



**ADENDA N°2
PROYECTO PUERTO CASTILLA**

3302-0000-MM-ADD-002-0

**ANEXO 9
COMPLEMENTO A LÍNEA DE BASE DE PAISAJE**

ANEXO 9 COMPLEMENTO A LÍNEA DE BASE DE PAISAJE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	OBJETIVO.....	3
1.2	UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
2.	ÁREA DE INFLUENCIA	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE TURISMO	5
3.1	INFRAESTRUCTURA, ACCESOS Y PRINCIPALES RUTAS	5
3.2	PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.....	6
3.3	CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA TURÍSTICA EN EL ÁREA DE ESTUDIO.....	9
3.4	ACTIVIDADES TURÍSTICAS	14
3.5	PLANTA TURÍSTICA.....	15
4.	PATRIMONIO CULTURAL	15
5.	IDENTIFICACIÓN DE LAS CUENCAS VISUALES	16
6.	IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE (UPS)	17
6.1	DESCRIPCIÓN CVS Y UPS	18
7.	RESULTADOS DE LA CALIDAD VISUAL DEL TERRITORIO	31
8.	RESULTADOS DE LA FRAGILIDAD VISUAL DEL TERRITORIO	32
9.	RESULTADOS DE SENSIBILIDAD VISUAL DEL TERRITORIO.....	34

1. INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación una descripción y análisis integral del paisaje, identificando sus elementos y relaciones. Asimismo, se describe y analiza el paisaje del área de estudio, considerando aspectos físicos (singularidades geológicas, suelos, cursos de agua, geomorfología, entre otros), biológicos (formaciones vegetales, especies visualmente atractivas, entre otros) y antrópicos (sitios de interés turístico actual o futuro, entre otros). Se incorporan al estudio indicadores tales como: incidencia visual, intervisibilidad y número de puntos de interés. Se analiza también el paisaje desde el punto de vista de su belleza escénica, analizando su visibilidad, fragilidad y calidad.

El paisaje se ha considerado como un conjunto de componentes ambientales que configuran una percepción particular e identificable del espacio, y el método de trabajo utilizado es el siguiente:

- Recopilación de antecedentes del proyecto.
- Recopilación de antecedentes del lugar (flora, fauna, clima, actividad turística, entre otros).
- Determinación de la cuenca visual.
- Identificación y descripción de las unidades de paisaje a partir de una selección de los componentes de mayor relevancia en la conformación del paisaje.
- Análisis de la calidad visual, a partir de la definición de criterios estándar y sistemáticos.
- Análisis de fragilidad visual en donde se definen los valores para los factores percibidos en el área (biofísicos, visualización, singularidad y accesibilidad).
- Información obtenida del estudio de Paisaje Central Termoeléctrica Castilla en el sitio web: www.seia.cl.

La evaluación del paisaje corresponde a un proceso dirigido a conocer el estado, la dinámica y las tendencias del paisaje, a los análisis de los resultados obtenidos y a la emisión de juicios pertinente (Observatorio del paisaje 2006). De acuerdo con lo que señala CONAMA (1994), entre los objetivos del análisis del paisaje está, el incluirlo en el proceso del planeamiento al contemplarlo como recurso y tratarlo como tal en la toma de decisiones, especialmente, en el contexto del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); se trata entonces que el paisaje sea algo preciso y dirigido, mediante el estudio de los factores territoriales, plásticos y emocionales que conducen a la valoración de éste.

2. OBJETIVO

Complementar la información de línea base para la componente paisaje, entregada en el EIA del proyecto Puerto Castilla.

3. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La Región de Atacama, se ubica geográficamente en la zona norte de Chile, entre los 25°17' y 29°11' de latitud sur y desde los 68°17' de longitud oeste hasta el Océano Pacífico. Posee una superficie de 75.573.3 km² lo cual corresponde al 10% de la superficie del país. Está conformada por tres provincias y nueve comunas, encabezada por la ciudad de Copiapó, capital regional (PRDU, Atacama).

La comuna de Copiapó, se ubica a una altura media de 391 msnm, limita al norte con la comuna de Caldera, Chañaral y Diego de Almagro, al sur con Vallenar, Huasco, al oeste con el Océano Pacífico y al este con Argentina (Figura 1.1).



Figura 1 Ubicación Área de Estudio

4. ÁREA DE INFLUENCIA

El área de estudio, ha sido definida mediante un proceso de selección a través de SIG, y posterior verificación *in situ*. Al mismo tiempo el área de influencia involucra los factores considerados desde la perspectiva del Paisaje, incluyendo tanto la configuración del territorio visual como el emplazamiento de los recursos del patrimonio cultural y turismo.

El AII abarca hasta la visibilidad obtenida en la Cuenca Visual (2 CVs), una de las cuales se abre hacia el fondo escénico que se ve limitado por los cerros Chascón y Grande de Chascón dispuestos hacia el norte y los cerros Loma Colorada y La Diuca hacia el sur este.

Área de Influencia Directa (AID) comprende la planicie fluvio-marina de la III Región, correspondiente a lo perceptible desde los puntos de observación y a la visibilidad obtenida por el observador común que se desplaza por la Ruta 1.



Fotografía 1 Área de Influencia

5. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE TURISMO

A continuación, se realiza una caracterización del componente turismo dentro del área de influencia, tanto en sus aspectos geográficos como en el ordenamiento y planificación del territorio por parte de los organismos competentes en el área:

5.1 INFRAESTRUCTURA, ACCESOS Y PRINCIPALES RUTAS

La infraestructura que posee una determinada región o localidad, determina la descripción y caracterización de los aspectos turísticos de relevancia. SERNATUR (2008), define como infraestructura a la “dotación de bienes y servicios básicos con que cuenta un país, que permite que el viaje sea cómodo y agradable. Se puede clasificar en red de transportes (red ferroviaria y vial), terminales (aeropuertos, terminales de buses, puertos, etc.), redes de servicios básicos (agua potable, electricidad, etc.) y redes de comunicaciones (correo, teléfonos fijos, equipos celulares, fax, Internet, entre otros)”.

Dentro de la región de Atacama, la infraestructura vial cumple un rol de eje conector entre las distintas localidades de la región. La comunicación entre los principales centros poblados se realiza principalmente vía terrestre utilizando para ello la Ruta 5 Norte como eje longitudinal que conecta casi la totalidad de los poblados mediante rutas transversales de bajo estándar, permitiendo la comunicación en toda el área.

5.2 PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

En la región de Atacama, los instrumentos actuales de ordenamiento territorial, están compuestos por la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Atacama 2001-2006, Plan de gobierno Región de Atacama (2006 – 2010), Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial – Región de Atacama, entre otros. Estos instrumentos de planificación dan a conocer las herramientas de orientación, zonificación y fundamentos respecto al ordenamiento territorial de la actividad turística a nivel regional.

Para el área de estudio los principales instrumentos de planificación, están determinados por la Modificación al Plan Regulador Comunal de Caldera y Copiapó Sector Bahía Salado, aprobado por medio de la RCA 015 de Enero de 2002 y la Modificación al Plan Regulador Comunal de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos, aprobado mediante RCA N°230 de Julio de 2008.

- Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Atacama 2001-2006. SERPLAC Atacama.

La Estrategia Regional de Desarrollo, define al turismo dentro de los crecimientos productivos sectoriales, entregándole como objetivo intermedio el crecimiento sostenido de las actividades sectoriales, donde la riqueza y variedad de recursos naturales y culturales de Atacama, hacen del turismo una potencialidad cierta de desarrollo. Su impulso se fundamenta en los beneficios económicos, sociales y culturales que genera; en el aumento creciente de dicha actividad en el ámbito mundial; y en el creciente desarrollo de nuevas formas de turismo asociadas a lugares y sitios hasta ahora poco convencionales, distantes y de gran valor y riqueza natural (SERPLAC, Atacama).

Dentro de los lineamientos estratégicos relacionados con la actividad turística se destacan, estimular el crecimiento productivo sostenido y sustentable de las actividades sectoriales, desarrollar estudios de demanda y oferta turística en la región, diseño de programas de promoción y difusión, incluir la actividad turística en la planificación territorial, mejoramiento en la calidad de los servicios turísticos.

- Plan de gobierno Región de Atacama (2006 – 2010) y Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial – Región de Atacama (2004)

Dentro de los objetivos generales descritos en el Plan de gobierno Región de Atacama, se incluye la modernización y fomento productivo, donde se circunscribe al fomento del turismo como objetivo específico, definiendo distintas estrategias para potenciar esta actividad dentro de la región de Atacama.

En el caso del Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial, el objetivo global es disponer de un instrumento de gestión eficaz para el uso más adecuado del territorio, en función del desarrollo regional, basado en Áreas de Desarrollo, que constituyen espacios funcionales diversos, con ejes de estructuración regional y Sistemas de Centros Poblados. Dentro del área de estudio se encuentra el área de desarrollo: Borde Costero Caldera.

- Modificación al Plan Regulador Comunal de Caldera y Copiapó Sector Bahía Salado (2002)

Esta modificación al Plan Regulador en el Sector Bahía Salado tuvo como objetivo principal la precisión de las regulaciones necesarias para propiciar un desarrollo urbano y turístico en el Sector de Bahía Salado, ajustándose a la normativa del Plan Regulador Intercomunal Costero de las Comunas Costeras de Atacama, Huasco, Freirina, Copiapó, Caldera y Chañaral. Dentro de este proyecto fueron definidas tres tipos de zonificaciones, incluyendo la Zona de Turismo que afecta 5 zonas dentro de la superficie regulada.

