



**DISEÑO | UC**  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Diseño

# SISTEMA IDR

**Sistema de incentivo a la disminución de residuos  
en las áreas silvestres protegidas de Chile**

Patricia Prat Errázuriz  
Profesor guía | Paula Wuth

Marzo 2020 | Santiago, Chile.

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad  
Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador.



SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y LA COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA  
TESIS, SIEMPRE QUE NO SEA CON FINES COMERCIALES, Y CITANDO DE MANERA CORRECTA



Me gustaría agradecer a mis padres por darme la oportunidad de estudiar esta carrera que tanto disfruté, y por su continuo apoyo a lo largo de este proyecto.

A Paula por su constante disposición y entusiasmo por desarrollar de la mejor manera el proyecto.

A César por su tiempo y motivación para que el proyecto se lleve a cabo.

A Tomás y a todas las personas que se involucraron en mi proyecto y lo hicieron posible gracias a su dedicación y apoyo, ya que el diseño siempre es en equipo.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

**NOTA DEL AUTOR**

1

**INTRODUCCIÓN**

2

**PROBLEMÁTICA**

3-5

**FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA**

6-8

**ESTADO DEL ARTE**

9- 22

**LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN**

23-35

**USUARIOS**

36-43

**PROCESO DE DISEÑO Y VISUALIZACIÓN DE  
LA PROPUESTA DEFINITIVA**

44- 82

**VIABILIDAD**

83- 89

**ANEXOS**

90 - 113

**Bibliografía**

114-117

\*Adjuntos: Blueprints y Toolkits





“Con un diseño centrado en el ser humano, nos esforzamos por crear ofertas que satisfagan las necesidades humanas. En el diseño centrado en el planeta, también nos abrimos para adaptar el comportamiento humano a las necesidades del planeta”.

*Rikke Elisabeth Fredriksen, diseñadora principal, EGGS Design.*

## NOTA DEL AUTOR

A lo largo mi vida he tenido la oportunidad de conocer diversos entornos naturales de Chile, y con el paso del tiempo mi interés por seguir recorriendo y protegerlos ha aumentado cada vez más.

Surge en mi un sentimiento de responsabilidad ante el cuidado de las Áreas Silvestres Protegidas por el hecho de conocer sus realidades en torno a su uso en la experiencia y a la vez las maravillas que nos entregan.

A partir de lo anterior el foco de mi proyecto consiste en educar al visitante in-situ; es decir; que la experiencia en la naturaleza eduque al visitante para modificar su actuar en el día a día respecto a la disminución en la generación de residuos alimenticios, los cuales afectan de gran manera a estos entornos.



# INTRODUCCIÓN

Chile cuenta con 4.270 kilómetros de largo y 445 kilómetros de ancho en su parte más extensa. Su geografía entrega un ecosistema con gran diversidad de atractivos naturales debido a los climas extremos. Es por esto que el país se ha visto con la necesidad de proteger los recintos naturales para su preservación desde hace varios años, diferenciando las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) estatales y privadas.

Respecto a las estatales, hasta la fecha se han creado 104 unidades calificadas en Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Nacionales, abarcando el % del territorio nacional y juntas conforman el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado o SNASPE. Actualmente el SNASPE es administrado por la Corporación Nacional Forestal o CONAF.

La visitación de las ASP se ha duplicado dentro de los últimos siete años por lo que es prioridad protegerlas con urgencia. Según lo que cuantifica CONAF, desde el año 2000 al 2017 han aumentado las visitas a los Parques Nacionales en 2.000.000 de personas anualmente (2017).

La raíz del problema en las ASP es el gran volumen de residuos alimenticios y sus consecuencias, considerando la falta de gestión y el aumento de visitantes.

En un estudio de los principales problemas ambientales en Chile, se encuentran en primera prioridad las amenazas que enfrenta la conservación de la biodiversidad desde las especies al ecosistema, luego la gestión de residuos sólidos, el aumento de generación y disposición en lugares no permitidos, y la contaminación y erosión de suelos (Bergamini, Irarrázabal, Monckeberg y Pérez, 2017).

A partir de lo anterior surgen varias preguntas tales como, ¿De qué manera se informan los visitantes de las ASP sobre los cuidados que se deben tener en cuenta al ingresar a estos recintos? ¿Cómo lograr que la experiencia de la visita a un ASP modifique el actuar del usuario en su vida cotidiana? Si el porcentaje de visitación es tan alto, ¿por qué no educar sobre los daños de los residuos en los mismos recintos que se ven afectados?

Luego de contar con la totalidad de la información levantada, se buscó detectar los problemas principales para transformarlos en oportunidades de diseño con el objetivo de entregar una solución integral basada en la necesidad de los usuarios de estos recintos y su entorno natural.

A partir de esto nace el Sistema de incentivo a disminuir residuos en las Áreas Silvestres Protegidas (Sistema IDR), para visitantes de estos recintos, con el fin de enseñar para lograr un cambio en el estilo de vida del usuario y así aportar en la conservación de estos recintos naturales. La investigación de este proyecto se basó en un recinto del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales llamado Saltos de Petrohué. Este lugar fue elegido por varias razones.

En primer lugar por su alta demanda de visitación, lo que permitió evaluar la generación de residuos de una manera más verídica y de esta forma el Sistema IDR se dará a conocer más visitantes.


En segundo lugar, a pesar de su avanzada estructura a nivel organizacional, cuenta con el mismo problema de la mayoría de los ASP de Chile; la ausencia de un sistema de gestión de residuos por lo que es urgente mejorar esta situación.

El proyecto está pensado para todas las Áreas Silvestres Protegidas de Chile, ya que cada uno de sus componentes funcionan en diversas situaciones y tienen la posibilidad de adaptarse a la mayoría de los recintos.

A través del desarrollo de este informe se muestra la metodología de Diseño de Servicios en que se basó este proyecto. Se otorgó importancia de igual manera a cada etapa del proceso; levantamiento de información, entrevistas, co - creaciones con usuarios, tests y re diseño, ya que cada una permitió la realización acabada de la propuesta.

Por último se debe tener en cuenta que este proyecto podría ser re diseñado constantemente, siempre considerando a los usuarios como el motor principal del sistema.





01  
PROBLEMÁTICA

## PROBLEMÁTICA

Cada día aumenta el interés por conocer las Áreas Silvestres Protegidas, las cuales abarcan los parques, reservas y monumentos nacionales.

Según un informe de Journal of Ecological Engineering el cual se enfoca en la gestión de residuos en Parques Nacionales del mundo, explica que la baja conciencia ambiental por parte tanto de los turistas como residentes llevará a la degradación de los lugares, tal como pasa en Asia. Donde la amenaza más grande es el manejo inadecuado de los desechos. Por lo que se debe desarrollar educación ambiental y planificación de soluciones para proteger el medio ambiente (Przydatek, 2019).

En relación con los países sudamericanos, Chile es el país con más áreas protegidas. Actualmente las ASP de Chile cumplen un rol fundamental en el desarrollo del turismo natural y sustentable, sabiendo que un gran número de extranjeros llegan al país principalmente por sus atractivos naturales.



Mirador en sendero de Saltos de Petrohué, 2019 - Elaboración propia

## DESDE EL PROBLEMA A LA OPORTUNIDAD

Tal como lo indica CONAF desde el año 2000 al 2017 han aumentado las visitas a los Parques Nacionales en 2.000.000 de personas anualmente, y en los últimos siete años el número de visitantes a las ASP se ha duplicado.

Como consecuencia de lo anterior la generación de residuos en estos recintos ha aumentado considerablemente.

Luego de una profunda investigación validada por representantes del SNASPE, CONAF, salidas a terreno, y académicos de la universidad se llegó a la conclusión que existe una ausencia de un sistema de gestión de residuos alimenticios en las ASP. No todos los guardaparques y funcionarios de CONAF cuentan con los recursos necesarios para realizar la gestión, ya que muchas veces los camiones municipales no logran llegar al recinto y los guardaparques deben llevarse la basura por sus propios medios y en meses de alta visitación el problema crece.

Esto se transforma en una oportunidad para evitar generar residuos alimenticios de forma innecesaria, aportando al medio ambiente al evitar atraer animales por los mismos residuos, su lenta degradación y variadas razones.

Por otro lado al ser áreas de alto porcentaje de visitación a la propia naturaleza, es posible educar a un gran número de usuarios desde un escenario que se ve afectado directamente.



Visitantes de Saltos de Petrohué, 2019 - Elaboración propia





Lata de cerveza encontrada en senderos de Saltos de Petrohué, 2019 - Patricia Prat

A photograph of a dirt path in a forest. The path is dark and has a large puddle in the foreground that reflects the surrounding trees. Several large, light-colored rocks are scattered along the right side of the path. The forest is dense with green foliage and trees.

# 02

## FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

## Qué

Sistema de incentivo a la disminución de residuos alimenticios (envases, envoltorios y residuos orgánicos) en las Áreas Silvestres Protegidas, para visitantes de estos recintos. Se abordará desde el momento previo, durante y después de la visita.

Cuenta con tres componentes:

1. Información previa a la visita por medio de material audiovisual (en transportes turísticos y sitio web de CONAF).
2. Educación in situ dentro de las ASP.
3. Extensión de los aprendizajes sobre la reducción de residuos en las Áreas Silvestres Protegidas.

## Por qué

Cada año los visitantes a las Áreas Silvestres Protegidas aumentan de manera importante, lo que provoca una elevada generación de residuos alimenticios, donde no existe un sistema de gestión de residuos general en las ASP y a la vez falta educación frente al cuidado del medio ambiente.

## Para

Para promover la disminución de residuos alimenticios educando desde las Áreas Silvestres Protegidas, y así lograr un cambio de actuar y pensar en el día a día de los visitantes.



## Objetivo general

Incentivar la disminución de residuos alimenticios; envases, envoltorios y orgánicos en las Áreas Silvestres Protegidas, a los visitantes de estos recintos.

## Objetivos específicos

1. Informar al visitante para que reconozca el daño que provocan los residuos en la naturaleza.

IOV: Cantidad pasajeros de buses y vuelos, que ven el video al mes.

IOV: Porcentaje de pasajeros que declaran haber incorporado esta información sobre reducir residuos en las ASP.

2. Lograr la toma de acción del visitante para reducir su impacto en las ASP.

IOV: Cantidad de residuos orgánicos y materiales acumulados por los visitantes dentro del recinto.

3. Difundir el aprendizaje sobre reducir los residuos alimenticios en las Áreas Silvestres Protegidas para generar conciencia en más personas a partir del video que se muestra en el sitio web de CONAF y su nueva sección sustentable.

IOV: Cantidad de visitas al mes a la sección sustentable del sitio web de CONAF.

IOV: Cantidad de personas que comparten el video.



Salto de Petrohué, 2019 - Patricia Prat



03

ESTADO DEL ARTE

### 3.1. Antecedentes de casos de áreas silvestres protegidas respecto a reducción de residuos

#### Nacionales

##### Sendas conguillio

Sendas Conguillio es una concesionaria privada asociada a Conaf.

Se ubica en el PN Conguillio y cuenta con las instalaciones de reciclaje y compostaje en el restaurant, donde solo trabajan con loza y cubiertos tradicionales. No entregan envases desechables ni cubiertos tradicionales. Por otro lado se abastecen con productos a granel.

Se aprecia la intención de reducir los residuos y lo más importante es que luego de una entrevista, el administrador comenta que el volumen de los residuos sigue siendo muy grande, por lo que el problema debe ser atacado desde su origen.

La misión de Sendas Conguillio es:

“Aportar al desarrollo y gestión de las áreas protegidas en su compromiso con el territorio inserto y aledaño, mediante el Turismo sustentable, fortaleciendo la calidad de las instalaciones y servicios, promoviendo la investigación asociada a la conservación y fomentando la educación ambiental.”

Por lo que sigue la misma línea del Sistema IDR.



Mapa Parque Nacional Conguillio



## Internacionales

### Áreas de descanso en National Park System

National Park Service, es una organización estadounidense encargada de los parques nacionales. Cuenta con áreas de descanso en las carreteras en las cuales, además de entregar servicio de alojamiento y comida, algunos cuentan con sistemas de reciclaje e incentivan a los visitantes a reducir sus residuos para disminuir el impacto ambiental y los costos por el retiro de estos mismos.



Logo National Park Service



Área de descanso en Sunbeam - Washington

## Banff National Park

Parque Nacional en Canadá, que incentiva a generar cero residuo. Se encuentra en la página web. Algunas de las recomendaciones es comprar a granel, que los visitantes lleven sus propios recipientes para servir la comida para llevar, y su propio vaso para servir café. Algunas cafeterías ofrecen descuento para los clientes que traen su vaso.

Se rescata este proyecto ya que hace un llamado directo a los visitantes a reducir los residuos. Además incentiva a partir de descuentos a los clientes es una buena iniciativa. Se contactó vía correo para saber más sobre el proyecto, y sigue en proceso de creación. Es una manera directa de resolver el problema ya que es una forma de avisar al visitante de forma previa a la llegada al PN y en el caso de los residentes también lo pueden aplicar en sus siguientes compras.



Logo Town of Banff



Incentivo a generar cero basura durante el evento anual de premiación en Banff - Canadá 2020



## Yellowstone National Park

Parque Nacional en Canadá, que incentiva a generar cero residuo. Se encuentra en la página web. Algunas de las recomendaciones es comprar a granel, que los visitantes lleven sus propios recipientes para servir la comida para llevar, y su propio vaso para servir café. Algunas cafeterías ofrecen descuento para los clientes que traen su vaso.

Se rescata este proyecto ya que hace un llamado directo a los visitantes a reducir los residuos. Además incentiva a partir de descuentos a los clientes es una buena iniciativa. Se contactó vía correo para saber más sobre el proyecto, y sigue en proceso de creación. Es una manera directa de resolver el problema ya que es una forma de avisar al visitante de forma previa a la llegada al PN y en el caso de los residentes también lo pueden aplicar en sus siguientes compras.



Logo PN Yellowstone



Estación de llenado de agua en PN Yellowstone

## Extracto de tríptico único de Conaf

**Tríptico que informa sobre lo que es prohibido y lo que se debe evitar al estar en ASP.** Se aprecia el incentivo a proteger el patrimonio cultural y natural, a retirar los residuos de las ASP, pero no invita a reducir estos últimos y quedan a cargo de los propios visitantes lo que es un riesgo.



Logo CONAF- Ministerio de Agricultura, Chile.

**VISITE SIN DEJAR HUELLA**

- Recuerde, lo primordial es evitar riesgos. La prevención es fundamental, siendo el autocuidado y la planificación en sus excursiones lo más importante.
- Cocine y acampe solo en lugares especialmente autorizados y señalizados.
- Es un delito hacer fuego en cualquier circunstancia (Ley n.º 20.653).
- No se exponga a sanciones legales, a la expulsión de la unidad, o, incluso, del país si usted proviene del extranjero.
- Cumpla con los horarios de cierre de senderos. Regístrese en todas las estaciones de guardaparques.
- Retire toda su basura fuera de la unidad.
- Respete siempre las instrucciones de guardaparques.
- Alerta o denuncie cualquier conducta o condición de riesgo.

Incentivo a no dejar huella de Conaf (Nacional)  
Recuperado de: Mariela Órdenes, Jefa Dpto ASP.

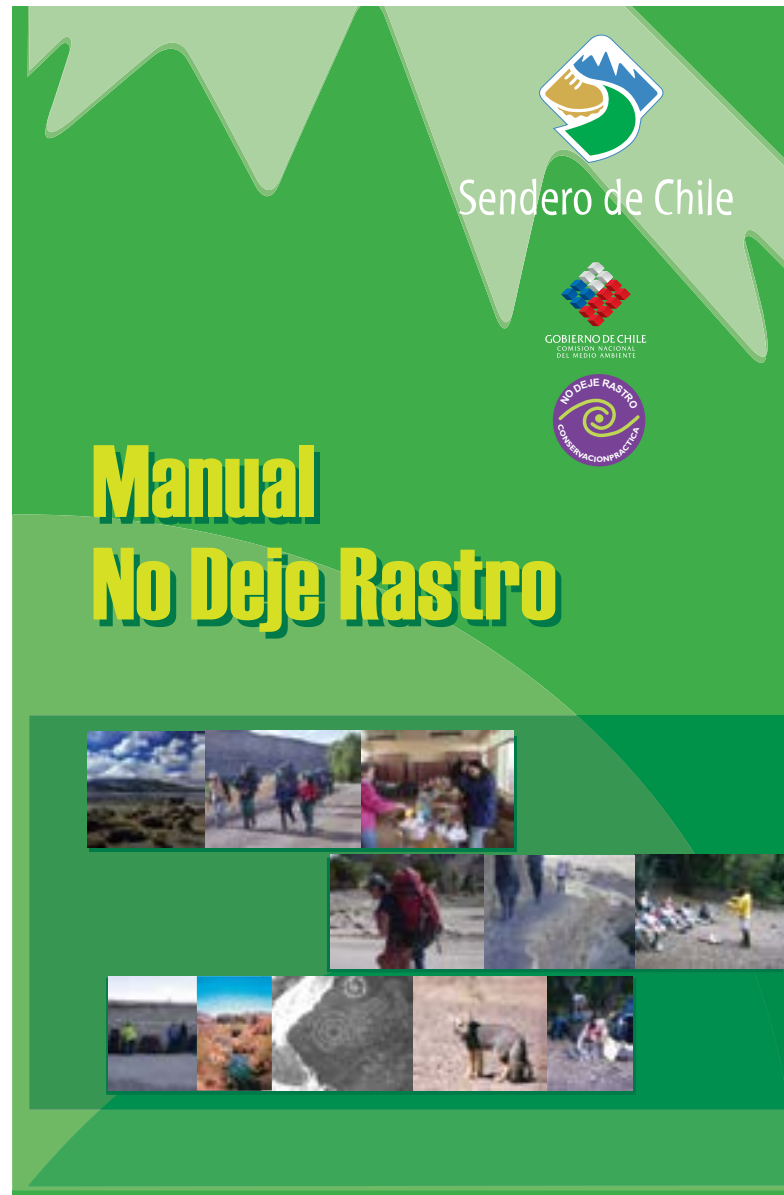
## No Deje Rastro (Leave no trace)

No Deje Rastro, programa internacional que promueve e inspira el uso recreativo responsable de las ASP, educando por medio de cursos y colaboración de otras instituciones relacionadas.

Se rescata uno de sus principios que dice: Reduzca la basura que va a llevar, Reembolse los alimentos en bolsas plásticas para dejar la mayor cantidad de envoltorios en casa, lo cual es beneficioso para el recinto pero no para el mediambiente.



Logo Leave no trace



Programa No deje Rastro (Internacional)  
Recuperado de: <http://naturatravel.cl/manualnodejerasros.pdf>

## 3.2. Referentes

### Biocoop cadena de supermercado a granel en Paris, Francia.

Al igual que muchos sistemas de venta a granel este supermercado cuenta con la misma característica y está situado en Paris, Francia el cual alberga 250 productos, desde frutas y verduras hasta pan y galletas, pasando por legumbres, cereales y huevos. Cuenta con un dispositivo para triturar el café en diferentes grados y tubos que vierten el vino y la miel. De esta forma permite a los clientes reducir la generación de residuos alimenticios, similar al Sistema IDR. Este sería un buen antecedente para las concesionarias de alimentos de las ASP y a la vez para operadores turísticos, los que podrían comprar a este tipo de establecimientos sustentables y acabar con la generación excesiva de residuos al entregar las colaciones a sus pasajeros.



Logo red de supermercados Biocoop, Francia.



Screenshot de publicación en Instagram sobre productos a la venta a granel en supermercado Biocoop, Francia.

## Campaña contra vasos de cartón

Realizada por Agencia de sustentabilidad y cambio climático, basado en la ONU Medio Ambiente. Se aprecia el llamado a la reducción de estos envases. En la publicación invita a disminuir los productos desechables y da soluciones concretas de forma visual. La fuente es muy reconocida por lo que da confianza de que lo propuesto es viable.



Logo de Agencia de sustentabilidad y cambio climático, Chile



Publicación en Instagram de Agencia de sustentabilidad y cambio climático, campaña 2019. Recuperado de: <https://www.instagram.com/p/ByngullHas9/>

## FOODSYS

Actualmente existe una plataforma web llamada "Foodsys" que se encuentra en proceso de creación, la cual ofrece proveedores sustentables de alimentos para clientes particulares y empresas. Esta organización recluta a emprendedores de diferentes lugares de Chile y permite al usuario buscar a los productores por ubicación. De esta manera es posible ahorrar tiempo y disminuir el impacto al medio ambiente que implica el proceso total.



Logo FoodSys



Funcionamiento de FOODSYS.

Recuperado de: <https://semilla.foodsys.io/la-plataforma-foodsys-primer-marketplace-inteligente/>

## My digital care guide

APP que permite al Hospital del norte de Zelanda proporcionar un flujo claro e individualizado de comunicación a los pacientes antes, durante y después del tratamiento. Ganó el premio de diseño Danés en 2019 y fue creada por Emento A/S, compañía danesa de software.

Se destaca ya que pone al paciente cómo líder y central en el servicio. Hace hincapié en el individuo y su viaje, no en el sistema y los servicios. La aplicación muestra una funcionalidad clara y holística y tiene el potencial de redefinir la forma en que entramos y utilizamos el sistema de atención. También afectará los costos de atención médica, ya que recuerda a los pacientes que se presenten a la consulta.



Logo Emento A/S, Compañía de software en Aarhus, Dinamarca

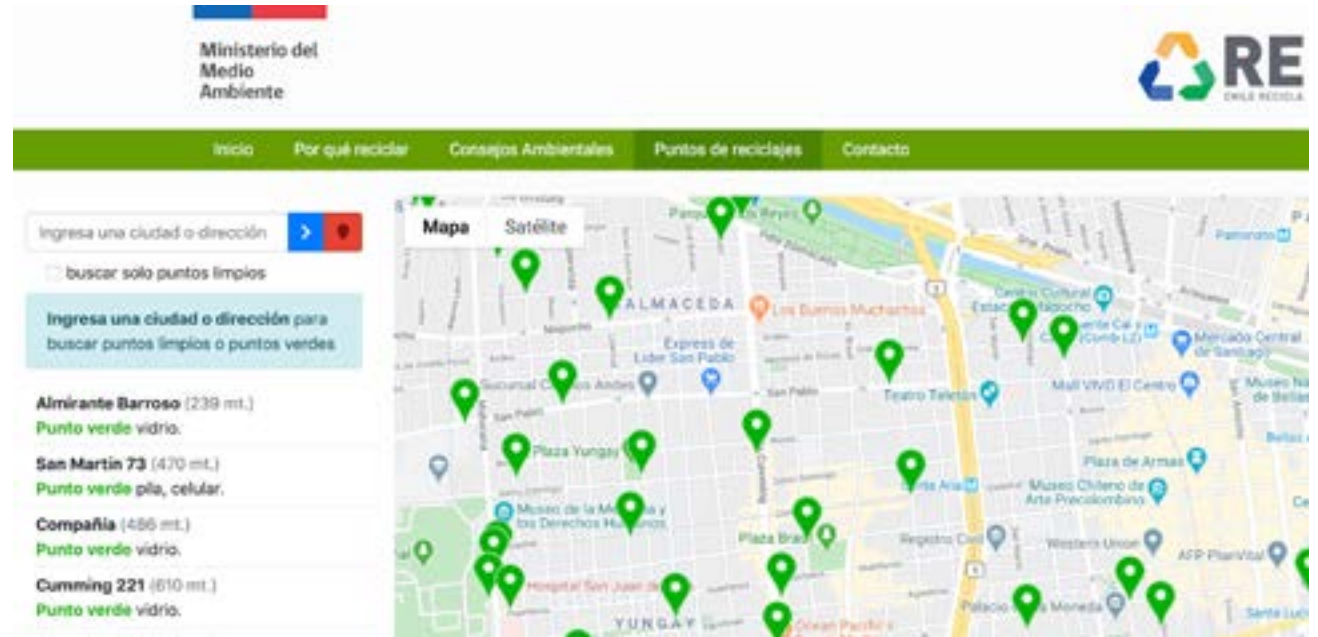
Premio Danes APP My digital care guide- Dinamarca  
Recuperado de: <https://danishdesignaward.com/en/nominee/my-digital-care-guide/?catid=4>

## Sección web Ministerio del Medio Ambiente

Actualmente el Ministerio del Medio Ambiente de Chile cuenta con una sección en su sitio web que muestra los puntos limpios que existen más cercanos desde la ubicación de la persona. El buscador que pide la ubicación de la persona y la información se entrega en un mapa con los puntos más cercanos para encontrarlos. El referente de este componente es el proyecto que está realizando el equipo de la oficina municipal de Ensenada, Los Lagos. El cual consiste en crear una parada para los buses turísticos ida y vuelta del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales. Esta se situará en una plaza central donde dispondrán de un Punto limpio, el cual tiene como objetivo recibir ciertos residuos materiales que se generaron en el recorrido de los visitantes por Parque Nacional.



Logo Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.



Sección web Puntos de Reciclaje MMA, Chile.  
Recuperado de: <https://rechile.mma.gob.cl/donde-reciclar/>



## Video Servicio Agrícola Ganadero

Video del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) que actualmente se muestra en vuelos de aerolíneas Chilenas. En este se advierte a toda persona que entra al país para que no ingrese alimentos de origen animal ni vegetal.

Se aprecia ya que avisa al pasajero previamente a su entrada a Chile de forma que esté preparado, no reciba multas ni contamine con sus alimentos.



Logo MMA, Chile en marcha, Gobierno de Chile.



Capturas de pantalla video SAG - Cuando regreses a Chile no traigas productos de origen animal y/o vegetal. Recuperado de: <http://www.sag.cl/video/cuando-regreses-chile-no-traigas-productos-de-origen-animal-yo-vegetal>



# 04

## LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

## 4. Levantamiento de información

El levantamiento de información se obtuvo a partir de fuentes primarias y secundarias.

Se comenzará explicando las fuentes secundarias ya que fueron las que permitieron determinar el foco del proyecto.

### Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que entregaron información por medio de documentos impresos y digitales, ya sea memorias anteriores, investigaciones y otros.

### 4.1 Chile y su naturaleza

Como se explicó en el inicio de este informe, la naturaleza de Chile es cada vez más atractiva para turistas nacionales e internacionales. Por lo que cada año aumenta de forma importante la cantidad de visitantes a las áreas silvestres protegidas y esto provoca una alza en la generación de residuos alimenticios en estos recintos.

Ante este panorama la Subsecretaría de Turismo del Gobierno de Chile no expone un plan de manejo de gestión de residuos, si no que cada recinto toma sus propias medidas y las municipalidades son los actores a cargo de retirarlos. Existen muchos casos problemáticos sobre este tema en las ASP. Por ejemplo, el caso del Parque Nacional (PN) Puyehue donde existía un microbasural producido por turistas. Carlos Aedo, encargado provincial del Servicio Nacional de Turismo en ese entonces, declaró que son los camiones de la municipalidad los cuales debieran llegar mientras que las entidades comerciales y agrupaciones no deberían entregar bolsas a los turistas (Alarcón, 2017).

