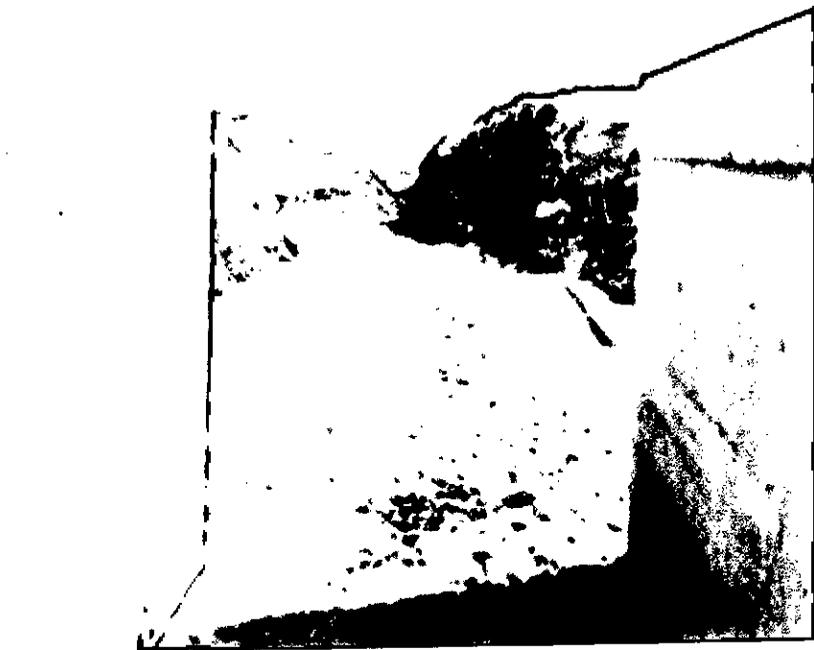
A.- Fotografías recientes de las obras del sistema de drenaje y encauzamiento de aguas lluvias, que dan cuenta de la grave intervención sin ningún tipo de control sobre la playa Punta puertecillo y el ecosistema costero.

b. Informe Completo de: Inspección Visual Arqueológica, sector sur playa de puertecillo comuna de Litueche, Provincia de Cardenal Caro, VI Región de O'higgins.



SILVIA LORETO CACION BRUNEL
ABOGADO





INSPECCIÓN VISUAL ARQUEOLÓGICA
SECTOR SUR PLAYA DE PUERTECILLO
COMUNA DE LITUECHE, PROVINCIA DE CARDENAL CARO, VI REGIÓN DE O'HIGGINS

Elaborado por:
Francisco Bahamondes M.¹

Solicitado por:
Inés López

Santiago, agosto de 2015

¹ Arqueólogo

INDICE

I. PRESENTACIÓN	3
II. MARCO LEGAL	4
III. OBJETIVO	5
IV. METODOLOGÍA	5
V. RESULTADOS	6
VI. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	13
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
VIII. ANEXO: FICHAS DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO	16

I. PRESENTACIÓN

El siguiente informe entrega los resultados de la inspección arqueológica visual realizada en el área de La Punta, en el extremo sur de la playa de la localidad de Puertecillo. Lo anterior, solicitado por el particular que se indica y realizado con el fin de evaluar la pertinencia de un Estudio de Impacto Ambiental en el área en cuestión (Figuras 1 y 2).

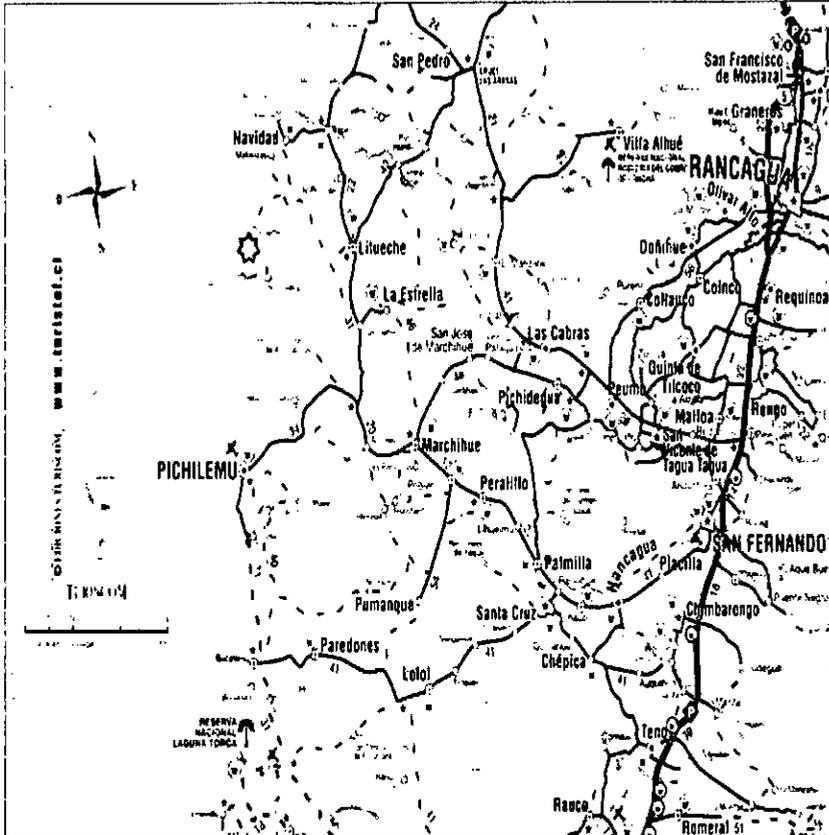


Figura 1. Ubicación del área de estudio en la región de O'Higgins

(Modificado: Turiscom 2008)