Con el propósito de proteger el valor paisajístico y promover el uso turístico del territorio, el Plan considera Zonas de Turismo destinadas predominantemente al Desarrollo Turístico y Zonas Mixtas Balneario – Turismo, destinadas al desarrollo de actividades de balneario.

En conjunto con estas zonas se describen Zona de Protección del Litoral y Zona de Protección Ecológica.

Zona PRC	Descripción	Usos Promovidos
Zonas de Turismo	Áreas destinadas predominantemente al desarrollo turístico	Equipamiento Turístico tales como Hoteles, Moteles, Ap Hoteles, Restaurantes, Drive Inn, Clubes, Centros de Eventos, Pub y Casino, mall. Equipamiento Deportivo o Cultural, tales como, Museos, Bibliotecas, Auditorios, centros deportivos. Vivienda: Unifamiliares no repetitivas, Multifamiliares en altura, Áreas Verdes. Equipo Marítimo. Recreacional: Clubes de Yates y afines.
Zona de Protección Litoral	Corresponde a la franja de terrenos del borde del litoral.	Equipamiento para deportes acuáticos; Equipamientos menores; Áreas verdes. Destinada a actividades de recreación, paseo, asoleamiento de bañistas y de conectividad mar-tierra.
Zona de Protección Ecológica	Corresponde a terrenos de valor ecológico dentro del Sistema, cuya destrucción significa una pérdida considerable. Quebradas de la Palmira y la quebrada de las Zorras. Cerro Cachos sobre la cota 100 m.s.n.m. y cota 50 m.s.n.m. lado poniente. Quebrada del Tiburón. En el litoral también se incluyen los islotes.	Proyectos de Protección Ecológica y control de visitantes, y la vialidad conectora de otras zonas.

Fuente: a partir de, Modificación al Plan Regulador Comunal de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos, 2008.

Estas áreas de protección siguen vigentes en el área norte de Bahía Salado, existiendo actualmente una modificación a este plan regulador en el sector de Punta Cachos donde en uso de suelo cambio principalmente a Zona Industrial Productiva Costera.

- Modificación al Plan Regulador Comunal de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos (2008)

El objetivo de este plan fue la modificación de los usos de suelo y normas urbanísticas del sector Bahía Salado denominado Punta Cachos, para acoger actividades industriales y asociadas a la actividad portuaria. Las zonas de promoción del turismo quedan circunscritas a las áreas, al norte de Bahía Chascos.

En términos de áreas de protección del valor paisajístico, se consideraron Zonas de Caleta de Pescadores, Zona de Protección del Litoral, Zona de Área Verde y Zona de Interés Natural.

Zona PRC	Descripción	Usos Promovidos
Zonas de Caleta de Pescadores	Está constituida por áreas en proceso de consolidación de actividades de pescadores artesanales y de acuicultura. Las características de esta zona poseen un carácter relacionado con el uso marítimo de nivel artesanal.	Caletas de Pescadores, equipamientos menores, restaurantes, industria no contaminante y áreas verdes.
Zona de Protección Litoral	Corresponde en general a la franja de terrenos del borde del litoral, situada dentro del Plan, y está destinada principalmente a las actividades de recreación, paseo y asoleamiento de bañistas y conectividad mar-tierra.	Equipamientos para deportes náuticos, equipamiento para asoleamiento, equipamientos menores, áreas verdes.
Zona de Área Verde	Corresponden a terrenos que servirán de aislamiento para la zonificación de las áreas destinadas a viviendas. Estas áreas cuentan dentro del área máxima del Plan con la denominación de Parque Urbano.	Parques Urbanos, plazas y áreas verdes. Deportivo y de Esparcimiento, zonas de picnic.
Zona de Interés Natural	Corresponden a terrenos de valor ecológico dentro del sistema, cuya destrucción significa una pérdida considerable. Denominación de Parques Urbanos, especialmente Cerro Cachos.	Normas legales y reglamentarias sobre protección.

Fuente: a partir de, Modificación al Plan Regulador Comunal de Copiapó, Sector Bahía Salado, Punta Cachos, 2008.

De acuerdo con la Modificación del Plan Regulador Comunal (PRC) de Copiapó, sector “Bahía Salado”, Decreto Alcaldicio N° 2.810, publicado en el Diario oficial el 10 de diciembre de 2008, el Proyecto se instalará sobre las zonas denominadas como: Zona Portuaria y de Apoyo a Actividades Portuarias (UBS-1P), y la zona Industrial Productiva Costera (UBS-1IPC), zonas que permiten la instalación de actividades portuarias. La siguiente Figura 2.1-2, presenta el sector de Bahía Salado de acuerdo al PRC de Copiapó, y las instalaciones del Proyecto.

5.3 CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA TURÍSTICA EN EL ÁREA DE ESTUDIO

La Región de Atacama cuenta con privilegiados recursos paisajísticos que puede explotar turísticamente, esto deriva de sus características geográficas transicionales entre un ambiente de extrema aridez en el norte de Chile, hacia un ambiente templado que comienza a manifestarse en el centro del país. En este contexto, la región desarrolla tres grandes áreas: el sector costero, los valles agrícolas; el sector del desierto, la montaña y el desierto florido (PRDU, Atacama).

La Política Regional de Turismo de Atacama define que en base a la diversidad de ambientes naturales puede orientarse fácilmente al desarrollo de diferentes vocaciones turísticas entre las cuales destacan en la Región el turismo de sol y playas, ecoturismo, turismo aventura, turismo rural, cultural y de negocios. De acuerdo a esto en la región se identifican las siguientes áreas (PRDU, Atacama):

- El Borde Costero Regional, y el turismo de sol y playas;
- Zona de cordillera en la región, y turismo de aventura y ecoturismo;
- Los valles y el turismo rural, cultural y negocios; y
- El desierto, parques nacionales y el ecoturismo.

SERNATUR Atacama ha identificado nueve áreas que se proyectan como espacios donde se fomentará la actividad turística en los próximos años.

- Pan de Azúcar – Chañaral: Desierto Absoluto;
- Diego de Almagro- finca de Chañaral – Zona de los Salares: Desierto absoluto, oasis, sitios de biodiversidad importantes;
- Caldera – bahía Inglesa: Playas y sol;
- Valle del Copiapó: Sitios arqueológicos;
- Barranquilla Totoral: Playas y sol;
- Carrizal Bajo – Huayco: Playas y sol;
- Pingüino de Humboldt: Biodiversidad;
- Valle del Huasco alto y Bajo: Agroturismo y negocios; y
- Ojos del Salado (zona Montañosa): Altas cumbres, turismo aventura (PRDU, Atacama).

SERNATUR define como Oferta Turística al conjunto integrado por tres componentes básicos: atractivos turísticos, planta turística e infraestructura, los cuales pueden ser puestos en el mercado mediante procesos de gestión, desarrollados por los empresarios turísticos, por las propias municipalidades y por otros actores. Tomando en cuenta, los objetivos principales de este estudio, se describirá la oferta turística que concierne directamente al área poniente y borde costero de la Comuna de Copiapó.

Dentro del área de estudio se pueden observar distintos tipos de turismo dependiendo de las características y motivaciones que impulsan a las personas a realizar desplazamientos y actividades turísticas. Según la clasificación de SERNATUR se presentan los siguientes tipos (SERNATUR, 2008): Turismo aventura, Turismo de Playas, Ecoturismo, Turismo Cultural.

5.3.1 Recursos Turísticos

Tomando en cuenta lo expresado en la información difundida por SERNATUR y otros medios de promoción como Turistel 2008, se presentan a continuación las principales áreas de interés turístico y paisajístico dentro de la zona de estudio, orientadas principalmente en el borde costero al norte de Punta Cachos (Figura 2). Cabe señalar, que el área de estudio no presenta áreas de protección ZOIT, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975.