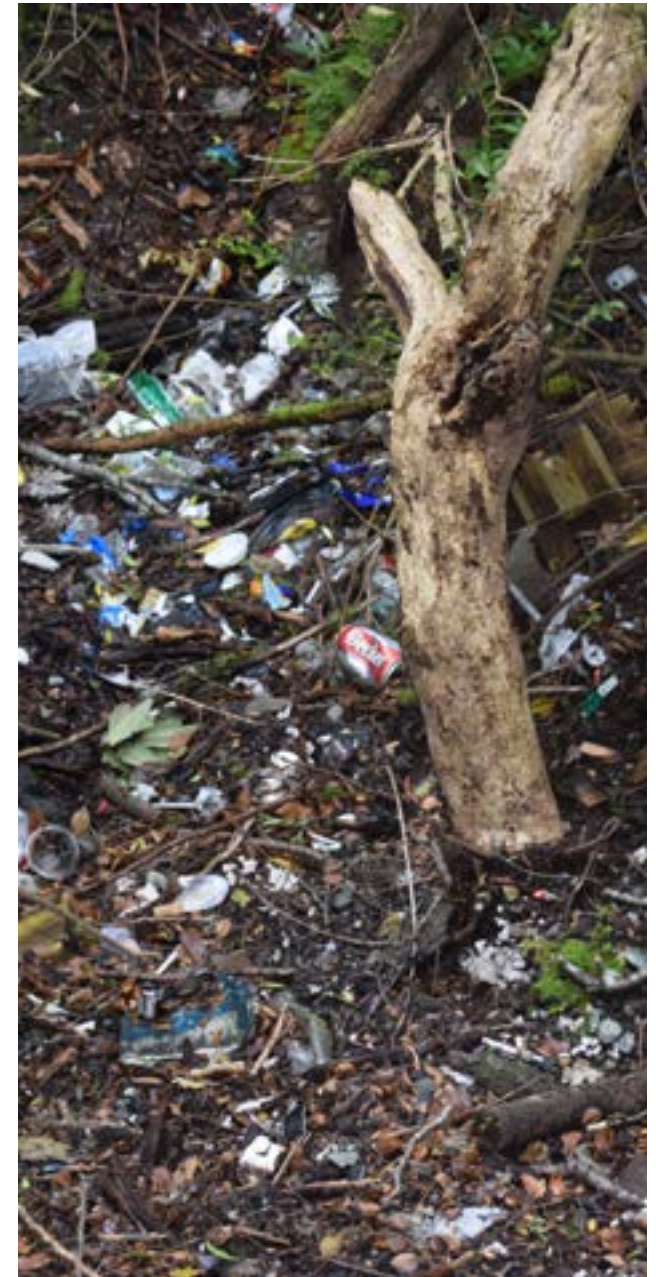
Claramente el problema va más allá de las bolsas, son

En el caso del PN Torres del Paine desde hace siete años se realiza la fiesta de la limpieza la cual ha tenido excelentes resultados pero,

El pasado 13 de abril solo en una categoría de dos se retiraron sesenta kilogramos de basura, una cantidad horrorizante (La Prensa Austral, 2019).

Luego de exponer lo anterior, nace una pregunta ¿Cómo es posible que sea tal la basura arrojada a los suelos como para necesitar de esta fiesta año a año?

Por otro lado, actualmente existe una ley que castiga a los usuarios que botan basura en Parques Nacionales (CONAF, 2014). Sin embargo los guardaparques no tienen la facultad de multar si no que es Carabineros quien debe realizar la operación.



## 4.2. Contexto

### 4.2.1. Residuos alimenticios en el mundo

La generación de residuos alimenticios en el mundo aumenta de forma exponencial a medida que la población crece. Según Sameh Wahba (2018); director de Desarrollo Urbano y Territorial, Gestión de Riesgos de Desastres, y Resiliencia del Banco Mundial. Según el experto “La gestión inadecuada de los desechos está produciendo la contaminación de los océanos del mundo, obstruyendo los drenajes y causando inundaciones, transmitiendo enfermedades, aumentando las afecciones respiratorias por causa de la quema, perjudicando a los animales que consumen desperdicios, y afectando el desarrollo económico, por ejemplo, al perjudicar el turismo”. (Wahba, S. 2018). Es por esto que es muy importante resolver este problema en las ASP, ya que apesar de perder visitas, estamos deteriorando la naturaleza que nos permite vivir en armonía y cada día nos hace más falta.

Por otro lado en el informe se declara que la suma de ciertos factores tales como; la rápida urbanización, el crecimiento de la población y el desarrollo económico provocarán un aumento del 70% de desechos en el mundo dentro de treinta años y llegue a un volumen asombroso de 3400 millones de toneladas de desechos generados anualmente. (Wahba, S. 2018) Desde otra mirada, el Banco Mundial estima un aumento de la generación de residuos de 2.01 billones de toneladas en 2016 a 3.40 billones de toneladas en 2050, y actualmente un 33% de estos residuos son manejados de forma incorrecta descargandolos en vertederos o quemándolos.

## 4.2.2 Residuos alimenticios en Chile

En Chile la gestión de residuos es un ámbito en conflicto para las grandes entidades que los regulan. Según el tercer reporte del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en 2017, los residuos son un problema muy relevante y aumentará si continúa el crecimiento económico.

Si hablamos de porcentajes, una persona genera 1,1 Kg. de residuos a diario en Chile y 396 Kg. al año (Mena, 2017). Debido a esto, la preocupación por el medio ambiente ha ido en aumento en gran parte por la contaminación que estamos experimentando en el país (González, 2018).

Por otro lado, desde el año 2016 existe en Chile la Ley REP, Ley Marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (Ley n° 20.920, 2016). Esta ley determina a las empresas como actores a cargo de sus propios residuos generados. Se relaciona con el proyecto ya que dentro de las ASP existen concesionarias quienes deben preocuparse por sus residuos.

En otra categoría, el porcentaje de residuos orgánicos a nivel nacional ha ido en aumento desde un 52% hasta más de 70%. Según Gerardo Canales, coordinador del Programa Reciclo Orgánicos, es primordial evitar al máximo llevar residuos de este tipo a rellenos sanitarios y crear tratamiento de compostaje para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y así combatir el cambio climático (Programa Reciclo Orgánicos, 2019).

Por otro lado, el Ministerio del Medio Ambiente propone que a nivel nacional se separen los residuos orgánicos en los domicilios y luego un camión municipal pase a buscarlos para llevarlos a una planta de compostaje.

### 4.2.3. Organizaciones involucradas

Para dar valor a este proyecto es importante comprender quienes son actualmente los actores principales y cómo se realiza la operación.

CONAF es una institución autónoma del Estado de Chile, la cual tiene presencia en todo el territorio nacional y fue creada en 1973. Cuenta con derechos privados y servicios públicos. Esta depende del Ministerio de Agricultura de Chile y su objetivo es administrar la política forestal, incentivar el desarrollo del sector y conservar el patrimonio natural y cultural del país. Una de sus responsabilidades es administrar las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), integradas al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) (CONAF, 2019). Estas pertenecen al Ministerio de Bienes Nacionales, por el hecho de estar en territorio chileno.

El SNASPE está encargado de la protección de los ecosistemas, suelos, fauna, bosques y paisajes. Contempla los Parques Nacionales, los cuales son regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial. Todos los recursos naturales que existen en ellos, no pueden ser utilizados con fines económicos, más bien deben ser protegidos. Las Reservas Nacionales son regiones establecidas para la conservación y utilización bajo vigilancia oficial, por la susceptibilidad de estos a sufrir degradación. Sus recursos naturales pueden ser utilizados en forma sustentable.

Y por último los Monumentos Nacionales son las regiones, los objetos, o las especies vivas de animales o plantas de interés estético, valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta. Su fin es conservar un objeto específico o una especie determinada de flora o fauna declarando una región, un objeto o una especie aislada, monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas, o inspecciones gubernamentales. (SNASPE,2019)

Las ASP cuentan con un plan de manejo para cada unidad, y existen áreas de uso público las cuales son llamadas al sacrificio por el constante uso y las zonas intangibles en las cuales no se permite el paso a visitantes. En esta misma línea es muy importante que las visitas a los Parques Nacionales sean rigurosamente fiscalizadas, y con acceso a información sobre cuáles son los requisitos de uso de los senderos, sitios de camping y cómo es el sistema de gestión de residuos (CONAF, 2017).

Estos recintos protegidos cuentan con la ayuda de concesionarias, las cuales tienen el objetivo de apoyar la gestión y administración en el ámbito de la experiencia recreativa de los visitantes. Son una estrategia de conservación colaborativa que permite cumplir con los principios para el desarrollo del ecoturismo en el SNASPE. El primer principio es contribuir a la protección de los objetos de conservación biológica, cultural y bienestar humano (CONAF, 2019).

En esta misma línea se ha concluido a partir de la investigación que las concesionarias de alimentos que se ubican dentro de las ASP son las con mayor generación de residuos.

Felipe Araya, administrador de Sendas PN Conguillio; concesionaria que nace por una alianza público-privada con CONAF la cual tiene el fin de aportar al parque orientado al turismo sustentable, confirma por medio de una entrevista que la cantidad de residuos generados en el área alimenticia es de gran volumen a pesar de contar con sistema de reciclaje y compostaje.

Otro actor relevante en estrecha relación con CONAF, es la Subsecretaría de Turismo creada en 2011, que depende del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Esta institución impulsa destinos nacionales e internacionales, a partir de políticas y programas de gobierno (SERNATUR, sf.).

Uno de sus objetivos principales es el desarrollo integral de las áreas, para el desarrollo sostenible y sustentable de los destinos y productos turísticos.

Por su parte el Ministerio del Medio Ambiente es el encargado de colaborar en la creación de políticas, programas y planes en temas ambientales, lidera el desarrollo sustentable, promoviendo buenas prácticas y mejorando la educación ambiental. Se encarga de la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos.

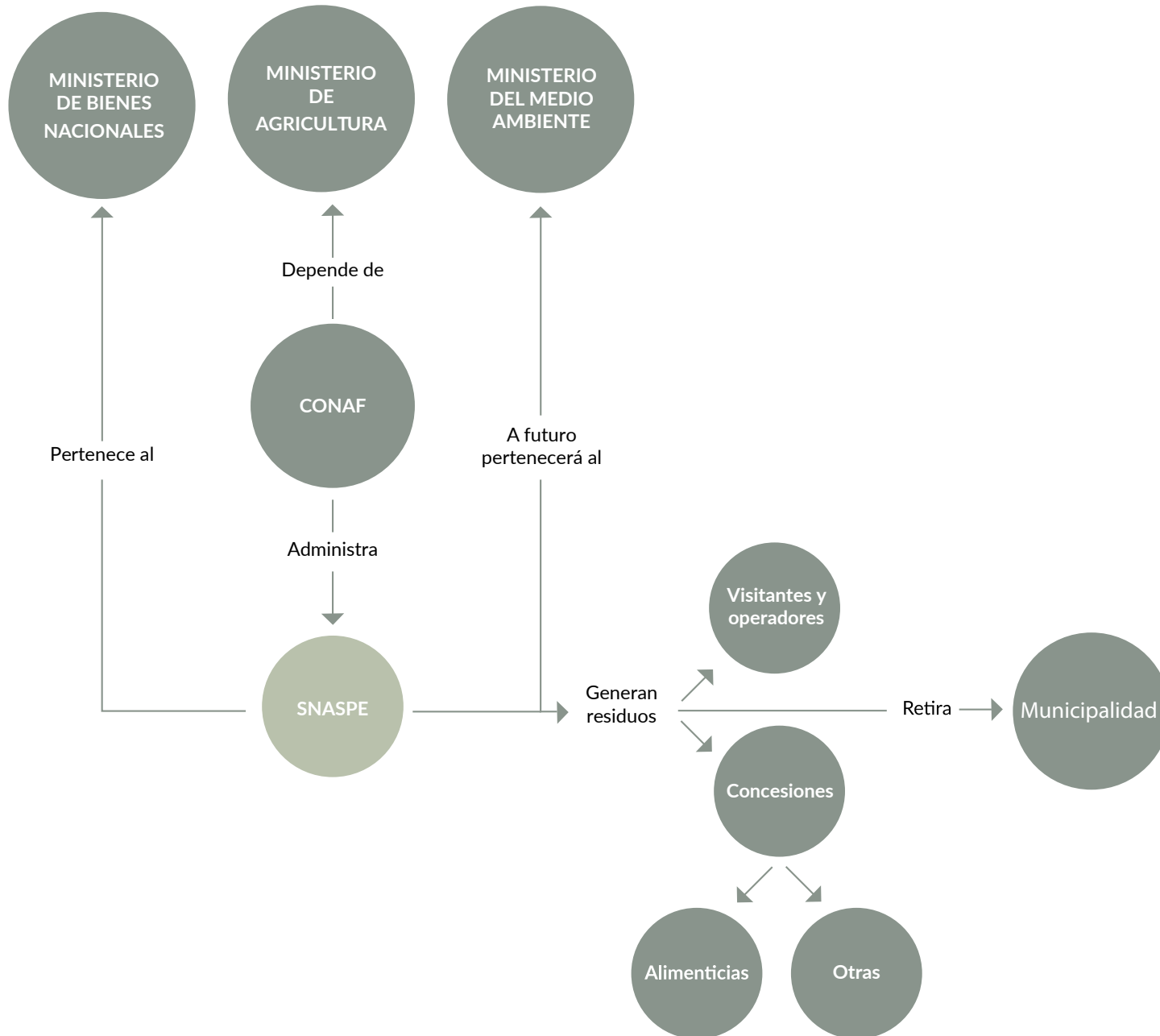
Se rige por una pirámide de forma descendente, en orden: prevención, reutilización, reciclaje, valorización energética, y eliminación (MMA, 2019). Esto le da valor al proyecto ya que se enfoca en el primer lugar de la pirámide.

Actualmente se está desarrollando un proyecto para traspasar la responsabilidad de las ASP desde el Ministerio de Agricultura al Ministerio del Medio Ambiente, lo cual debiera incidir de forma importante en atacar las necesidades de estas áreas y aumentar el presupuesto para su desarrollo.



*Pirámide extraída de documento gubernamental "Guía de Educación Ambiental y Residuos", 2016. Santiago, Chile: MMA.*

# Organizaciones involucradas con las ASP





## Fuentes primarias

Las fuentes primarias son aquellas que entregaron información en salidas a terreno, entrevistas con usuarios, observaciones entre muchas otras.

### 4.3 Gestión de residuos en las Áreas Silvestres Protegidas

Como se declaró anteriormente las ASP no cuentan con un sistema de gestión de residuos. El retiro de residuos actual es diferente en cada unidad, dependiendo si están asociados a empresas privadas o no. En general los servicios son contratados vía mercado público y en ocasiones ocurre que no cuentan con estos debido a las largas distancias, y quienes realizan el retiro de basura interna hasta los contenedores ubicados a la salida de cada unidad para que la municipalidad los retire, son los propios guardaparques. Esto genera que muchas veces se formen microbasurales.

Por otro lado, en el caso de algunos parques las empresas concesionarias tienen la obligación de hacer gestión de sus residuos y los depositan en rellenos sanitarios o empresas de reciclaje en el caso de separar los residuos.

Los actores de la generación de residuos en las ASP son las concesionarias de alimentos, operadores turísticos, los visitantes y los funcionarios de CONAF. Los que predominan en la generación de residuos, como se dijo anteriormente son las concesionarias de alimentos y operadores turísticos.



Basurero del sendero Carilemu, Saltos de Petrohué, PN Vicente Pérez Rosales, 2019 - Elaboración Propia

## 4.4. Contexto de implementación

Tal como se comentó anteriormente, en las ASP no existe un sistema de gestión de residuos, por lo general los residuos generados en estos recintos son retirados por la municipalidad del sector y las concesionarias en ciertos casos retiran su propia basura.

Debido a esta falta de gestión en varias unidades existen microbasurales ya que los camiones recolectores no siempre llegan a los lugares más alejados y también por irresponsabilidad de algunas personas. Es por esto que es de suma importancia disminuir la cantidad de residuos producidos en este contexto.

La propuesta está pensada de forma escalable para aplicarse en todas las ASP para generar una solución global.

En cuanto a los residuos alimenticios, el proyecto intenta reducir su volumen. En la propuesta se reducirán los envases y envoltorios de alimentos, ya que según lo investigado, es el material con mayor volumen de desechos y también se incentivará a compostar los residuos alimenticios orgánicos.

El proyecto se realizó específicamente en el PN Vicente Pérez Rosales, en Saltos de Petrohué. Este es el Parque Nacional más visitado del país, y el sector Saltos de Petrohué fue elegido por su alta demanda de visitantes a lo largo del año, llegando a los 6.000 visitantes diarios durante temporada alta entre los meses octubre y abril de cada año. Lo anterior permite difundir de forma masiva el Sistema IDR porque existe una mayor rotación de visitantes.

A pesar del gran avance organizacional que lleva este Parque Nacional y en específico el sector Saltos de Petrohué, continúan los problemas por sobrepaso de residuos. En los últimos años ha tenido problemas de microbasurales ya que los visitantes arrojan basura a las afueras del recinto.

Por otro lado el segundo semestre de 2019 la concesionaria de alimentos situada dentro del recinto; Cafetería Katarata Outdoors; consiguió la renovación de la licitación por cinco años más, permitiendo una ampliación de la cafetería y vender alimentos elaborados en el local. Esto provocará un aumento de generación de residuos alimenticios por lo que es importante que existan incentivos a disminuir estos residuos y a la vez entregar mayor valor a las concesionarias alimenticias y operadores turísticos relacionados a las ASP, dar la posibilidad de obtener un sello sustentable, y diferenciarse de otras empresas externas.

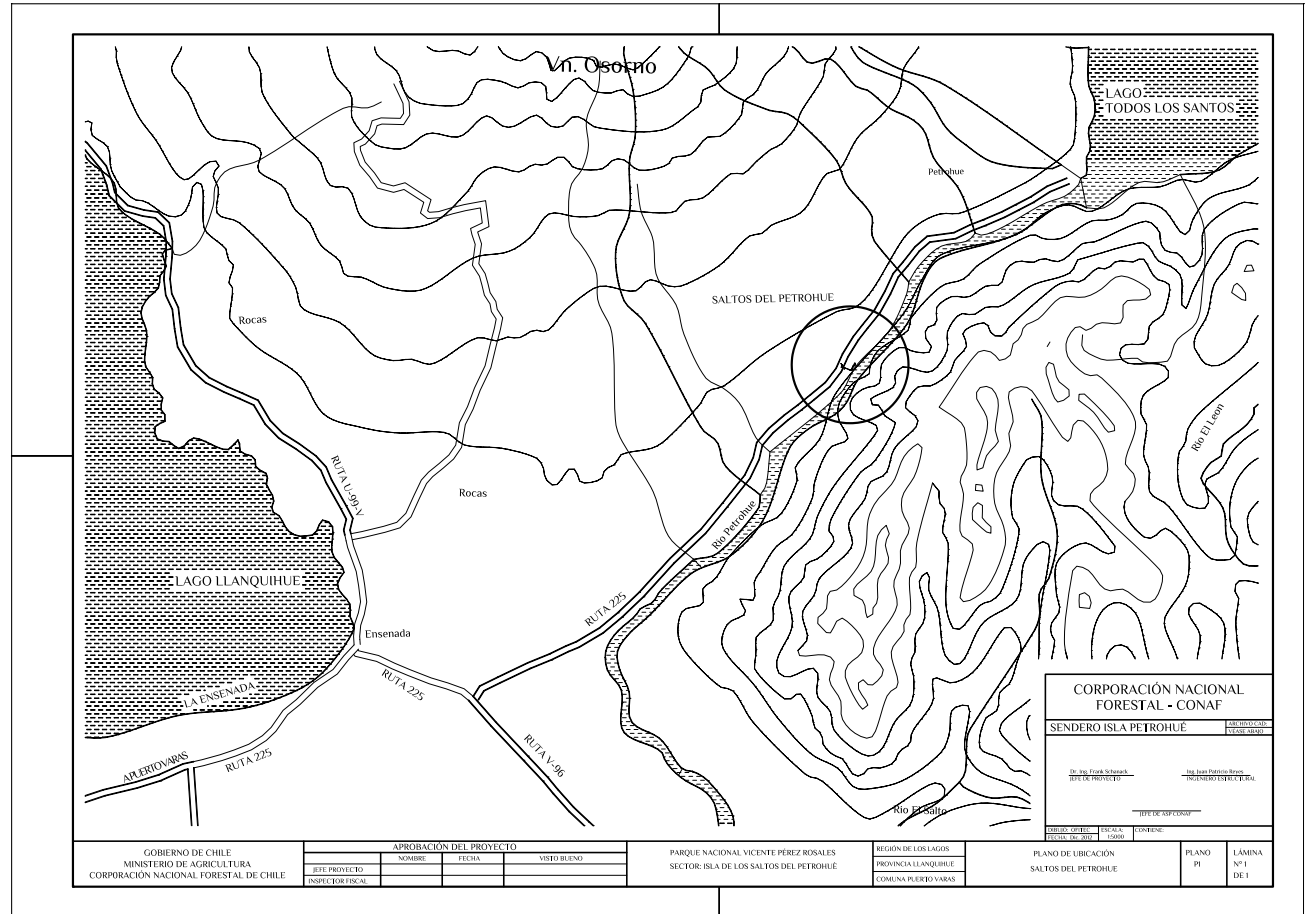


Entrada a Sector Saltos del Petrohué, 2019 - Elaboración propia

### 4.4.1 Parque Nacional Vicente Pérez Rosales

El sector estudiado, Saltos de Petrohué se encuentra inserto en el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales por lo que este mapa de sector permite ubicar el recinto, el cual fue protagonista de las salidas a terreno.

El Parque Nacional Vicente Pérez Rosales es el PN más antiguo de Chile y uno de los más visitados a nivel nacional. Fue elegido prácticamente por esta razón ya que permitió levantar información relacionada a la generación de residuos a grandes escalas por su alta visitación.



Plano ubicación de Saltos del Petrohué , 2019 - CONAF

## 4.4.2 Sector Saltos de Petrohué

El sector Saltos de Petrohué cuenta con una superficie actual que alcanza las 253.780 hectáreas y se sitúa casi completamente en la provincia de Llanquihue, a excepción de una pequeña área que pertenece a Osorno.

Está ubicado en una zona donde el volcanismo, al igual que los procesos tectónicos y glaciares, fueron de los principales causantes de la formación de la cordillera de los Andes.

Cuenta con tres senderos, Carilemu, Saltos de Petrohué y Los enamorados.

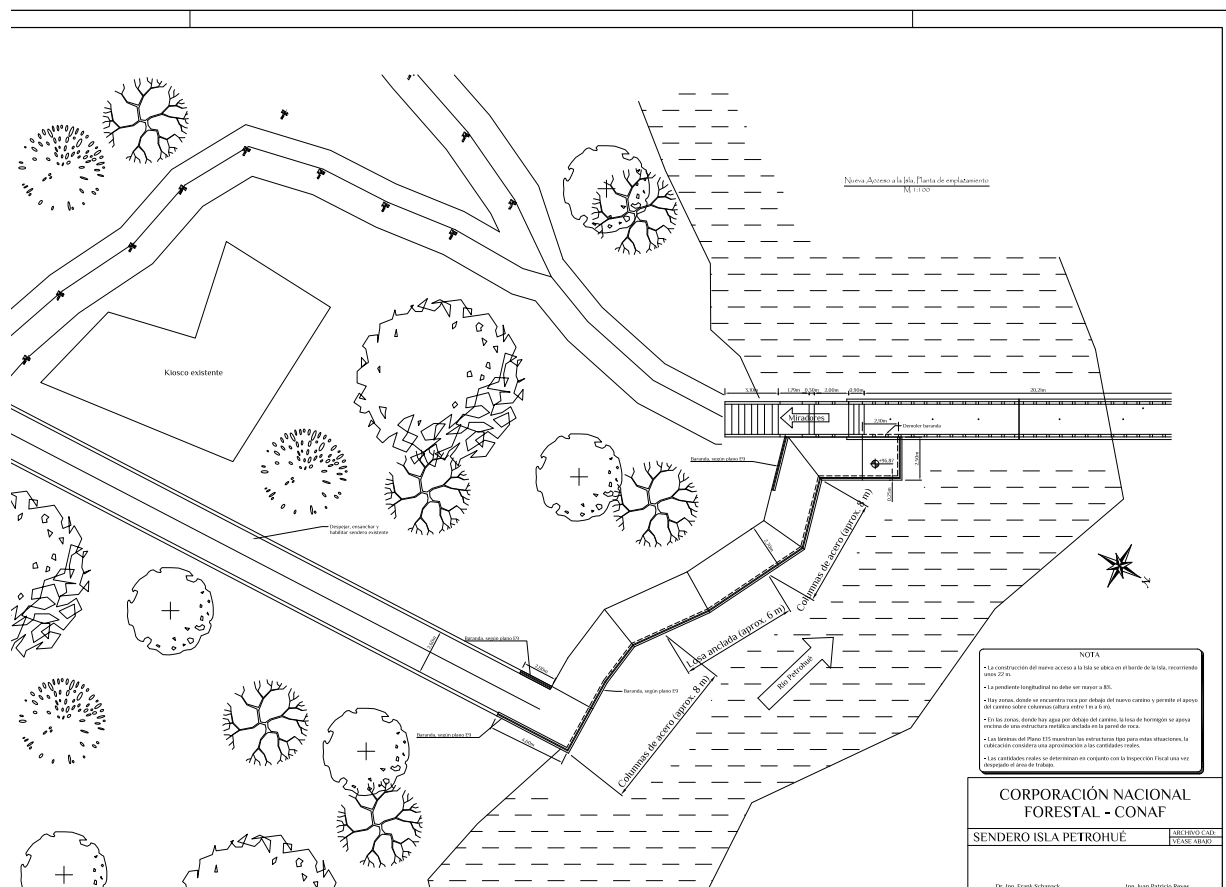
Por otro lado existen dos cafeterías en su interior que afectan a la generación de residuos, lo que este proyecto intenta aportar.



Plano sector Saltos del Petrohué , 2019 - CONAF

## 4.4.1. Plano sector Isla de los Saltos de Petrohué

Es importante destacar que la cafetería Katarata Outdoors está ubicada al inicio de dos senderos por lo que los visitantes tienen la posibilidad de comprar alimentos antes y después de recorrer estos senderos. Esto significa que las probabilidades de que queden restos de residuos alimenticios en los caminos es alta y es necesario evitar que suceda el máximo posible, por lo que disminuir esta categoría de residuos ayudará a esta situación.



Plano ubicación cafetería Katarata , 2019 - CONAF

### 4.4.2. Actores involucrados

Las partes interesadas del proyecto son los Ministerios de Agricultura, Medio Ambiente, Economía y Turismo y Bienes Nacionales. También el SNASPE y sus funcionarios, los visitantes, las concesionarias de alimentos y operadores turísticos. Estas últimas se rigen por ciertas normas que determina el Ministerio de Salud, el Sistema de Impuestos Internos, las municipalidades y CONAF, normas que fueron revisadas para lograr un correcto desarrollo de este proyecto.

**Mapa de actores, visitantes de ASP**



- Actores directos
- Actores indirectos
- Todos los visitantes



05

USUARIOS

## 5.1. Usuarios

El proyecto tiene como finalidad incentivar a todas las personas que ingresen a las ASP a disminuir la generación de residuos alimenticios (envases y envoltorios y alimenticios orgánicos), los visitantes que van por el día, los operadores de CONAF, los concesionarios de alimentos y servicios relacionados a operadores turísticos.

Cómo se logra ver en salidas a terreno y entrevistas hay quienes promueven la conservación de estas áreas y otras personas que no les interesa su protección, por lo que el fin es lograr que contribuyan por un bien común. A partir de lo anterior, es importante comprender las motivaciones de los usuarios para que estos decidan aportar al proyecto, estos son los usuarios que utilizan el servicio de las ASP y por otro lado el que provee el servicio. Los usuarios definidos a continuación son específicamente quienes ingresan a las ASP.

### **Niveles de conocimiento de cada usuario**

#### **Alto**

Tiene el conocimiento para proteger la naturaleza y habla sobre ello en su día a día, además de tomar acción con lo aprendido.

#### **Medio**

Tiene el conocimiento parcial sobre como proteger la naturaleza pero no lo lleva a su acción diaria del todo.

#### **Bajo**

No tiene conocimiento sobre como proteger la naturaleza y lo poco que ha escuchado no lo cree cierto por lo que no toma acciones concretas en su día a día.



# Explorador

## Descripción

Es una persona que le gusta disfrutar y cuidar el medio ambiente por lo que podría visitar un área silvestre protegida solo, pero también va en familia. Lleva un día a día relativamente sano en alimentación y deporte.

## Roles del Explorador en el sistema

Este usuario al estar más informado que los demás podría educar a otros. Esto significa que estará más presente en la etapa del post servicio al transmitir el mensaje a sus conocidos y realizando un cambio en su día a día.



### ¿QUÉ PIENSA?

La conservación de los espacios naturales es fundamental.

Cada vez es más el daño a la naturaleza desde el lado humano.

Falta conciencia frente al cuidado de la naturaleza y debemos actuar ahora para remediar los daños a estos recintos.



### ¿QUÉ SIENTE?

Frustración por el daño que estamos haciendo las personas al consumir sin límites.

Motivación por ser un buen ejemplo en cuanto al cuidado de la naturaleza para las demás personas.

Interés en tener más conocimiento sobre las maravillas de la naturaleza.



### ¿QUÉ HACE?

Trae su bolsa de género para llevarse su basura e intenta generar el mínimo de residuos.

A veces se encuentra basura en el camino y la guarda para botarla en su casa.