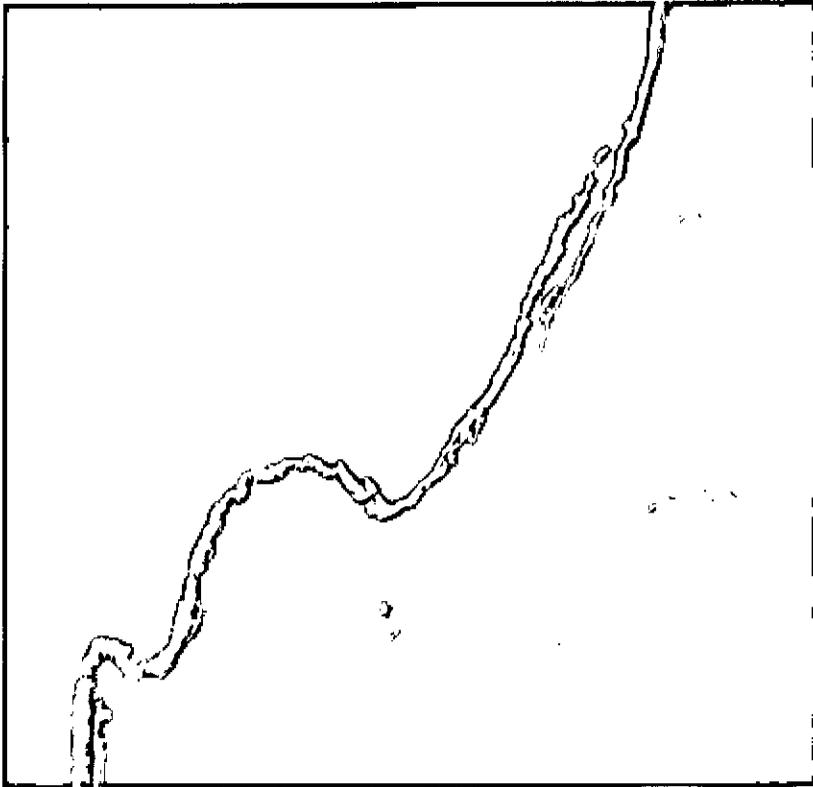


Figura 2. Ubicación del área de estudio en el extremo sur de la playa de Puertecillo

(Modificado: GoogleEarth 2015)

II. MARCO LEGAL

Es importante indicar, que los sitios arqueológicos forman parte del Patrimonio Cultural, los que en su mayoría están constituidos por restos muchas veces difíciles de percibir, pero que poseen gran valor científico y cultural para el estudio de la prehistoria local. Por su parte, cualquier obra (vial, constructiva, industrial, turística, etc.) que implique la intervención del suelo y/o subsuelo del territorio nacional, puede afectar parte del Patrimonio Cultural.

Las disposiciones legales vinculadas con el patrimonio cultural se encuentran enmarcadas en tres cuerpos:

-Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, del 4 de febrero de 1970) y su reglamento (2 de Abril de 1991).

"Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes; las piezas u objetos antropológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia... Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales en la forma que determina la presente ley." (Título I, artículo 1°).

En tanto, en sus artículos 11 y 12 se establece que: "los monumentos nacionales quedan bajo el control y supervigilancia del Consejo de Monumentos Nacionales, sean de propiedad pública o privada y todo trabajo de conservación debe ser previamente autorizado". En el caso concreto de los sitios arqueológicos, en el artículo 21 se declara que "por el solo ministerio de la Ley son monumentos arqueológicos de propiedad del

Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropoarqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional", sin declaración previa.

Todo Monumento Nacional es parte del Patrimonio Cultural del país y por lo tanto cualquier actividad que cause algún efecto sobre éste, debe ser notificado al Consejo de Monumentos Nacionales, quien evaluará la situación y dictaminará las medidas que se deben aplicar para su resguardo.

En virtud de lo anterior, la Ley señala que "Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador del Departamento, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él" (Título V, artículo 26°).

-Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300

En su artículo 1, letra k, define el impacto ambiental como: "la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada".

Por otro lado, en el artículo 11, establece que "los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un estudio de impacto ambiental, si generan o presentan a lo menos, uno de los siguientes efectos, características o circunstancias : a) riesgo para la salud de las personas, b) efectos adversos significativos para los recursos naturales, c) reasentamiento de comunidades, d) alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, e) localización próxima a población, recursos y áreas protegidas, f) alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural."

-Ley Sobre Pueblos Indígenas, N° 19.253

En su artículo 28 establece que "el reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas contemplará ~~o~~ la promoción de las expresiones artísticas y culturales y la protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico, cultural e histórico indígenas".