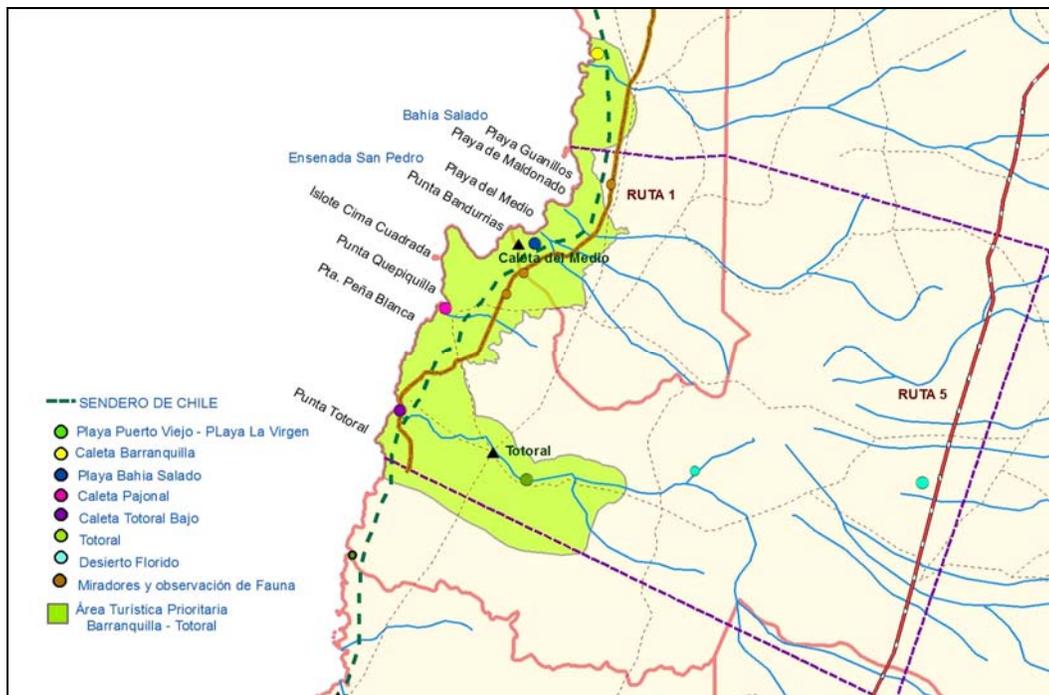


Figura 2 Recursos Turísticos

- **Áreas Turísticas Prioritarias**

Si bien estas áreas no constituyen un instrumento decretado por Ley para la planificación de la actividad turística, su identificación es un compromiso adquirido por el Servicio Nacional de Turismo para la Agenda de Trabajo Público – Privada iniciada en el año 2001 y se respalda en el trabajo de las Direcciones Regionales de Turismo que, a partir de los Planes Maestros de Desarrollo Turístico, Políticas Regionales de Turismo, Planes de Acción y otros han ido sistematizando la información necesaria para la elaboración de su delimitación y cartografía de áreas turísticas prioritarias (SERNATUR, 2008). En el sector de estudio se destaca un área turística prioritaria:

Área Turística Prioritaria Barranquilla – Totoral: comprende las comunas de Copiapó y Caldera, con jerarquía turística regional posee una superficie de 49,6 hectáreas, el centro urbano de servicios es Totoral. Se describe como un área costera que ofrece playas, caletas y bahías, donde se destacan Caleta Barranquilla, Caleta Totoral Bajo y Bahía Salado. Los tipos de turismo que actualmente se desarrollan en el área son el ecoturismo, turismo de playas y dentro de las actividades se destacan la pesca deportiva, observación de fauna, fotografía, picnic y raid. SERNATUR destaca su potencial uso en actividades de paseos en lancha, observación de aves (Bird Watching), trekking, jetski, windsurf, velerismo y buceo (SERNATUR, 2006).

- **Borde Costero**

Franja de territorio nacional que comprende los terrenos de playa fiscales situados en el litoral, la playa, las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y el mar territorial de la República, que se encuentran sujetos al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina. (art. 2º, inc. 2, Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la república; art. 1º, N°37, Reglamento sobre Concesiones Marítimas) (SERNATUR, 2008).

- **Área de Desarrollo: Borde Costero Caldera**

Descrito dentro de Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial – Región de Atacama (2004), esta área corresponde al tramo intermedio del Borde Costero, y se caracteriza por ser la zona con mayor intensidad de ocupación en el litoral de la Región. Caldera es el centro jerárquico ya que concentra los servicios, actividades productivas, portuarias y comerciales. Hacia el sur y a lo largo del litoral se extienden centros complementarios, todavía en una fase preliminar de desarrollo, a excepción de Bahía Inglesa. La orientación productiva es minera – puerto especializado en este sector productivo - el turismo y la acuicultura. Estas dos últimas son actividades en proceso de expansión y con abundantes perspectivas de crecimiento (SEREMI, 2004).

Los ejes de estructuración longitudinal son la Ruta 5 norte en su trazado actual, la Ruta Costera desde Bahía Inglesa al Sur. Los ejes transversales son la Ruta 5 norte en el tramo Caldera-Copiapó, camino Bahía Salado – Ruta 5 y Camino Totoral – Ruta 5. Todos los ejes estructurantes requieren de mejoramiento de estándar, tanto los que aparecen como caminos principales (Ruta 5) como los secundarios, ya que la accesibilidad es una condición fundamental para el desarrollo turístico y la radicación de nuevas actividades y población en el borde costero (SEREMI, 2004).

Cabe destacar, que en los últimos años, el uso del suelo del sector de Bahía Salado, específicamente en el área de Punta Cachos a cambiado, ubicándose actualmente como una a Zona Industrial Productiva Costera, centrandose el uso turístico al norte de este sector (PRC, 2008).

- **Sendero de Chile**

El Sendero de Chile, es una iniciativa pública de carácter multisectorial, coordinada por la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA); cuyo propósito es la creación un corredor longitudinal que conecte el país a lo largo de 8.500 kilómetros de recorrido, para ser transitado a pie, a caballo o en bicicleta. Este proyecto se enfoca en tres objetivos: desarrollar un producto ecoturístico distinto, alta jerarquía y variedad, a gran escala y apto para recibir a distintos públicos; generar acceso ciudadano al conocimiento y el disfrute del patrimonio cultural y natural del país a través del sendero, y proteger de manera efectiva su entorno paisajístico (portal: senderodechile.cl).

Dentro del área de estudio se encuentran cuatro tramos de carácter troncal, que forman parte del Macrotramo Desierto Costero (Taltal-Punta Choros). Estos tramos inician su recorrido desde la localidad de Puerto Viejo por el norte, hasta Carrizal Bajo por el sur.

El Macrotramo Desierto Costero es descrito, como el recorrido que se ubica a lo largo de la costa y en las laderas occidentales de la Cordillera de la Costa, desde el nivel del mar hasta los 1.500 m. En este territorio, desde Tal Tal hasta Punta Choros, la acción favorable de las frecuentes neblinas costeras o "camanchacas" otorga mejores condiciones para la vida vegetal, donde destacan los cactus y otras especies como el churque, la alcaparra, la chamiza y el suspiro. La fauna es algo más abundante que en el desierto interior, encontrándose mamíferos como el zorro culpeo y chilla, el lobo de mar y el chungungo en los roqueríos, y el piuchén o vampiro, en las cavernas de la costa. Entre las aves destacan el pelícano, el piquero y el cormorán guanay (portal: Conama.cl).

Los tramos insertos en el área de estudio son de Norte a Sur:

- Tramo Puerto Viejo – Barranquilla (Troncal);
- Tramo Barranquilla – Bahía Salado (Troncal);
- Tramo Bahía Salado – Caleta Totoral (Troncal); y
- Tramo Caleta Totoral – Carrizal Bajo (Troncal).

- **Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad**

Incluidos en las Estrategías y planes de acción para la conservación y protección de la Biodiversidad a lo largo del país, los sitios prioritarios buscan establecer áreas de protección oficial para la totalidad de los ecosistemas relevantes en el territorio nacional, generando un sistema de áreas silvestres protegidas públicas y privadas que aseguren a las generaciones futuras el resguardo de su patrimonio natural y el aprovechamiento racional de sus recursos (portal: sinia.cl).

Para el área de estudio se identifica el Sitio Prioritario Zona del desierto Florido, el cual posee ecosistemas con presencia de flora y fauna singular.

Se destaca además, el Sitio Prioritario para la Conservación de la Flora Nativa Quebrada del Morel, el que se ubica sureste de Bahía Salado y al sur de la Qda. Corriente de Palmira. Tiene una superficie de 110,0 km². En el hay registradas 66 especies de plantas nativas. En categorías de amenaza se encuentran 2 especies En Peligro y 2 Vulnerables (sitio: Libro Rojo de la Flora Nativa Región Atacama).

- ***Circuitos y atractivos de interés turístico***

Dentro de las áreas de interés turístico podemos mencionar la existencia de una serie de circuitos y atractivos, los cuales son descritos por SERNATUR y TURISTEL, en sus promociones de atractivos turísticos de la Región de Atacama. Estos se despliegan principalmente por las rutas del borde costero al sur de Caldera determinando el tipo de turismo que se desarrolla en el lugar.

SERNATUR define como atractivo turístico a todo lugar, objeto o acontecimiento de interés turístico OEA, 1978), estos pueden ser atractivos naturales o culturales. Según su grado de explotación, los atractivos turísticos se clasificaron en actuales y potenciales.

SERNATUR, en su folletería de promoción incluye la descripción del área de Costas y Playa para el Sol y Ecoturismo, donde se destacan los Circuitos de Costa de Copiapó y Caldera Sur. Por su parte TURISTEL 2008, describe un paseo relacionado con el área de estudio, en el sector Copiapó y Costa: Asomo a la costa por Totoral. A continuación se describen los principales atractivos turísticos presentes en estas áreas y circuitos.

- ***Atractivos turísticos***

Playa La Virgen: desde la Ruta 5 Norte en el km. 855, se encuentra el desvío que se dirige a Puerto Viejo y a Playa La Virgen, conformada por una bahía de arenas blancas y aguas turquesas, en la actualidad funciona un centro turístico con restaurant, servicios higiénicos, cabañas y camping (folletería, SERNATUR).

Barranquilla: Desde la Ruta 5 Norte en el km. 837, se encuentra el desvío que se dirige a la playa Barranquilla, en donde existe una caleta de pescadores y una amplia bahía de arenas blancas (folletería, SERNATUR). Se destaca la existencia del Comité Turístico y Ecológico "El sol de Barranquilla.

Bahía Salado: Unos 12 km. Al sur de Barranquilla se encuentra un conjunto de playas de gran belleza escénica, como playa Blanca, Esmeralda, Encajonada, Guanillos, Milles, del Medio y Maldonado. En ellas actualmente se practica el campismo, se puede realizar pesca deportiva y baño, no cuenta con servicios básicos ni infraestructura (folletería SERNATUR). Actualmente se puede acceder a Bahía Salado desde la Panamericana entre Copiapó - Vallenar cerca el kilómetro 755. La otra posibilidad es desde Puerto Viejo / Barranquilla. También existe un camino entre Totoral y Salado (portal: geovirtual.cl).