Los fines de semana sube el cerro y sale a andar en bicicleta por el barrio. Intenta comer alimentos sanos.

## Motivación a ir

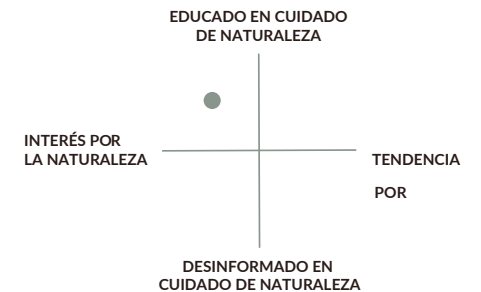
Es amante de la naturaleza por lo que nada lo va a frenar a visitar un ASP.

## Canales de comunicación

Celular, RR.SS, correo personal, sitio web.

## Nivel de conocimiento sobre el cuidado de la naturaleza

Alto. Le interesa transmitir a otros lo aprendido y llevarlo a su día a día



# Trending Topic

## Descripción

Es una persona que le gusta estar a la moda en todo sentido por lo que cuando elija un lugar natural para visitar, será una característica importante a considerar. Por otro lado es probable que vaya acompañado ya que su mayor interés es seguir la tendencia.

## Roles del Trending topic en el sistema

Este usuario puede enseñar a otros usuario luego de la experiencia insitu, transmitiendo lo aprendido por redes sociales y contando la experiencia a sus amigos.



### ¿QUÉ PIENSA?

Le encanta disfrutar de la naturaleza que está de moda visitar.

Estamos destruyendo el planeta y visitar estos recintos naturales lo acerca a la realidad y lo hace más consciente de cuidarlo.

Al subir fotos de su experiencia incentiva a sus seguidores a proteger la naturaleza.



### ¿QUÉ SIENTE?

Tristeza por lo que está pasando en el planeta pero al a vez interesante por estar en este lugar de moda.

Compromiso de comunicar lo que pasa actualmente con el cuidado de la naturaleza.

Motivado al poder comentar temas tan importantes como el cuidado de estos recintos.



### ¿QUÉ HACE?

Saca fotos de muchos lugares interesantes para mostrarlo en Instagram y Facebook.

Compra un café en la cafetería antes de entrar a los senderos y la basura se la lleva.

Sale a trotar todos los días por el barrio e intenta comer alimentos sanos.

## Motivación a ir

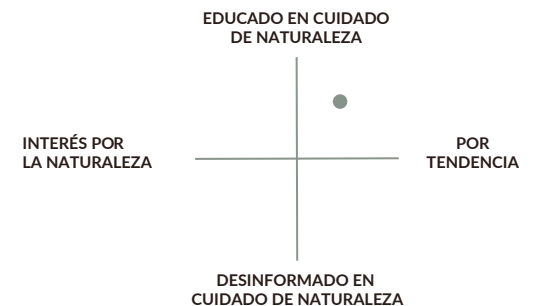
Le encanta ir a los lugares que están de moda y que tienen relación con la naturaleza.

## Canales de comunicación

Celular, RR.SS, correo personal, sitio web

## Nivel de conocimiento sobre el cuidado de la naturaleza

Medio - Alto. Tiene el conocimiento para cuidar la naturaleza y lleva la acción ciertas medidas básicas para el cuidado del medio ambiente.



# Tradicional

## Descripción

Es una persona que realiza paseos en familia generalmente, le gusta disfrutar de la naturaleza y descansar en sus ratos libres. Podría visitar un Área Silvestre Protegida solo ya que tiene un gran interés por conocer y disfrutar de la naturaleza, pero también va en familia.

## Roles del Tradicional en el sistema

Este usuario participará más en el pre servicio, para que ingrese informado y en la experiencia in situ del servicio para que logre cambiar acciones de su rutina diaria.



### ¿QUÉ PIENSA?

Venir en familia le gusta porque disfrutan el tiempo juntos en un espacio natural.

Cuidar de estos entornos es muy importante, a pesar de no contar con las herramientas para aportar tiene interés por cuidar de la naturaleza.

Tiene que aprovechar de mostrárselo a sus hijos y que aprendan a apreciarlo.



### ¿QUÉ SIENTE?

Se siente feliz por estar aquí, contento por tener un tiempo para distraerse y conocer lugares.

Motivado por conocer estos lugares ya que aporta a su cultura y relajado por salir de la rutina diaria.

Tiene las mejores intenciones por cuidar la naturaleza.



### ¿QUÉ HACE?

En el recinto al entrar compra en la cafetería algo para comer y un café.

Luego recorre el sendero y saca fotos con su celular.

En su tiempo libre lee un libro o va a la plaza del barrio en familia.

## Motivación a ir

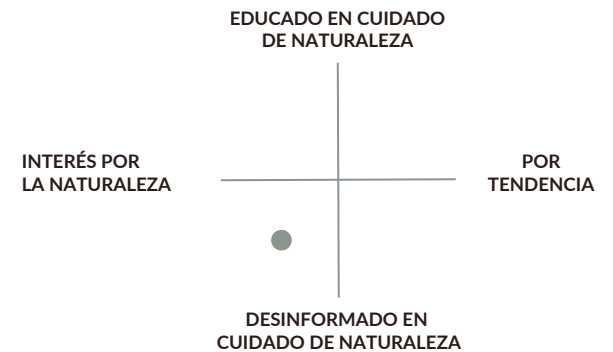
Estar en contacto con la naturaleza lo relaja y permite disfrutar. Quiere compartir con su familia y que todos aprendan de la naturaleza.

## Canales de comunicación

Celular, RR.SS, correo personal, sitio web.

## Nivel de conocimiento sobre el cuidado de la naturaleza

Medio-Bajo. Tiene el conocimiento parcial sobre como proteger la naturaleza pero no toma acción en su día a día.



# Novato

## Descripción

Es una persona que realiza paseos en familia o con amigos y que aprovecha su tiempo libre en lugares que están de moda.

## Roles del Tradicional en el sistema

Este usuario participará más en el pre servicio, para que ingrese informado y en la experiencia in situ del servicio para que logre cambiar acciones de su rutina diaria.



### ¿QUÉ PIENSA?

Quiere conocer este lugar que tanto ha escuchado, no tiene las herramientas para cuidar la naturaleza y va con la familia.

Le gusta venir con amigos y familia, sobretodo es muy entretenido para los niños.

Tiene que provechar las oportunidades de disfrutar la naturaleza.



### ¿QUÉ SIENTE?

Está feliz por estar en este lugar, el sonido del agua y el silencio del bosque lo llena.

Está motivado por que sus hijos conozcan estos espacios naturales y disfruten en familia.

Se siente relajado por cambiar su rutina diaria.



### ¿QUÉ HACE?

Trae pic-nic para todo el grupo. Compra en un supermercado antes de entrar al recinto ya que las cafeterías de las ASP son muy caras.

Saca fotos con el celular para mostrarlas al resto de los seres queridos y tener buenos recuerdos.

En su tiempo libre escucha su música favorita y descansa o sale a caminar por el barrio.

## Motivación a ir

Conocer un lugar que está de moda en su tiempo libre y estar con amigos y familia, disfrutar juntos una experiencia en la naturaleza.

## Canales de comunicación

Celular, RR.SS, correo personal, sitio web.

## Nivel de conocimiento sobre el cuidado de la naturaleza

Bajo. No tiene el conocimiento para cuidar el medio ambiente por lo que es el usuario más desafiante para el Sistema IDR.



## 5.2. Interacciones críticas

Ciertas ASP cuentan con concesiones de alimentos tales como cafeterías o restaurantes, donde los visitantes consumen y muchas veces reciben productos con envoltorios que al terminarlos dejan residuos materiales u orgánicos, por lo que influyen directamente en la generación de residuos en estos entornos.

Por otro lado los operadores turísticos tales como aerolíneas, buses turísticos y catamaranes, entregan almuerzos y colaciones a sus pasajeros con múltiples de envoltorios de residuos alimenticios.

Lo anterior sumado a que el recinto estudiado recibe a 6.000 visitantes diarios en temporada alta agrava enormemente la situación.

Luego de una salida a terreno en el PN Vicente Pérez Rosales, en el sector Saltos de Petrohué, se detectaron varias interacciones críticas.

En primer lugar el recinto turístico contaba con una cafetería al inicio del recinto y otra en el medio de este, cercano a los senderos de paseo.

Existen usuarios que antes de iniciar el recorrido compran alimentos en la cafetería y los consumen a lo largo de los senderos. En ocasiones quedaban los desechos en el suelo a la orilla del sendero tales como cigarrillos y diversos plásticos y otras veces en instalaciones de los recorridos. En un ejemplo concreto, se vió a una pareja disfrutando de la vista al río y uno de ellos deja su vaso de café en un pilar de la baranda. En este caso las posibilidades son, que abandone el vaso en el lugar o que caiga al río.

Por otra parte se logró ver familias con niños, donde el actuar de los adultos varias veces se vió replicado por los niños.

Es importante que el sistema incorpore técnicas de repetición de la información para lograr un aprendizaje efectivo. Tal como estos, existen muchos casos más que al analizarlos, se transforman en más razones para dar valor a este proyecto.

Si bien existen muchas razones por las que se generan los residuos, el mayor volumen de basura generado proviene de las cafeterías y operadores turísticos ya que los pasajeros eliminan los residuos en el recinto. Esto fue confirmado personalmente en la visita a terreno, por funcionarios de Conaf, entrevistas a visitantes y observación propia.



Vaso de café posado en el cerco, Visitantes Saltos de Petrohué (2019) - Patricia Prat



Botellas en senderos de Saltos de Petrohué (2019) - Patricia Prat

### 5.3. Encuestas a usuarios internos y externos de Áreas Silvestres Protegidas

En primer lugar se coordinó una reunión con César Bastías, guardaparque jefe de sector, para explicar la finalidad del proyecto y determinar los pasos a seguir según lo que fuera permitido dentro del parque. Bastías fue quién permitió realizar el estudio dentro del parque, ayudó a reunir a varios funcionarios de CONAF para realizar co creaciones y entrevistas, las cuales fueron pautas claves para el proyecto.

En segundo lugar se observó la totalidad del recinto Saltos del Petrohué, la boletería, los baños, oficinas, todos los senderos, el mirador y las dos entradas del lugar.

En tercer lugar se realizaron 17 salidas a terreno a Saltos de Petrohué y 4 salidas a terreno a otras ASP.

En cuanto a entrevistas a usuarios internos (guardaparques, personal de aseo, cajera de la boletería, y trabajadores de las concesionarias de alimentos y guías turísticos.) se hicieron 16, junto a co-creaciones entre varios funcionarios del recinto, testeos y validaciones.

En este grupo de personas es importante comentar que la mayoría hablaba sobre la relevancia de ser conciente al generar residuos alimenticios, en general las tiendas entregaban los productos sin envoltorio, y los negocios que sí entregaban eran hechos a mano con hojas de periódico.

Respecto a las entrevistas a usuarios externos, se realizaron al principio del proyecto 120 para determinar los usuarios principales luego de una exhaustiva observación y entrevistas se logró definir los cuatro usuarios expuestos anteriormente.

Además durante el desarrollo del sistema se realizaron 125 más para los testeos y validaciones.

## 5.4 Hallazgos de la experiencia actual

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p><b>Ingresa a las ASP con pic-nic o compra alimentos con envoltorio en la cafetería.</b></p>	<p><b>Recorre los senderos consumiendo los alimentos, por lo que podría dejar residuos en el camino.</b></p>	<p><b>Se retira contento por la experiencia pero no se da cuenta del daño producido.</b></p>



## 5.5. Momentos de la experiencia ideal

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>Comprende la importancia de ingresar a los recintos con la menor cantidad de residuos y se prepara.</p>	<p>Interactúa con el entorno. Se involucra en el sistema y aporta en la reducción de residuos.</p>	<p>Recuerda y reflexiona sobre la experiencia en las ASP, y podría adoptar ciertas costumbres de reducción en su día a día.</p>

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

	1	2	3
<b>Fecha</b>	25 / 05 / 2019	25 / 05 / 2019	25 / 05 / 2019
<b>Actividad</b>	<b>Reunión con guardaparque jefe de sector Saltos de Petrohué, César Bastías.</b>	<b>Determinar la ubicación de los contenedores de basura fuera del recinto y restos de microbasurales.</b>	<b>Observar el trayecto de los visitantes desde la cafetería interior del recinto hacia los senderos.</b>
<b>Resultado</b>	<p>1. Cuenta que en verano se genera mucha más basura sobre todo en temporada alta, ya que llegan 6.000 personas al día.</p> <p>2. Bastías declara que los desechos se dividen en tres categorías:            -En primer lugar las concesiones de alimentos son el problema principal de generación de residuos, donde la mayoría de los desechos son envases de café y botellas de agua mineral ya que los extranjeros no consumen del agua de la llave.            -En segundo lugar, se encuentran los pic-nics que ingresan los propios visitantes.            -Y en tercer lugar, está la basura generada en los baños, mayoritariamente papel higiénico.</p> <p>3. Existen dos tipos de visitantes, el que disfruta y el cual protege el medio ambiente y respetan senderos y por otro lado está el visitante que acude por moda, simplemente para sacarse la foto sobre todo en Febrero y llevan cooler con alimentos y dejan basura, muestra preocupación de que no educan a los niños respecto a este tema. y por otro lado está el visitante que acude por moda, simplemente para sacarse la foto sobre todo en Febrero y llevan cooler con alimentos y dejan basura.</p>	<p>1. Existió una campaña particularmente unos días de limpiar los micro basurales existentes a lo largo del PN, pero no existe una campaña como institución para los residuos, es trabajo de cada unidad.</p> <p>2. Cree que la solución para los micro basurales es hacer partícipe a la comunidad como lo está haciendo la agrupación de vecinos de Ensenada, quienes no tienen miedo de intervenir y contento da la noticia que es posible que a fin de año 2019 las ASP sean administradas por el Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>3. Dice que se han instalado señaléticas en este parque pero todas las que se logró ver son de papel común impresas por ellos sin una línea gráfica.</p> <p>4. Actualmente existe una ley que castiga a los usuarios que botan basura en Parques Nacionales (Conaf, 2014). Sin embargo, según Bastías ellos no tienen la facultad de multar si no que es Carabineros quien debe realizar la operación.</p>	<p>1. Existen usuarios que antes de iniciar el recorrido compran alimentos en la cafetería y los consumen a lo largo de los senderos. 2</p> <p>2. En ocasiones quedaban los desechos en el suelo a la orilla del sendero tales como cigarrillos y diversos plásticos y otras veces en instalaciones de los recorridos. En un ejemplo concreto, se vio a una pareja disfrutando de la vista al río y uno de ellos dejó su vaso de café en un pilar de la baranda. En este caso las posibilidades son, que abandone el vaso en el lugar o que caiga al río.</p> <p>3. Por otra parte se logró ver familias con niños, donde el actuar de los adultos fueron enseñanza directa a los más pequeños ya que realizaban lo mismo. Por lo que demuestra que el aprendizaje es retenido por medio de reiteración y repetición.</p> <p>4. Es importante que el sistema incorpore técnicas de repetición de la información para lograr un aprendizaje efectivo. Tal como estos, existen muchos casos más que al analizarlos, se transforman en más razones para dar valor a este proyecto.</p>

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

4

25 / 05 / 2019

Fecha

Actividad

**Tipos de basureros dentro del recinto.**

Resultado

1. Se logró observar que existen diferentes tipos de basureros en el sector Saltos de Petrohué.

- Algunos contaban con tapa para proteger de los animales y otros no la tenían.
- Los que sí tenían tapa particularmente tenían menos residuos dentro, se podría pensar que fuera por comodidad de los visitantes para no ensuciarse las manos o por rapidez.
- Esto también perjudica en la educación de los visitantes ya que no cuentan con una misma línea de contenedores de basura y podría producir confusión.
- A la vez fue posible observar cuales eran los residuos eliminados en los basureros. Se vieron mayoritariamente envases y embalajes y plásticos.

5

25 / 05 / 2019

**Sector Lago Todos Los Santos.**

1. Por medio de una estadía de fin de semana fue posible comprender el funcionamiento de la gestión de residuos, los cuales deben ser trasladados en bote desde los domicilios hasta los contenedores de basura, donde todo va junto y existía un microbasural.

6

9- 14 / 09 / 2019

**Conclusiones salida a terreno Septiembre (cafetería interior cerrada por construcción).**

1. Es necesario un nuevo sitio web para unificar la información.
2. Los puntos de contacto deben ser accesibles universalmente.
3. Existe una falta de cultura más allá de arrojar residuos.
4. Importante la imagen que demuestra el parque.
5. Chicles y papeles es lo más observado en senderos.
6. Visitantes usan puntos táctiles recién instalados por CONAF.
7. Guías turísticos comentan que los extranjeros son más consciente, no comen en el bus.
8. Bastías comenta sobre la importancia de lograr una certificación del agua.
9. Los vasos de café y las botellas son los residuos más generados
10. Enfoque total en residuos alimenticios.
11. Se validaron los usuarios, en una co-creación con 5 guardaparques del sector Saltos de Petrohué y Laguna Verde. Se realizó el recorrido del blueprint y aportaron muchas ideas al proyecto desde tu conocimiento.

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

7

8

9

	7	8	9
<b>Fecha</b>	9-14 / 09 / 2019	9 / 09 / 2019	9 / 09 / 2019
<b>Actividad</b>	<i>Hallazgos salida a terreno Septiembre (cafetería interior cerrada por construcción).</i>	<i>Averiguar sobre la etapa antes de entrar al recinto.</i>	<i>Hallazgos sobre la etapa antes de entrar al recinto.</i>
<b>Resultado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfoque del proyecto en los residuos alimenticios ( vasos de café y botellas).</li> <li>2. Evaluar si es mejor crear un sitio web o una App, en este caso es mejor la APP ya que permite enviar mensajes instantáneos o planificados.</li> <li>3. Diferencia de usuarios entre extranjero y nacional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estacionadores de autos piden a visitantes no ingresar alimentos.</li> <li>2. Basurero se llena rápido y lo cuidan de los animales.</li> <li>3. Cartel de Forestín para foto estratégicamente puesto lo usan mucho.</li> <li>3. Quieren agregar sector para charlas solo en la entrada general.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de los basureros es menor a la necesaria.</li> <li>2. Se podría aprovechar el sector de la entrada general para dar charlas de pocos minutos y dar el mensaje de reducción de residuos.</li> </ol>

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

10

11

12

Fecha	10 / 09 / 2019	10/ 09/ 2019	11/ 09 / 2019
Actividad	<b><i>Investigar sobre agencias turísticas, nuevos actores involucrados.</i></b>	<b><i>Hallazgos sobre agencias turísticas.</i></b>	<b><i>Levantar información sobre el momento de pagar la entrada al recinto.</i></b>
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transmitir mensaje desde agencias y terminal bus. Actualmente dan mensaje breve: no fumar etc.</li> <li>2. Información por agencia, cruceros, catamarán.</li> <li>3. No hay baño en el centro comercial que se encuentra a la entrada de Saltod de Petrohué: en el Sendero el pionero existe un microbasural que se usa de baño.</li> <li>4. Importante diseñar un manual para operadores turísticos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevos actores involucrados: operadores turísticos. (Se validó con Mauricio Ferro, director de Conservación y Desarrollo Certified (CYD), de Smart Planet, programa de certificación para empresas que buscan un equilibrio ambiental en sus actividades).</li> <li>2. Diseñar manual para operadores turísticos, luego de las recomendaciones de Mauricio Ferro y validar nuevamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe un exceso de boletas impresas, no se entregan y no las usan para conteo de visitas.</li> <li>2. Actualmente es mejor comprar entrada en caja porque hacen descuento por edades, por internet no.</li> </ol> <p>Hallazgos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las boletas se pueden evitar.</li> <li>2. Importancia de diferenciar por edades.</li> </ol>

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

13

Fecha	12 / 09 / 2019
Actividad	<b>Hallazgos en cafeterías luego de entrevistas con los administradores de cada una del recinto.</b>
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extranjeros llegan en horarios am y el turista nacional pm.</li> <li>2. Se necesita más personal en verano.</li> <li>3. Abierta a disponer de nuevos sistemas de reducción.</li> <li>4. Dispuesto a seguir normas.</li> <li>5. Sí podría agregar loza tradicional, a granel y dispensador jugo.</li> <li>6. Bajarán costos con loza tradicional.</li> <li>7. Mayor exigencia para agencias y cafeterías, separación basura.</li> <li>8. Las cafeterías son las mayores generadoras residuos del recinto por lo que se debe reducir la generación de forma considerable.</li> <li>9. Diseñar protocolo para cafeterías y enviar a Smart Planet - Mauricio Ferro</li> </ol>

14

Fecha	12/ 09 / 2019
Actividad	<b>Cantidad de residuos generados en el recinto con cafetería interior en funcionamiento y cerrada.</b>
Resultado	<p>Se retiró de los basureros de los senderos y en el recinto completo todos los residuos generados durante 5 días. Con ayuda de César Bastías, guardaparque Jefe de sector del recinto. Durante el período de ampliación de la cafetería por lo que no estaba en funcionamiento y la generación de residuos disminuyó.</p> <p><b>Resultados:</b> Existen menos residuos generados durante la construcción de la cafetería Katarata, ubicada al interior del recinto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin cafetería en 5 días se generan 2,5 kg. de residuos, en temporada baja con 2.353 visitas.</li> <li>- Con cafetería en 5 días se generan 12,5 kg de residuos en temporada baja con 2.353 visitas.</li> <li>- Con cafetería en 5 días se generan 37,5 kg de residuos en temporada alta.</li> </ul>

15

Fecha	12 / 09 / 2019
Actividad	<b>Hallazgos sobre la etapa antes de entrar al recinto.</b>
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de los basureros es menor a la necesaria.</li> <li>2. Se podría aprovechar el sector de la entrada general para dar charlas de pocos minutos y dar el mensaje de reducción de residuos.</li> </ol>



Fotos de conteo de residuos generados en el recinto con cafetería interior en funcionamiento y cerrada - Elaboración propia

## 5.6. Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

16

17

18

Fecha	13 / 09 / 2019	13/ 09/ 2019	13/ 09 / 2019
Actividad	<b><i>Acciones actuales de los usuarios</i></b>	<b><i>Hallazgos sobre agencias turísticas.</i></b>	<b><i>Levantar información sobre el momento de pagar la entrada al recinto.</i></b>
Resultado	<p>1. Hay clientes que se preocupan por evitar el plástico.</p> <p>2. Algunos clientes no quieren la boleta para no contaminar.</p> <p>3. Personas ya usan botellas reutilizables, piden rellenar.</p> <p>Tienda Likan sur gourmet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Entregan bolsa de diario.</li> <li>-Mucha preocupación por medio ambiente.</li> <li>-Reutilizan materiales en sus casas.</li> </ul>	<p>1. Nuevos actores involucrados: operadores turísticos. (Se validó con Mauricio Ferro, director de Conservación y Desarrollo Certified (CYD), de Smart Planet, programa de certificación para empresas que buscan un equilibrio ambiental en sus actividades).</p> <p>2. Diseñar manual para operadores turísticos, luego de las recomendaciones de Mauricio Ferro y validar nuevamente.</p>	<p>1. Existe un exceso de boletas impresas, no se entregan y no las usan para conteo de visitas.</p> <p>2. Actualmente es mejor comprar entrada en caja porque hacen descuento por edades, por internet no.</p> <p>Hallazgos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las boletas se pueden evitar.</li> <li>2. Importancia de diferenciar por edades.</li> </ol>



## 5.6 Resultados de las actividades con los usuarios del proyecto

19

20

21

	19	20	21
<b>Fecha</b>	13/ 09 / 2019	13/ 09 / 2019	14/ 09 / 2019
<b>Actividad</b>	<i>Co-creación con 5 guardaparques de</i>	<i>Entrevista con cajera de tienda Likan sur gourmet.</i>	<i>Acciones actuales de los usuarios para reducir residuos.</i>
<b>Resultado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entregan bolsa de diario.</li> <li>2. Mucha preocupación por medio ambiente.</li> <li>3. Reutilizan materiales en sus casas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entregan bolsa de diario.</li> <li>2. Mucha preocupación por medio ambiente.</li> <li>3. Reutilizan materiales en sus casas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay clientes que se preocupan por evitar el plástico.</li> <li>2. Algunos clientes no quieren la boleta para no contaminar.</li> <li>3. Personas ya usan botellas reutilizables, piden rellenar.</li> </ol>



# 06

PROCESO DE DISEÑO Y VISUALIZACIÓN  
DE LA PROPUESTA DEFINITIVA

## 6. Proceso de diseño y visualización de la propuesta definitiva

### 6.1. Plan de desarrollo del proyecto

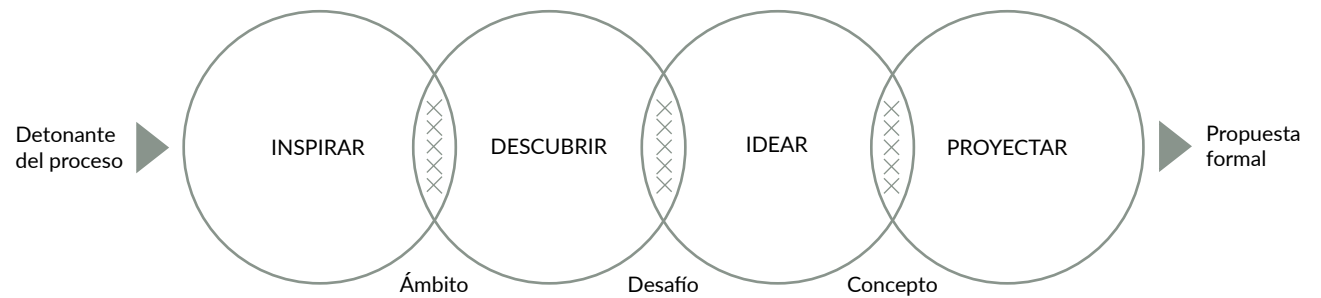
Este proyecto se desarrolló a partir de investigación en fuentes secundarias tales como documentos e informes y en primera instancia se contactó con funcionarios de CONAF, a través de correos y llamadas telefónicas a la vez en fuentes primarias por salidas a terreno junto a sesiones de co creación con operadores de CONAF, entrevistas a visitantes, funcionarios de las cafeterías, guías turísticos, trabajadores del lugar, observación y registro fotográfico a medida que pasaron los meses.

Se logró ver la diferencia de generación de residuos alimenticios en el recinto ya que varios meses la cafetería principal estuvo en construcción por lo que se registró que tipo de residuos y qué cantidad disminuyó en esos meses, ya que no vendían productos.

El desarrollo del proyecto fue guiado por la metodología de Diseño de Servicios de Negrete, S. & Wuth, P., 2018.

El Diseño de Servicios, se basa en abarcar todas las etapas de la experiencia del usuario. "Se plantea como un proceso estratégico que crea y articula los distintos puntos de contacto (productos, medios digitales, infraestructura, personas, etc.) que componen un servicio, mejorándolo o creando un nuevo servicio que responde a desafíos que provienen de una observación profunda de los usuarios (quien usa y quien provee el servicio)" (Negrete, S. & Wuth, P., 2018).

Esta metodología se sustenta en cuatro principios; centrado en las personas, diseño participativo, integral e interdisciplinario y enfocado en el hacer.