III. OBJETIVO

El objetivo fundamental de este trabajo es la detección, registro y caracterización de la evidencia arqueológica, cultural y patrimonial posible de ser encontrada en el área de La Punta de Puertecillo en la provincia de Cardenal Caro, con el fin de evaluar la necesidad de realizar de un Estudio de Impacto Ambiental en el caso de ejecutarse un proyecto de intervención que afecte el área comprometida.

IV. METODOLOGÍA

La metodología utilizada consistió en una inspección superficial sistemática del sector indicado con el fin de localizar y registrar los recursos patrimoniales posibles de identificar. Se consideró un buffer de prospección de 30m de ancho a lo largo de cada transecto. Los hallazgos se consideraron según el datum WGS84 y el huso de toda el área de estudio es 19H.

La posibilidad de detectar evidencias culturales no obstante, se encuentra íntimamente ligada con las particularidades del lugar en donde se encuentran depositados los restos y las características propias que

presentan los objetos. A partir de ello, se han definido tres variables que inciden en el trabajo de prospección: obstruibilidad, visibilidad y accesibilidad. La primera, ha sido definida como vinculada a "la naturaleza de los materiales arqueológicos (artefactos, ecofactos y rasgos) y a su 'sensibilidad' para ser descubiertos por una técnica específica" (Gallardo y Cornejo 1986: 410). Por otra parte, la visibilidad se entiende como "las dificultades para que un observador pueda detectar la presencia de materiales culturales sobre o bajo el terreno" (Gallardo y Cornejo 1986: 411). En tercer lugar, la accesibilidad "se encuentra vinculada a las constricciones impuestas sobre la movilidad del observador para alcanzar un determinado lugar" (op. cit.: 411). En tanto, las variables que pueden afectar la accesibilidad son: 1) clima, 2) ambiente biótico, 3) topografía, 4) extensión de caminos y 5) patrones de tenencia de tierra (Gallardo y Cornejo 1986: 411).

En tanto, se debe considerar que los materiales culturales depositados durante las ocupaciones humanas se distribuyen en el espacio como un continuo, en donde los lugares de mayor densidad de artefactos corresponden a sitios arqueológicos, los cuales son un resultado de un uso intensivo de un sector determinado. Pero también existen concentraciones menores de materiales culturales y hallazgos aislados, producto de tareas individuales de caza y recolección, de pérdidas, de abandono, etc. Sin embargo, la clasificación de hallazgo aislado, concentración o sitio, sólo puede ser preliminar en los casos de inspección visual, ya que limitaciones como la cobertura vegetal y/o la sobreposición de depósitos de sedimento pueden incidir en la subestimación de la densidad e importancia de la ocupación humana. De esta manera, para lograr una evaluación y caracterización certera de estos sitios, especialmente en zonas de mala visibilidad, es necesario realizar una delimitación espacial y estratigráfica por medio de prospecciones subsuperficiales.

V. RESULTADOS

-Revisión Bibliográfica

La provincia de Cardenal Caro corresponde al sector costero de la región de O'Higgins y corresponde a la porción oriental de la cordillera de la Costa, de donde se desprenden pequeños valles interiores, lomajes, junto a playas abiertas y acantilados característicos del litoral de las comunas de Navidad, Litueche, Pichilemu y Bucalemu.

Esta área ha sido en su mayoría muy disturbada por la acción antrópica, dando paso a predios destinados a actividades agrícolas, forestales y ganaderas, dando a origen a terrenos con un alto tránsito y sometidos a diversos agentes erosivos.

Arqueológicamente, la región de O'Higgins se ha denominado el sector meridional de Chile Central (Cornejo 1997), área fuertemente vinculada con los desarrollos de la cuenca más septentrional de los ríos Maipo y Mapocho. Aquí, la mayoría de los estudios arqueológicos se han realizado fundamentalmente en la porción media de la cuenca del Cachapoal y Tinguiririca.

Dentro de los sitios más antiguos que se conocen se encuentran los del período Paleoindio de Tagua-Tagua I y II (Casamiquela et al. 1967, Núñez 1989) y el yacimiento de tiempos arcaicos de Cuchipuy (Kaltwasser et al. 1980), ambos localizados en la ex - Laguna de Tagua-Tagua. El primero, se hallaba ocupado por recolectores y cazadores de fauna extinta (mastodonte), de una data aproximada de 12000 a.C., los cuales dejaron claras evidencias de uso de estos animales, además de herramientas de piedra pulida y tallada junto a actividades de recolección de restos vegetales (Casamiquela et al. 1967, Núñez 1989). El segundo sitio, asociado a cazadores y recolectores de fauna actual, ha sido fechado entre el año 6000 y 4000 a.C. Se trata de un cementerio de poblaciones previas al desarrollo de la alfarería en donde se constató la presencia de herramientas de piedra tanto tallada (puntas de proyectil, cuchillos) como pulida (piedras horadadas, morteros), además de instrumentos en material óseo animal (Kaltwasser et al. 1980). Ambos sitios se encuentran en la comuna de San Vicente de Taguatagua, provincia de Tinguiririca.