Caleta Totoral Bajo: Se accede a Caleta Totoral desde la localidad de Totoral a través de 41 km. de camino ripiado o desde Huayco a 95 km. por la ruta costera. Considerado por SERNATUR como sitio natural dentro de una jerarquía regional.

Caleta Pajonal: se encuentra a unos 15 km al oeste de Totoral, en ella se destacan la presencia de plantas de totora y aves (folletería, SERNATUR), posee características morfológica interesantes con rocas formadas por la erosión del agua y guijarros redondeados (portal: geovirtual.cl).

Localidad de Totoral: poblado rural de largo pasado ubicado en el sector costero entre Vallenar y Copiapó, con una identidad pintoresca que se refleja en las construcciones y colorido. Se accede desde el cruce de la Ruta 5 Norte a la altura del Km- 727, en la época del desierto florido el camino de 41 km. hacia Totoral se encuentran grandes manchas de flores “pata de guanaco”. En Totoral aún se conserva su Iglesia, chacras y una antigua piedra ritual, existen además servicios de alimentación y venta de productos artesanales. El agua aflora desde napas subterráneas para formar la quebrada Totoral (SERNATUR. Turistel, 2008).

Desierto Florido: el desierto florido florece desde comienzos de septiembre hasta fines de noviembre, período durante el cual un manto de flores cubre miles de kilómetros cuadrados de llanos arenosos y cerros. Se pueden observar más de 70 variedades de flores, en su mayoría endémicas de esta parte de Chile, las cuales son consideradas Patrimonio Provincial (Turistel, 2008). Dentro del área de estudio se pueden observar dos puntos de observación de este fenómeno descritos por SERNATUR, el primero de ellos cercano a la localidad de Totoral y el segundo en el sector denominado Travesía.

5.4 ACTIVIDADES TURÍSTICAS

Para SERNATUR, la actividad, en conjunto con los atractivos de un lugar, constituye la motivación básica del viaje. Se podría decir que no es posible un desarrollo turístico si el visitante no puede realizar actividades, aunque en muchos casos se trate sólo de contemplar el paisaje. Son aquellos actos que realiza el consumidor los que permiten que acontezca el turismo (OEA, 1978).

Tomando en cuenta las definiciones que se encuentran normadas por este organismo en el Glosario de Turismo 2008, en el área de estudio se desarrollan las siguientes actividades turísticas, todas relacionadas con la naturaleza:

- *Observación de Flora y Fauna*

Actividad guiada que consiste en visitar lugares específicos con la finalidad de observar, identificar y/o registrar (fotografía, grabación, filmación, dibujos y similares) a la flora y fauna en su medio natural sea terrestre, acuático y/o marino. La norma que rige esta actividad es la NCh3069.Of2007.

- *Pesca Deportiva*

Es una actividad pesquera, realizada por personas naturales, nacionales o extranjeras, que tiene por objeto la captura de especies hidrobiológicas, en aguas terrestres, aguas interiores, mar territorial o zona económica exclusiva, sin fines de lucro y con propósito de deporte, recreo, turismo o pasatiempo y que se realiza con un aparejo de pesca personal apropiado. (Artículo 103). La norma que rige esta actividad es la NCh3008. 2006 .

Además de actividades que tiene relación con el turismo de playas, como el baño y campismo en ocasiones espontaneo.

Tabla 1
Actividades Turísticas

Actividades	Atractivo Asociado
Senderismo	Sendero de Chile
Observación de Flora y Fauna	Desierto Florido en Travesía y Totoral
Pesca deportiva	Bahía Salado
Playas (baño y campismo)	Bahía Salado

Fuente: elaboración propia.

5.5 PLANTA TURÍSTICA

SERNATUR define como Planta Turística al subsistema integrado por el equipamiento (alojamiento, alimentación, esparcimiento y servicios turísticos) y las instalaciones turísticas, que permiten al visitante cubrir sus necesidades básicas y disfrutar de los distintos atractivos del destino turístico elegido.

El área de estudio se caracteriza por no presentar una planta turística establecida, carece de infraestructura y equipamiento en la mayoría de los atractivos descritos.

Los principales servicios se concentran en las localidades de Puerto Viejo y Totoral. Se destaca como planta turística, los servicios ofrecidos por el Centro Turístico de Playa la Virgen el que cuenta con un restaurante, servicios higienicos, cabañas y camping.

En el resto de playas solo se presentan actividades espontáneas como campistas en la época de verano, los cuales no cuentan con servicios básicos e infraestructura específica para dicha actividad.

6. PATRIMONIO CULTURAL

De acuerdo al análisis bibliográfico realizado y a la revisión de los archivos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), ver sección 5.5.4 Línea Base del EIA, el área de influencia directa del Proyecto no registra monumentos nacionales declarados, tales como monumentos históricos, santuarios de la naturaleza y zonas típicas.

No obstante a lo señalado, en el área de inserción del Proyecto fue realizada una prospección arqueológica ocular y una intensificación de la Línea Base arqueológica para 8 sitios arqueológicos que se podrían ser intervenidos por las obras de construcción del Puerto Castilla (para mayor detalle de cada uno de estos sitios arqueológicos ver sección 5.5.4, Capítulo 5, Línea Base).

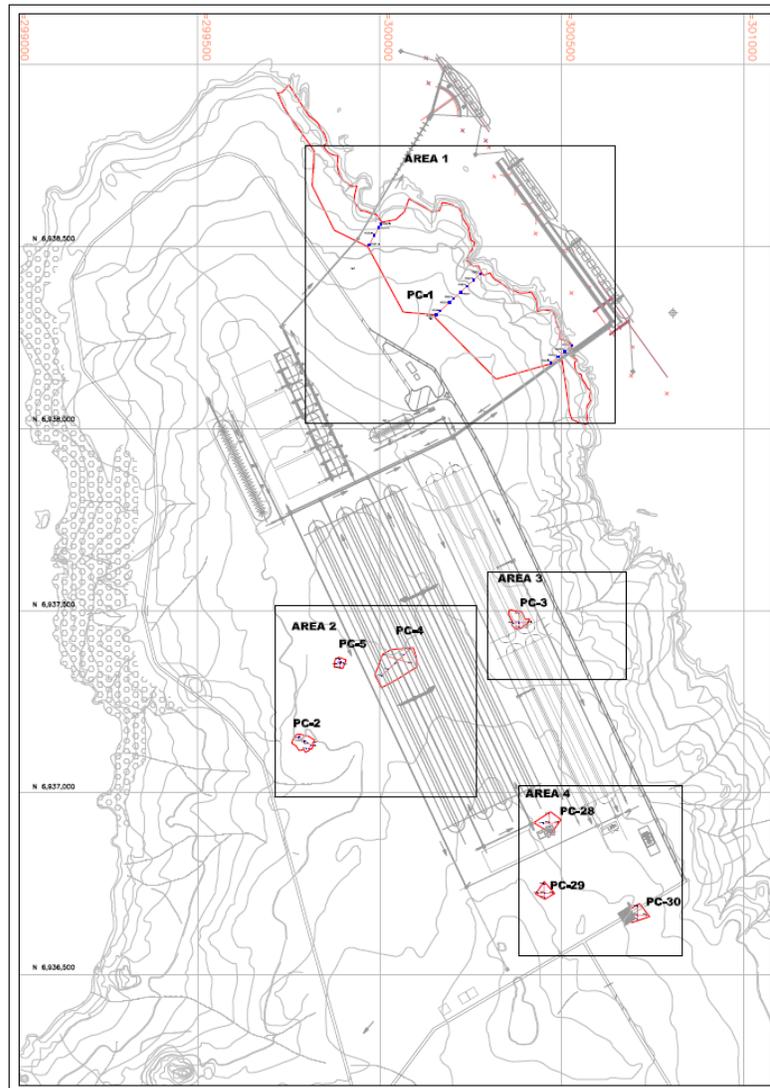


Figura 3 Sitios Arqueológicos – Sector Proyecto

7. IDENTIFICACIÓN DE LAS CUENCAS VISUALES

En el área de estudio fueron determinadas 2 CVs, las cuales permitieron tener un acceso visual adecuado para la comprensión y posterior análisis del territorio, se detalla las CVs y UPs que conforman el área de estudio.

Tabla 2
CVs y UPs del Área en Estudio

Cuenca Visual			Unidad de Paisaje	
Nº	Nombre	Coordenadas UTM	Nº	Nombre
1	Planicie Fluvio-marina norte	6.945.944 – 316.256	1	Planicie
			4	Sector Bahía Salado
2	Planicie Fluvio-marina sur	6.930.066 – 299.432	2	Sector Caleta Pajonal
			3	Sector Morrillos el Buitre

Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura expone la visibilidad obtenida desde las dos CVs.