*Metodología de Diseño de Servicios de Negrete, S. & Wuth, P., 2018.*

## **6.2. Blueprints de los viajes de cada usuario en las áreas silvestres protegidas**

**PRE SERVICIO** **SERVICIO** **POST - SERVICIO**

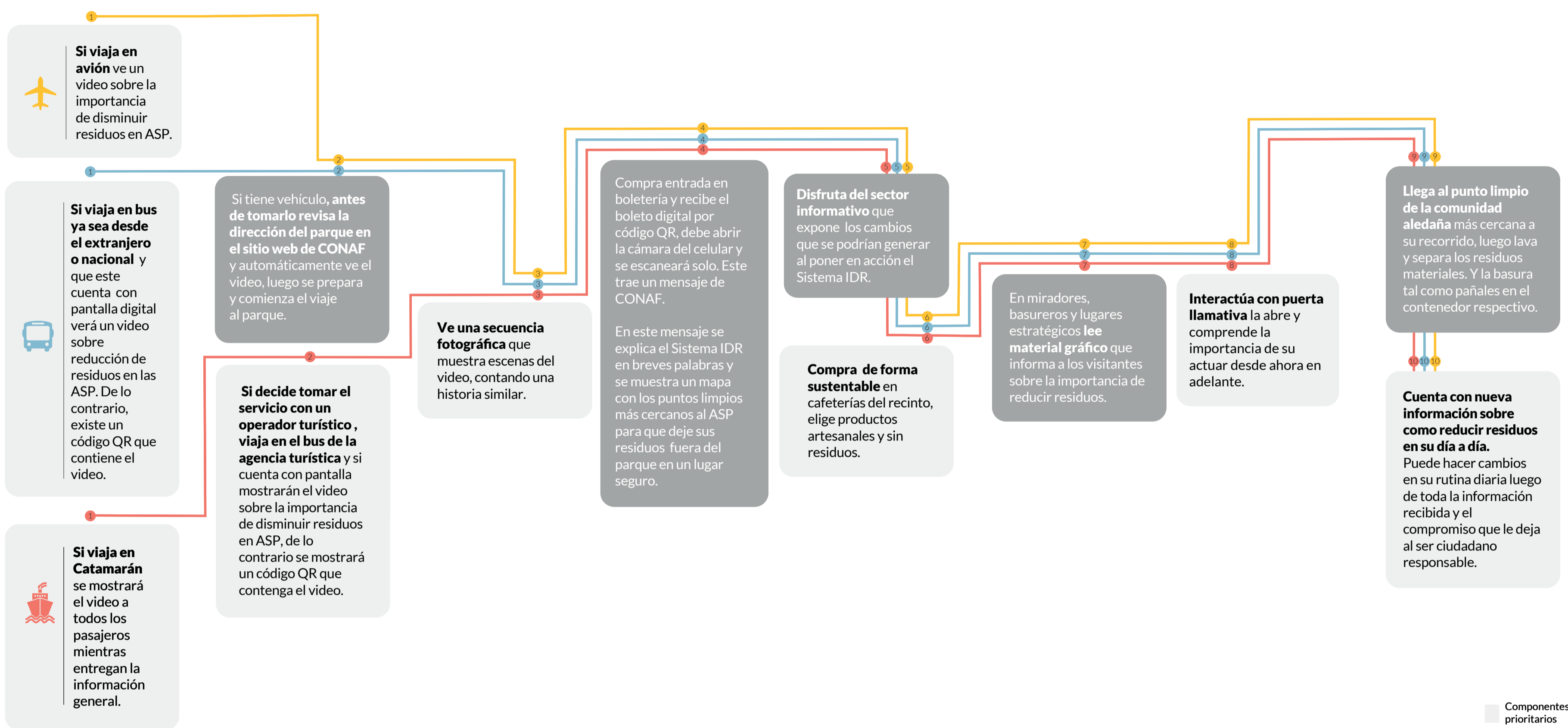
Se informa cuando está en el transporte hacia la localidad | Se traslada hacia el Área Silvestre Protegida y busca la ubicación | En la entrada al recinto encuentra información sobre los residuos | Se informa sobre este sistema al comprar la entrada en la boletería | Se informa sobre avances del sistema al visitar la cafetería | Tiene incentivos a apoyar el sistema cuando recorre los senderos del recinto | Sale del parque con un mensaje alentador para seguir su día a día | Separa sus residuos en el punto limpio de la comunidad aledaña

Explorador

Trending Topic

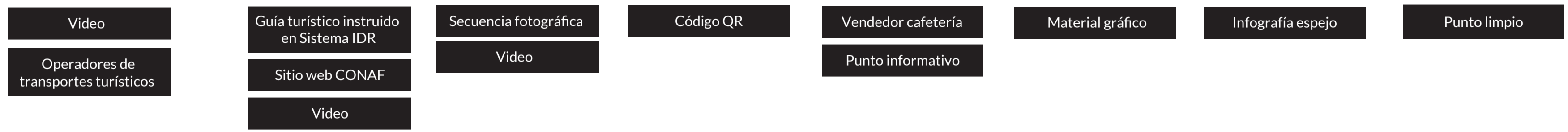
Tradicional

Novato

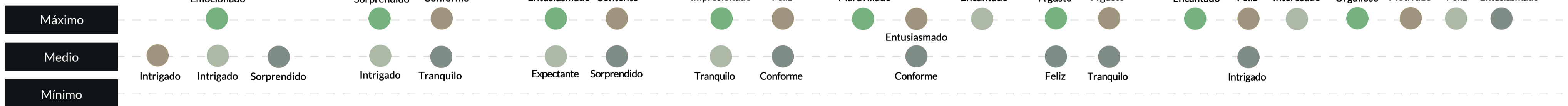


Componentes prioritarios  
Componentes para futuro desarrollo

PUNTOS DE CONTACTO



Grado de satisfacción



ACTIVIDADES Y PROCESO INTERNOS

Trato con aerolíneas, catamaranes y operadores turísticos para mostrar video a los pasajeros.	Dar a conocer a operadores de empresas turísticas y sobre el sistema.	Al escribir el Parque Nacional en Google aparecerá entre el tercer o quinto resultado el sitio web de CONAF.	Trato con empresas turísticas para mostrar video en sus buses. Explicar importancia sobre este.	Instalar la secuencia fotográfica en algún muro disponible a la entrada del ASP.	Explicar el nuevo método de compra de entradas. Recordar al visitante de separar la basura y realizar el proceso de manera correcta.	Recordar al visitante sobre las opciones de productos sustentables. Crear material informativo sobre el efecto positivo de reducir residuos.	Al momento de llegar al mirador se percibirá el material gráfico, al igual que al arrojar residuos en los contenedores.	Invitar a los niños a probar el componente de salida interactivo.	Al momento de salir el visitante podrá evaluar su experiencia en el contador de satisfacción.
Crear video adaptable a pantallas y sitios web, disponible para celular.	Crear un manual para todos los actores involucrados que explique el sistema y actualizar cada año según lo requerido.	Agregar video en pantalla de inicio del sitio y crear una sección sobre educación para reducir residuos.	Toolkit explicativo a operadores turísticos y concesionarias de alimento sobre la importancia del sistema de reducción de residuos de las ASP.	Diseño de la secuencia fotográfica, con la información sobre reducción de residuos respectiva.	Crear mensaje sobre el sistema y mapa de los puntos limpios. Configurar por código QR. Capacitar al personal de venta de entradas de la ASP.	Crear toolkit para operadores sustentables. Actualizar base de datos de proveedores sustentables.	Mediante prototipado y testeo iterado, instalar material gráfico de forma estratégica para lograr el objetivo de reducir.	Instalar infografía espejo a la altura de un adulto.	Programar preguntas para el visitante y que las respuestas sean fáciles de contestar.

SOPORTE

Programación y mantención.	Programación y mantención.	Programación y mantención.	Impresión de las fotografías y su instalación.	Programación pc y mantención punto limpio.	Mantención toolkit y actualización proveedores.	Mantención de carteles.	Mantención de la infografía espejo.	Contenedores y lavaderos.
----------------------------	----------------------------	----------------------------	--	--	---	-------------------------	-------------------------------------	---------------------------

**PRE SERVICIO** **SERVICIO** **POST - SERVICIO**

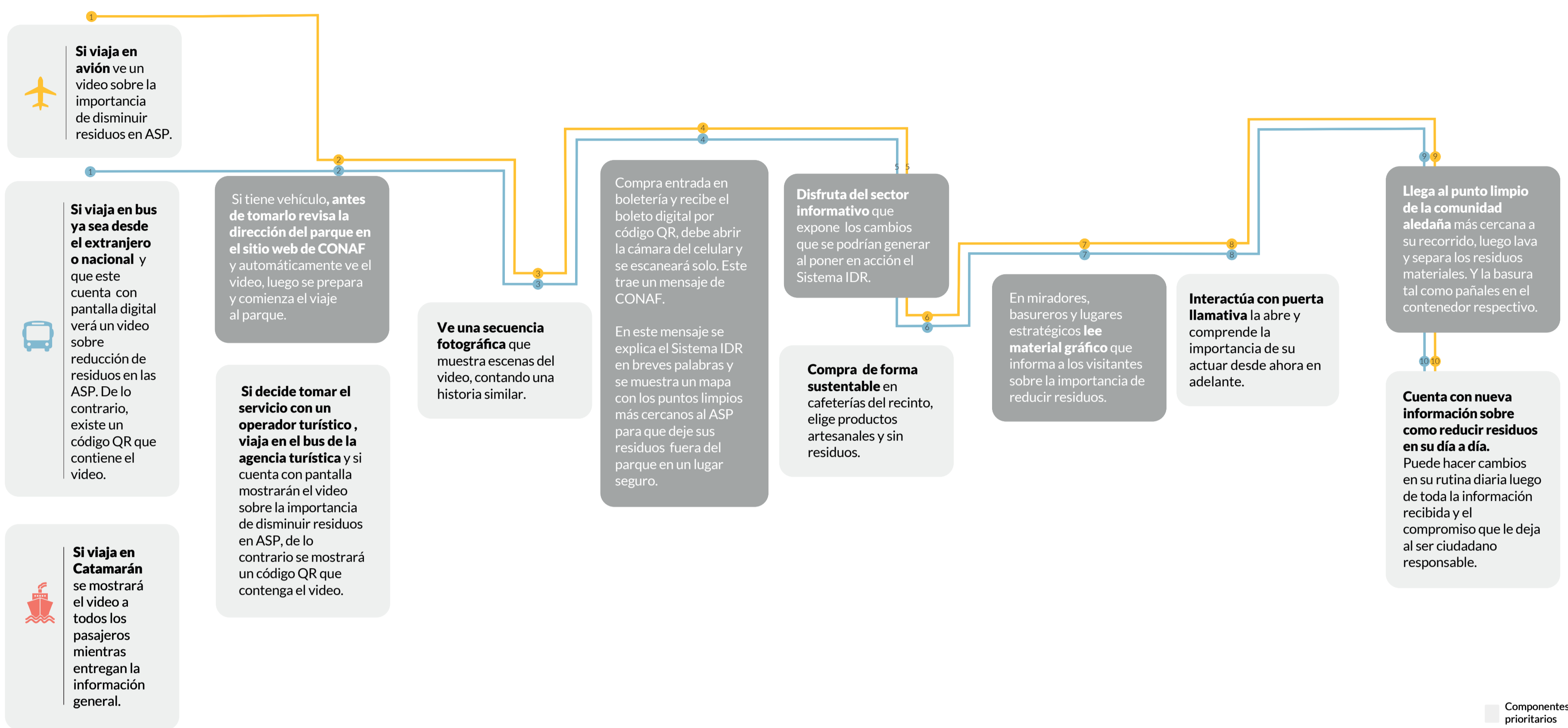
Se informa cuando está en el transporte hacia la localidad | Se traslada hacia el Área Silvestre Protegida y busca la ubicación | En la entrada al recinto encuentra información sobre los residuos | Se informa sobre este sistema al comprar la entrada en la boletería | Se informa sobre avances del sistema al visitar la cafetería | Tiene incentivos a apoyar el sistema cuando recorre los senderos del recinto | Sale del parque con un mensaje alentador para seguir su día a día | Separa sus residuos en el punto limpio de la comunidad aledaña

Explorador

Trending Topic

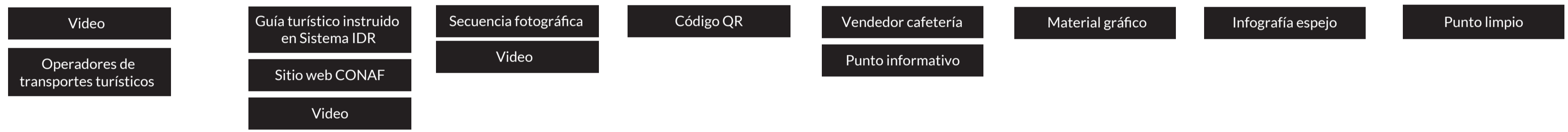
Tradicional

Novato



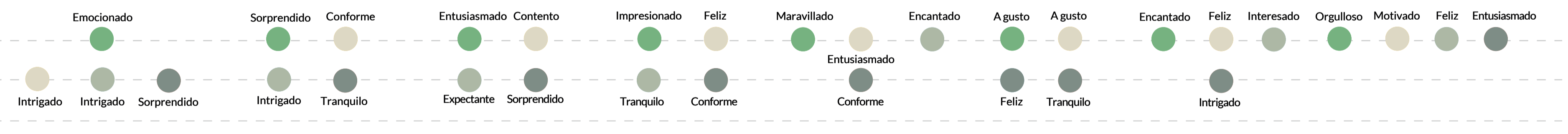
Componentes prioritarios  
Componentes para futuro desarrollo

PUNTOS DE CONTACTO



Grado de satisfacción

Máximo  
Medio  
Mínimo



ACTIVIDADES Y PROCESO INTERNOS

Trato con aerolíneas, catamaranes y operadores turísticos para mostrar video a los pasajeros.	Dar a conocer a operadores de empresas turísticas y sobre el sistema.	Al escribir el Parque Nacional en Google aparecerá entre el tercer o quinto resultado el sitio web de CONAF.	Trato con empresas turísticas para mostrar video en sus buses. Explicar importancia sobre este.	Instalar la secuencia fotográfica en algún muro disponible a la entrada del ASP.	Explicar el nuevo método de compra de entradas. Recordar al visitante de separar la basura y realizar el proceso de manera correcta.	Recordar al visitante sobre las opciones de productos sustentables. Crear material informativo sobre el efecto positivo de reducir residuos.	Al momento de llegar al mirador se percibirá el material gráfico, al igual que al arrojar residuos en los contenedores.	Invitar a los niños a probar el componente de salida interactivo.	Al momento de salir el visitante podrá evaluar su experiencia en el contador de satisfacción.
---	---	--	---	--	--	--	---	---	---

SOPORTE

Crear video adaptable a pantallas y sitios web, disponible para celular.	Crear un manual para todos los actores involucrados que explique el sistema y actualizar cada año según lo requerido.	Agregar video en pantalla de inicio del sitio y crear una sección sobre educación para reducir residuos.	Toolkit explicativo a operadores turísticos y concesionarias de alimento sobre la importancia del sistema de reducción de residuos de las ASP.	Diseño de la secuencia fotográfica, con la información sobre reducción de residuos respectiva.	Crear mensaje sobre el sistema y mapa de los puntos limpios. Configurar por código QR. Capacitar al personal de venta de entradas de la ASP.	Crear toolkit para operadores sustentables. Actualizar base de datos de proveedores sustentables.	Mediante prototipado y testeo iterado, instalar material gráfico de forma estratégica para lograr el objetivo de reducir.	Instalar infografía espejo a la altura de un adulto.	Programar preguntas para el visitante y que las respuestas sean fáciles de contestar.
--	---	--	--	--	--	---	---	--	---

Programación y mantención.	Programación y mantención.	Impresión de las fotografías y su instalación.	Programación pc y mantención punto limpio.	Mantención toolkit y actualización proveedores.	Mantención de carteles.	Mantención de la infografía espejo.	Contenedores y lavaderos.
----------------------------	----------------------------	--	--	---	-------------------------	-------------------------------------	---------------------------

**PRE SERVICIO** **SERVICIO** **POST - SERVICIO**

Se informa cuando está en el transporte hacia la localidad

Se traslada hacia el Área Silvestre Protegida y busca la ubicación

En la entrada al recinto encuentra información sobre los residuos

Se informa sobre este sistema al comprar la entrada en la boletería

Se informa sobre avances del sistema al visitar la cafetería

Tiene incentivos a apoyar el sistema cuando recorre los senderos del recinto

Sale del parque con un mensaje alentador para seguir su día a día

Separa sus residuos en el punto limpio de la comunidad aledaña

Explorador

**Si viaja en avión** ve un video sobre la importancia de disminuir residuos en ASP.

Trending Topic

**Si viaja en bus ya sea desde el extranjero o nacional** y que este cuenta con pantalla digital verá un video sobre reducción de residuos en las ASP. De lo contrario, existe un código QR que contiene el video.

Tradicional

**Si viaja en Catamarán** se mostrará el video a todos los pasajeros mientras entregan la información general.

Novato

Si tiene vehículo, antes de tomarlo revisa la dirección del parque en el sitio web de CONAF y automáticamente ve el video, luego se prepara y comienza el viaje al parque.

Si decide tomar el servicio con un operador turístico, viaja en el bus de la agencia turística y si cuenta con pantalla mostrarán el video sobre la importancia de disminuir residuos en ASP, de lo contrario se mostrará un código QR que contenga el video.

Ve una secuencia fotográfica que muestra escenas del video, contando una historia similar.

Compra entrada en boletería y recibe el boleto digital por código QR, debe abrir la cámara del celular y se escaneará solo. Este trae un mensaje de CONAF. En este mensaje se explica el Sistema IDR en breves palabras y se muestra un mapa con los puntos limpios más cercanos al ASP para que deje sus residuos fuera del parque en un lugar seguro.

Disfruta del sector informativo que expone los cambios que se podrían generar al poner en acción el Sistema IDR. Compra de forma sustentable en cafeterías del recinto, elige productos artesanales y sin residuos.

En miradores, basureros y lugares estratégicos lee material gráfico que informa a los visitantes sobre la importancia de reducir residuos.

Interactúa con puerta llamativa la abre y comprende la importancia de su actuar desde ahora en adelante.

Llega al punto limpio de la comunidad aledaña más cercana a su recorrido, luego lava y separa los residuos materiales. Y la basura tal como pañales en el contenedor respectivo.

Cuenta con nueva información sobre como reducir residuos en su día a día. Puede hacer cambios en su rutina diaria luego de toda la información recibida y el compromiso que le deja al ser ciudadano responsable.

Componentes prioritarios  
Componentes para futuro desarrollo

PUNTOS DE CONTACTO

Video  
Operadores de transportes turísticos

Guía turístico instruido en Sistema IDR  
Sitio web CONAF  
Video

Secuencia fotográfica  
Video

Código QR

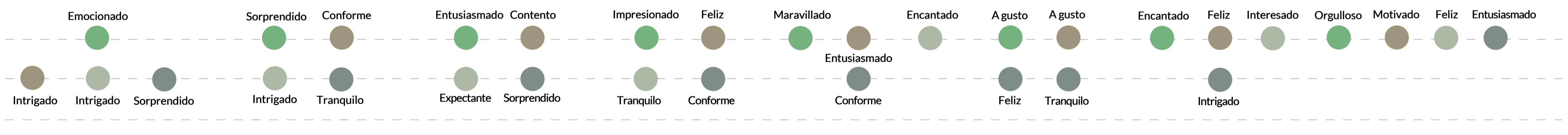
Vendedor cafetería  
Punto informativo

Material gráfico

Infografía espejo

Punto limpio

Grado de satisfacción  
Máximo  
Medio  
Mínimo



ACTIVIDADES Y PROCESO INTERNOS  
SOPORTE

<p>Trato con aerolíneas, catamaranes y operadores turísticos para mostrar video a los pasajeros.</p> <p>Dar a conocer a operadores de empresas turísticas y sobre el sistema.</p>	<p>Al escribir el Parque Nacional en Google aparecerá entre el tercer o quinto resultado el sitio web de CONAF.</p> <p>Trato con empresas turísticas para mostrar video en sus buses. Explicar importancia sobre este.</p>	<p>Instalar la secuencia fotográfica en algún muro disponible a la entrada del ASP.</p> <p>Explicar el nuevo método de compra de entradas. Recordar al visitante de separar la basura y realizar el proceso de manera correcta.</p>	<p>Recordar al visitante sobre las opciones de productos sustentables. Crear material informativo sobre el efecto positivo de reducir residuos.</p> <p>Al momento de llegar al mirador se percibirá el material gráfico, al igual que al arrojar residuos en los contenedores.</p>	<p>Invitar a los niños a probar el componente de salida interactivo.</p> <p>Al momento de salir el visitante podrá evaluar su experiencia en el contador de satisfacción.</p>
<p>Crear video adaptable a pantallas y sitios web, disponible para celular.</p> <p>Crear un manual para todos los actores involucrados que explique el sistema y actualizar cada año según lo requerido.</p>	<p>Agregar video en pantalla de inicio del sitio y crear una sección sobre educación para reducir residuos.</p> <p>Toolkit explicativo a operadores turísticos y concesionarias de alimento sobre la importancia del sistema de reducción de residuos de las ASP.</p>	<p>Crear mensaje sobre el sistema y mapa de los puntos limpios. Configurar por código QR. Capacitar al personal de venta de entradas de la ASP.</p> <p>Crear toolkit para operadores sustentables. Actualizar base de datos de proveedores sustentables.</p>	<p>Mediante prototipado y testeo iterado, instalar material gráfico de forma estratégica para lograr el objetivo de reducir.</p> <p>Instalar infografía espejo a la altura de un adulto.</p>	<p>Programar preguntas para el visitante y que las respuestas sean fáciles de contestar.</p>
<p>Programación y mantención.</p>	<p>Programación y mantención.</p>	<p>Impresión de las fotografías y su instalación.</p>	<p>Mantención de carteles.</p>	<p>Contenedores y lavaderos.</p>

**PRE SERVICIO** **SERVICIO** **POST - SERVICIO**

Se informa cuando está en el transporte hacia la localidad

Se traslada hacia el Área Silvestre Protegida y busca la ubicación

En la entrada al recinto encuentra información sobre los residuos

Se informa sobre este sistema al comprar la entrada en la boletería

Se informa sobre avances del sistema al visitar la cafetería

Tiene incentivos a apoyar el sistema cuando recorre los senderos del recinto

Sale del parque con un mensaje alentador para seguir su día a día

Separa sus residuos en el punto limpio de la comunidad aledaña

Explorador

**Si viaja en avión** ve un video sobre la importancia de disminuir residuos en ASP.

Trending Topic

**Si viaja en bus** ya sea desde el extranjero o nacional y que este cuenta con pantalla digital verá un video sobre reducción de residuos en las ASP. De lo contrario, existe un código QR que contiene el video.

Si tiene vehículo, antes de tomarlo revisa la dirección del parque en el sitio web de CONAF y automáticamente ve el video, luego se prepara y comienza el viaje al parque.

Tradicional

**Si viaja en Catamarán** se mostrará el video a todos los pasajeros mientras entregan la información general.

**Si decide tomar el servicio con un operador turístico**, viaja en el bus de la agencia turística y si cuenta con pantalla mostrarán el video sobre la importancia de disminuir residuos en ASP, de lo contrario se mostrará un código QR que contenga el video.

**Ve una secuencia fotográfica** que muestra escenas del video, contando una historia similar.

Compra entrada en boletería y recibe el boleto digital por código QR, debe abrir la cámara del celular y se escaneará solo. Este trae un mensaje de CONAF. En este mensaje se explica el Sistema IDR en breves palabras y se muestra un mapa con los puntos limpios más cercanos al ASP para que deje sus residuos fuera del parque en un lugar seguro.

**Disfruta del sector informativo** que expone los cambios que se podrían generar al poner en acción el Sistema IDR.

**Compra de forma sustentable** en cafeterías del recinto, elige productos artesanales y sin residuos.

En miradores, basureros y lugares estratégicos **lee material gráfico** que informa a los visitantes sobre la importancia de reducir residuos.

**Interactúa con puerta llamativa** la abre y comprende la importancia de su actuar desde ahora en adelante.

**Llega al punto limpio de la comunidad aledaña** más cercana a su recorrido, luego lava y separa los residuos materiales. Y la basura tal como pañales en el contenedor respectivo.

**Cuenta con nueva información sobre como reducir residuos en su día a día.** Puede hacer cambios en su rutina diaria luego de toda la información recibida y el compromiso que le deja al ser ciudadano responsable.

Componentes prioritarios  
Componentes para futuro desarrollo

PUNTOS DE CONTACTO

Video  
Operadores de transportes turísticos

Guía turístico instruido en Sistema IDR  
Sitio web CONAF  
Video

Secuencia fotográfica  
Video

Código QR

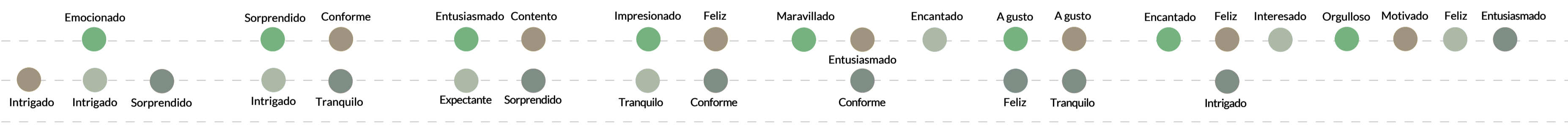
Vendedor cafetería  
Punto informativo

Material gráfico

Infografía espejo

Punto limpio

Grado de satisfacción  
Máximo  
Medio  
Mínimo



ACTIVIDADES Y PROCESO INTERNOS

Trato con aerolíneas, catamaranes y operadores turísticos para mostrar video a los pasajeros.	Dar a conocer a operadores de empresas turísticas y sobre el sistema.	Al escribir el Parque Nacional en Google aparecerá entre el tercer o quinto resultado el sitio web de CONAF.	Trato con empresas turísticas para mostrar video en sus buses. Explicar importancia sobre este.	Instalar la secuencia fotográfica en algún muro disponible a la entrada del ASP.	Explicar el nuevo método de compra de entradas. Recordar al visitante de separar la basura y realizar el proceso de manera correcta.	Recordar al visitante sobre las opciones de productos sustentables. Crear material informativo sobre el efecto positivo de reducir residuos.	Al momento de llegar al mirador se percibirá el material gráfico, al igual que al arrojar residuos en los contenedores.	Invitar a los niños a probar el componente de salida interactivo.	Al momento de salir el visitante podrá evaluar su experiencia en el contador de satisfacción.
Crear video adaptable a pantallas y sitios web, disponible para celular.	Crear un manual para todos los actores involucrados que explique el sistema y actualizar cada año según lo requerido.	Agregar video en pantalla de inicio del sitio y crear una sección sobre educación para reducir residuos.	Toolkit explicativo a operadores turísticos y concesionarias de alimento sobre la importancia del sistema de reducción de residuos de las ASP.	Diseño de la secuencia fotográfica, con la información sobre reducción de residuos respectiva.	Crear mensaje sobre el sistema y mapa de los puntos limpios. Configurar por código QR. Capacitar al personal de venta de entradas de la ASP.	Crear toolkit para operadores sustentables. Actualizar base de datos de proveedores sustentables.	Mediante prototipado y testeo iterado, instalar material gráfico de forma estratégica para lograr el objetivo de reducir.	Instalar infografía espejo a la altura de un adulto.	Programar preguntas para el visitante y que las respuestas sean fáciles de contestar.

SOPORTE

Programación y mantención.	Programación y mantención.	Impresión de las fotografías y su instalación.	Programación pc y mantención punto limpio.	Mantención toolkit y actualización proveedores.	Mantención de carteles.	Mantención de la infografía espejo.	Contenedores y lavaderos.
----------------------------	----------------------------	--	--	---	-------------------------	-------------------------------------	---------------------------



### 6.3. Co-creación usuarios internos y externos de Áreas Silvestres Protegidas

#### Sesión co-creativa con usuarios externos / Miércoles 11 de Octubre

El objetivo de esta co-creación fue levantar información de los propios visitantes de áreas silvestres protegidas inmersos en la disciplina del diseño. Para esto se seleccionó a usuarios acordes a los definidos durante el desarrollo del proyecto, que fuesen profesores de la facultad de Diseño UC.