Por su parte, en la provincia de Cardenal Caro, en la localidad costera de Cáhul, se han realizado hallazgos arqueológicos en el sitio Conchal Potrero de la Boca con ocupaciones adscritas desde el Período Arcaico Temprano hasta el Período Intermedio Tardío (Gaete 2001). El sitio fue ocupado secuencialmente en al menos tres períodos, siendo el más antiguo de unos 9200 años a.C.

A continuación, desde la era cristiana en adelante, han sido detectados sitios de poblaciones portadoras de cerámica, constituyendo el denominado Período Alfarero, el cual se subdivide en un momento temprano (0-900 d.C.) y otro tardío (900-1540 d.C.), caracterizado principalmente por la cerámica modelada del complejo Lioleu (Sanhueza et al. 2007).

En el sector de la Depresión Intermedia al sur del Cachapoal y hasta la angostura de Pelequén, se reconocieron 74 sitios arqueológicos de los cuales 27 tienen ocupaciones pertenecientes al Período Alfarero Temprano (Sanhueza et al. 2006a).

A partir del trabajo de Sanhueza y colaboradores (2003, 2006a, 2006b, 2007) se observa una presencia de poblaciones alfareras tempranas acotada entre Rancagua y Rengo, mientras que los sitios arqueológicos más abundantes en el resto de la cuenca son los correspondientes al período Alfarero Tardío, momento de la prehistoria que se inicia alrededor del año 900 d.C. hasta la llegada de contingentes incas y posteriormente hispanos en el siglo XVI.

Al contrario de lo que se ha visto para el período Temprano, donde se documenta la presencia mayoritaria del Complejo Lioleu en la zona, para el período Intermedio Tardío, a excepción de una débil presencia de la cultura Aconcagua, no se ha definido la presencia de unidades culturales concretas, existiendo más bien un estudio de sitios puntuales considerados como tardíos a partir tanto de características estilísticas de su cerámica como de algunos fechados absolutos (Sanhueza et al. 2006b).

Latham (1928), a partir del estudio de colecciones cerámicas provenientes del sitio Hacienda Cauquenes, describe para el área entre el Maipo y el Cachapoal, tipos caracterizados por las combinaciones de elementos rectilíneos, generalmente en series paralelas, pintadas de un solo color (negro o rojo) sobre la pasta que presenta un color blanco u ocre pálido. Estos son similares a los tipos cerámicos de Santiago y Aconcagua, debido a coincidencias en la estructura decorativa y los motivos que presentan, como la composición en forma de cruz y la utilización de motivos como el triángulo con pestañas (Falabella et al. 2001).

Continuando, los investigadores (Sanhueza et al. 2006b) indican que solamente en la década de 1990 Cáceres y diversos colaboradores comienzan una investigación sistemática en la cuenca de Rancagua, mediante prospecciones y excavaciones especialmente enfocadas en áreas donde se habían registrado hallazgos ocasionales, información que se integra en la primera síntesis de la prehistoria de la zona en la que definen un Período cerámico tardío (800 -1536 d.C.) (Cáceres et al 1995).

Los sitios estudiados por Cáceres y colaboradores asignables a este período, como El Rincón (Comuna de Rengo); Camarico-Las Pataguas (Comuna de Rengo); Malloa (Comuna de Malloa); Hacienda Chillehue (Comuna de Coínco) y Gailloma (Comuna de Quinta de Tilcoco), muestran características que dan cuenta de una variedad de situaciones para este período, y cuya evidencia arqueológica y cronológica plantea varias problemáticas (Cáceres et al. 1993, 1995 y 2001).

Por último, se enfatiza la tenue presencia de la cultura Aconcagua en esta área, tanto desde el punto de vista de la cerámica, que no presentaría ni el tipo de decoración, motivos, o la pasta característicos de la Aconcagua, como por la ausencia de los cementerios de túmulos (op. cit.).

Otros trabajos (Sanhueza 2003), han identificado para la cuenca de Rancagua la presencia de 33 sitios con material cerámico asignable al período Intermedio Tardío y Tardío. De éstos, 23 presentan cerámica decorada que puede ser considerada diagnóstica de estos períodos, como lo son cerámica con engobe blanco, con decoración bicroma (negro o rojo sobre blanco) y tricroma (negro y rojo sobre blanco). Por otra parte 11 sitios presentan cerámica reconocida como diagnóstica del Complejo Aconcagua, más específicamente del tipo Aconcagua Salmón.

En cuanto a evidencias de la posible presencia incaica en esta zona, se han postulado a partir de atributos estilísticos y formales de piezas cerámicas en sitios de la zona. Este es el caso de los hallazgos ocasionales en el sitio Hacienda Chillehue (Coinco) fechado por termoluminiscencia en 1460 ± 150 d.C. y el sitio Camarico Las Pataguas (Rengo) se encuentra una escudilla ornitomorfa que es considerada de influencia incaica por Cáceres et al. (2001) aunque con un fechado temprano de 1365 ± 90 d.C.