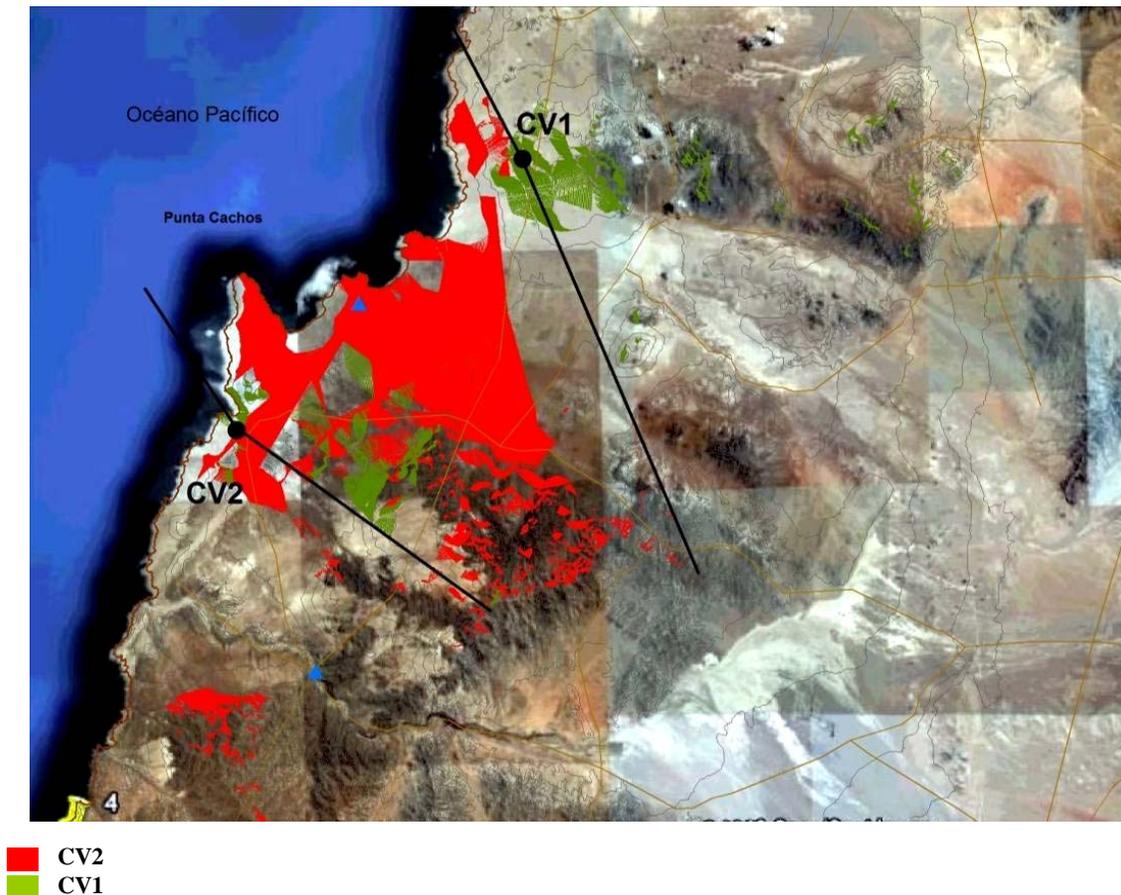


Figura 4 Visibilidad Obtenida desde las CVs.

8. IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE (UPS)

El área de estudio ha sido dividida en 4 Unidades de Paisaje (UP). En la obtención de las unidades de paisajes (UPs), se ha considerado los criterios ecológicos y geomorfológicos, correspondientes a porciones de la superficie terrestre naturales, donde los componentes abióticos y bióticos han formado un conjunto de interrelación e interdependencia, con una relativa homogeneidad en sus características visuales.

La siguiente figura muestra las unidades de paisaje definidas para el área de estudio.

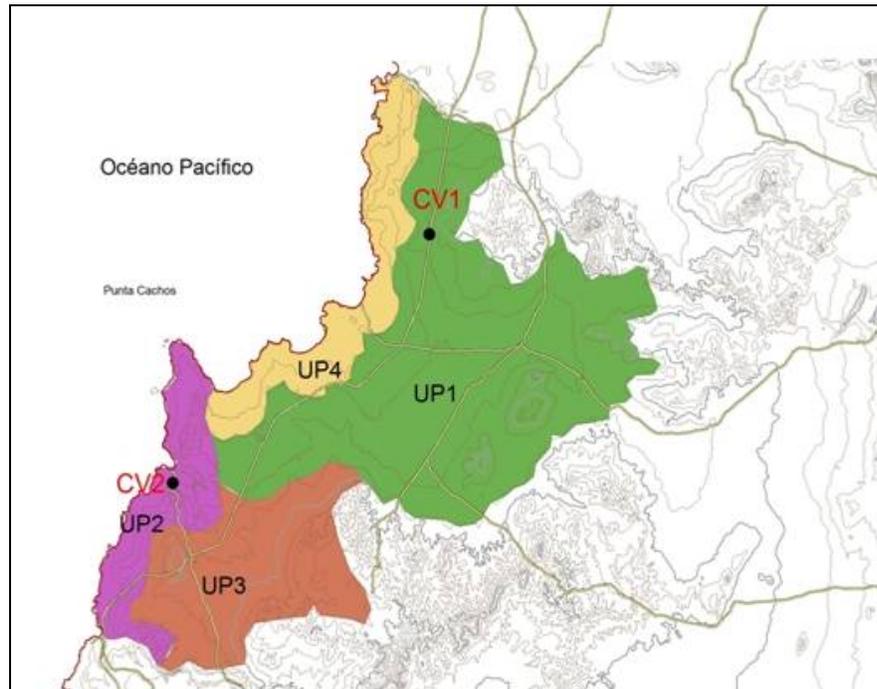
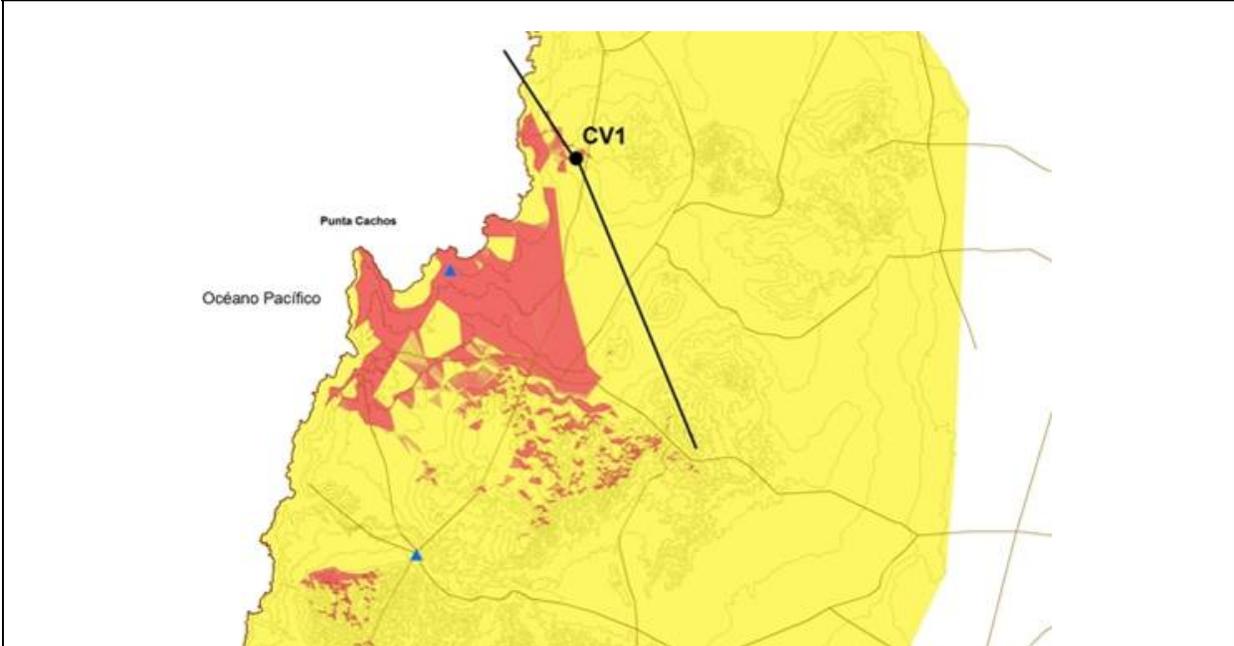


Figura 5 Unidades de Paisaje

8.1 DESCRIPCIÓN CVS Y UPS

A continuación se describe cada cuenca visual con las unidades que forman parte de su superficie visual.

Ficha 1 Cuenca Visual 1



Nombre CV	Planicie fluvio-marina – norte	
Sector	Ruta 1	
N° de PO	1	Cono visual hacia el sureste



Nombre de UP	1	Planicie
	4	Sector Bahía Salado

Área de la cuenca	Los límites visibles de esta superficie lo conforman los cerros Campanita (383 m.s.n.m.) y Cerro los Bayitos por el este. Por el sureste, como fondo escénico cerrando la cuenca es posible divisar Punta Avalos que cuenta con 423 m.s.n.m.
-------------------	--

Características visuales	Descripción
1.1 Tamaño	La cuenca se percibe de tamaño regular a extensa y se presentan UP marcadas por la geomorfología y los pisos vegetacionales.
1.2 Forma	La ordenación geométrica de la CV está definida por la geomorfología, la que permite establecer una cuenca regular y extensa, generalmente redondeada. Esta restringida por las formas del terreno que se observan lejanas.
1.3 Altura relativa	El observador se encuentra en una posición media con respecto al territorio (h+), situación que genera una dominancia visual alta a nivel de los primeros planos.
1.4 Tipos de vista	Predominan los tipos de vistas amplios dentro de la CV, producto de una cuenca que se abre principalmente hacia al fondo escénico, el cual se advierte lejano.
1.5 Compacidad	Las vistas se presentan en un porcentaje aproximado de 20% de compacidad, con obstáculos derivados de la geomorfología, los cuales dan origen al borde costero, generando zonas de playas y roqueríos. Esta situación disminuye la visibilidad hacia el borde costero.
1.6 Visibilidad	El área presenta una alta accesibilidad visual, que se ve resaltada o disminuida por las características climáticas, como la niebla.
1.7 Intervisibilidad	Existe una intervisibilidad baja, algunas unidades no son completamente visibles desde el punto de evaluación, especialmente las unidades que se disponen en el valle
1.8 Dominancia visual	Existe una dominancia visual de la horizontalidad del de la planicie contra el fondo escénico lejano, la amplitud de las vistas aporta belleza escénica a la CV.
OBSERVACIONES GENERALES	
La visibilidad que presenta esta CV es alta, teniendo la posibilidad de obtener PO (Punto de Observación) desde variados puntos a lo largo de la Ruta 1. El atractivo del conjunto se genera por la dimensión y profundidad de las vistas hacia el fondo escénico lejano.	