#### Participantes

1. Paula Wuth
2. Sebastián Negrete
3. Andrés Villela
4. Catalina Hepp

#### Materiales

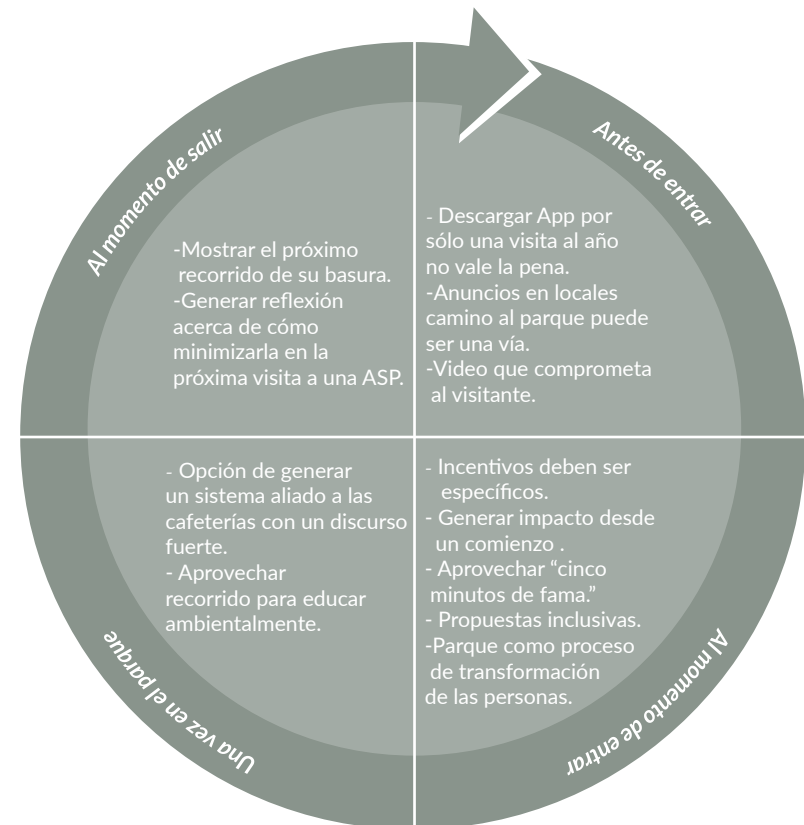
- Mapa de viaje iterado impreso
- Post-its
- Lápices

#### Actividad

- Explicación del proyecto
- Repaso del mapa de viaje

#### Referentes recomendados por participantes de la sesión

- Video: Video SAG en aerolíneas
- Cafetería: Voló compostaje
- Tipo de parque: Yellowstone
- Mim: hacer para aprender
- Disney: niños scout



## Sesión cocreativa con usuarios internos / Jueves 12 de Septiembre

El objetivo de esta cocreación fue levantar información de los propios guardaparques con el objetivo de validar el viaje de usuarios, revisar y pulir componentes de la propuesta, acoger sus ideas desde una perspectiva en terreno.

### Participantes

1. Gallardo Paredes José Celso, 55 años, como 20 años en el sector ( Guardaparques)
2. Vigores González Mario Andrés, 36, 7 años en sector Laguna Verde( Guardaparques, encargado programa conservación)
3. Cárdenas Mira Jeremías Bienvenido , 62 años, 2 años en el sector ( Guardaparques )
4. Bastías Bernal Cesar Edgardo, 40 años, 3 años en el sector ( Guardaparques Jefe de sector Saltos de Petrohue)
5. Tolg Caamaño Maikel, 24 años, 3 años en el sector (personal mantención)

### Materiales

- Mapa de viaje de usuario impreso
- Post-its
- Lápices

### Actividad

- Introducción al tema y avance.
- Oportunidad de diseño en la información levantada.
- Presentación de la propuesta con sus componentes, de forma interactiva para recibir feedback.

<i>Ideas propuestas</i>	
<i>Pre-servicio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alianza con tour operadores e informen.</li> <li>-Capacitación con tour operadores.</li> <li>-Que informen en el trayecto del bus.</li> <li>-Explorador y Trending Topic no dejan residuos.</li> <li>-Novato no sigue reglas, corre peligro.</li> <li>- Campaña fuerte zero basura 2021</li> <li>- Eliminar basureros ayudan a disfrutar el trayecto (estetico y seguridad)</li> <li>-Forestín "la basura que genero me la llevo".</li> </ul>
<i>Servicio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entradas grupales.</li> <li>-Código QR por mercado de pago comprar entrada, diferenciar por edades y acompañar en el recorrido. Beneficios: no robo del efectivo/ no genera papel .</li> <li>- eliminar ceniceros.</li> <li>-Entregar productos de cafetería en bolsas de papel.</li> <li>-Utilizar detergente bio degradable.</li> <li>-Certificación de sustentabilidad diferencias de otras cafeterías.</li> <li>-Definir metas y plazos para mejorar el impacto.</li> </ul>
<i>Post-servicio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesitan ayuda en diseño</li> <li>- Importante como mostrar la información.</li> <li>-Graficar cantidades de forma creativa.</li> <li>- Determinar rango de tiempo de estancia en el recinto y enviar por código QR.</li> <li>-Agradecimiento por la visita al parque.</li> <li>-Pedir feedback sobre diferentes temas: senderos, capacidad, baños, nivel de satisfacción. Importante no saturar con mensajes a los usuarios.</li> <li>-Guardaparques dispuestos a compostar.</li> </ul>

## 6. Proceso de diseño y visualización de la propuesta definitiva



Sesión de co-creación con usuarios externos, diseñadores en Lo Contador, 2019 - Elaboración propia

Sesión de co-creación con usuarios internos en Saltos de petrohué, 2019

## 6.4. Priorización de las primeras ideas de los componentes

### Totalidad de componentes:

1. Video para operadores turísticos de transporte nacional e internacional (aerolíneas, empresas de buses, catamarán)
2. Secuencia fotográfica para la entrada de las ASP.
3. Material gráfico : para lugares estratégicos como cafeterías de las ASP, miradores y contenedores, señalética de recordatorio al visitante para dejar residuos en el punto de reciclaje.
4. Toolkits:
  1. Para concesionarias de alimentos y operadores turísticos.
6. Código QR entrada con mensaje
7. Punto de reciclaje en comunidades aledañas a las ASP.
8. Sección reducción residuos en sitio web SNASPE.

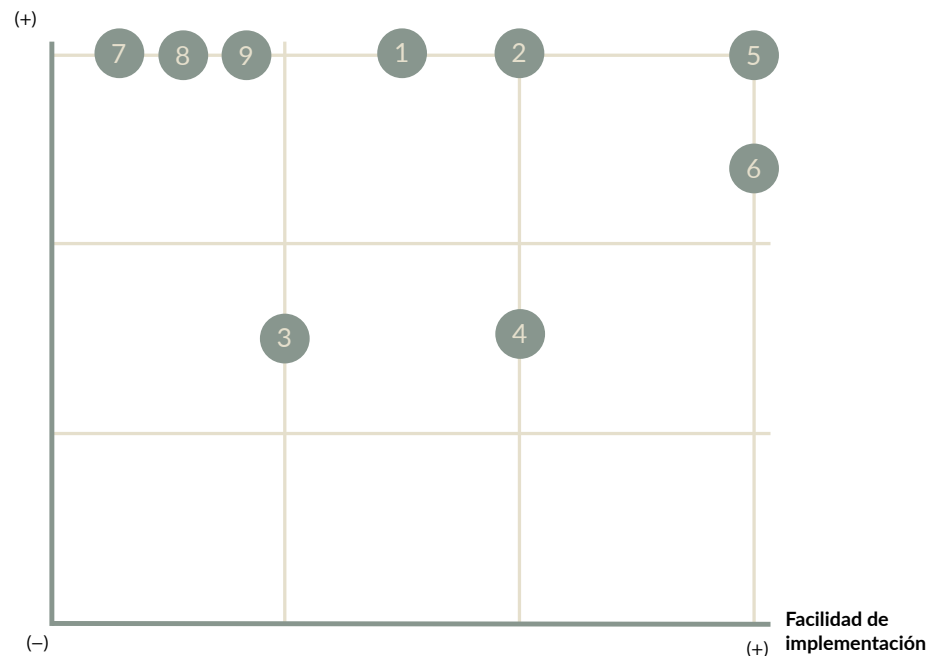
### Componentes para desarrollar:

- Audiovisual:**
1. Video para operadores turísticos de transporte nacional e internacional (aerolíneas, empresas de buses, catamarán)
  2. Secuencia fotográfica para la entrada de las ASP.
- 4. Toolkits:**
1. Para concesionarias de alimentos y operadores turísticos.
- 6. Digital:**
1. Código QR entrada con mensaje.

### Componentes como propuesta a futuro:

- 3. Material gráfico :** para lugares estratégicos como cafeterías de las ASP, miradores y contenedores, infografías hoteles y locales aledaños.
- 4. Foto ASP actual v/s 10 años más.**
- 7. Punto limpio:**
1. Bolsas de papel para orgánicos y materiales reciclables.
  2. Contenedores para orgánico y materiales reciclables.
- 8. Sección reducción residuos en sitio web SNASPE.**

### Importancia para usuarios



### Definiciones:

**Importancia para usuarios:** componentes que educan de forma más concreta al usuario para que lleve un día a día con menos residuos.

**Facilidad de implementación:** recursos propios para desarrollar los componentes de forma desmenuada.

## 6.5. Testeos de las primeras aproximaciones de los componentes del sistema

### 1. Video para transportes turísticos

#### Resultados de los testeos: 17 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

1. Es necesario y optimiza el tiempo.
2. Calcular cuanto pierden las cafeterías para incentivar de alguna forma.
3. Mostrar foto de botella desechable versus reutilizable.
4. Usa la palabra evitar no rechazar y revisar textos.
5. Mostrar helechos, nalcas, raíces, semillas para dar a entender el renacimiento.
6. Mostrar botella de agua no de café.
7. Texto breve y llamativo.
8. Para buses urbanos usar audio.
9. Mostrar video en código qr en revistas en aerolíneas.
10. Se podría poner en oficinas y catamaranes.
11. Mostrar cómo lidian los habitantes del lugar con la basura del visitante.

#### Testeo con experto:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Moisés Arancibia, experto en Motion Graphics y actual docente de Diseño UC.

Las recomendaciones fueron:

1. Largo del video no más de 1 minuto.
2. Comenzar con imagen de interés para no perder la atención del receptor.
3. Contar una historia.
4. Mensajes claros y fáciles de recordar.
5. Lograr escenas buenas con bajo costo.
6. Incluir idioma inglés a futuro.



## 2. Infografía para la entrada de los recintos

### Resultados de los testeos en salida a terreno: 17 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

1. Cambiar esferas por iconos, o árboles destrozándose de a poco.
2. Es para adultos por temas de comprensión.
3. Se podría poner en oficinas de empresas turísticas, catamaranes o en entrada como lo hacen con los mapas del sector.
4. Debe ser atractivo sino la gente no hace caso a lo que lee.



### Testeo con experto:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Rodrigo Ramirez, actual Director de Diseño UC. Las recomendaciones fueron:

1. Utilizar las mismas tomas del video para transportes turísticos para generar una misma línea gráfica y una conexión entre los componentes.
2. Sobre la duda respecto a la inclusión universal, comentó que ciertos componentes pueden tener ser visuales, otros con audio, e idiomas diferentes.
3. Desarrollar el componente con imágenes en la naturaleza es más recomendable que en lugares cerrados.
4. Utilizar los soportes ya existentes y tipografías determinadas por el gobierno.

### 3. Código QR

#### Resultados de los testeos en salida a terreno: 10 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Se testeó por medio de entrevistas con usuarios internos y externos con el objetivo de descubrir si realmente usarían el código QR.

Se hizo una observación en terreno sobre la cantidad de usuarios que utilizaron celular en tres salidas a terreno en diferentes horarios del día.

Se concluyó que gran cantidad de usuarios utilizan sus celulares para tomar fotografías tipo selfie y paisaje.

El recinto cuenta con señal telefónica por lo que los smartphones tenían la posibilidad de conectarse a Internet.

A la vez se validó este componente con César Bastías, guardaparque Jefe de sector Saltos de Petrohué, quien declaró viable la utilización del código QR, además de ser uno de los principales incentivadores de la idea. El sistema del código QR funciona de la siguiente manera:

1. El visitante se acerca a la boletería y compra entrada, luego para obtener el recibo de la entrada, el personal encargado de boletería le muestra el código QR que aparece en pantalla del computador que se genera automáticamente al ingresar la compra y el visitante debe escanear a través de la cámara de su celular y se escaneará solo. En el caso de que no cuente con lector de códigos QR, puede recibirlo por correo electrónico. El boleto electrónico ya sea vía mail o código QR, trae un mensaje de CONAF.

En este mensaje se explica el Sistema IDR en breves palabras y se muestra un mapa con los puntos limpios más cercanos al ASP para que deje sus residuos fuera del parque en un lugar determinado especialmente para los residuos y su separación.

### 4. Sección web CONAF

#### Resultados de los testeos en salida a terreno: 8 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Se testeó este componente con Cesar Bastías, guardaparque Jefe de sector Saltos de Petrohué y sus comentarios fueron los siguientes:

1. Es mejor crear un sitio nuevo que arreglar el que ya está.
2. Modificar cosas es muy difícil por temas del gobierno.
3. Mariela Ordenes comenta que todo debe colgarse de este sitio web ya existente porque es muy complicado crear otro y existen los recursos para realizar este componente.

### 5. Toolkits

#### Resultados de los testeos en salida a terreno: 7 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Toolkits para concesionarias de alimentos:

1. Es muy importante y contar con un sistema de llenado de agua certificado para la tranquilidad de los extranjeros.

Toolkits para operadores turísticos:

1. Evitar proveedores de alimentos que entreguen plásticos.
2. Llevarse la basura de sus pasajeros.
3. Incluir a buses interurbanos.

#### Testeo con experto:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Mauricio Ferro, Director de Conservación y desarrollo Certified.

Comentarios:

1. Muy buen proyecto en general
2. Ordenar información para presentar idea.
3. Ideal generar un manual y enviarlo al comité de revisión de la empresa y al corregir enviar propuesta de certificación para crearla. (Actualmente se encuentra en revisión por el comité).

## 6. Componente de salida del recinto

### Resultados de los testeos en salida a terreno: 13 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Este es una imagen de animales afectados por los plásticos del mar con una frase abajo; “¿Sabes quién puede cambiar esto?”, levanta la tapa; (como si fuera un libro) y aparece un espejo que refleja el rostro del visitante. El objetivo es impactar y generar apropiación del problema al visitante.

Se testeó a través de entrevistas a usuarios internos y externos y también con 3 funcionarios de la oficina municipal de Ensenada, localidad más cercana a los Saltos de Petrohué, ubicada en Puerto Varas.

Les pareció interesante para generar impacto en el visitante a niños y adultos, pero no necesario para el aprendizaje por lo que se descartó como componente para el proyecto.

## 7. Punto de reciclaje en comunidades aledañas

### Resultados de los testeos en salida a terreno: 13 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Se testeó a través de entrevistas a usuarios internos y externos y también con 3 funcionarios de la oficina municipal de Ensenada, localidad más cercana a los Saltos de Petrohué, ubicada en Puerto Varas.

Justamente el equipo municipal está en proceso de creación de una plaza con punto limpio para la comunidad que cuenta con una parada obligatoria para los buses turísticos, idea similar a la presentada por lo que fue un aporte para validar el componente. Les pareció una excelente idea y replicable a otros ASP de Chile. Probablemente no todos lograrán tener puntos limpios tan cercanos pero siempre existirá una opción.

### Testeo con experto:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Eduardo Blanco, funcionario Ecológica, empresa que retira residuos materiales a empresas en Chile.

Comentarios:

1. Muy buen proyecto en general
2. Importante los tipos de separaciones.
3. Que lleguen al lugar correcto de reciclaje.
4. Importante incluir los residuos orgánicos.
5. Referentes internacionales.

## 8. Material gráfico dentro del recinto

### Resultados de los testeos en salida a terreno: 10 usuarios (Explorador-Trending Topic -Tradicional-Novato)

Se testeó con varios usuarios y con César Bastías quién entregó la idea de agregar material gráfico a los basureros y miradores del sector con el objetivo de incentivar a los visitantes a reducir sus residuos.



## 6.6.. Esquema sobre los resultados de los testeos de los componentes

### Resultados de testeos de los componentes

Se testearon los componentes sobre el contenido, comprensión del contenido, y formas de mostrar la información. Cada componente se testeó con personas que estaban dentro de la categoría de los cuatro usuarios determinados en este proyecto.

Video para transportes turísticos	Infografía en la entrada del recinto	Toolkits para concesionarias de alimentos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es necesario y optimiza el tiempo.</li> <li>2. Calcular cuanto pierden las cafeterías para incentivar de alguna forma.</li> <li>3. Mostrar foto de botella desechable versus reutilizable.</li> <li>4. Usa la palabra evitar no rechazar y revisar textos.</li> <li>5. Mostrar helechos, nalcas, raíces, semillas para dar a entender el renacimiento.</li> <li>6. Mostrar botella de agua no de café.</li> <li>7. Texto breve y llamativo.</li> <li>8. Para buses urbanos usar audio.</li> <li>9. Mostrar video en código qr en revistas en aerolíneas.</li> <li>10. Se podría poner en oficinas y catamaranes.</li> <li>11. Mostrar cómo lidian los habitantes del lugar con la basura del visitante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar esferas por iconos, o árboles destrozándose de a poco.</li> <li>2. Es para adultos por temas de comprensión.</li> <li>3. Se podría poner en oficinas de empresas turísticas, catamaranes o en entrada como lo hacen con los mapas del sector.</li> <li>4. Debe ser atractivo sino la gente no hace caso a lo que lee.</li> </ol>	<p>Muy importante y sistema de llenado de agua certificado.</p>
		<h3>Video para transportes turísticos</h3>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evitar proveedores de alimentos que entreguen plásticos.</li> <li>2. Llevarse la basura de sus pasajeros.</li> <li>3. Incluir a buses interurbanos.</li> </ol>

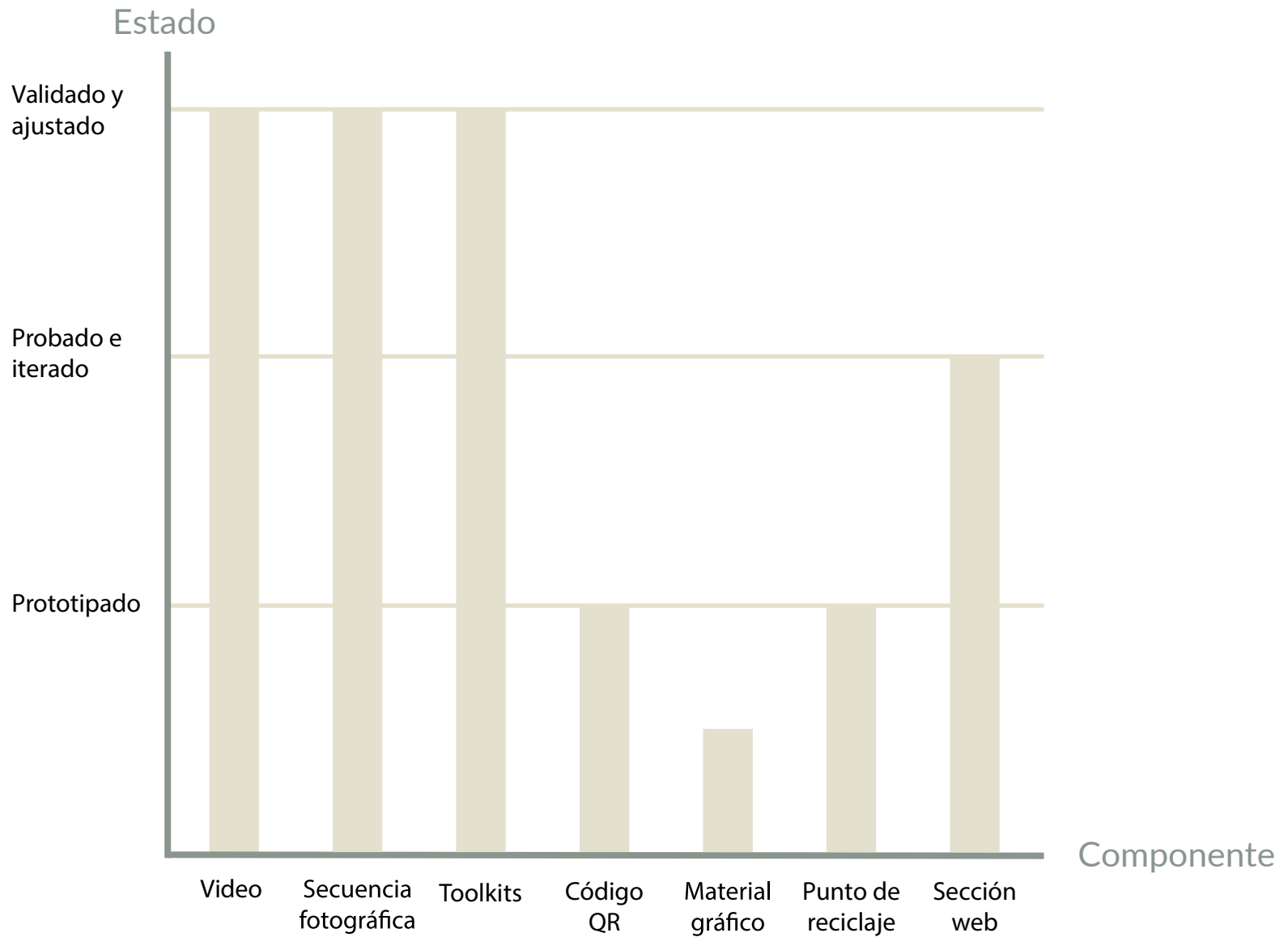
## 6.7. Rediseño de los componentes del proyecto

### **BRIEF**

**Puntos de contactos claves para el Sistema de incentivo a la disminución de residuos alimenticios en las Áreas Silvestres Protegidas (SISTEMA IDR),** para visitantes de estos recintos. Se abordará el desde el momento previo, durante y después de la visita.

*Las actividades, procesos internos y soportes de cada punto de contacto serán explicadas en los Blueprint.*

# Mapa de estado de desarrollo de los componentes del Sistema IDR



## Componentes para el pre - servicio

### 1. Video para transportes turísticos

El video para transportes turísticos tiene el objetivo de incentivar previamente la reducción de residuos por medio de la mirada positiva del efecto de esto mismo en la naturaleza y así complementar la experiencia del visitante a cualquier Área Silvestre Protegida de Chile, es decir, invita a los visitantes a llevar y generar menos residuos en las ASP. Este a la vez incentiva a los espectadores a seguir estos consejos en su día a día.

Será presentado en pantallas de vuelos de aerolíneas nacionales e internacionales, buses turísticos y navegaciones tales como catamaranes.

En el caso de no contar con pantalla existirá un código QR para incluirlo en documentos y revistas de los operadores turísticos.

Para la realización del proyecto se incluirá subtítulos en inglés de manera obligatoria.

El referente para este componente del proyecto es el video del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) que actualmente se muestra en aerolíneas Chilenas y advierte a toda persona que entra al país para que no ingrese ciertos alimentos de origen animal ni vegetal.

Validado por Jefa del Departamento de Administración del SNASPE, Mariela Órdenes, experto en Motion graphics y directora del departamento de medio ambiente de la aerolínea LATAM AIRLINES.

Confirma que en esta aerolínea sí existe interés por este tipo de proyectos y pide volver a contactar en Abril.

Por razones de confidencialidad de CONAF no se mostrará el video por este medio ya que incluye el logo de la institución, sino que en la presentación.

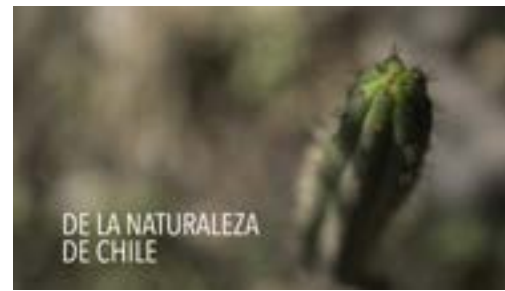
### Recomendaciones de diseño:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Moisés Arancibia, experto en Motion Graphics y actual docente de Diseño UC.

Las recomendaciones fueron:

1. Largo del video no más de 1 minuto.
2. Comenzar con imagen de interés para no perder la atención del receptor.
3. Contar una historia.
4. Mensajes claros y fáciles de recordar.
5. Lograr escenas buenas con bajo costo.
6. Incluir idioma inglés a futuro.
7. Incluir a futuro relato del texto y traductor de habla.

6. Proceso de diseño y visualización de la propuesta definitiva



## Componentes para el servicio

### 2. Secuencia fotográfica para la entrada del ASP

Secuencia de imágenes del video que muestran el cambio que el visitante puede lograr, con acciones específicas para disminuir la generación de residuos al visitar las ASP.

De esta forma da la posibilidad de que en la siguiente visita a un ASP, el visitante opte por alimentos con menor cantidad de residuos y a la vez lo integre en su día a día.

Estará en la entrada de las Áreas Silvestres Protegidas a una altura universal para su correcta lectura, e incluye las mismas tomas del video en otro orden ya que explica la historia de otra manera.

Por otro lado, es auto explicativa por lo que no depende del video, entonces si es que un visitante no tiene la oportunidad de ver el video, comprenderá de igual manera el mensaje. Este componente incluye audio para incluir a no videntes y analfabetos.

Para la realización del proyecto se incluirán todos los textos en inglés de manera obligatoria.

#### **Recomendaciones de diseño:**

1. La materialidad es importante para que resista al exterior y a la vez tenga un bajo impacto a la naturaleza, además de visual. Es por esto que se eligió pino impregnado.

2. Respecto a la impresión de la información será en papel Mate para una correcta visual de las fotografías.

3. Las dimensiones están definidas por un documento oficial de CONAF.

Medidas superficie informativa: 1,47 mt x 1,80 mt.

Medidas del soporte: 2,3 mt x 0,40 mt x 2,1 mt.

4. Para proteger la imagen es importante agregar una mica transparente o vidrio de las dimensiones anteriores.



*Mockup de secuencia fotográfica en una de las entradas del PN Vicente Pérez Rosales (2020) - Elaboración propia*

## ***Sigue estos consejos día a día*** *para conservar nuestra naturaleza*



Evitemos la contaminación con residuos las Areas silvestres Protegidas.



Tú botella desechable flotará 500 años en el agua.



Trae tu botella reutilizable para consumir café y otros bebestibles.



Tus alimentos traelos en recipientes reutilizables para evitar los envases.



Elige productos sin envoltorio para reducir tus residuos alimenticios.



Con tus actos permitirás que el ciclo de vida de la naturaleza siga su curso.



Crecerán los árboles que nos entregan oxígeno.



Nacerán las especies que retienen agua.



Elige productos sin envoltorio para reducir tus residuos alimenticios.

### 3. Códigos QR

Los códigos QR estarán a disposición para los visitantes en las ventanas o paredes de la boletería, diferenciados por edad. Tienen el objetivo de reducir el residuo de la boleta de forma directa para que las ASP sean un ejemplo para el visitante y sea coherente con su sistema de reducción.

Además se compartirá el mensaje principal de reducir residuos y la invitación a llevar los residuos generados al punto limpio más cercano.

Por otro lado, existirá la opción para los transportes turísticos que no cuenten con pantalla para mostrar el video, de utilizar un código QR como recurso para mostrarlo.

Para la utilización del código QR es necesario instruir al vendedor de entradas del ASP.

### El sistema del código QR funciona de la siguiente manera

El visitante se acerca a la boletería y compra entrada, luego para obtener el recibo de la entrada, el personal encargado de boletería le muestra el código QR que aparece en pantalla del computador que se genera automáticamente al ingresar la compra y el visitante debe escanear a través de la cámara de su celular y se escaneará solo. En el caso de que no cuente con lector de códigos QR, puede recibirlo por correo electrónico. El boleto electrónico ya sea vía mail o código QR, trae un mensaje de CONAF.

En este mensaje se explica el Sistema IDR en breves palabras y se muestra un mapa con los puntos limpios más cercanos al ASP para que deje sus residuos fuera del parque en un lugar determinado especialmente para los residuos y su separación.



BOLETA ELECTRÓNICA A **ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS**

15 DE FEBRERO DE 2020

VISITA A PARQUE NACIONAL  
**VICENTE PÉREZ ROSALES**

VALOR: \$3.500

RECUERDA LLEVAR TUS RESIDUOS AL PUNTO DE RECICLAJE MÁS CERCANO

El mapa del Ministerio Del Medio Ambiente  
<https://puntoslimpios.mma.gob.cl>



EL TENIENTE #5  
Punto venta

LOS SALICES 30-32  
Punto venta

POBLACION LA COLINA  
Punto venta



Boleta de ASP para mostrar en código QR- Elaboración propia



## 4. Toolkits

Manuales de herramientas digitales en línea. El objetivo de los toolkits es informar sobre el rol de cada actor involucrado y aconsejarlos sobre cómo actuar en el Sistema IDR y cómo funciona este mismo. Por otro lado serán el registro del sello sustentable que tendrá cada empresa relacionada a las ASP.

**Actores seleccionados:** Concesionarias de alimentos, operadores turísticos (empresas de transporte turístico y actividades) y personal encargado de locales de comunidades aledañas.