Asimismo, en lo que según señalan los mismos autores, no se correlaciona con los datos para la presencia del Inca en Chile Central (Cáceres et al 1993, 2001). Por otra parte, dicha escudilla se encontraría asociada con piezas que se plantean similares a los contextos Viluco, usándose la fecha ya mencionada como evidencia de contactos trascordilleranos anteriores a la llegada del Inca (Cáceres et al 1993).

Los mismos autores también plantean que se produce una presencia de elementos incaicos sobre piezas de origen local evidenciada en las vasijas cerámicas de los enterratorios de Chillehue y Malloa, que presentan una banda perimetral (componente local) junto a una decoración en tres colores: rojo, negro y blanco, que sería el componente incaico. Sin embargo, como los mismos autores señalan en otra publicación (Cáceres et al. 1995) las manifestaciones tricromas podrían ser anteriores a la presencia incaica. Asimismo, las escudillas del sitio Malloa, fueron fechadas por termoluminiscencia en 1370 ± 75 (Cáceres et al. 2001), lo que, tal como el caso anterior, se considera como muy temprano para el rango cronológico aceptado para la presencia incaica en Chile Central (Sanhueza et al. 2006b).

Otros sitios de filiación indígena de tiempos tardíos han sido los estudiados en el cerro Tren-Tren de Dofihue, yacimiento funerario y ritual con vasijas ofrendadas del estilo de la cultura Aconcagua e Incaica (Stehberg y Rodríguez 1995).

Dentro de este mismo período de la prehistoria se encuentra el sitio "La Muralla", ubicado estratégicamente en la cima del cerro homónimo, asociado a la antigua Laguna Tagua-Tagua. De momentos tardíos, y posiblemente vinculado a la presencia del Inca en Chile, este sitio presenta estructuras cuadrangulares de piedra, con presencia de alfarería tardía (Stehberg 1974).

El catastro de sitios elaborado por el Ministerio de Obras Públicas hace referencia a ocho sitios arqueológicos en el litoral de la región, cuatro de ellos correspondientes a períodos Arcaicos y otros cuatro a tiempos alfareros (Tabla 1). En tanto que el trabajo más próximo al área de estudio identificó al menos siete yacimientos en su mayoría alfareros, que han sido estudiados al interior de la Hacienda Topocalma (Seelenfreund 2001).

NOMBRE	TIPO DE SITIO	ESTADIO	ESTE	NORTE
LA PUNTILLA	SEPULTURA AISLADA - CUEVA	ARCAICO TARDÍO	222431	6187077
CIRUELOS	AREA CON RESTOS ARQUEOLOGICOS	AGROALFARERO TARDÍO	227190	6181666
PASO DE LAS CONCHAS	CONCHAL ARCAICO SIN CLASIFICAR	ARCAICO MEDIO	223642	6219395
LA PUNTILLA SUR 2	CONCHAL SIN CLASIFICAR	ARCAICO MEDIO	225815	6191582
PLAYA DE INFIERNILLO	CONCHAL CERAMICO - TALLER LITICO	ALFARERO	224762	6188970
CÁHUIL - 1	CONCHAL ARCAICO CON ENTERRATORIO INSERTO	ARCAICO TARDÍO	222630	6180421
CÁHUIL - 2	CONCHAL CERÁMICO CON ENTERRATORIO INSERTO	ALFARERO	222754	6178671
PICHILEMU	CONCHAL CERÁMICO	ALFARERO	224018	6188731

Tabla 1. Sitios arqueológicos registrados en el catastro del MOP

-Prospección terrestre

La prospección arqueológica (Tabla 2) se desarrolló en un área que presenta diversas intervenciones antrópicas, producto de actividades de tránsito, turísticas, forestales y de desarrollo inmobiliario (Figuras 3 y 4).

Prospección Arqueológica		
	Coordenada UTM E	Coordenada UTM N
Vértice NW	226200	6224227
Vértice SW	226214	6224123
Vértice NE	227109	6224070
Vértice SE	227161	6223965

Tabla 2. Coordenadas UTM vértices de la prospección arqueológica.



Figura 3. Vista general del área de estudio

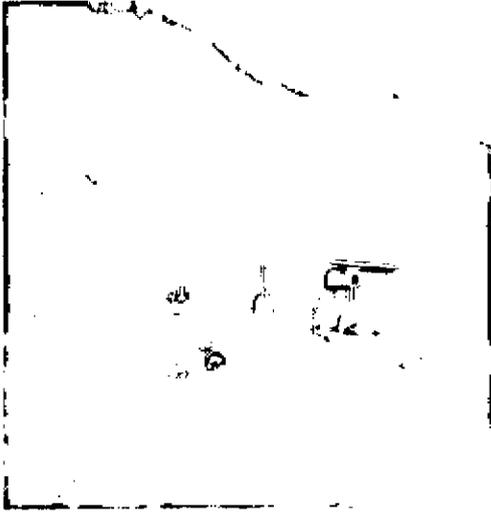


Figura 4. Intervenciones de carácter antrópico en el área de estudio

Con relación a los factores que incidieron en la prospección, la accesibilidad resultó buena, pues en la mayoría del área de estudio no se existen divisiones prediales o cercos que impidieran el paso. Sólo en determinados sectores la cubierta vegetal existente (quebradas y laderas), a la vez que espacios de pendiente demasiado inclinada en el área de acantilados en la porción suroeste impidieron el desarrollo de la prospección.

La visibilidad por su parte, se consideró como regular a mala en vista de la cubierta vegetal arbórea y herbácea existente, además de hojas y ramas caducas (*Pinus radiata* y quila mayoritariamente) que dificultaron la percepción visual de los materiales arqueológicos.

En tanto, la obstrusividad de los materiales en la mayoría de los casos fue regular mala en la mayoría del área inspeccionada, debido a la similitud de la matriz con los tonos de los restos arqueológicos (cerámica, concha, hueso).

De este modo, la inspección se enfocó en la detección de sectores aptos para realizar hallazgos arqueológicos, como sectores erosionados, cortes y zanjas (Figuras 5 y 6).

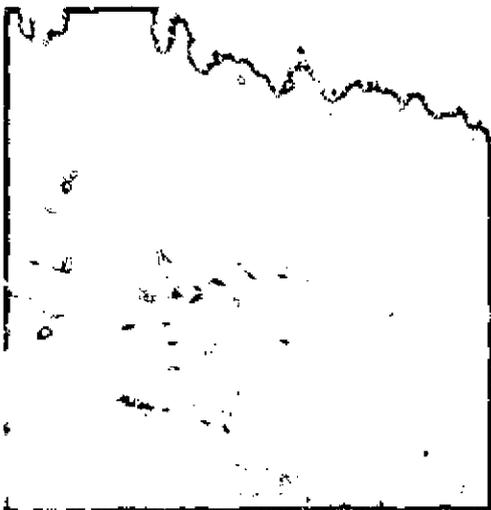


Figura 5.



Figura 6.

A pesar de lo anterior, el sector de La Punta, en el extremo sur de la playa de Puertecillo, exhibe buenas condiciones para el asentamiento de poblaciones humanas preterítas. Lo anterior, se ve confirmado con el hallazgo de dos concentraciones de material cultural en el sector, entendidos como sitios arqueológicos prehispánicos de alto valor patrimonial (Tabla 3, Figura 7, Anexo Fichas de Registro).

Recurso de Valor Patrimonial	UTM Este	UTM Norte	Características	Adscripción Crono-Cultural
Puertecillo-1	226564	6224104	Concentración cerámica, óseo animal y malacológico	Prehispánico Tardío
Puertecillo-2	226509	6224201	Conchal y cerámica	Prehispánico Indeterminado

El primero, se trata de un sitio alfarero compuesto por una concentración de al menos siete fragmentos cerámicos, cinco fragmentos de cuerpo, un borde evertido de labio plano de espesor mediano a grueso y un punto de inflexión. Todos ellos presentan pulimiento en una o ambas caras y además uno de ellos tiene engobe rojo interior. En el entorno se registran otros hallazgos, observándose fragmentos cerámicos a la vez que restos malacológicos y restos óseos de mamífero indeterminado.

El segundo hallazgo se encuentra sobre un promontorio rocoso, aproximadamente a 15m de la línea de costa, donde se observa una acumulación estratigráfica de concha, de diversas especies, distinguiéndose dos perfiles donde el más potente de ellos se encuentra en la cara sur y exhibe al menos 50cm de espesor. Aquí, destaca un estrato de mayor densidad del resto en los 10cm más profundos, mientras que en los niveles superiores la densidad del conchal disminuye. Se observan lentes de una matriz limo-arenosa con mayor contenido orgánico y color marrón oscuro, asociado posiblemente a actividades domésticas o de procesamiento de alimentos. En un perfil asociado a la misma formación rocosa del conchal se encuentra un fragmento cerámico.

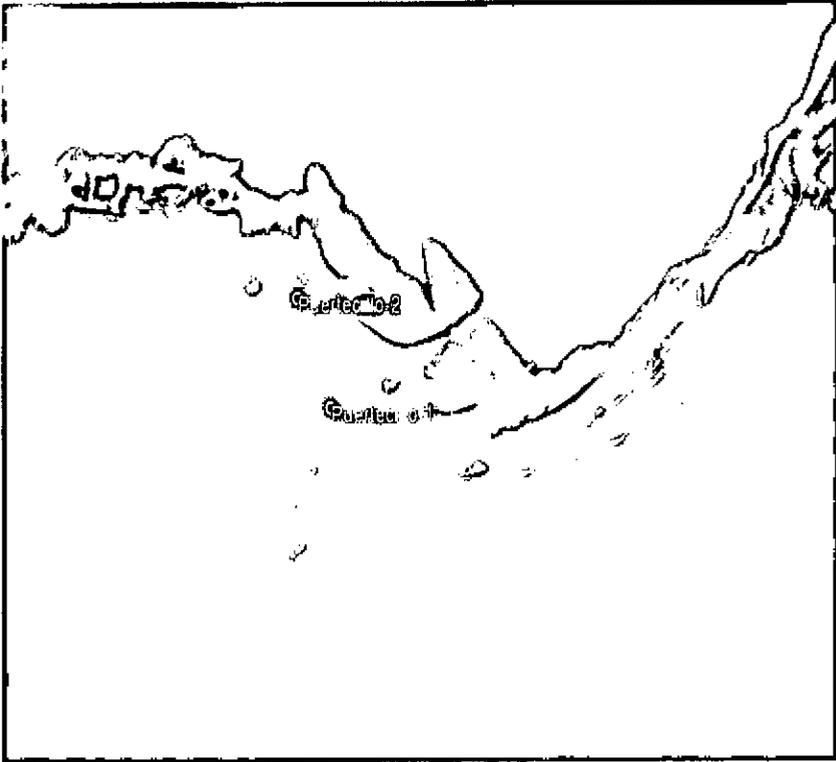


Figura 7. Sitios arqueológicos identificados al interior del área de estudio (Modificado: GoogleEarth 2015)