FOTOGRAFIAS CUENCA VISUAL 1.



Fotografía 2: Panorámica de la cuenca visual (CV) 1.



Singularidad Paisajística UP1



Fauna observada en la UP1

Ficha 1 CV1: Unidad de Paisaje 1


Nombre UP	Planicie
-----------	----------

COD. CV	CV1
---------	-----

DESCRIPCIÓN DE LA UP

Características visuales	Descripción
1.1 Morfología	La morfología de la UP está constituida por un plano horizontal, el cual sustenta atractivos que dan riqueza a la UP, dentro de los cuales se encuentra una quebrada, la cual es visible desde la Ruta 1, o en el acceso inmediato a ésta. La presencia además de pequeños cerros aislados permite generar una influencia en el conjunto, que es limitado por los cerros que la envuelven.
1.2 Especialidad	La lectura de la unidad se establece a partir de un corredor visual continuo en que el espacio, con características panorámicas limitadas por la morfología de los planos lejanos.
1.3 Superficie del suelo	Es posible observar la composición y distribución de la diversidad de vegetación, dependiendo de la ubicación del observador, y del desplazamiento que éste tenga dentro de la UP. La vegetación aporta textura de grano variado, color verde grisáceo, que realza la UP, dependiendo de la distribución de ésta y de las diversas formas y alturas que presenta, además de ejercer contraste con respecto al color del suelo desnudo. Esta situación genera una textura singular que aumenta en densidad a medida que se aleja del observador.
1.4 Vegetación	Se aprecian un tipo de vegetación de matorral desértico mediterráneo costero. Esta comunidad domina el área y proporciona un aporte llamativo en cuanto a textura, grano y colores (verdes opacos a grisáceos).
1.5 Fauna	La gran extensión no permite la visualización de la gran variedad de especies sustenta esta UP, sin embargo fue posible divisar un zorro, lo que aumenta el valor sobre las características visuales de la unidad.

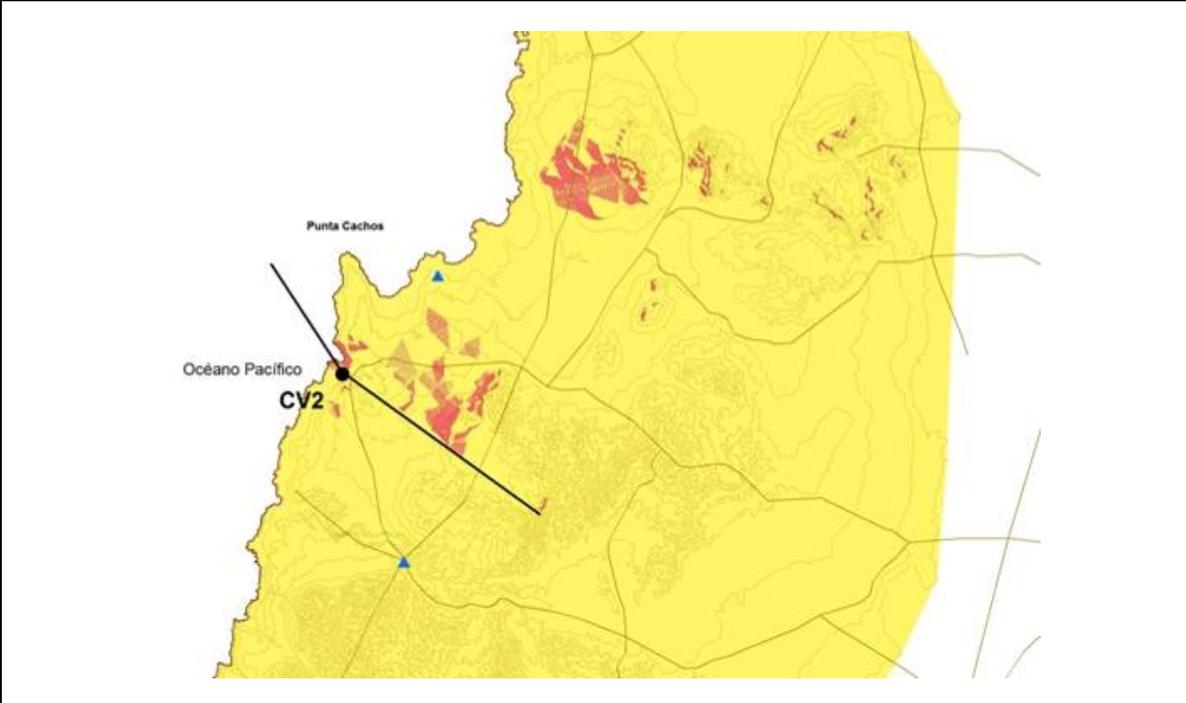
Ficha 1 CV1: Unidad de Paisaje 1	
1.6 Cuerpos o cursos de agua	No se aprecia en la UP, cuerpos ni cursos de agua.
1.7 Acción antrópica	La acción antrópica se ve reflejada, por la ruta vial, señalética.
1.8 Fondo escénico	El fondo escénico potencia en forma media la UP. Éste se encuentra determinado por la línea del horizonte que es delimitado por sistemas montañosos que se disponen a distancia y la línea del horizonte del mar.
1.9 Áreas singulares y/o hitos paisajísticos	Como singularidad paisajística, se observa gran parte de esta UP, es posible divisar caparzones blancos de caracoles. Los cuales por su cantidad y distribución continua, posible de observar a lo largo de la Ruta 1, genera un atractivo contraste con el color marrón de suelo desnudo.

Ficha 1 CV1: Unidad de Paisaje 4


Nombre UP	Sector Bahía Salado
COD. CV	CV1
DESCRIPCIÓN DE LA UP	
Características visuales	Descripción
1.1 Morfología	La morfología de la unidad se caracteriza por ser presentar formas erosivas interesantes, con pendientes mixtas, lo que genera una superficie rugosa con formas interesantes en su relieve. Los sectores escalonados en este sector se suavizan y dan paso zonas de arenales, las cuales constituyen pequeñas playas.
1.2 Espacialidad	La unidad se establece como una superficie heterogénea con limitada continuidad visual. Su configuración espacial está determinada principalmente por su relación con el mar y con la UP1 correspondiente a planicies, estableciéndose un piso de mediana altura que no alcanza a constituirse como valle.
1.3 Superficie del suelo	Dominancia de una cubierta de arenas continuas, con presencia de matorral costero bajo. Se percibe una menor superficie de suelo desnudo, no obstante aparecen áreas con rocas de mayores dimensiones que aportan una nueva textura a la unidad.
1.4 Vegetación	Se observa la presencia de matorral desértico mediterráneo costero, con mayor presencia de cactáceas. Esta vegetación aporta textura y contraste cromático con el color de las arenas.
1.5 Fauna	Se observa presencia de aves, asociadas al borde costero.
1.6 Cuerpos o cursos de agua	La UP, no cuenta con cuerpos o cursos de agua. Sin embargo, recibe la fuerte influencia del mar, el cual otorga gran diversidad visual a la unidad, dado a la forma de bahía que presenta el cuerpo de agua y su coloración.

Ficha 1 CV1: Unidad de Paisaje 4	
1.7 Acción antrópica	Se observa la presencia del hombre a través de agrupaciones de viviendas, las cuales han conformado caletas de pescadores.
1.8 Fondo escénico	El paisaje circundante incrementa fuertemente la calidad visual del conjunto.
1.9 Áreas singulares y/o hitos paisajísticos	El mar se constituye como un hito de alto valor paisajístico, dado el efecto visual que genera al contrastar con las características generales del territorio principalmente, en lo referido a su coloración y dimensión.

Ficha 2 Cuenca Visual 2



Nombre CV	Planicie Fluviomarina – sur	
Sector	Caleta Pajonal	
N° de PO	1	Cono visual hacia el nororiente



Nombre de Unidad de Paisaje	2	Sector Caleta Pajonal
	3	Sector Morrillos El Buitre

Área de la cuenca	Por el norte abarca desde el sector denominado Punta Veta Blanca, hacia el sureste es posible divisar punta Algarrobo que cuenta con una altura de 377 m.s.n.m. Los cerros morillos El Buitre son las alturas más cercana, junto con la punta Chapiquilla. Que enfrentan el punto de observación de la CV.
--------------------------	--

Características visuales	Descripción
1.1 Tamaño	El panorama geomorfológico muestra una serie de subunidades menores que permiten entender el relieve y la configuración del espacio local. La CV presenta un área extensa y abierta, permitiendo contemplar el área de una sola vez con una cobertura del ángulo de visión de unos 90°. Esto genera que la forma de la cuenca sea advertida con vista simple ya que los límites son reconocidos.