### *Toolkit para concesionarias de alimentos*

Explicación del sistema

Recomendación de proveedores sustentables

Apoyo en la difusión del sistema.

### *Toolkit para operadores turísticos*

-Explicación del sistema

-Cómo implementar video

-Apóyanos en la difusión de nuestro sistema.

Estos manuales de herramientas serán actualizados cada tres meses según lo requerido y se deben contestar de forma digital y en línea en la sección de reducción de residuos el sitio de CONAF, está la posibilidad de descargar en caso necesario.

El ranking de sustentabilidad se mostrará en la página web para promocionar las empresas comprometidas con el sistema y de esta forma los visitantes pueden elegir estas al ingresar al recinto.

El referente para este componente es Google Forms que permite evaluar a través de preguntas sobre cierto tema específico y luego arroja los resultados en gráficos.

## Recomendaciones de diseño:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Mauricio Ferro, Director de Conservación y desarrollo Certified.

Comentarios:

1. Mantener actualizada la información.
2. Ordenar información para presentar idea.
3. Ideal generar un manual y enviarlo al comité de revisión de la empresa y al corregir enviar propuesta de certificación para crearla. (Actualmente se encuentra en revisión por el comité).
4. Recomienda comenzar la segunda fase del proyecto y realizar más testeos con usuarios para desarrollar la certificación propiamente tal.

# TOOLKIT

*Para concesionarias de alimentos en  
Áreas Silvestres Protegidas*

## SOBRE ESTE TOOLKIT

### ¿Qué es y que objetivos busca lograr?

Es un manual de herramientas para concesionarias de alimentos relacionadas a ASP de Chile. Este incentiva a las empresas a disminuir su generación de residuos alimenticios que tienen en venta en las ASP, y generar un sello sustentable para diferenciarse de otras empresas. Por otro lado, incentiva llevar estas prácticas al día a día de las personas.

- 1 Tiene como objetivos;
- 2 Informar sobre el rol de cada actor involucrado.  
Aconsejar sobre cómo actuar en el Sistema IDR y cómo funciona este mismo.
- 3 Distinguir a las concesionarias de alimentos que reducen la generación de residuos alimenticios y crear una ranking para mostrar en el sitio web de Conaf.

Actores seleccionados;

Se realizaron dos toolkits, el presente documento es para concesionarias de alimentos de ASP y el segundo es para operadores turísticos, ya que son las empresas que pueden aportar en el Sistema IDR de forma directa.

### ¿Por qué este toolkit es relevante?

A medida que avanzan los años, cada vez se crean más empresas para resolver las necesidades de las personas, pero si no existen ciertas normas de compra y venta nuestra forma de vida cambiará de manera irremediable debido al impacto ambiental que pueden generar.

El factor clave y esencial para que una industria se mantenga en el tiempo es la sustentabilidad. "Esto no se trata de un proyecto específico, se trata de la forma en que se hacen y deben hacer los negocios". (Eben, H., gerente general de Unilever, 2018)

### ¿Cómo se usa?

Las concesionarias de alimentos que quieran seguir estas recomendaciones pueden acceder a este toolkit en el sitio web: [www.conaf.cl/sustentabilidad/toolkit](http://www.conaf.cl/sustentabilidad/toolkit) e ir chequeando los puntos que consideran abarcados cada tres meses.

Al responder el toolkit se ingresan los resultados y automáticamente el operador será incluido a un ranking para determinar en qué lugar se encuentra respecto a las demás concesionarias de alimentos. En el caso de distinguirse en cuanto la reducción de residuos alimenticios en sus compras y ventas de productos, aparecerá en el sitio web entre los cinco primeros y los usuarios podrán elegirlos al visitar las ASP.

# PROYECTO

## Función del toolkit en el proyecto

El presente toolkit se inserta en el proyecto Sistema IDR el cuál es un sistema de incentivo a la disminución de residuos alimenticios (envases, envoltorios, y oránicos) en las Áreas Silvestres Protegidas, para visitantes de estos recintos. Se abordará desde el momento previo, durante y después de la visita.

### Cuenta con tres componentes:

1

Información previa a la visita por medio de material audiovisual (en transportes turísticos y sitio web CONAF).

2

Educación in situ dentro de las ASP (en concesionarias de alimentos y ciertos lugares del recinto).

3

. Extensión de los aprendizajes sobre la reducción de residuos en las Áreas Silvestres Protegidas.

# 1. Recomendaciones sobre proveedores sustentables



Marcar con una x el recuadro en el caso de que la empresa tenga abarcado el tema correspondiente.

## 1.1. ¿Qué es un proveedor sustentable?

Un proveedor sustentable es aquel que puede defender con suficientes razones la forma en que vende sus productos. Generalmente este tipo de proveedores se declara sostenible o que significa según la RAE; que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar graves daños al medio ambiente.

Por lo tanto, un proveedor sustentable hará lo posible para que sus productos requieran de la menor cantidad de residuos y eligirá aquellos que tienen un menor impacto ambiental.

¿Te consideras una concesionaria de alimentos sustentable?

- Sí
- No

## 1.2. ¿Cuáles son las ventajas de comprar a proveedores sustentables de alimentos?

- Es un mercado en crecimiento  
Cada día es mayor la atracción de los ciudadanos por cuidar del medio ambiente.
- Mejora la experiencia del cliente  
Cuando el cliente comprende la importancia de reducir residuos su experiencia es más satisfactoria ya que se da cuenta de que está haciendo un aporte.
- Ayuda a la economía local  
Al contar con emprendimientos locales a pesar de ayudarlos, bajan las emisiones de CO2 ya que los traslados de los alimentos de un lugar a otro son más cortos, y por otro lado se requiere de menos horas hombre.

Destaca de tus competidores

- El objetivo es que las concesionarias de alimentos que se encuentren en las ASP cuenten con certificaciones verdes sobre reducción de residuos para destacarse de cualquier local externo y ser un ejemplo para los visitantes de la ASP.

*\*Todos los negocios de alimentos que cuenten con sello verde serán promocionados en el sitio web de CONAF.*

Fuente:  
[www.connectamericas.com](http://www.connectamericas.com)

# 1. Recomendaciones sobre proveedores sustentables

## 1.3. ¿Dónde encontrar proveedores sustentables de alimentos según la ubicación del ASP?

Actualmente existe una plataforma web llamada “Foodsys”; <http://www.foodsys.io>; que se encuentra en proceso de creación, la cual ofrece proveedores sustentables de alimentos para clientes particulares y empresas.

Esta organización recluta a emprendedores de diferentes lugares de Chile y la búsqueda se realiza por medio de la ubicación más cercana a la persona o que más le acomode.

Esta plataforma se relaciona directamente al Sistema IDR ya que cuenta con principios que permiten disminuir el impacto ambiental de los alimentos, tal como este sistema busca aportar.

En el caso de que la plataforma anterior no esté disponible, también se recomienda ingresar a:

1. <http://loquemaspuedo.cl/donde-y-como-comprar-a-granel-en-chile/>

2. <http://saboresdechile.cl/encuentra-un-proveedor-cercano/>

¿Trabajas con proveedores sustentables?

- Si
- No

Fuente:  
[www.foodsys.io](http://www.foodsys.io)

## 2. ¿Cómo lo puedo accionar?

### 2.1. ¿Cuáles son los productos que primero debes cambiar, y comprarlos a proveedores sustentables?

El producto que más compran los visitantes a las ASP en general son las botellas desechables, las cuales demoran de degradarse hasta 500 años y los vasos de café que demoran 30 años o más. Por lo que una opción muy recomendable es vender bebestibles por ml. con dispensadores y los visitantes llevan su botella reutilizable para líquidos fríos o calientes.

Para esto es importante tener en cuenta que los dispensadores permitan rellenar botellas de un largo mínimo de 64 cm de alto y 20 cm de ancho tal como una botella desechable de 2lt.

Para el caso de los productos comestibles, tales como barritas de cereal, galletas, queques etc, es recomendable que no tengan envoltorios y venderlos a granel, los visitantes estarán avisados de llevar sus propios recipientes y en el caso de que no lleve, lo recomendable es entregar los alimentos envueltos en servilleta o bolsa de papel blanca para contaminar lo menos posible.

¿Cuentas con dispensadores para bebestibles?

- Si
- No

¿Los visitantes utilizan los dispensadores de bebestibles?

- Si
- No

¿Cuentas con alimentos sin envoltorio o a granel para ofrecer a los visitantes?

- Si
- No

Fuentes:

1. [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)
2. Eben, H. (2018, febrero). *Desarrollo sustentable. Los desafíos y planes para que las empresas reduzcan su impacto ambiental.*

## 3. ¿Cómo apoyar a la difusión del sistema?

### 3.1. ¿Qué información es clave para entregarle a los visitantes?

Es importante que los usuarios internos de las concesionarias de alimentos estén al tanto del Sistema IDR y si es que ven alguna mala práctica en relación a la reducción de residuos, adviertan al visitante sobre las buenas prácticas que recomienda el propio sistema.

Las prácticas más importantes son evitar envases desechables tales como botellas desechables y materiales de un solo uso; tales como bombillas, vasos de café, tapas para vaso de café, entre otros.

### 3.2. ¿Cómo informar a los visitantes?

Es importante que el sello verde de la concesionaria de alimentos esté a la vista de los visitantes para así llamar su atención y que distinga a este local de cualquier otro.

### 3.3. ¿Cómo informar por un medio audiovisual?

En el caso de contar con una pantalla en el local, existe un video que invita a reducir la generación de residuos en las ASP, por lo que se podría reproducir cada cierto tiempo. En el caso de que no cuenten con pantalla, existe un código QR que puede ir en revistas o en la boleta electrónica y física que entrega la concesionaria de alimentos. Este se escanea con la cámara de un celular inteligente y se reproduce automáticamente el video.

¿Cuentas con pantalla en el local?

- Sí
- No



***¡Muchas gracias por sumarse al cuidado del medio ambiente!***

# TOOLKIT

*Para operadores turísticos de  
Áreas Silvestres Protegidas*

# SOBRE ESTE TOOLKIT

## ¿Qué es y que objetivos busca lograr?

Este manual entrega algunas herramientas para operadores turísticos relacionados a ASP de Chile. Incentiva a las empresas a disminuir su generación de residuos alimenticios que ofrecen en los trayectos desde y hacia las ASP y a la vez llevar esta práctica al día a día de las personas.

### Tiene como objetivos

- 1 Informar sobre el rol de cada actor involucrado.
- 2 Aconsejar sobre cómo actuar en el Sistema IDR y cómo funciona este mismo.
- 3 Distinguir a los operadores turísticos que reducen los residuos alimenticios y crear una ranking para mostrar en el sitio web de Conaf.

### Actores seleccionados

Se realizaron dos toolkits, el presente documento es para operadores turísticos y el segundo es para concesionarias de alimentos de ASP ya que son las empresas que pueden aportar en el Sistema IDR de forma directa.

## ¿Por qué este toolkit es relevante?

A medida que avanzan los años, cada vez se crean más empresas para resolver las necesidades de las personas, pero si no existen ciertas normas de compra y venta nuestra forma de vida cambiará de manera irremediable debido al impacto ambiental que pueden generar.

El factor clave y esencial para que una industria se mantenga en el tiempo es la sustentabilidad. “Esto no se trata de un proyecto específico, se trata de la forma en que se hacen y deben hacer los negocios”. (Eben, H., gerente general de Unilever, 2018)

## ¿Cómo se usa?

Los operadores turísticos que quieran seguir estas recomendaciones pueden acceder a este toolkit en el sitio web: [www.conaf.cl/sustentabilidad/toolkit](http://www.conaf.cl/sustentabilidad/toolkit) e ir chequeando los puntos que consideran abarcados cada tres meses. Al responder el toolkit y apretar el botón “Enviar” se ingresan los resultados y automáticamente el operador será incluido a un ranking para determinar en qué lugar se encuentra respecto a los demás operadores turísticos. En el caso de distinguirse en cuanto la reducción de residuos alimenticios generados en sus trayectos a ASP, aparecerá en el sitio web entre los cinco primeros y los usuarios podrán elegirlos al visitar las ASP, con prioridad frente a otras empresas.

# PROYECTO

## Función del toolkit en el proyecto

El presente toolkit se inserta en el proyecto Sistema IDR el cuál es un sistema de incentivo a la disminución de residuos alimenticios (envases, envoltorios, y oránicos) en las Áreas Silvestres Protegidas, para visitantes de estos recintos. Se abordará desde el momento previo, durante y después de la visita.

### Cuenta con tres componentes:

1

Información previa a la visita por medio de material audiovisual (en transportes turísticos y sitio web CONAF).

2

Educación in situ dentro de las ASP (en concesionarias de alimentos y ciertos lugares del recinto).

3

. Extensión de los aprendizajes sobre la reducción de residuos en las Áreas Silvestres Protegidas.

# 1. Recomendaciones sobre proveedores sustentables

Rellenar con una x el recuadro si es que la empresa cumple con el requisito.

## 1.1. ¿Qué es un proveedor sustentable?

Un proveedor sustentable es aquel que puede defender con suficientes razones la forma en que vende sus productos. Generalmente este tipo de proveedores se declara sostenible o que significa según la RAE; que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar graves daños al medio ambiente.

Por lo tanto, un proveedor sustentable hará lo posible para que sus productos requieran de la menor cantidad de residuos y eligirá aquellos que tienen un menor impacto ambiental.

¿Te consideras un operador turístico sustentable?

- Sí
- No

## 1.2. ¿Cuáles son las ventajas de comprar a proveedores sustentables de alimentos?

### ● Es un mercado en crecimiento

Cada día es mayor la atracción de los ciudadanos por cuidar del medio ambiente.

### ● Mejora la experiencia del cliente

Cuando el cliente comprende la importancia de reducir residuos su experiencia es más satisfactoria ya que se da cuenta de que está haciendo un aporte.

### ● Ayuda a la economía local

Al contar con emprendimientos locales a pesar de ayudarlos, bajan las emisiones de CO2 ya que los traslados de los alimentos de un lugar a otro son más cortos, y por otro lado se requiere de menos horas hombre.

### ● Destaca de tus competidores

El objetivo es que las concesionarias de alimentos que se encuentren en las ASP cuenten con certificaciones verdes sobre reducción de residuos para destacarse de cualquier local externo y ser un ejemplo para los visitantes de la ASP.

*\*Todos los operadores turísticos que cuenten con sello verde respecto a la reducción de residuos serán promocionados en el sitio web de CONAF.*

[www.connectamericas.com](http://www.connectamericas.com)

# 1. Recomendaciones sobre proveedores sustentables

## 1.3. ¿Dónde encontrar proveedores sustentables de alimentos según la ubicación del ASP?

Actualmente existe una plataforma web llamada “Foodsys”; <http://www.foodsys.io>; que se encuentra en proceso de creación, la cual ofrece proveedores sustentables de alimentos para clientes particulares y empresas.

Esta organización recluta a emprendedores de diferentes lugares de Chile y la búsqueda se realiza por medio de la ubicación más cercana a la persona o que más le acomode.

Esta plataforma se relaciona directamente al Sistema IDR ya que cuenta con principios que permiten disminuir el impacto ambiental de los alimentos, tal como este sistema busca aportar.

En el caso de que la plataforma anterior no esté disponible, también se recomienda ingresar a los sitios web indicados al final de esta página.

¿Trabajas con proveedores sustentables?

Si

No

*Sitios web recomendados:*

1. Foodsys  
<http://www.foodsys.io/>

2. Lo que más puedo  
<http://loquemaspuedo.cl/donde-y-como-comprar-a-granel-en-chile/>

3. Sabores de Chile  
<http://saboresdechile.cl/encuentra-un-proveedor-cercano/>

## 2. ¿Cómo lo puedo accionar?

### 2.1. ¿Cuáles son los productos que primero debes cambiar, y comprarlos a proveedores sustentables?

El producto que más consumen los visitantes a las ASP en general son las botellas desechables, las cuales demoran de degradarse hasta 500 años y los vasos de café que demoran 30 años o más. Por lo que una opción muy recomendable es vender bebestibles por ml. con dispensadores y los visitantes llevan su botella reutilizable para líquidos fríos o calientes.

Para esto es importante tener en cuenta que los dispensadores permitan rellenar botellas de un largo mínimo de 64 cm de alto y 20 cm de ancho tal como una botella desechable de 2lt.

Para el caso de los productos comestibles, tales como barritas de cereal, galletas, queques etc, es recomendable que no tengan envoltorios, comprarlos a granel y los visitantes estarán avisados de llevar sus propios recipientes y en el caso de que no lleve, lo recomendable es entregar los alimentos en bolsa de papel blanca para contaminar lo menos posible.

¿Cuentas con dispensadores para bebestibles?

- Sí
- No

¿Los visitantes utilizan los dispensadores de bebestibles?

- Sí
- No

¿Cuentas con alimentos sin envoltorio o a granel para ofrecer a los pasajeros?

- Sí
- No

Fuentes:

1. [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)
2. Eben, H. (2018, febrero). Desarrollo sustentable. Los desafíos y planes para que las empresas reduzcan su impacto ambiental.

## 3. ¿Cómo instalar el material audiovisual?

### 3.1. ¿En que transcurso del viaje se muestra el video?

El video se muestra al inicio del viaje ya que capta la atención de más pasajeros.

El largo de la duración del video está pensado para que el espectador lo vea hasta el final.

### 3.2. ¿Qué hacer en el caso de que el medio de transporte no cuente con pantalla para mostrar el video?

Existe un código QR que puede ir en revistas o en la boleta electrónica y física que entrega la empresa turística. Este se escanea con la cámara de un celular inteligente y se reproduce automáticamente el video.

¿Cuentas con pantalla en el bus?

- Si
- No



## 4. ¿Cómo apoyar a la difusión del sistema?

### 4.1. ¿Qué información es clave para entregarle a los visitantes?

Es importante que los guías turísticos esten al tanto del Sistema IDR y si es que ven cualquier mala práctica en relación a la reducción de residuos, adviertan al visitante sobre las buenas practicas que recomienda el propio sistema.

Las prácticas más importantes son evitar envases desechables tales como botellas desechables desechables y materiales de un solo uso; tales como bombillas, vasos de café, tapas para vaso de café entre otros.

### 4.2. ¿Cómo informar a los visitantes?

Es importante invitar a ver el video a los pasajeros de los buses que se dirigen a las Áreas Silvestres Protegidas, de esta forma las personas estarán atentas cuando el video este en reproducción.

***¡Muchas gracias por sumarse al cuidado del medio ambiente!***

## 5. Material informativo dentro de las ASP

Sobre los contenedores de basura que se encuentren dentro del recinto, irá un mensaje que invite a llevarse los residuos y reciclarlos. La materialidad se caracteriza por ser resistente al agua y el sol.

Dentro de las concesionarias de alimentos irán mensajes sobre los residuos reducidos a partir del sistema creado. Estos se mostrarán luego del tiempo necesario para recaudar la información.

Este componente se encuentra en proceso de ideación, no está prototipado.

La primera idea es la señalética para recordar al visitante de llevar sus residuos al punto de reciclaje más cercano indicado en su boleto digital. Se ubicará a la salida del ASP.

Las recomendaciones de diseño se encuentran en la imagen de la derecha.



Visualización de señalética para recordatorio a los visitantes para llevar sus residuos a los puntos de reciclaje, 2019 - Elaboración propia

## Componentes para el post-servicio

### 6. Punto de reciclaje en comunidades aledañas al ASP

A la salida del parque los visitantes tendrán sus residuos acumulados, y tendrán la opción de revisar el boleto de la entrada para buscar el punto limpio más cercano al lugar donde se dirigen. El punto limpio cuenta con separación de 8 materiales, espacio de lavado y secado.

Será administrado por la municipalidad de la comunidad y tiene el objetivo de integrar a los residentes, evitar acumulación de basura en el sector y dar trabajo a la comunidad.

Actualmente el Ministerio del Medio Ambiente de Chile cuenta con una sección en su sitio web que muestra los puntos limpios que existen más cercanos desde donde se ubica la persona. Funciona a través de un buscador que pide la ubicación de la persona y la información se entrega en un mapa con los puntos más cercanos para encontrarlos.

El referente de este componente es el proyecto que está realizando el equipo de la oficina municipal de Ensenada, Los Lagos. El cual consiste en crear una parada para los buses turísticos ida y vuelta del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales. Esta se situará en una plaza central donde dispondrán de un Punto limpio, el cual tiene como objetivo recibir ciertos residuos materiales que se generaron en el recorrido de los visitantes por Parque Nacional.



Fotografía extraída de sitio web Comunidad Ciudad Empresarial, referencial al punto de reciclaje - 2020 - Comunidad Ciudad Empresarial

### Recomendaciones de diseño:

Luego de testear el componente en el recinto con usuarios internos y externos, se testeó con Eduardo Blanco, funcionario Ecológica, empresa que retira residuos materiales a empresas en Chile.

Comentarios:

1. Muy buen proyecto en general
2. Importante los tipos de separaciones.
3. Que lleguen al lugar correcto de reciclaje.
4. Importante incluir los residuos orgánicos.
5. Referentes internacionales.
6. Infografías para explicar pasos para reciclar.

# Cómo se entera el usuario sobre el punto de reciclaje

1

## Al entrar al ASP

Entrada por código QR muestra mapa del sector con los puntos de reciclaje más cercanos.

2

## Durante la visita

El visitante intenta generar el mínimo de residuos alimenticios ya que se informó previamente sobre los daños que provocan al medio ambiente y quiere ser más conciente.

3

## Al salir del ASP

Recordatorio en la salida del recinto para que los visitantes lleven los residuos generados al punto de reciclaje.

4

## Hacia el punto de reciclaje

El visitante viaja en auto particular o bus turístico. Los buses turísticos tienen parada obligatoria en el punto de reciclaje luego de visitar las ASP.

5

## En el punto de reciclaje

El visitante puede ver los pasos a seguir:

1. Lavar en el lavadero.
2. Secar.
3. Separar residuos en los contenedores correspondientes.
4. Lo hiciste excelente, hoy día ayudaste a cuidar el medio ambiente y te invitamos a seguir estas prácticas día a día.

## 7. Nueva sección en sitio web de CONAF

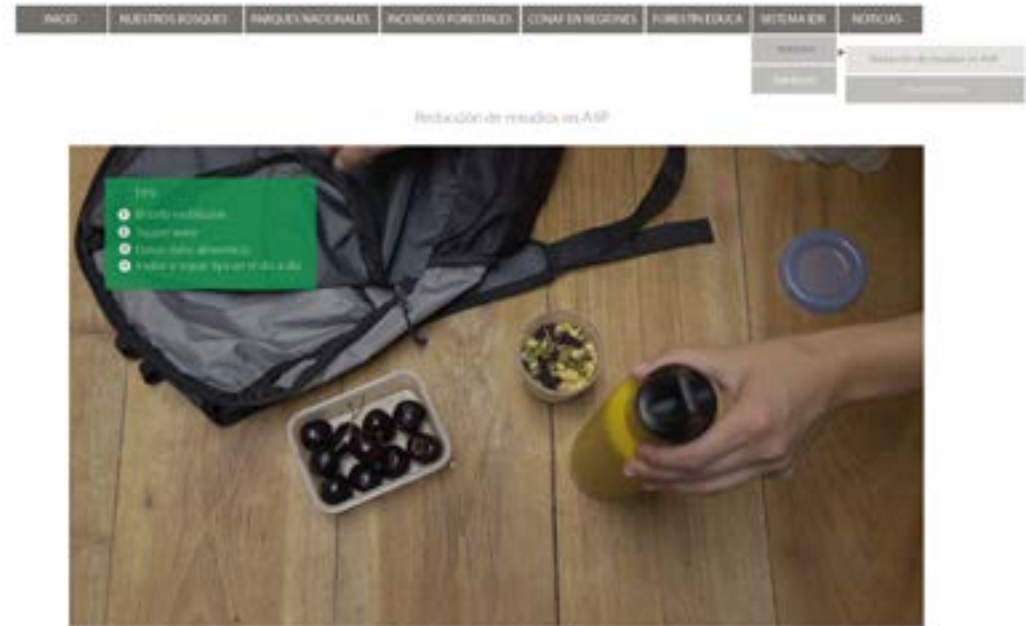
Se agregará una sección sobre reducción de residuos alimenticios en las ASP en el sitio web actual de CONAF.

En el inicio del sitio se verá de forma automática el video sobre reducción de residuos y la sección determinada se dividirá en cinco categorías:

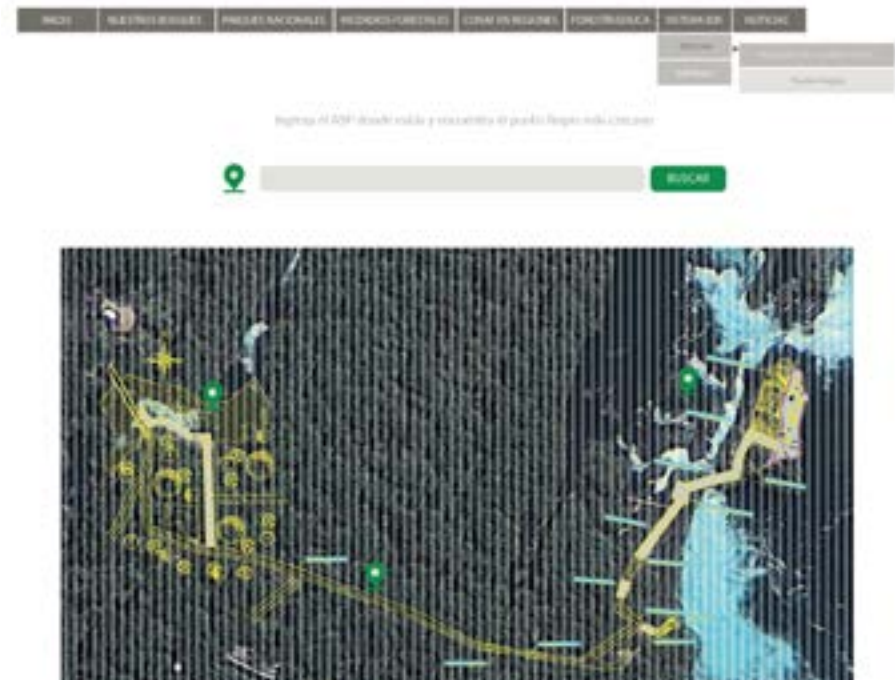
1. Tips para reducir residuos alimenticios en ASP.
2. En el caso de generar residuos, los pasos a seguir.
3. Ubicación y buscador de puntos limpios o puntos verdes en comunidades aledañas a las ASP.
4. Tips para reducir residuos alimenticios en el día a día.
5. Toolkits digitales para concesionarias de alimentos y operadores turísticos para registro del sello sustentable que tendrá cada empresa. El ranking de sustentabilidad se mostrará en la página web para promocionar las empresas comprometidas con el sistema y de esta forma los visitantes pueden elegir estas al ingresar al recinto.

El referente para este componente es una sección de tips de reciclaje que existe actualmente en el sitio web del Ministerio del Medio Ambiente.

6. Proceso de diseño y visualización de la propuesta definitiva



Componente: Nueva sección en sitio web de CONAF



## 6. Proceso de diseño y visualización de la propuesta definitiva



Según tu ubicación busca las empresas con mejor ranking de: **sellos sustentables**

PUERTO VIEJAS



CAFETERIA MAGDALENA  
Puerto Viejo, 1129



CAFETERIA EL PINTOR  
Av. Cumbres 23



RESTAURANTE MARTÍN PESCADOR  
Av. Esquífron 245



Inicio

Para consumidores de alimentos



Para operadores turísticos





## **8. Evaluación de cómo perdura en el tiempo el Sistema IDR**

Evaluación sobre el porcentaje de reducción de residuos que se produjo a lo largo de tres meses en un ASP, en este caso sería interesante evaluar el avance en Saltos De Petrohué, ya que es el recinto estudiado, y fue analizado anteriormente a lo largo de la investigación de este proyecto. La información será recogida por estudiantes en práctica de carreras como eco turismo, donde entrevistarán a los visitantes durante la experiencia en el recinto.

Este componente se definirá en el desarrollo del proyecto, es por esto que no se encuentra en la tabla de desarrollo de los componentes.

A photograph of a dirt path in a forest. The path is dark and has several puddles of water. There are large rocks scattered along the path, particularly on the right side. The forest is dense with green foliage and trees. A semi-transparent grey box is overlaid on the left side of the image, containing the number '07' and the word 'Viabilidad' below it.

07

Viabilidad

## 7.Relaciones entre los actores involucrados

### 7.1.SISTEMA IDR - Visitante

7.1.1 El sistema IDR se beneficia de el visitante ya que es el actor principal, sin el no hay cambios positivos en las ASP.

7.1.2 El visitante se beneficia del Sistema IDR ya que en un futuro vivirá en un ambiente más limpio y logrará disfrutar de la naturaleza por más años. Además genera una satisfacción personal. Esto se puede transmitir de generación en generación.

### 7.2 SISTEMA IDR - CONAF

7.2.1 Para CONAF será menos engorrosa la gestión de residuos, ya que se generará un menor porcentaje de estos, habrá menor necesidad de personal para retirar los residuos del recinto.

7.2.2 La imagen de CONAF se beneficiará ya que el sistema IDR intenta cuidar el medio ambiente y es uno de los principios fundamentales de una de las áreas de CONAF, el SNASPE.

7.2.3 El Sistema IDR se beneficia de CONAF ya que al seguir este principio fundamental, ha demostrado interés por el proyecto y ofrecido apoyo por parte del personal. Los miembros de CONAF están capacitados para cuidar el medio ambiente en ciertas temáticas por lo que facilita la gestión del sistema.

### 7.3 SISTEMA IDR - Concesionarias de alimentos

7.3.1. El sistema IDR da mayor valor a las concesionarias de alimentos ya que propone una forma de trabajo que disminuye el impacto al medio ambiente a través de un "Toolkit" que propone un modelo de venta sostenible a partir de proveedores sustentables. Por lo que es un plus para la empresa de alimentos, diferenciándose de cualquier punto de venta de alimentos de la ciudad y anticipa a la tendencia sustentable que actualmente predomina.

7.3.2. El mismo hecho de que las concesionarias de alimentos entreguen productos con menos envoltorios, significa que habrá menos trabajo de retiro de residuos por parte del personal de la concesionaria de alimentos.

7.3.3 Cada concesionaria de alimentos que reduzca sus residuos ya sea comprando a proveedores sustentables o cambiando su forma de entregar los productos, será publicado en el ranking de la sección de reducción de residuos en el sitio web de CONAF y esto permitirá que más visitantes opten por esta empresa.

### 7.4 SISTEMA IDR - Comunidades aledañas

7.5.1. Muchos visitantes arrojan basura en los alrededores de los recintos, porque algunas ASP no permiten dejar residuos dentro de estos. Por lo que instalando puntos limpios en las comunidades aledañas al ASP, podrían terminar con este problema.

7.5.2. El punto limpio dará trabajo a los residentes de la localidad, y de esta manera empodera a los locatarios que actualmente no están incluidos en los proyectos de las ASP quienes pueden aportar de gran manera con su conocimiento personal.

7.5.3 El sistema permite que la comunidad aprenda sobre el reciclaje y conciencia ambiental.

7.5.4. Es posible que los locales aledaños se vean beneficiados en sus ventas ya que los visitantes al estar rondando por el sector tienen la opción de entrar a los negocios de alimentos u hospedajes.

### 7.5 SISTEMA IDR - Operadores turísticos

7.4.1. El sistema IDR propone a los operadores turísticos una forma de trabajo que disminuye el impacto al medio ambiente a través de un "Toolkit" que explica un modelo de venta sostenible a partir de proveedores sustentables. De esta forma los alimentos que entregarán a los pasajeros serán con menor porcentaje de envoltorios y evitarán residuos al máximo.

7.4.2. Permitirá reducir los residuos que los pasajeros generan en el trayecto ya que al llegar al ASP los arrojan en los contenedores de basura de estas.

7.4.3. Cada operador turístico que reduzca sus residuos ya sea comprando a proveedores sustentables o cambiando su forma de entregar los productos, será publicado en el ranking de la sección de reducción de residuos en el sitio web de CONAF y esto permitirá que más pasajeros opten por esta empresa turística.



# Financiamiento del proyecto

Hay proyectos de esta orden que son tomados para ser liderados y financiados con fondos de la CONAF, tal como lo indica M.Ordenes, jefa del departamento de administración de las ASP de CONAF (información en anexos), lo cuál hace factible que la realización de este proyecto sea abordada en su financiamiento por este organismo.

De todos modos se podría buscar otra alternativa de financiamiento tal como:

### 1. Fondo para el Reciclaje

“El Fondo para el Reciclaje es un instrumento del Ministerio del Medio Ambiente, que nace como un mecanismo de apoyo a la Responsabilidad Extendida del Productor y busca promover hábitos más sustentables en el manejo de residuos, instalar conocimiento técnico y contar con infraestructura apta para la separación y reciclaje. El Fondo está destinado a Municipalidades y Asociaciones de Municipalidades”. Dicho fondo contempla los gastos de personal, gastos de inversión y gastos de operación con lo cual podría llevarse a cabo la implementación y gestión de puntos limpios asociada al proyecto y toda su globalidad.

### 2. Subsidio Semilla de Asignación Flexible para Emprendimientos de Innovación Social – SSAF-Social

“Los recursos se entregan a través de la creación de un Fondo de Subsidio Semilla de Asignación Flexible, administrado por instituciones que presten apoyo a estos emprendimientos a proyecto que tiene un grado de innovación y cuenta con impacto social significativo (trabajo, ingreso, ambiental, salud y movilidad, capital social y capital humano)”.

Puede ser beneficiario una persona natural o persona jurídica. Es de alcance nacional y tiene un cofinanciamiento de hasta 120 millones de pesos para el fondo y hasta 15 millones de pesos por emprendimiento.

## Costos del proyecto

Item	1	2	3	4	
	<b>Video</b>	<b>Punto Limpio</b>	<b>Secuencia Fotográfica</b>	<b>Sección web</b>	
	El video implica costos de creación y edición que tienen un valor aproximado de \$1.890.000	Este ítem implica gastos de inversión, de operación y de personal. Lo cual tiene un costo unitario aproximado de \$60.000 mensuales, para las 104 ASP: \$6.240.000	Las secuencias fotográficas y su relato van expuestas en soporte de madera lo cuál implica un costo de materiales, creación, instalación y mantención. Lo cuál tiene un valor aproximado de: \$16,846,756 para las 104 ASP. Y el valor por ASP: \$161,988	Para añadir información del proyecto al sitio web se requiere edición en la programación y diseño lo cual tiene un valor aproximado de: \$1.200.000	
		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
		<b>Código QR</b>	<b>Toolkits</b>	<b>Señalética</b>	
		Crear un código QR dinámico, es decir, que la información esté en un servidor donde se puede actualizar su contenido, geolocalizar las capturas y obtener estadísticas de ellas, tiene un costo aproximado de \$31.000 mensuales.	La programación ligada al ranking de las conccionarias de alimentos y operadores turísticos, está incluida en los costos de la sección web.	La señalética para recordar a los visitantes de llevar sus residuos al punto limpio más cercano, con sus materialidades para el exterior, grabado y tamaño; tiene un valor de aproximado de \$120.000 como valor unitario y para las 104 ASP: \$12,480,000.	
					<b>Valor por ASP</b> <b>\$3,371,988</b>
					<b>Valor fijo mensual por ASP</b> <b>\$90.000</b>
					<b>Valor total Sistema IDR</b> <b>\$350.686.752</b>

## Estrategia de implementación del proyecto

Se propone un plan de pilotaje en Saltos de Petrohué, ya que está avanzada la investigación en este parque y luego tras los aprendizajes del piloto se hará el escalamiento del proyecto comenzando por las áreas silvestres protegidas priorizadas por la CONAF.

### Planificación de piloto

Mes:

1

#### Capacitación

*En primer lugar se recomienda comenzar el proyecto instalando capacidades a todo el personal que tenga contacto directo e indirecto con los visitantes de las ASP; ya sea funcionarios de CONAF, guías turísticos, operadores de transporte turístico, concesionarias de alimentos y comunidades aledañas, y así tengan las herramientas para enseñar a los visitantes sobre cómo reducir los residuos alimenticios en ASP.*

*Para instalar capacidades se sugiere trabajar con expertos en capacitaciones efectivas considerando técnicas e instrumentos de diseño participativo, juego de roles y nuevas técnicas que se están utilizando donde se aprende mediante el hacer.*

*En esta etapa es necesario entregar los toolkits para las concesionarias de alimentos y operadores turísticos relacionados a las ASP, es decir, toda empresa que traslade turistas o venda alimentos dentro de estos recintos. Por un lado, es necesario entregarlos a las municipalidades más cercanas. Por otro lado, se pueden entregar a los administradores de locales aledaños en el caso de que quieran seguir el sistema por su cuenta pero sin contar con posiciones.*

2

#### Empatizar

*En segundo lugar, es relevante dar la oportunidad para que los usuarios capacitados den su opinión, comentarios y sugerencias respecto a las mismas capacitaciones y el sistema IDR para luego analizar e ir retroalimentando el proyecto a seguir.*

3

#### Incentivar

*En tercer lugar, es recomendable seguir la implementación con el primer componente del servicio, en este caso el video para transportes turísticos. Este video incentiva a los pasajeros de aerolíneas, buses turísticos y catamaranes a reducir residuos alimenticios al visitar las ASP. De esta manera una vez que el visitante logra ver el video en el transcurso del viaje hacia la localidad de la ASP, tiene los datos necesarios para preparar sus alimentos con menos residuos y sabe que existen puntos de reciclaje en lugares aledaños a las ASP.*

4

#### Activar

*En cuarto lugar, se recomienda instalar la secuencia fotográfica en la entrada de las ASP, esta secuencia cuenta una historia sobre cómo están dañadas actualmente algunas ASP y cómo con el actuar del visitante puede mejorar la situación medio ambiental. Esta historia es similar a la que se muestra en el video para transportes turísticos y permite que el espectador relacione los dos componentes, pero cada uno se entiende por sí solo para el caso de que un visitante no logre ver alguno de estos.*

*También es importante en este paso instalar la señalética que incentiva y recuerda al visitante que puede dejar sus residuos alimenticios en los puntos de reciclaje más cercanos a las ASP.*



## Consideraciones para el pilotaje y la implementación de componentes a futuro

Mes :

1

### Empoderar

*En primer lugar, para continuar con los componentes del Sistema IDR a futuro, es necesario comenzar creando los puntos limpios en las comunidades aledañas. Estos serán avisados mediante señalética a la salida de los recintos y también la sección del sitio web cuenta con un buscador para encontrar el punto más cercano. De esta manera es posible disminuir los problemas actuales que existen sobre los residuos que dejan los visitantes en estos lugares y a la vez empoderar a los residentes.*

2

### Capacitación

*En segundo lugar es necesario realizar una entrevista a los miembros de la comunidad que quieran participar del proyecto del punto de reciclaje y seleccionar a las personas que están realmente comprometidas con el Sistema IDR. En la mayoría de los casos será con miembros de la municipalidad y líderes vecinales para asegurar el compromiso de su trabajo. Luego de esto se deben capacitar a las personas seleccionadas para que trabajen de manera correcta en el punto.*

3

### Activar

*En tercer lugar, es importante agregar la sección sobre reducción de residuos alimenticios en las ASP en el sitio web actual de CONAF. De esta forma todas las personas que ingresen al sitio, tendrán la oportunidad de ver el video y revisar los datos existentes sobre el tema, dónde y cómo reciclar y además tendrán la opción de elegir los operadores turísticos y concesionarias de alimentos que tengan mejor ranking a la hora de visitar algún ASP.*

4

### Reajustar

*En quinto y último lugar, es importante evaluar sobre cómo perdura en el tiempo el Sistema IDR. En este caso se evaluará el porcentaje de reducción de residuos que se produjo a lo largo de un año en un ASP, en este caso sería interesante evaluar el avance en Saltos De Petrohué, ya que es el recinto estudiado, fue analizado anteriormente a lo largo de la investigación de este proyecto y a la vez existe una generación de residuos muy elevada debido a la gran cantidad de visitantes.*

### Conclusiones

En el desarrollo del proyecto se recibió bastante ayuda por parte de Conaf, desde dirección, guardaparques, funcionarios internos y externos. Por lo que siempre se recibió información a la brevedad. El compromiso de ciertos usuarios internos permitió que este proyecto se llevara a cabo.

También se enfrentó a diferentes dificultades ya que a veces algunos usuarios no lograban definir las reuniones pero así todo finalmente se logró reunir con ellos.

Según los resultados de las co - creaciones, entrevistas y salidas a terreno se logró determinar los aspectos más importantes del proyecto. Tales como el componente del video para transportes turísticos, el punto limpio y la gran mayoría se fueron validando en primer lugar por el hecho de conocer en profundidad la problemática, los usuarios internos y externos y lo que más aportó fueron las reiteradas salidas a terreno en diferentes épocas del año, diferentes horarios y durante varios días con el fin de determinar las necesidades, testear de forma correcta los componentes y validar el Sistema IDR.

Este proyecto se considera viable ya que tal como lo relató Mariela Ordenes, CONAF cuenta con los recursos para realizar el Sistema IDR y genera un buen impacto en el medio ambiente al intentar reducir la mayor cantidad de residuos alimenticios. Además de las afirmaciones sobre el modelo de sostenibilidad y su financiamiento.

La metodología de diseño de servicio utilizada aportó de gran manera al desarrollo, ya que permitió llevar el proyecto de forma ordenada, sin saltar etapas relevantes e investigar en profundidad.

Personalmente en este proyecto aprendí de gran manera a llevar una investigación a niveles más profundos, donde todo se debe tomar en consideración, pero es necesario saber determinar cuales son las sugerencias importantes de los usuarios.

Por otro lado, es relevante saber detectar qué es lo que el usuario cree que falta en los componentes en el período de testeo. Y diseñar en conjunto a estas sugerencias y los conocimientos otorgados en la carrera de Diseño.

Es importante que este sistema sea interdisciplinario para lograr abarcar de mejor manera el proyecto. La inter disciplina siempre será un aporte a las investigaciones y la realización de proyectos.

Por último, es importante destacar que este proyecto debe ser repensado y rediseñado según el tiempo para que se adapte siempre al usuario y a la vez siga las normas medioambientales vigentes a la fecha por lo que a futuro es un desafío interesante para seguir desarrollando.

Personalmente, está la intención total de continuar este proyecto en Chile por lo que el Sistema IDR tiene proyección y se espera continuar una vez presentado el proyecto de título..



08  
ANEXOS

# Costos de cada componente del proyecto

1

2

3

Empresa

FLY VIDEO

TOLEDO CONSTRUCCIÓN

ASTUCIA AGENCIA DIGITAL


Componente

Video para transportes turísticos

Secuencia fotográfica: Soporte de madera

Secuencia fotográfica: Impresión de información

Cotización



12 de Diciembre de 2019

Señora (fta):  
Patricia Prat E.  
Presente

Por medio de este documento hago llegar a usted cotización de "Producción de Video en FullHD, con cámara terrestre".

Fecha del Requerimiento : A definir una vez aprobado el presupuesto.  
Lugar : Santiago

**Descripción del Trabajo:**




- Grabación en FullHD y/o 4K con cámara Terrestre, incluida iluminación.
- Utilización de Steady Cam
- Graficas avanzadas y musicalización libre de derechos.
- Edición completa en calidad FullHD, aprox. 1 minuto, montaje, sonido y corrección de color.

**Total: 1.890.000 + 10% de Retención**  
**\*Se entrega Boleta de Honorarios.**

- Incluye 3 Instancias de correcciones.
- No considera la contratación de actor o actores en caso de ser necesario.

Sin otro particular, se despide atentamente,  
Sebastian Bennett C.

Síguenos en:

 flyvideochile  flyvideo\_cl  flyvideo\_cl

**MARCOS TOLEDO CONSTRUCTOR**  
Contacto: 569 - 99195046

Cotización para señalética ASP de CONAF

1. Medidas superficie informativa: 1,47 mt x 1,80 mt
2. Medidas del soporte: 2,3 mt x 0,40 mt x 2,1 mt
3. Materialidad soporte: Pino impregnado

Costo por unidad: \$150.000

Cantidad de unidades: 104

Costo total: \$15.600.000

**COTIZACIÓN N°: 208**

**INVERSIONES E IMPORTACIONES CASCAS SPA**

Giro: IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO, DISEÑO GRÁFICO, PLOTTER Y VENTA AL POR MENOR.

Dirección: AV PROVIDENCIA 2237  
Ciudad: SANTIAGO  
Comuna: PROVIDENCIA

E-mail: [contacto@bergenplotter.com](mailto:contacto@bergenplotter.com)  
Tel. Oficina: +56 222345183 /+56 223348656 /+56 934150856

SEÑOR(ES): Cliente Cotización  
RUT: 11.111.111-1  
GIRO: Sin Giro  
DIRECCIÓN: -1  
COMUNA: -1  
CONTACTO: Cliente Cotización

FECHA EMISIÓN: 02/03/2020  
TELÉFONO:  
CORREO:

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Subtotal
124,8	Ploteo Matte Imagen Color	\$ 8.394,96	\$ 1.047.691

Observaciones:

**DATOS PARA TRANSFERENCIA**  
RUT: 77.102.116-6  
RAZÓN SOCIAL: Inversiones e Importaciones Cascas Spa.  
CTA-CTE: Blanco 8/21  
N° CTA: 27924078  
[contacto@bergenplotter.com](mailto:contacto@bergenplotter.com)  
Favor: una vez realizado el pago correspondiente, remitir comprobante al e-mail: [contacto@bergenplotter.com](mailto:contacto@bergenplotter.com)

NETO(S)	\$ 1.047.691
I.V.A.(19%)	\$ 199.061
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.246.752</b>

**Valor unitario \$8.394**  
**Valor total \$ 1.246.752**

ASTUCIA AGENCIA DIGITAL

*Conclusiones salida a terreno  
Septiembre (cafetería interior  
cerrada por construcción).*



**PRESUPUESTO / VALOR**

**DISEÑO PÁGINA WEB**

Se presentará a su ratificación sobre el contenido de los servicios de Diseño de Páginas Web en el sitio web actual de CONAF.

- Incluye:
- 1 Configuración web (Diseño UX, desarrollo de aplicaciones ASP, Joomla, Drupal, WordPress)
  - 06 meses de soporte
  - 06 meses y 1 día de desarrollo de contenidos (según necesidades)
  - 06 meses de formación de los colaboradores de la institución beneficiaria
  - 06 meses de mantenimiento de los contenidos desarrollados
- Se incluye un presupuesto detallado de los servicios de desarrollo de contenidos.
- El tiempo de entrega es de 15 días hábiles por mes desde la ratificación.

**\$1.200.000**

**¿QUIÉNES SOMOS?**

Somos una agencia de marketing digital conformada por profesionales de diferentes perfiles. Educados en obtener los mejores resultados para potenciar la marca y aumentar los ventas mediante estrategias digitales, redes sociales, televisión y radio en español.

Realizamos proyectos de Branding e identidad corporativa, diseño y desarrollo web, generación de contenidos y gestión de redes sociales, Programación SEO, campañas de publicidad y marketing digital.

**ALGUNOS CLIENTES**



### 6.6.1. Salidas a terreno a Saltos de Petrohué

#### Martes 10 de septiembre

#### Objetivos del día

1. Conocer los avances en la construcción de la Cafetería Katarata y su implicancia en la disminución de residuos a grandes rasgos con César Bastías (Jefe guardaparques del sector)
2. Comenzar recolección diaria de residuos durante la semana y algunos aspectos relevantes para sugerir a la Cafetería Katarata, consultar a Bastías.
3. Programar con Bastías el día, hora y asistentes a la sesión de co-creación con guardaparques.
4. Recorrer Sendero Carilemu y registrar estado en relación a los residuos encontrados a lo largo del camino y con cuantos basureros cuenta.

#### Pauta Reunión

Nombre: César Bastías

Cargo: Guardaparque Saltos Petrohué

Fecha: 10/09/2019

Hora: 1:30 PM

#### Temas a tratar y respuestas

Generación de residuos	Sitio Web	Ingreso libre a Saltos de Petrohué y planificación
<p>¿Se ve diferencia en la cantidad de generación de residuos entre la cafetería en funcionamiento y ahora que la cafetería no está vendiendo ya que está en re construcción?</p> <p>Sí, claramente hay menos basura en este tiempo que la cafetería está en construcción.</p> <p>Por otro lado se habló sobre la importancia de que la Cafetería Katarata cuente con un lavalozas biodegradable ya que preparará los alimentos en el local.</p> <p>“Cualquier cosa va a ser muy visible, cualquier persona que vea agua con una tonalidad distinta a la del río puede subir una foto a las redes y acusarnos. En un lugar tan emblemático hay que ser muy cuidadoso, hay que predicar con el ejemplo”.</p> <p>¿Cómo manejan los escombros de la construcción de la cafetería? Sobre los escombros de la cafetería ellos se preocupan.</p>	<p>¿Podríamos hacer un cálculo de la diferencia en la generación de residuos?</p> <p>Claro, este sábado podríamos calcular la basura que se generó desde el día lunes ya que los viernes y sábados viene más gente. Lo podemos llevar a volumen.</p> <p>Se acordó juntar en una bodega del recinto todos los que son desechados en los basureros de los tres senderos, Sendero Saltos de Petrohué, Carilemu y Los Enamorados; seis contenedores en total. La recolección comenzó con los residuos del día Lunes hasta el Sábado de la misma semana.</p>	<p>¿Podríamos coordinar una sesión de co-creación con los guardaparques que estén disponibles?</p> <p>“Claro, podría ser este Jueves en la mañana. Invitaré a algunos guardaparques de otros sectores para ver si les resulta estar”.</p> <p>Se acordó realizar la sesión de co - creación el día Jueves a las 11:30 horas en la Oficina de Administración con los guardaparques del sector Saltos de Petrohué quienes son tres fijos y en el caso de lograr invitar a algún guardaparques de otro sector también lo intentaría.</p> <p>Se le explicó a grandes rasgos la dinámica de la sesión y cómo se llevaría a cabo.</p> <p>5. ¿Es posible que esta semana yo ingrese al parque sin cancelar la entrada?</p> <p>Tu estas haciendo tu tesis así que cuando quieras entras y acá ya todos te conocen así es que no hay problema de que entres al parque.</p>

## Miércoles 11 de septiembre:

### Objetivos del día:

1. Entrevista a cajera de Los Saltos de Petrohué.
2. Entrevista a cajera de Cafetería Artesanos de Petrohué
3. Recorrer Sendero de Los Enamorados y Sendero Saltos de Petrohué, ver estado en relación a residuos, cantidad de contenedores de basura y su contenido.
4. Identificar el uso de celulares en los visitantes durante los recorridos.

### Pauta Entrevista a cajera de Saltos de petrohué

Nombre: Emily

Cargo: Cajera sector Saltos de Petrohué

Fecha: 11/09/2019

Hora: 11:00 PM

### Temas a tratar:

Impresión de boletas e informacion que obtienen de los visitantes	Forma de acceso de los visitantes a Los Saltos de Petrohué	Disminución de botellas y vasos desechables
<p>¿Cómo funciona el sistema de entrega de entradas a los visitantes?</p> <p>Se entrega solo el boleto principal y el resto se bota. Se imprime uno por persona.</p> <p>No tienen computador, si se va la luz se venden los del talonario.</p> <p>Las empresas de tours tenían sus propios talonarios con dos divisiones uno para Conaf y otro para los visitantes pero ya no los están usando por el aumento de precio de la entrada.</p> <p>“Ahorita porque los bote, imagínese 50 tickets. En el verano boto 3 basureros al día que contienen solo boletas. Antes los guardaparques los usaban para contar pero ahora el computador hace el conteo. La imagen que le estamos dando al visitante”. Los adultos pagan \$3000 y los niños \$2.500.</p>	<p>¿Sabes de qué forma llegan los visitantes al sector?</p> <p>¿En auto, bus o tour?</p> <p>El conteo de los visitantes que llegan en auto o bus lo tiene Conaf, nosotros no contamos con esa información pero puedes consultar en la oficina de administración.</p>	<p>¿Crees que sería posible lograr que las personas ingresen con su botella o vaso de café reutilizable para evitar los residuos?</p> <p>“Si, perfectamente. Yo tengo de esos vasos reutilizables y veo a algunas personas con su botella.” “ “La verdad es que yo pienso que a los de la cafetería, esas cosas no les importa.”</p>

## Miercoles 11 de septiembre

### Objetivos del día

1. Entrevista a cajera de Los Saltos de Petrohué.
2. Entrevista a cajera de Cafetería Artesanos de Petrohué
3. Recorrer Sendero de Los Enamorados y Sendero Saltos de Petrohué, ver estado en relación a residuos, cantidad de contenedores de basura y su contenido.
4. Identificar el uso de celulares en los visitantes durante los recorridos.

### Pauta Entrevista a cajera de Cafetería Artesanos Petrohué (Entrada del Hall comercial)

Nombre: Alicia

Cargo: Cajera cafetería Artesanos Petrohué

Fecha: 11/09/2019

Hora: 14:00 PM

### Temas a tratar

Producto más vendido y momento de compra del cliente	Quiénes son los mayores visitantes	Tipos de productos que se podrían vender
<p>¿Cuál es el producto que más se vende?</p> <p>Lo que más se vende es café porque la gente viene con frío del Volcán Osorno, lo se porque vienen con guantes de nieve. Ahora se vende más café acá porque la otra cafetería está construyéndose.</p> <p>En el verano se venden muchas botellas de agua. La mayoría pasa a comprar a la vuelta de Los Saltos.</p> <p>¿Quiénes son los clientes que más pasan por la cafetería?</p> <p>“Acá lo que más viene son Brasileños, en la mañana siempre son extranjeros y en las tardes empiezan a llegar los chilenitos. Algunos colegios pasan porque pueden pagarlos pero otros no.</p> <p>Somos los últimos en cerrar, cerramos a las seis y en el verano cerramos a las siete”.</p>	<p>¿La gente suele almorzar en esta cafetería?</p> <p>Hay gente que almuerza acá, hacemos pan amasado los fines de semana. Los Sándwich se venden solo en verano, durante diciembre, enero y febrero porque necesitamos poner a un cocinero y para el 18 de septiembre tenemos anticuchos.</p>	<p>¿En el caso de que la gente traiga su propio vaso reutilizable de café, podrían servirle?</p> <p>“Si se podría servir en vasos que traiga la gente, de repente llega gente con vasos y pide que le sirvan”.</p> <p>“Hay gente que pide sin tapa porque contamina, es plástica”.</p> <p>¿Se podría vender a granel por ejemplo frutos secos?</p> <p>Somos los mismos dueños de la chocolatería del lado y ahí venden frutos secos, ahora no hay pero la otra semana llegan. En general la gente mayor y turistas es la que más come frutos secos. También vendemos barritas de maqui, cuchufli y chocolate a granel.</p> <p>¿Han pensado poner dispensadores de jugo?</p> <p>Acá igual se puede, pero hay que tener cuidado porque en la tarde pasa el chileno y se roba todo.</p>



## Jueves 12 de Septiembre

### Objetivos del día

Realizar sesión de co-creación con guardaparques.  
 Observar uso de celulares por parte de visitantes.  
 Revisar señal telefónica en los senderos.

### Pauta co-creacion

Objetivos: Validar viaje  
 Revisar componentes  
 Agregar ideas  
 Descartar lo innecesario

Integrantes: César Bastías, más tres guardaparques de Los Saltos de Petrohué  
 (Miquel, Celso, y uno de Laguna Verde (Mario).

### Temas a tratar y respuestas

¿Cómo se informa?	¿Qué lleva?	En el recinto y la salida
<p>Mario: Esto vendría siendo con algún tipo de aplicación que vaya avisando?            Muchos de los visitantes que llegan a la zona casi un 35 % de los visitantes que hacen el recorrido se enteran de estas agencias llegando en bus en el terminal, entonces se podría hacer alianzas con las agencias para que se informen sobre las normas de visitar el Parque Nacional.            Hacer una alianza con los tour operadores porque es su fuente de recursos que esa fuente de recursos también tienen que cuidarla, alianza entre para generar un espacio dentro de la información que le entregan a los visitantes.</p>	<p>Cesar: Sobre todo con el explorador anda con su frutos secos en bolsa ziploc y su botella reutilizable. el explorador consulta si tenemos agua y nosotros tenemos buena calidad de agua.            Mario: Podríamos poner dispensadores de agua para que rellenen y carteles para avisar, Es una buena medida. Aunque compres una vez una botella de agua mineral, se puede rellenar.            Mario: Y que hayan diferentes QR por edades.</p>	<p>Cafetería:            César: De hecho Andrea la gerenta de la cafetería Katarata quiere darle un giro al negocio, apuntar a un mejor cliente, un mejor servicio, puede ser una instancia que va a partir de cero que como parque haga un giro.            Al salir del Parque            Sobre agradecimiento.            Mario: Con el mismo código qr luego de dos horas que llegue agradecimiento, para ver el nivel de satisfacción, que pueda entregar feedback sobre los senderos, sobre el personal de guardaparques. Es una herramienta para mejorar y solicitar más recursos.</p>

## Viernes 13 de Septiembre

### Objetivos del día

Observar uso de nuevos puntos táctiles por los visitantes.  
Entrevistar estacionador de autos del sector.  
Entrevistar vendedor empresa turística Turistour  
Entrevistar operador de bus empresa turística.

### Pauta entrevista estacionador de autos.

Nombre: Javier  
Cargo: Estacionador autos del sector.  
Fecha: 13/09/2019  
Hora: 11:20 AM

### Temas a tratar y respuestas

Tiempo trabajando en el lugar.	Visitantes ingresan alimentos y manejo de los basureros.	Cómo llegan los visitantes.
<p>¿Cuánto tiempo lleva trabajando en este estacionamiento? Dos años de trabajo.</p>	<p>¿Los visitantes ingresan con alimentos? Siempre le decimos a la gente que no entre al parque con comida, pero vienen en general sin nada. Lo que más generan son botellas y vasos de café. Cobramos el parking 1.000 por todo el día. Este tiempo ha llegado harta gente. Los mismos operadores de empresas turísticas deberían avisarles. Podrían poner incluso un guardaparque para que revise a los visitantes de que llegue con menos residuos. ¿Cómo es el manejo de la basura? Nosotros tenemos dos basureros, cerrados por los perros. Siempre estamos pendientes de que queden cerrados los basureros. El basurero de afuera se llena. En verano a las 12 pm ya cambian la bolsa de basura.</p>	<p>¿De qué forma llegan los visitantes? Muchos en auto, algunos llegan en bus al terminal y ellos mismos pueden ir a la agencia, deben de ser seis agencias al menos. Cuando lleguen los chicos de los furgones les preguntas, son super buena onda no hay ninguno pesado.</p>

## Viernes 13 de Septiembre

### Objetivos del día

Observar uso de nuevos puntos táctiles por los visitantes.

Entrevistar estacionador de autos del sector.

Entrevistar vendedor empresa turística Turistour

Entrevistar operador de bus empresa turística.

### Pauta entrevista a guaraparque.

Nombre: Celso

Cargo: guardaparque del sector.

Fecha: 13/09/2019

Hora: 12:30 AM

### Temas a tratar y respuestas

Uso del cartel Forestín.	Sendero y puntos informativos inclusivos.	Diferenciación de las entra-
<p>En relación a lo que usted ha observado, ¿Que tan recurrente usan los visitantes el cartel de forestín con espacio para la cara?</p> <p>El Forestín para sacar foto no está posicionado estratégicamente ahora por la construc</p>	<p>¿Cuándo se abre el sendero inclusivo para el público?</p> <p>El sendero inclusivo está recién hecho y abrirá en un día, hacía mucha falta. Sobre los puntos informativos los jóvenes los cuidan mucho, se preocupan.</p>	<p>¿Existe algún inconveniente al contar con entradas distintas?</p> <p>La verdad es que sí, ya que la administración quiere hacer un sector para charlas en la entrada general pero no pasan las personas con dificultades físicas por lo que no me parece bien.</p> <p>En general vienen grupos grandes de colegios y las charlas serían también para ellos.</p>

## Viernes 13 de Septiembre

### Objetivos del día

- Observar uso de nuevos puntos táctiles por los visitantes.
- Entrevistar estacionador de autos del sector.
- Entrevistar vendedor empresa turística Turistour
- Entrevistar operador de bus empresa turística.

### Pauta entrevista Claudio operador Empresa Turística

Nombre: Claudio  
Cargo: Operador turístico  
Fecha: 13/09/2019  
Hora: 16:00 PM

### Temas a tratar y respuestas

Qué información entregan al turista y cuales son las formas de entregar información.

¿Ustedes como guías de turismo entregan colación?  
No, solo tenemos una parada a almorzar en restaurante.  
¿Cómo se enteran del tour?  
Por las agencias, los que llegan desde Puerto Montt pueden programar desde el terminal de buses pero yo trabajo en Pto Varas en oficina de agencia y los turistas en general llegan por los hoteles.  
¿Ustedes les dan algún mensaje?  
No fumar, no alimentar los zorros por el daño a ellos mismos.

Diferencia turista extranjero y nacional

¿Es más turista extranjero o nacional?  
Últimamente la tendencia ha sido más turista nacional hace 4 años.  
El turista extranjero es mucho más consciente, de octubre hasta fines de marzo llegan los cruceros con extranjeros. Nadie come arriba del vehículo, nosotros esperamos a subirnos al bus para comer la empanada sacar la comida y dejamos todo sucio y olores, pero los extranjeros no hacen eso.

Recorrido del bus y sistema de ventas

¿Cuál es el recorrido que realizan con los pasajeros?  
La Poza, navegación tipo selvática. Laguna verde, Volcán Osorno, Saltos de petrohue y Lago Todos Los Santos todo es opcional. ¿Entregan algún tipo de folleto?No, eso lo hace CONAF una vez al año para evitar incendios, etc. ¿Cómo venden los tickets?Depende del pasajero, el que quiere entrar paga directamente a la caja. Solo turis tour se compra por internet pero igual tienen que retirar los tickets. Considero que es mejor comprar en caja ya que no se hacen descuentos por diferencias de edades por internet. El que sabe sabe y el que no no. Realmente es muy poca la gente de la caja que ofrece el descuento por edad.Conaf debería funcionar con mayor exigencia para las agencias y cafeterías que funcionen con el parque, tener sistemas de separación de basura.

## Viernes 13 de Septiembre

### Objetivos del día

Observar uso de nuevos puntos táctiles por los visitantes.  
 Entrevistar estacionador de autos del sector.  
 Entrevistar vendedor empresa turística Turistour  
 Entrevistar operador de bus empresa turística.

### Pauta entrevista a Analia Rivera trabajadora en Turis Tour centro comercial

Nombre: Analia Rivera  
 Cargo: trabajadora en Turis Tour  
 Fecha: 13/09/2019  
 Hora: 15:00 PM

### Temas a tratar y respuestas

Formas de dar información al visitante.	Cantidad y lugar donde botan los residuos.	Problemas sobre microbasurales y aumento de visitantes en verano.
<p>¿Cómo se dan a conocer al visitante?</p> <p>Por la agencia, y entregamos a veces folletos de los recorridos y mapas.</p> <p>Llegan los cruceros a Puerto Montt en Noviembre, y pasan todos por acá. Aumenta muchísimo la gente y los basureros siguen siendo los mismos no agregan más.</p> <p>Cuando es temporada alta la gente tiene que hacer fila de 30 minutos para entrar a los Saltos.</p>	<p>¿Ustedes botan mucha basura a los contenedores?</p> <p>Lo de nosotros no es mucho, el basurero del local con boletas y la basura del baño.</p> <p>¿Lo botan en los contenedores grandes? Sí, los que retira el camión municipal. Nosotros con Conaf hemos tenido un montón de discusiones con la basura porque como Parque Nacional deberían hacerse cargo. Hay una ruta señalizada como sendero turístico "El pionero" que bordea el río y parece baño. Pero yo saque varias fotos y subí a Facebook pero no los pude etiquetar porque no lo tienen como opción. Nosotros ni siquiera promocionamos ese sendero ahora. ¿Entiendo que el camión de basura pasa 3 veces a la semana, es así? Jajaja dudo que sea así, una vez a la semana por lo que veo.</p>	<p>Hay un movimiento "Ensenada sustentable" Barbara Corrales son los guardianes del lago. También mi compañero tiene más fotos, en Laguna Verde tenemos que recoger las colillas de cigarro. Ahora se está reconstruyendo la cafetería del interior de Los Saltos. Todos los Mayo hay festival Petrofest y se hace limpieza sacamos montón de basura, cosas de construcción, latas, no se que pasa por la mente de las personas. En temporada de verano llegan 4 o 5 buses diario. Aparte del Catamarán de 300 personas, durante el día ida y vuelta llegan a Peulla. Los del crucero pasan por el sector. No hay dotación de más basureros en la temporada alta. Si te vas a dar una vuelta nosotros hacemos arborismo y en la entrada de los puentes en el verano se transforma en baño, vemos hasta caca humana.</p>

## Viernes 29 de noviembre

### Objetivos del día

Reunión con Bárbara Corrales para validar propuesta y conocer su punto de vista sobre la reducción de residuos en las ASP.

Conocer las comunidades aledañas para evaluar si es pertinente proponer el componente del punto limpio en los alrededores de la ASP.

### Pauta entrevista a Bárbara Corrales trabajadora en Turis Tour centro comercial

Nombre: Bárbara Corrales

Cargo: Ensenada Sustentable

Fecha: 29/11/2019

Hora: 12:00

### Temas a tratar y respuestas

Ensenada Sustentable	Reducción de residuos en general y en las ASP	Proyectos parados o en desarrollo en relación a la reducción de residuos
<p>¿Cuál es tu rol en Ensenada Sustentable?</p> <p>Soy directora de medio ambiente de Ensenada Sustentable.</p>	<p>¿Conoces algún proyecto sobre reducción de residuos en las ASP?</p> <p>En las comunidades aledañas casi todos tienen punto verde que abarca cuatro tipos de materiales, los más básicos pero el problema es que no hay un encargado que los pase a buscar entonces muchas veces se va todo junto a la basura. Se está diseñando una plaza en Ensenada donde lleguen los buses turísticos y existirá un punto limpio donde los visitantes podrán separar sus residuos. Es muy importante involucrar a las comunidades aledañas a las ASP ya que muchas veces se ven afectadas por la basura que dejan los visitantes al salir de los parques.</p>	<p>¿Crees que la comunidad aledaña podría beneficiarse y a la vez aportar en la instalación de un punto limpio en la zona? Esta propuesta está pensada para todas las ASP.</p> <p>Si porque los visitantes pasarían a comprar a los negocios, habría trabajo para los locatarios y la ayuda sería mutua pero tienen que ser un sistema completo para que logren retirar los residuos y que no queden ahí para siempre.</p>

## Viernes 29 de Noviembre

### Objetivos del día

Reunión con Rene Jefi para validar propuesta y conocer su punto de vista sobre la reducción de residuos en las ASP.

Conocer las comunidades aledañas para evaluar si es pertinente proponer el componente del punto limpio en los alrededores de la ASP.

### Pauta entrevista a Réne Yéfi trabajadora en Turis Tour centro comercial

Nombre: René Yefi

Cargo: administrador local Ensenada

Fecha: 29/11/2019

Hora: 13:00

### Temas a tratar y respuestas

Reducción de residuos en las ASP	Posibilidad de proponer un punto limpio en la comunidad	Proyectos parados o en desarrollo en relación a la reducción de residuos
<p>¿Crees que es posible instalar un punto limpio de las ASP en la comunidad más cercana para que los visitantes de las ASP y habitantes de la comunidad puedan reciclar sus residuos?</p> <p>Sería fantástico, yo vivo acá y mi familia en el Lago Todos Los Santos.</p> <p>¿Cómo te surgió esta idea?</p> <p>Respondí que fue el nexo entre dos temáticas que me interesan mucho, el impacto de nuestros actos al medio ambiente y visitar espacios naturales. Quizás se podrían crear áreas de desarrollo pero que esten todas agrupadas y no repartidas por todo el ASP para no contaminar el recinto completo. Estas son áreas de amortiguación, reciben todo el impacto del parque.</p>	<p>2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que ves en esta propuesta?</p> <p>Cada local puede tener un punto limpio y de esa manera nos empoderamos de la situación. Eso sí yo no quiero estar guardando los pañales de los visitantes, solo materiales reciclables y nosotros tenemos la conexión con personas que necesitan estos materiales para hacer sus casas o venderlos por peso etc; yo lo ayudo a que gane plata entonces que venga a buscar los materiales. El desarrollo debería ser mutuo con las comunidades indígenas y tenerlas como prioridad.</p> <p>El 90% de los visitantes pasa por Saltos de Petrohué y no existe un centro de información es por eso que estamos tan picados con Puerto Varas que nos pesca muy poco.</p>	<p>3. ¿Crees que aportaría a la venta de los negocios locales el tránsito de los visitantes de las ASP? Si sería un beneficio para los locales de Ensenada.</p>

## Viernes 29 de Noviembre

### Objetivos del día

Reunión con Paula para validar propuesta y conocer su punto de vista sobre la reducción de residuos en las ASP.

Conocer las comunidades aledañas para evaluar si es pertinente proponer el componente del punto limpio en los alrededores de la ASP.

### Pauta Reunión Comunidad aledaña

**Nombre:** Paula

**Cargo:** Jefa de junta de vecinos Ensenada

**Fecha:** 29/11/2019

**Hora:** 13:45

### Temas a tratar y respuestas

Situación de los vecinos frente a los residuos.	Comunicación con organizaciones para lograr sus propuestas	Punto limpio
<p>¿Cuál es la mayor preocupación de los vecinos en cuanto a los residuos que generan?</p> <p>Somos 23 vecinos de mi villa que estamos interesados en crear un punto limpio, además de sus familias, somos más de 100 inscritos en la junta de vecinos.</p>	<p>¿Se han comunicado con alguna organización para lograr sus propuestas?</p> <p>Conversamos en la oficina municipal de Ensenada pero nos dijeron que para hacerlo posible necesitamos ser 25 personas muy comprometidas con el proyecto y es el mínimo de personas para asistir a las charlas. Sin charla no se puede hacer el punto limpio porque sino, es muy difícil que la gente entienda cómo separar las cosas. Entonces no hay intención de la municipalidad para ayudarnos. Ellos nos deberían motivar ese es el drama. Los niños ya saben cómo reciclar, están listos porque le enseñan en los colegios.</p>	<p>¿Por qué se les ocurrió hacer un punto limpio?</p> <p>Yo junto 6 botellas de 1,5 lts. a la semana y sacamos de las casas dos bolsas enormes de cerveza a la semana, es mucho. Es importante que cada vecino se haga cargo de su basura, recién cuando lo dejas en el camión dejas de ser responsable de tu basura. Por ejemplo Villa Elisa se llena, la basura queda en la ruta 225, el camión de basura pasa los lunes y jueves am.</p> <p>Nosotros en el local ponemos basureros chicos para que la gente no venga a dejar acá bolsas de basura.</p> <p>Nosotros ya pasamos por el ciclo de reducir, porque ya no vendemos los vasos plásticos, llevamos 5 años sin entregar bolsas porque fuimos los primeros en sacarla. La municipalidad debería venir a incentivar el reciclaje.</p>



**Viernes 29 de Noviembre**

**Nombre: Yanina**

**Cargo: Trabajadora en Likan Sur Gourmet (8 años en el cargo)**

**Fecha: 29/11/2019**

**Hora: 15:00**

VIDEO

Beneficios: Yo lo encuentro genial. Porque las botellas reutilizables son muy buenas.

Por mejorar: No soy buena opinando.

Ideas o sugerencias: No doy muchas ideas.

INFOGRAFÍA

Benficio: Está buena porque se entiende a lo que quieres llegar.

Por mejorar: El problema es que uno no hace caso, no piensa en esas cosas.

Es como cuando la gente pregunta dónde está el baño y se les olvida y vuelven a preguntar.

Ideas o sugerencias: No se me ocurre.

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Carla

Cargo: Trabajadora en Likan Sur Gourmet

Fecha: 29/11/2019

Hora: 15:15

### VIDEO

Beneficios: Súper bueno.  
Por mejorar: Deberían traer su vaso de café como lo hacemos nosotras.  
Ideas o sugerencias: En el campo sabemos desde chicos lo importante de aprovechar lo orgánico para hacer compost y reciclar pero el visitante no lidia con la basura del locatario y esto sería bueno mostrar.

### INFOGRAFÍA

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Franco

Cargo: Visitante guía de montañismo inclusivo "Ayuwn"

Fecha: 29/11/2019

Hora: 15:30

### VIDEO

Beneficios: Súper bueno.

Por mejorar: Reemplazar el verbo rechazar por evitar para evitar confusiones.

La foto de la botella desechable siento que dice no tomes agua.

Ideas o sugerencias: Para la escena de la botella desechable mejor mostrar las dos opciones y destacar el uso de botella reutilizable.

### INFOGRAFÍA

Beneficios: Funciona para mostrar impacto.

Por mejorar: Al ver la esfera me imagino un gráfico con divisiones, el concepto está bueno pero no sé cómo lo haría.

Ideas o sugerencias: Pondría árboles y mostraría el impacto de cada cosa hacia los árboles.

Por ejemplo, si algo genera mucho impacto sacar un árbol completo y si genera menos impacto sacar una rama del árbol.

## Viernes 29 de Noviembre

**Nombre:** Juan Cárcamo

**Cargo:** Guía turístico de Andina del Sur para visitantes que llegan en Catamarán

**Fecha:** 29/11/2019

**Hora:** 16:00

### VIDEO

Beneficios: Esa es la tendencia actual cuidar lo que tenemos, el tesoro más grande de Chile.

Por mejorar: Súper bueno, está bien.

Ideas o sugerencias: Podríamos poner el video en las teles de la oficina de Andina del Sur y en los Catamaranes también hay televisión.

### INFOGRAFÍA

Beneficios: Esta bueno para dar a entender el daño que se hace.

Por mejorar: En inglés también.

Ideas o sugerencias: Podríamos ponerlo como cartel o foto en las oficinas de Andina del Sur.

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: David

Cargo: Visitante extranjero llega en bus turístico

Fecha: 29/11/2019

Hora: 16:30

### VIDEO

Video:

Beneficios: The idea is good.

Por mejorar: It's important to explain how to clean the bottle with coffee, when you want to feel it with water.

Ideas o sugerencias: Its easier to show a bottle of water.

### INFOGRAFÍA

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Margot

Cargo: Estudiante de Andacollo en gira de estudios

Fecha: 29/11/2019

Hora: 16:30

### VIDEO

Beneficios: Esta bueno.

Por mejorar: Importante que la escritura sea más llamativa.

Ideas o sugerencias: por ejemplo mostrar cómo las letras en videos de Youtube que te obligan a leerla.

### INFOGRAFÍA

Beneficios: Me cuesta entenderlo, veo pelotitas en el desierto

Por mejorar: Que sea más fácil de comprender.

Ideas o sugerencias: Quizás con una botella y con muchas botellas se entienda mejor en vez de usar pelotas.

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Yara

Cargo: Estudiante de Andacollo en gira de estudios

Fecha: 29/11/2019

Hora: 16:40

### VIDEO

Beneficios: Esta bueno.

Por mejorar:Importante que la escritura sea más llamativa pero no tan intenso que deje ver el video tranquilo.

Ideas o sugerencias: Que los textos sean más breves para alcanzar a leerlos.

### INFOGRAFÍA

## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Silvana

Cargo: Estacionadora de autos Saltos de Petrohué desde hace 7 años

Fecha: 29/11/2019

Hora: 17:00

### VIDEO

Beneficios: me gusta porque falta información de este tema.  
Por mejorar: mostrar más naturaleza.  
Ideas o sugerencias: agregar más escenas de árboles y fotos de contaminación. Algunos furgones de turismo no tienen pantalla.

### INFOGRAFÍA

Beneficios: Me gusta porque la información va con un fondo de naturaleza.  
Por mejorar: Que no sea en naturaleza real sino que solo sacar la foto.  
Ideas o sugerencias: Que sea vea bien real.



## Viernes 29 de Noviembre

Nombre: Viviana

Cargo: Visitante de 8 años en Saltos de Petrohué, se traslada en bus interurbano con su padre y madre.

Fecha: 29/11/2019

Hora: 17:20

### VIDEO

Beneficios: Bien.

Por mejorar: me gusta así.

Ideas o sugerencias: No se, está bien.

### INFOGRAFÍA

Beneficios: Es linda.

Por mejorar: No entiendo.

Ideas o sugerencias: Se leer pero no entiendo.

## Viernes 30 de Noviembre

### Pauta Reunión

**Nombre:** Marcos Salgado

**Cargo:** Guardaparque PN Vicente Pérez Rosales sector Cascada

**Fecha:** 30/11/2019

**Hora:** 15:00

### TEMAS A TRATAR

**Explicación proyecto completo.**

**Validar componentes; video e infografía.**

#### VIDEO

A veces hay que ser más agresivo con las fotos que mostramos para que llegue a la gente, en el caso de la botella ésta es la más tajante. Por ejemplo acá muchas veces dejan el carbón de las fogatas tal cual, la gente tira vasos de café unos metros más allá de la cafetería etc, entonces en el video mostraría más cosas que ensucian el ambiente.

Me parece bien el texto positivo con imágenes más negativas, pero por ejemplo cuando mostraste el paisaje de la tierra trizada por sequía, yo vi la Pampa del Tamarugal y para mí eso es positivo. Entonces podrías poner una foto más fuerte y clara.

#### INFOGRAFÍA

El mensaje es claro y potente, creo importante que la producción no intervenga la naturaleza porque hay que pedir permiso a los Parques Nacionales.

Tengo certeza de que un gringo no tirará la botella, los chilenos me piden que rellene sus botellas de agua sería buena tu idea de poner un dispensador de agua purificada lo voy a hacer de hecho. Y respecto al extranjero preparado, este no toma agua del recinto si no está purificada.



09

Bibliografía

## Bibliografía

- Alarcón, A. (2017, February 08). Preocupación por microbasurales en Parque Nacional Puyehue: Culpan a los turistas. Retrieved April 24, 2019, from <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-los-lagos/2017/02/08/preocupacion-por-microbasurales-en-parque-nacional-puyehue-culpan-a-los-turistas.shtml>
- BERGAMINI, K., Irarrázabal, R., MONCKEBERG, J., & PÉREZ, C. (2017, June). Principales problemas ambientales en Chile: Desafíos y propuestas [PDF]. Santiago: Centro de Políticas Públicas UC
- Chechilnitzky, A. (2019, January 27). Los 5 parques nacionales más visitados en Chile. Retrieved May 9, 2019, from <https://www.latercera.com/nacional/noticia/los-5-parques-nacionales-mas-visitados-chile/503108/>
- Comunidad Ciudad Empresarial. (n.d.). Reciclaje. Retrieved December 19, 2019, from <https://www.comunidadciudad.cl/servicios/reciclaje/>
- CONAF. (2014, January 15). CONAF resalta proyecto legislativo que sanciona ensuciar áreas protegidas playas o carreteras. Retrieved April 23, 2019, from <http://www.conaf.cl/conaf-resalta-proyecto-legislativo-que-sanciona-ensuciar-areas-protegidas-playas-o-carreteras/>
- CONAF. (2018, November 18). CONAF recicla residuos en Parque Nacional Torres del Paine. Retrieved April 23, 2019, from <http://www.conaf.cl/conaf-recicla-residuos-en-parque-nacional-torres-del-paine/>
- CONAF. (2019). Concesiones Turísticas en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado (pp. 2-3) (Chile, CONAF, Ministerio de Agricultura). Santiago: CONAF.
- CONAF. (2019). LISTADO OFICIAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE) CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL GERENCIA ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS FEBRERO 2019 (Chile, CONAF, Ministerio de Agricultura). Santiago. Retrieved March 13, 2019.
- CONAF. (2019). Parques de Chile. Retrieved May 13, 2019, from <http://www.conaf.cl/parques-nacionales/parques-de-chile/>
- CONAF. (n.d.). Misión y objetivos. Retrieved April 23, 2019, from <http://www.conaf.cl/quienes-somos/mision-y-objetivos/>
- CONAF. 2013. CONAF en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado: Conservando la Flora y Fauna Amenazada. Editores: Claudio Cunazza P., Moisés Grimberg P. y Mariano de la Maza M. Santiago, Chile. 150pp.
- CONAF (2015). Más de 90 kilos de basura retiran en Fiesta de la Limpieza en Parque Torres del Paine. Retrieved May 22, 2019, from <http://www.conaf.cl/mas-de-90-kilos-de-basura-retiran-en-fiesta-de-la-limpieza-en-parque-torres-del-paine/>
- CORFO. (n.d.). Convocatoria Social. Retrieved from [https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/ssaf\\_social](https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/ssaf_social)
- Corporación Nacional Forestal, Subsecretaría de turismo , Servicio Nacional de Turismo, & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo . GUÍA DE ESTÁNDARES PARA EL DISEÑO DE INSTALACIONES TURÍSTICAS paine/

## 9. Bibliografía

- EN ÁREAS PROTEGIDAS, 11-11 (2017). Santiago. Retrieved from [https://biblioteca.sernatur.cl/documentos/Guia\\_estandares.pdf](https://biblioteca.sernatur.cl/documentos/Guia_estandares.pdf)
- Eben, H. (2018, febrero). Desarrollo sustentable. Los desafíos y planes para que las empresas reduzcan su impacto ambiental. Retrieved Diciembre , 2019, from <https://www.emol.com/noticias/Tendencias/2018/02/16/895306/Desarrollo-sustentable-Los-desafios-y-planes-para-que-las-empresas-reduzcan-su-impacto-ambiental.html>
- Fondo para el Reciclaje. (n.d.). Retrieved from <http://fondoreciclaje.mma.gob.cl/>.
- González, C. (2018, February 18). Basura es la inquietud ambiental que más crece en Chile entre 2016 y 2018. Retrieved April 23, 2019, from <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/basura-la-inquietud-ambiental-mas-crece-chile-2016-2018/71633/#>
- HIOBE S.A. (1999). Recomendaciones para la reducción de residuos (pp. 2-4) (España, Departamento de Medio Ambiente País Vasco, Gobierno Vasco). Sociedad pública de gestión ambiental.
- Hoffmann, A. Guía de Educación Ambiental y Residuos, Guía de Educación Ambiental y Residuos50-51 (2016). Santiago, Chile: MMA.
- La Prensa Austral. (2019, May 02). Exitosa Fiesta de la Limpieza del Parque Nacional Torres del Paine. Retrieved June 9, 2019, from <https://laprensaaustral.cl/natalino/exitosa-fiesta-de-la-limpieza-del-parque-nacional-torres-del-Ley-Nº-20920-Marco-para-la-Gestión-de-Residuos-Responsabilidad-Extendida-del-Productor-y-Fomento-al-Reciclaje-Santiago-de-Chile-1-de-Junio-de-2016>.
- Mena, M. (2017). Tercer Reporte del Estado del Medio Ambiente (3rd ed., p. 5) (Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile). Santiago.
- MMA. (2018). Cuarto Reporte del Estado del Medio Ambiente (4th ed., Vol. Residuos, pp. 67-82) (Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile). Santiago. [http://www.patagonjournal.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4075:el-gran-desafio-delante-para-los-parques-nacionales-de-chile&catid=190:conservation&Itemid=279&lang=es](http://www.patagonjournal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:el-gran-desafio-delante-para-los-parques-nacionales-de-chile&catid=190:conservation&Itemid=279&lang=es)
- PNUD. (n.d.). Objetivo 12: Producción y consumo responsable | PNUD. Retrieved from <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html>
- Programa Reciclo Orgánicos. (2019, February 12). Residuos Orgánicos: Gestión de residuos orgánicos en rellenos sanitarios y cambio climático. Retrieved May 30, 2019, from <https://www.fundacionbasura.org/gestin-de-residuos-orgnicos-en-rellenos-sanitarios-y-cambio-climtico/>

## 9. Bibliografía

- Przydatek, G. (2019, April 01). Waste Management in Selected National Parks: A Review. Retrieved June 6, 2019, from <http://www.jeeng.net/Waste-Management-in-Selected-National-Parks-A-Review,102609,0,2.html>
- Skinner, B. (1991). REFLEXIONES SOBRE CONDUCTISMO Y SOCIEDAD [PDF]. México: Skinner.
- SNASPE. (2019). Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado (Chile, CONAF, Ministerio de Agricultura). SNASPE.
- Wahba, S. (2018). Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos. Retrieved November 20, 2019, from <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- Wuth, P. (2017). Creación de Nuevos (o mejoramiento de existentes) Servicios para las Personas[PDF]. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Yellowstone National Park Lodges. (n.d.). What We're Doing. Retrieved June 11, 2019, from <https://www.yellowstonenationalparklodges.com/who-we-are/sustainability/what-were-doing/>