VII. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

El trabajo de inspección visual del terreno solicitado para ser prospectado, muestra la existencia de al menos dos sitios arqueológicos de filiación prehispánica, los cuales se encuentran protegidos por la legislación vigente ante cualquier intervención de carácter antrópico

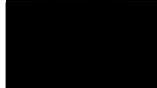
La baja visibilidad del terreno, debido a la densa vegetación que presenta la zona, junto a la regular accesibilidad en determinados predios además de la escasa obstrusividad que presentan los materiales, probablemente no ha permitido registrar la totalidad de restos arqueológicos culturales vinculados a poblaciones indígenas prehispánicas.

Cabe señalar que la técnica de inspección visual es insuficiente para la detección certera de los recursos culturales en un área determinada. Esto, particularmente tomando en cuenta las regulares condiciones para la prospección existentes en el área.

Sobre la base de lo anterior, y a pesar de las variables de la prospección, ha quedado en evidencia la presencia de sitios arqueológicos en el área de estudio, debiendo realizarse un Estudio de Impacto de Ambiental en el caso de cualquier intervención en estos yacimientos.



Francisco Bahamondes Muñoz
Arqueólogo



VIII. BIBLIOGRAFÍA

Cáceres, I., E. Aspillaga, A. Deza y A. Román

1993 Un sitio Agroalfarero tardío en la cuenca del río Cachapoal, Chile Central. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (Temuco 1991)*: 423-428.

Cáceres, I., F. Gallardo y P. Miranda

1995 Prehistoria, asentamiento y paleoecología en la cuenca del río Cachapoal, Chile Central: un balance regional. *Gaceta Arqueológica Andina* 24:173- 193.

Cáceres, I., C. Westfall y F. Gallardo

2001 Asentamientos Tardíos en el curso medio del río Cachapoal, Chile Central, en: II Taller de Arqueología de Chile Central (1993). <http://geocities.com/actas2taller/ivan2.html>.

Casamiquela, R., J. Montané y R. Santana

1967 Convivencia del hombre con el mastodonte en Chile Central. Noticia sobre las investigaciones en la Laguna Taguatagua. *Noticiario Mensual* 132: 1-5. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Del Río, C. y B. Tagle

2001 Región de O'Higgins. Breve Recopilación del Patrimonio Natural y Cultural. Primera Edición. Corporación Pro O'Higgins, Rancagua.

Durán, E. y M. T. Planeña

1989 Consolidación agroalfarera: zona central (900 a 1470 d.C.) en *Prehistoria, desde sus orígenes hasta los albores de la conquista* (cap. XV) editado por J. Hidalgo, V. Schiappacase, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano, pp. 295-331. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Falabella, F., L. Sanhueza, G. Neme y H. Lagiglia

2001 Análisis comparativo de cerámica Aconcagua entre Chile y Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVI*, Buenos Aires :193- 214.

Gaete, N.

2001 Construcción de Puente Cáhul y Accesos, Ruta Costera Sur. Estudio SEIA. Ms.

Kaltwasser, J., A. Medina y J. Munizaga

1980 Cementerio del período Arcaico en Cuchipuy. *Revista Chilena de Antropología*: 3, Universidad de Chile, Santiago.

Latcham, R.

1928 *La Alfarería Indígena Chilena*. Sociedad Imprenta y Litográfica Universo, Santiago.

Núñez, L.

1989 "Los primeros pobladores (20000 ? a 9000 a.C.)". *Culturas de Chile. Prehistoria*: 15 - 31. J. Hidalgo et al. eds. Andrés Bello, Santiago.

Sanhueza, L., F. Falabella, L. Comejo y M. Vásquez

2003 *Proyecto Fondecyt N° 1030667*. Ms.

Sanhueza, L., F. Falabella, L. Comejo y M. Vásquez

2006a *Informe de Avance Proyecto Fondecyt N° 1030667*. Ms.

Sanhueza, L., E. Latorre, I. Correa y L. Cornejo

2006b Ocupaciones tardías en la cuenca de Rancagua. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia (en prensa).

Sanhueza, L.

2007 Patrones de asentamiento en el período Alfarero Temprano de Chile Central. *Chungara* Volumen 39, N° 1:103-115. Arica.

Seelenfreund, A.

2001 Informe de Excavación de pozos de sondeo sitios Topocaima 6 y 7, Hacienda Topocaima, VI región. SEIA. Ms.

Stehberg, R.