Ficha 2 Cuenca Visual 2	
1.2 Forma	La ordenación geométrica del territorio presenta una CV de tipo alargada con flujo visual unidireccional. Las diferentes alturas y disposición de los cordones montañosos que se unen visualmente cierran esta cuenca.
1.3 Altura relativa	El observador se encuentra en una posición media con respecto al territorio (h+-), situación que genera una dominancia visual alta del paisaje.
1.4 Tipos de vista	Predominan los tipos de vistas abiertas que se ven interrumpidas medianamente por un plano cercano de cerros de baja altura.
1.5 Compacidad	Las vistas se presentan en un gran porcentaje abiertas, con obstáculos derivados de la geomorfología de los primeros planos, lo cual genera zonas ocultas. Generando playas y/o caletas, con características similares diferenciadas sólo por la extensión de éstas.
1.6 Visibilidad	La visibilidad obtenida se condiciona con las limitaciones de accesibilidad física, lo que se manifiesta en un bajo flujo de observadores al no existir acceso inmediato a estos sectores.
1.7 Intervisibilidad	Existe una intervisibilidad baja. Esto debido a que algunas unidades no son visibles desde todos los PO.
1.8 Dominancia visual	Existe una dominancia visual homogénea entre los elementos que configuran la CV, a excepción del mar, que desde el PO obtenido destaca en forma importante, ya que se tiene una accesibilidad visual directa y fácil hacia este cuerpo de agua.
OBSERVACIONES GENERALES	
Dadas las condiciones de visibilidad imperante en el momento de la evaluación, no se logró capturar imágenes claras de los planos posteriores de la cuenca. No obstante, la existencia de hitos visuales y la caracterización de sus atributos pudieron ser obtenidas sin mayor dificultad, mediante la contemplación directa <i>in situ</i> .	

FOTOGRAFIAS CUENCA VISUAL 2.



Fotografía 3: Panorámica de la cuenca visual (CV) 1.



Actividad Antrópica Caleta Pajonal – Morrillo el Buitre en UP2



Singularidad Paisajística – Islote Punta Cuadrada UP2

Ficha 2 CV2: Unidad de Paisaje 2


Nombre UP	Sector Caleta Pajonal
-----------	-----------------------

COD. CV	CV2
---------	-----

DESCRIPCIÓN DE LA UP

Características visuales	Descripción
1.1 Morfología	Se constituye a partir de afloramientos rocosos en que sus complejidades topográficas y relieves generan delimitados sectores. Sus límites están formados por el inicio de laderas y pendientes de mayor inclinación, y por rompiente de ola, que ponen fin a este territorio en cuanto a su homogeneidad.
1.2 Espacialidad	La lectura de la unidad se establece a partir de una mancha visual con continuidad que permite a su vez, ser compartida por otras CV
1.3 Superficie del suelo	Presenta materialidad pétreo, la cual otorga tonos grises y mates en contraste con la tonalidad blanquecina de la arena. Además, en esta unidad se presentan contrastes por textura de grano grueso con relación a las texturas de UP adyacentes.
1.4 Vegetación	La vegetación existente es del tipo matorral desértico costero, con sectores que presentan alturas sobre los 0,80 m, generando con esto contraste en la verticalidad y en la densidad de la cubierta, marcando zonas de mayor concentración de acuerdo a la exposición o condiciones de adaptabilidad de las especies.
1.5 Fauna	Las aves observadas corresponden a las especies asociadas al borde costero y requeríos del Islote Punta Cuadrada principalmente.
1.6 Cuerpos o cursos de agua	La UP, no presenta cuerpo de agua, sin embargo la aproximación, al mar límite poniente de la UP, se define como elemento dominante en la escena.
1.7 Acción antrópica	La presencia del hombre en esta UP está dada por las viviendas algunas de ellas agrupadas, generando caletas, además de la gran cantidad de huellas producto del tránsito vehicular.
1.8 Fondo escénico	El fondo escénico potencia en forma alta la UP, adquiriendo mayor influencia la presencia horizontal del mar en contraste con las rocas y arena
1.9 Áreas singulares y/o hitos paisajísticos	El sector de Punta Cachos y el Islote Punta Cuadrada, se considera como hitos paisajísticos, reconocido por la comunidad.

Ficha 1 CV2: Unidad de Paisaje 3


Nombre UP	Sector Morillos El Buitre
-----------	---------------------------

COD. CV	CV2
---------	-----

DESCRIPCIÓN DE LA UP

Características visuales	Descripción
1.1 Morfología	La morfología conforma áreas de singularidad topográfica tales como terrazas con relieve plano dispuestas de forma horizontal, contrastadas con los afloramientos rocosos.
1.2 Espacialidad	La lectura de la unidad se establece a partir de una mancha visual con continuidad que permite a su vez, ser compartida por otras CV.L.
1.3 Superficie del suelo	Presenta materialidad pétreo, la cual otorga tonos ocre y mates en contraste con presencia de rocas y algunos puntos de vegetación distantes.
1.4 Vegetación	La vegetación se presenta aislada dispuesta en forma azarosa, le otorga a la UP, una textura de grano grueso y tonalidades verde opacas.
1.5 Fauna	No se advierte especies de fauna con importancia estética, o gran riqueza de especies que influyan en la consideración estética del paisaje.
1.6 Cuerpos o cursos de agua	La UP, no presenta cuerpo o cursos de agua.
1.7 Acción antrópica	La presencia del hombre se aprecia a través huellas del tránsito vehicular, esta última fragmentando la UP.
1.8 Fondo escénico	Se presenta lejano, no ejerciendo influencia en la UP.
1.9 Áreas singulares y/o hitos paisajísticos	Se destaca la formación de Morillos El Buitre dentro de la UP

9. RESULTADOS DE LA CALIDAD VISUAL DEL TERRITORIO

La siguiente figura expone una zonificación del territorio según los resultados obtenidos para el análisis de Calidad visual.

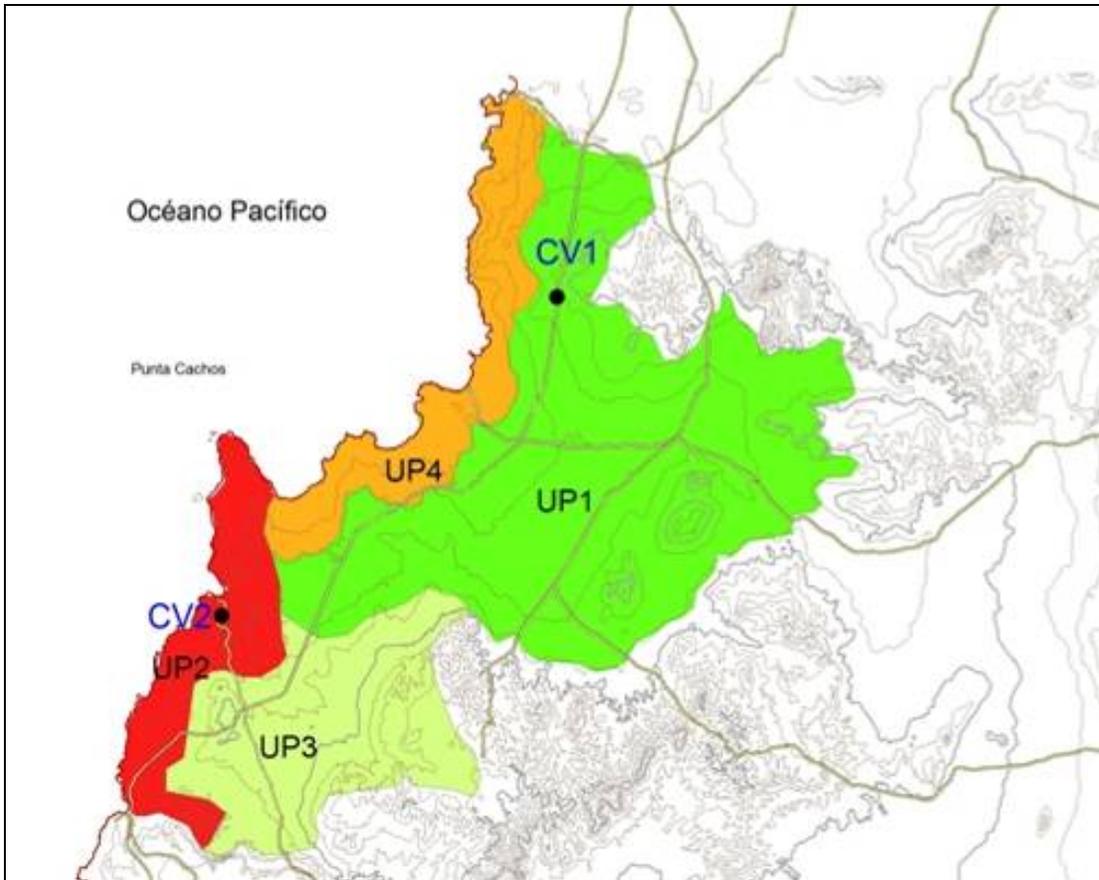


Figura 6 Calidad Visual

La siguiente Tabla expone la calidad visual obtenida para cada UP.