1974 Fortaleza "La Muralla" (Laguna de Tagua-Tagua). *Noticiario Mensual* XIX, n° 216: 3-6. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Stehberg, R. y A. Rodríguez.

1995 Ofrendas mapuche-incaicas en el Cerro Tren-Tren de Doñihue, valle de Cachapoal. *Tawantinsuyu* 1: 29-35.

IX. ANEXO FICHAS DE REGISTRO

I. Identificación Recurso de Valor Patrimonial					
Nombre		Puertecillo-1		Fecha: Julio 2015 Registrado por: FBM	
II. Ubicación Recurso de Valor Patrimonial					
Político Administrativa	Región: VI de O'Higgins	Provincia: Cardenal Caro	Comuna: Litueche	Ciudad o poblado más cercano: Puertecillo	
Puntos del Polígono	Coordenadas UTM		Fotografías		
	Este	Norte			
Central	226564	6224104			
Punto A	226568	6224097			
Punto B					
Punto C					
Punto D					
Punto E					
Punto F					
Datum: WGS84		Huso: 19H			
Acceso: Ruta G-894					
III. Emplazamiento Geográfico y Entorno					
A cielo abierto		x En reparo rocoso		Subacuático	
Geofoma del emplazamiento		Terraza marina			
Nombre y tipo de recurso hídrico más cercano		Quebrada inactiva (20m)			
Cubierta vegetacional		Herbácea y arbórea			
Tipo y uso de Suelo		Turístico			
IV. Descripción del Sitio					
Dimensiones		Largo: 2m	Ancho: 1m	Total: 2m ²	
Potencial estratigráfico: No Observable					
Evidencias Culturales					
Tipo Material		Descripción General		Densidad	
Cerámica		Concentración de al menos siete fragmentos cerámicos, cinco fragmentos de cuerpo, un borde evertido de labio plano de espesor mediano a grueso y un punto de inflexión. Todos ellos presentan pulimiento en una o ambas caras y además uno de ellos tiene engobe rojo interior. Otros hallazgos en el entorno, fragmentos cerámicos a la vez que restos malacológicos y óseos.		Baja Media Alta	
Evidencias inmuebles:		Descripción General			
Componentes culturales		Monocomponente	Bicomponente	Multicomponente	Indeterminado X
Tipología funcional preponderante:		Habitacional		Periodo: Prehispánico Tardío	Indeterminado
V. Estado de Conservación					
Grado de Conservación:		Buena	Regular	Mala	X
Observaciones:		Buen lugar para el asentamiento, en sector protegido del viento y junto a un antiguo curso de agua. Buffer de protección 50m de diámetro.			

I. Identificación Recurso de Valor Patrimonial							
Nombre		Puertecillo-2			Fecha: Julio 2015	Registrado por: FBM	
II. Ubicación Recurso de Valor Patrimonial							
Político Administrativa		Región: VI de O'Higgins	Provincia: Cardenal Caro	Comuna: Litueche	Ciudad o poblado más cercano: Puertecillo		
Puntos del Polígono		Coordenadas UTM		Fotografías			
		Este	Norte				
Central	226509	6224201					
Punto A	226141	6224205					
Punto B							
Punto C							
Punto D							
Punto E							
Punto F							
Datum: WGS84		Huso: 18H					
Acceso: Ruta G-894							
III. Emplazamiento Geográfico y Entorno							
A cielo abierto		x	En reparo rocoso		Subacuático		
Geofoma del emplazamiento		Afloramiento rocoso					
Nombre y tipo de recurso		Quebrada Inactiva (80m)					
hídrico más cercano							
Cubierta vegetal		Herbácea					
Tipo y uso de Suelo		Turístico					
IV. Descripción del Sitio							
Dimensiones		Largo: 6m	Ancho: 1m	Total: 6m ²			
Potencial estratigráfico: Si							
Evidencias Culturales							
Tipo Material	Descripción General				Densidad		
Conchal/Cerámica	Ubicado sobre un promontorio rocoso, aproximadamente a 15m de la línea de costa. En un corte producido por una huella peatonal se observa una acumulación estratigráfica de concha, distinguiéndose dos perfiles con material conchífero, el más potente de ellos se encuentra en la cara sur y exhibe al menos 50cm de espesor. Aquí, destaca un estrato de mayor densidad del resto en los 10cm más profundos, mientras que en los niveles superiores la densidad del conchal disminuye. Se observan lenticas de una matriz limo-arenosa con mayor contenido orgánico y color marrón oscuro, asociado posiblemente a actividades domésticas o de procesamiento de alimentos. 10m al norte, se encuentra un fragmento cerámico en un perfil asociado a la misma formación rocosa del conchal.				Baja	Media	Alta
X							
Evidencias inmuebles:		Descripción General					
Componentes culturales		Monocomponente	Bicomponente	Multicomponente	Indeterminado	X	
Tipología funcional preponderante:		Operacional/Habitacional		Periodo:	Prehispánico Indeterminado		
V. Estado de Conservación							
Grado de Conservación:		Bueno		Regular	Malo	X	
Observaciones:		Buffer de protección 50m de diámetro.					