Tabla 3
Calidad visual para cada Unidad de Paisaje

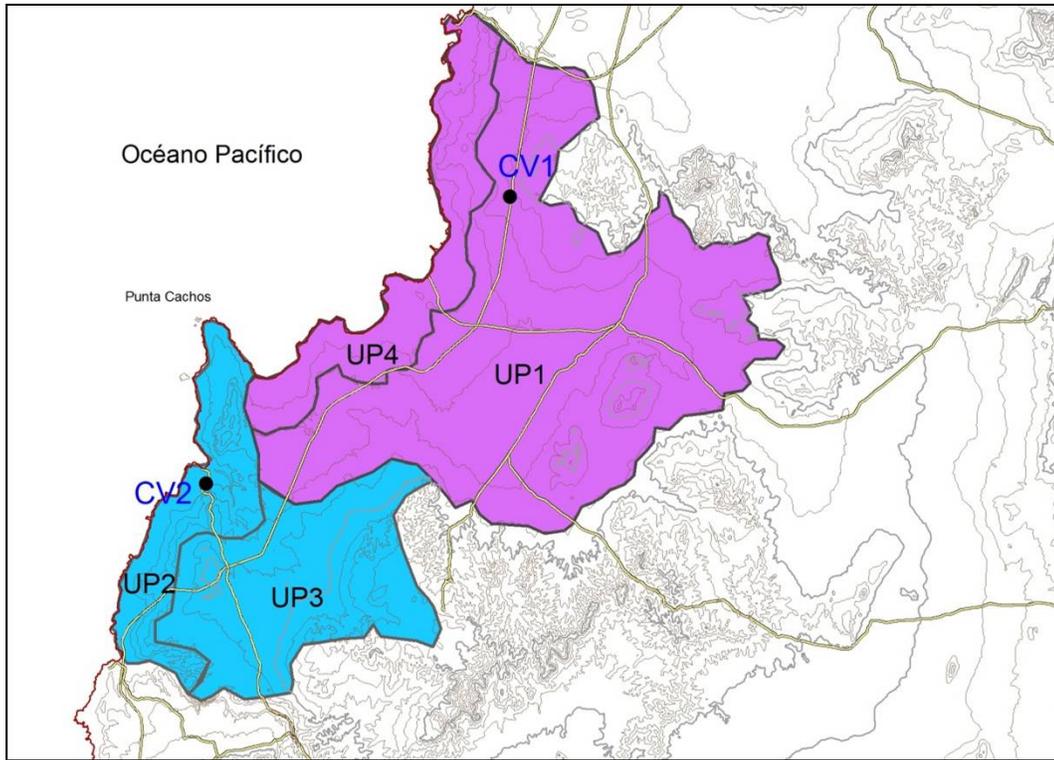
Resultados Calidad visual		
UP	Promedio valoración	Nivel de Calidad
1	1,7	MB
2	2,6	A
3	1,3	B
4	2,3	MA

Aproximadamente un 61% del territorio evaluado obtuvo un valor estético alto y medio alto, influenciado en gran medida por la particular configuración morfológica y la condición de borde costero, potenciado por el mar que constituye un marco dominante y atractivo en el paisaje.

A través de los resultados obtenidos en el análisis de Calidad visual, se puede determinar que el área de estudio presenta atributos visuales que lo configuran como un paisaje con **calidad Media Alta**. Esto significa áreas con características sobresalientes, dada por los aspectos considerados en el nexo del paisaje, turismo y patrimonio cultural.

10. RESULTADOS DE LA FRAGILIDAD VISUAL DEL TERRITORIO

La siguiente figura expone una zonificación del territorio según los resultados obtenidos para el análisis de resultados de Fragilidad Visual.



■ Fragilidad Media Baja ■ Fragilidad Media Alta

Figura 7 Fragilidad Visual

La siguiente tabla expone la fragilidad visual obtenida para cada UP.

Tabla 4
Fragilidad visual por Unidad de Paisaje

Resultados Fragilidad Visual		
UP	Promedio valoración	Nivel de fragilidad
1	2,1	MA
2	1,9	MB
3	1,8	MB
4	1,9	MB

Los resultados obtenidos para la evaluación de la fragilidad visual del paisaje, establecen un territorio con **vulnerabilidad visual Media Baja**, es decir con capacidad para acoger determinadas actuaciones en el paisaje. Dado por la elevada compacidad de las UP2 y UP4 las cuales conforman el intrincado borde costero. En contraposición con la UP1, la cual presenta una fragilidad Media Alta, producto de la accesibilidad visual alta, que permite ser visible a distancia y sin mayor restricción. Presentando un bajo índice de compacidad.

11. RESULTADOS DE SENSIBILIDAD VISUAL DEL TERRITORIO

La integración de los valores de calidad y fragilidad, permite elaborar un modelo de protección del territorio, que resulta de utilidad al momento de conservar o promover las distintas actividades en el paisaje (Aguiló, A. (Ed). 1992). Las posibles combinaciones obtenidas de este análisis, se agruparán e interpretarán según la clasificación modificada de Ramos et al. 1979.

La siguiente figura expone una zonificación del territorio según los resultados obtenidos para el análisis de Sensibilidad Visual, incluyendo las áreas singulares obtenidas para turismo, patrimonio y las áreas de protección del PRC, 2008, para el sector de Punta Cachos.

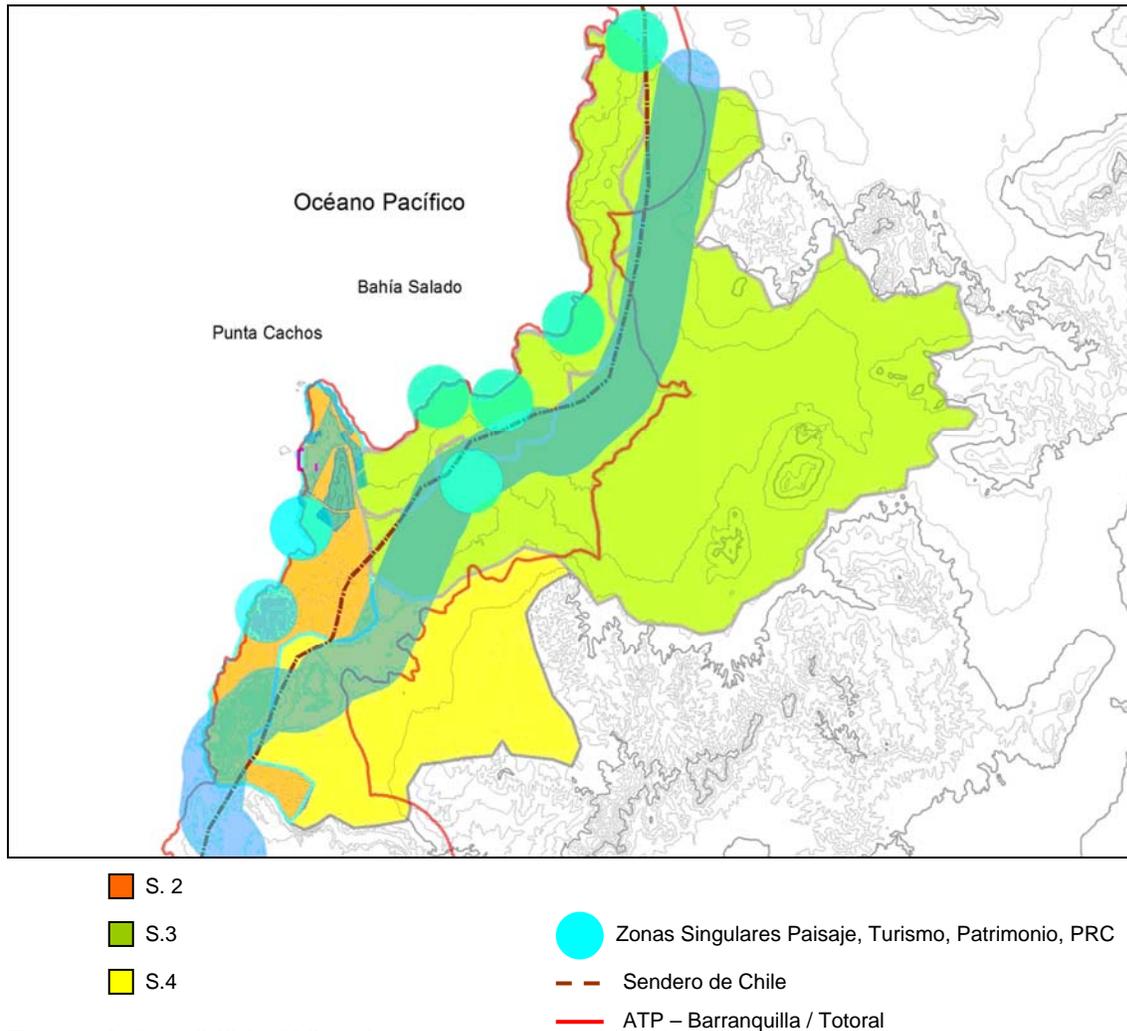


Figura 8 Sensibilidad Visual

Resultados Sensibilidad Visual			
UP	CV	FV	Clases SV
1	MB	MA	3
2	A	MB	2
3	B	MB	4
4	MA	MB	3

La Sensibilidad Visual, fue determinada a partir de la combinación de los índices obtenidos para la calidad visual y fragilidad visual. Esto refleja los distintos grados de sensibilidad del paisaje contenido en el área de estudio del proyecto, sobre lo cual se agregan los siguientes aspectos: