

## PROYECTO

### XII Concurso del Fondo de Protección Ambiental 2009

#### I. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

##### 1. Nombre del proyecto.

Sendero Interpretativo para la conservación de la biodiversidad en los humedales costeros de la bahía de Tongoy, Región de Coquimbo

##### 2. Línea temática a la cual postula.

Conservación de la Biodiversidad

##### 3. Idea central del Proyecto.

Los Humedales de la Bahía de Tongoy, forman parte del Sistema de Humedales de Coquimbo, los cuales según la Estrategia Regional de la Biodiversidad de esta región, son sitios prioritarios para la Conservación de la biodiversidad.

Como habitantes de Tongoy, hemos observado el deterioro progresivo de nuestros humedales, producto del avance de la urbanización y la actividad acuícola. Ante ello, la acumulación de basura y el deterioro del paisaje son los hechos mas evidentes

Este proyecto propone crear un espacio de caracter funcional, el cual posibilite la conservación de la biodiversidad de estos sitios, para posteriormente divulgar a la comunidad sus riquezas y formas de cuidado. El proyecto constara en tres etapas distintas: levantamiento de información y diseño en plataforma SIG, divulgación sobre la importancia de estos sitios y una actividad in situ sobre la especie limonium guaicuru, la cual se considero extinta durante años para la Región de Coquimbo.

##### 4. Objetivo General del Proyecto.

Implementación de un Sendero de carácter interpretativo para el desarrollo de actividades de educación ambiental que contribuya como medida de conservación y protección de la Biodiversidad en los Humedales de la bahía de Tongoy, Región de Coquimbo.

##### 5. Localización del proyecto.

Región	Región de Coquimbo
Provincia	ELQUI
Comuna	COQUIMBO
Localidad	Tongoy
Dirección	Playa Grande de Tongoy
Nº	s/n
Pobl. o villa	

##### 6. Duración del proyecto dentro del año calendario 2009.

Mes inicio	Mes de término
marzo	diciembre

##### 7. Proyecto compromete terrenos.

Si

Pertenecen a:

Los Humedales costeros de Tongoy, forman parte de los terrenos fiscales que el Ministerio de Bienes Nacionales tiene en la Region de Coquimbo. Ante ello, se hara una solicitud y/o postulación para el uso del Humedal Salinas Chicas para fines sociales y/o comunitarios por parte de la Agrupación David León Tapia. Dicho tramite debe ser aprobado por un comite consultivo, el cual debe pronunciarse ante la petición. Ante la respuesta, existen mecanismos de apelacion en caso de no ser positiva la resolución

Carta de Autorización del dueño o propietario de terreno:

[Ver archivo digital](#)

## 8. Financiamiento del proyecto.

Monto Total Solicitado a FPA	Monto Total Aportado	Monto Total del Proyecto
8.600.000	5.511.500	14.111.500

## 9. Anexos.

Copia Simple de Documento que acredite la Vigencia de la Directiva de la Organización	<a href="#">Ver archivo digital</a>
Fotocopia de RUT o Certificado de Registros 19862	<a href="#">Ver archivo digital</a>
Copia de Libreta de Ahorro o Certificado de Cuenta Corriente a nombre del Organismo ejecutor	<a href="#">Ver archivo digital</a>

## II. DATOS DE LOS ORGANISMOS PARTICIPANTES

### 1. Datos del Organismo Ejecutor

Nombre del Organismo Ejecutor	Agrupación Cultural David León Tapia
RUT de la Organización	72.273.700-8
N° de Personalidad Jurídica de la Organización	208 a fs. 124 otorgada por Municipalidad
Dirección de la Organización	
Dirección	Fundación Sur esquina Av Guanaqueros
N°	s/n
Pobl. o villa	
Comuna	COQUIMBO
Región	Región de Coquimbo
Teléfono	51-391269
Email	<a href="mailto:fcopizarrok@gmail.com">fcopizarrok@gmail.com</a>
Datos del Representante Legal	
Nombre	Oscar Aranda Pizarro
Dirección	Avenida Playa Grande
N°	167
Pobl. o villa	
Comuna	COQUIMBO
Región	Región de Coquimbo
Teléfono	51-391269
Email	

### 2. Experiencia Organismo Ejecutor últimos dos años

Nombre del proyecto o actividad	Área Temática	Año Ejecución	Fuente Financiamiento	Monto total del proyecto (\$)	Instituciones u Organizaciones con las que trabajó (3 principales)
Una mirada a nuestras raíces a través del cine	Cultural	2006	FNDR	3.000.000	1. Municipalidad de Coquimbo 2. Juntas de vecinos de Tongoy

### 3. Coordinador(a) del Proyecto.

Nombre del Coordinador	Edulio Perez Yañez
Domicilio	
Dirección	Marcela Paz
N°	220
Pobl. o villa	Población Pablo Neruda
Comuna	COQUIMBO
Región	Región de Coquimbo
Teléfono	51-287339
Email	<a href="mailto:eduliopez@gmail.com">eduliopez@gmail.com</a>
Resumen del currículum vitae del Coordinador del Proyecto.	
Estudios:	

+Cuerto medio rendido.

Cursos y Talleres:

+Capacitación en Administración de Empresas, Universidad Católica del Norte.

+Curso Monitor deporte Aventura, Chile Deportes.

+Taller laboral en Prevención de consumo de drogas, Conace.

+Curso de Radiotelefonía, DIRECTEMAR

+Presidente Comité Paritario de Higiene y seguridad, Comercial e Inversiones LOANCO Ltda.

#### 4. Apoyo Técnico

<b>Nombre del Apoyo Técnico</b>	Paloma Nuñez Farias														
<b>Domicilio</b>															
<table border="1"><tr><td>Dirección</td><td>Lautaro</td></tr><tr><td>Nº</td><td>3</td></tr><tr><td>Pobl. o villa</td><td>El Llano</td></tr><tr><td>Comuna</td><td>COQUIMBO</td></tr><tr><td>Región</td><td>Región de Coquimbo</td></tr><tr><td>Teléfono</td><td>51-209939</td></tr><tr><td>Email</td><td><a href="mailto:palomanunezfarias@gmail.com">palomanunezfarias@gmail.com</a></td></tr></table>	Dirección	Lautaro	Nº	3	Pobl. o villa	El Llano	Comuna	COQUIMBO	Región	Región de Coquimbo	Teléfono	51-209939	Email	<a href="mailto:palomanunezfarias@gmail.com">palomanunezfarias@gmail.com</a>	
Dirección	Lautaro														
Nº	3														
Pobl. o villa	El Llano														
Comuna	COQUIMBO														
Región	Región de Coquimbo														
Teléfono	51-209939														
Email	<a href="mailto:palomanunezfarias@gmail.com">palomanunezfarias@gmail.com</a>														
<b>Resumen del currículum vitae del Apoyo Técnico</b>															
<p>+Paloma Nuñez: Bióloga marina de la Universidad de Valparaíso que se ha especializado en divulgación científica a la comunidad en general y a escolares en particular. Actualmente coordinadora del proyecto EXPLORA "Científicos de la Basura" desarrollado por el Universidad Católica del Norte en siete escuelas de las regiones de Atacama, Coquimbo y Libertador Bernardo O'Higgins.</p> <p>+Francisco Pizarro: Coordinador equipo técnico, Licenciado en Geografía de la Universidad Católica de Valparaíso, actualmente finalizando su tesis para optar el título de Geógrafo con el tema: Evaluación de fragilidad a nivel de paisaje en los Humedales costeros de Tongoy por medio de un SIG. desarrollado distintos proyectos con la temática de Humedales y cursos de especialización en conservación de humedales.</p> <p>+Jorge Mora: Licenciado en Geografía PUCV. Trabaja como especialista SIG en el Centro de estudios avanzados en zonas áridas (CEAZA). Actualmente desarrollando su tesis sobre el temática Agrometeorología y SIG.</p>															

#### 5. Organismos Asociados.

<b>Nombre del Organismo</b>	Sociedad Agrícola El Tangué Ltda.												
<b>Domicilio</b>													
<table border="1"><tr><td>Dirección</td><td>El Tangué</td></tr><tr><td>Pobl. o villa</td><td></td></tr><tr><td>Comuna</td><td>COQUIMBO</td></tr><tr><td>Región</td><td>Región de Coquimbo</td></tr><tr><td>Teléfono</td><td>51-83013389</td></tr><tr><td>Email</td><td><a href="mailto:edulioperez@gmail.com">edulioperez@gmail.com</a></td></tr></table>	Dirección	El Tangué	Pobl. o villa		Comuna	COQUIMBO	Región	Región de Coquimbo	Teléfono	51-83013389	Email	<a href="mailto:edulioperez@gmail.com">edulioperez@gmail.com</a>	
Dirección	El Tangué												
Pobl. o villa													
Comuna	COQUIMBO												
Región	Región de Coquimbo												
Teléfono	51-83013389												
Email	<a href="mailto:edulioperez@gmail.com">edulioperez@gmail.com</a>												
<b>Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto</b>	Rodrigo Perez Yañez												
<b>Razones para apoyar el proyecto</b>	Los habitantes de la comunidad de El Tangué se verán favorecidos con la implementación de este proyecto, valorando y protegiendo el recurso agua y biodiversidad del humedal												
<b>Descripción de Aportes</b>	La sociedad aportara infraestructura en 50 postes, equipos y herramientas (palas, martillos, chuzos, serruchos), prestación de servicios en la construcción del sendero y actividades de divulgación, alimentación de los trabajadores y difusión y señalética en dípticos informativos y señalética del sendero.												
<b>Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)</b>													
<b>Costos de Inversión</b>													
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>												
A. Infraestructura	100.000												
B. Equipos y herramientas	84.000												
C. Insumos menores	0												
<b>Costos de Operación</b>													
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>												
A. Prestación de servicios	235.000												
B. Pasajes y Alimentación	22.500												
C. Materiales de Oficina	0												
D. Difusión y señalética	35.000												
E. Servicios Básicos	0												

**Total** 476.500

**Nombre del Organismo** Asociación Gremial de buzos y pescadores de Tongoy

**Domicilio**

<b>Dirección</b>	Muelle de pescadores
<b>Pobl. o villa</b>	tongoy
<b>Comuna</b>	COQUIMBO
<b>Región</b>	Región de Coquimbo
<b>Teléfono</b>	51-
<b>Email</b>	agpescadores@hotmail.com

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Delia Pizarro

**Razones para apoyar el proyecto** Como organizacion, nos interesa de sobremanera el tema de los humedales, puesto que creemos, forma parte del patrimonio natural de Tongoy Antes de ser presidenta del Gremio, participe de forma activa en distintas actividades con respecto a la temática de los HUMEDALES

**Descripción de Aportes** Nuestro aporte se materializara en los items equipos y herramientas para la construcción del sendero, insumos menores relacionados y prestacion de servicios en horas hombre para la construcción y actividades relacionadas con la limpieza de playas.

**Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)**

**Costos de Inversión**

**Categorías Aportes de Contrapartida**

A. Infraestructura	
B. Equipos y herramientas	100.000
C. Insumos menores	50.000

**Costos de Operación**

**Categorías Aportes de Contrapartida**

A. Prestación de servicios	100.000
B .Pasajes y Alimentación	
C. Materiales de Oficina	
D. Difusión y señalética	
E. Servicios Básicos	
<b>Total</b>	250.000

**Nombre del Organismo** Unidad de Medioambiente, Ilustre Municipalidad de Coquimbo

**Domicilio**

<b>Dirección</b>	Aldunate
<b>Pobl. o villa</b>	
<b>Comuna</b>	COQUIMBO
<b>Región</b>	Región de Coquimbo
<b>Teléfono</b>	51-316365-315715
<b>Email</b>	medioambiente@municoquimbo.cl

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Mirta Ponce Lopez

**Razones para apoyar el proyecto** Queremos consolidarnos como un promotor en materias ambientales, que facilite un desarrollo sustentable en la comuna, a fin de fortalecer iniciativas de la misma comunidad organizada así como también las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el territorio, dado un fuerte énfasis en el fortalecimiento de la educación.

**Descripción de Aportes** Apoyo profesional y de movilización para parte de la ejecución del proyecto

**Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)**

**Costos de Inversión**

**Categorías Aportes de Contrapartida**

A. Infraestructura	
B. Equipos y herramientas	
C. Insumos menores	

**Costos de Operación**

**Categorías Aportes de Contrapartida**

A. Prestación de servicios	50.000
B. Pasajes y Alimentación	100.000
C. Materiales de Oficina	
D. Difusión y señalética	
E. Servicios Básicos	
<b>Total</b>	<b>150.000</b>

**Nombre del Organismo** Delegacion Municipal de Tongoy

**Domicilio**

<b>Dirección</b>	Lord Cochrane
<b>Pobl. o villa</b>	
<b>Comuna</b>	COQUIMBO
<b>Región</b>	Región de Coquimbo
<b>Teléfono</b>	51-391860
<b>Email</b>	<a href="mailto:dalvarez@municocoquimbo.cl">dalvarez@municocoquimbo.cl</a>

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Daniel Alvarez

**Razones para apoyar el proyecto** El tema de los humedales y su uso racional es de interes para la delegacion Municipal.El fuerte deterioro en el cual se encuentran, nos motiva a poder ayudar a esta inicitativa que puede significar un aporte significativo para su cuidado y valoración

**Descripción de Aportes** Disposicion de camión para traslado de materiales los dias sabado de 9 de la mañana hasta 12 del dia durante los meses de ejecucion del proyecto Facilitación de herramientas e insumos menores

**Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)**

**Costos de Inversión**

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Infraestructura	
B. Equipos y herramientas	50.000
C. Insumos menores	

**Costos de Operación**

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Prestación de servicios	
B. Pasajes y Alimentación	75.000
C. Materiales de Oficina	
D. Difusión y señalética	
E. Servicios Básicos	
<b>Total</b>	<b>125.000</b>

**Nombre del Organismo** Diario La Región

**Domicilio**

<b>Dirección</b>	Doctor Marin
<b>Pobl. o villa</b>	
<b>Comuna</b>	COQUIMBO
<b>Región</b>	Región de Coquimbo
<b>Teléfono</b>	51-310776
<b>Email</b>	<a href="mailto:director@diariolaregion.cl">director@diariolaregion.cl</a>

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Luís Villagrán Castellón

**Razones para apoyar el proyecto** Diario La Región pretende integrar a todas las zonas alejadas de las ciudades por medio de su medio de comunicación regional, incluyendo noticias de toda índole para informar sobre el quehacer regional. Además este medio de comunicación se caracteriza por su aplitud de contenidos en todos los ambitos, dejando de lado los intereses politicos y/o de lucro para privilegiar una prensa pluralista.

**Descripción de Aportes** El diario La Region aportará con la publicación de los eventos relevantes del proyecto FPA, el cual se materializará con un mínimo de cinco noticias durante el año, las cuales tendrán como mínimo más de tres párrafos y una fotografía.

**Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)**

**Costos de Inversión**

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Infraestructura	0
B. Equipos y herramientas	0
C. Insumos menores	0

#### Costos de Operación

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Prestación de servicios	300.000
B. Pasajes y Alimentación	0
C. Materiales de Oficina	30.000
D. Difusión y señalética	1.000.000
E. Servicios Básicos	0
<b>Total</b>	<b>1.330.000</b>

**Nombre del Organismo** Diario El Día

#### Domicilio

Dirección	Brasil
Pobl. o villa	
Comuna	LA SERENA
Región	Región de Coquimbo
Teléfono	51-200400
Email	<a href="mailto:director@eldia.la">director@eldia.la</a>

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Sr. Francisco Puga

**Razones para apoyar el proyecto** El diario El Día integra y hace participe a la comunidad por medio de sus comunicados, por lo cual publicar las actividades del proyecto FPA en los humedales de Tongoy es de gran importancia para integrar a dicha población, considerando el riesgo social que se vive hoy en día en Tongoy

**Descripción de Aportes** El aporte del Diario El Día consistirá en cinco comunicados sobre las actividades más relevantes del proyecto FPA en los humedales de Tongoy

#### Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)

#### Costos de Inversión

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Infraestructura	0
B. Equipos y herramientas	0
C. Insumos menores	0

#### Costos de Operación

Categorías	Aportes de Contrapartida
A. Prestación de servicios	300.000
B. Pasajes y Alimentación	
C. Materiales de Oficina	30.000
D. Difusión y señalética	1.000.000
E. Servicios Básicos	
<b>Total</b>	<b>1.330.000</b>

**Nombre del Organismo** Universidad Católica del Norte, Campus Guayacan

#### Domicilio

Dirección	Larrondo
Pobl. o villa	
Comuna	COQUIMBO
Región	Región de Coquimbo
Teléfono	51-209939
Email	<a href="mailto:cgaymer@ucn.cl">cgaymer@ucn.cl</a>

**Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto** Luis Moncayo Martínez

**Razones para apoyar el proyecto** La Facultad de Ciencias del Mar de la UCN tiene como objetivo acercar la ciencia al público en general. Por esta razón la participación en este proyecto FPA es de suma importancia para cumplir nuestras

	metas, igualmente en el ecosistema de los humedales de Tongoy se habrán nuevas preguntas de investigación, las cuales pueden ser acorde a las necesidades de la comunidad local, para el constante intercambio entre el mundo académico y la población en general
<b>Descripción de Aportes</b>	La Facultad de Ciencias del Mar, por medio del Departamento de Biología Marina aportará con a las capacitaciones del grupo objetivo. Esto se materializará con charlas sobre ecología y biodiversidad a cargo del científico Dr. Carlos Gaymer, especialista en el área de conservación y biodiversidad.
<b>Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)</b>	
<b>Costos de Inversión</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>
A. Infraestructura	50.000
B. Equipos y herramientas	100.000
C. Insumos menores	0
<b>Costos de Operación</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>
A. Prestación de servicios	400.000
B. Pasajes y Alimentación	0
C. Materiales de Oficina	0
D. Difusión y señalética	200.000
E. Servicios Básicos	0
<b>Total</b>	<b>750.000</b>
<b>Nombre del Organismo</b>	APOOCH (Asociación de productores de ostras y ostiones de Chile A. G.)
<b>Domicilio</b>	
<b>Dirección</b>	Maipu
<b>Pobl. o villa</b>	
<b>Comuna</b>	COQUIMBO
<b>Región</b>	Región de Coquimbo
<b>Teléfono</b>	51-324859
<b>Email</b>	<a href="mailto:mundoostion@entelchile.net">mundoostion@entelchile.net</a>
<b>Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto</b>	Ivonne Etchepare R
<b>Razones para apoyar el proyecto</b>	APOCH representa a gran parte de las empresas de cultivos en la bahía de Tongoy, por lo cual es de vital importancia cooperar con la población de esta zona. Además su actividad de producción es uno de los mas importantes de Tongoy y respecto al medio ambiente, el cultivo de ostiones genera grandes cantidades de basura que van a parar a las playas locales. Por esta razón, cooperar con el proyecto FPA ayuda contribuye al fortalecimiento de la responsabilidad social de la asociación
<b>Descripción de Aportes</b>	APOCH se compromete a realizar limpiezas de playas una vez al mes en el área donde se va a ejecutar el proyecto y emplazar el sendero(humedales de Tongoy). La asociación considerara el aporte de materiales, camiones de recolección y mano de obra para dicha limpieza y colaborar con la publicación de material educativo para la difusión del sendero.
<b>Aportes del Organismo Asociado (Valorizados en \$)</b>	
<b>Costos de Inversión</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>
A. Infraestructura	0
B. Equipos y herramientas	0
C. Insumos menores	0
<b>Costos de Operación</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aportes de Contrapartida</b>
A. Prestación de servicios	250.000
B. Pasajes y Alimentación	
C. Materiales de Oficina	
D. Difusión y señalética	150.000
E. Servicios Básicos	
<b>Total</b>	<b>400.000</b>

### III. EL PROYECTO

#### 1. Situación o problema (s) ambiental(es) que se pretende(n) solucionar.

La importancia de los humedales de Tongoy esta fundamentada en que son parte de una cadena ecosistémica de sitios en medio de alta aridez, en los cuales existe una alta biodiversidad asociada en comparación a ecosistemas adyacentes. El deterioro actual que presentan los Humedales de Tongoy, se caracteriza por la presencia de microvertederos, principalmente de residuos de la actividad acuícola y de una accesibilidad que dificulta su uso racional y sustentable. Nosotros como habitantes que vivimos en los alrededores, hemos vivido su progresivo deterioro , debido a la acumulación de basura, la fragmentación del paisaje, producto del transito de vehículos sobre la vegetación y falta de cuidado de los pobladores cercanos. Igualmente la comunidad aleña (Tongoy y El tangué) no valora los servicios e importancia de estos ecosistemas en la mejora de la calidad de vida. La suma de todos estos problemas, ha provoca que en la actualidad estos sitios esten fuertemente amenazados.

## 2. Problema o situación ambiental que se quiere solucionar, forma en que esta situación afecta a mujeres, hombres y niños beneficiarios de su proyecto.

Problema/as o Situación Ambiental que se quiere solucionar	Mujeres	Hombres	Niños
Microbasurales en los Humedales de Tongoy	Deterioro y fragmentacion de las riquezas naturales	Deterioro y fragmentacion de las riquezas naturales	Deterioro y fragmentacion de las riquezas naturales. Las futuras generaciones no van a conocer los patrimonios naturales que vemos hoy en dia
Acceso a los Humedales de Tongoy (Humedal Salinas Chico)	Este humedal no tiene una ruta o acceso adecuados para no causar deterioro a la flora y fauna del lugar.	Este humedal no tiene una ruta o acceso adecuados para no causar deterioro a la flora y fauna del lugar.	Este humedal no tiene una ruta o acceso adecuados para no causar deterioro a la flora y fauna del lugar.
La población local (Tongoy y El Tangué) no conoce ni valora la importancia de los humedales en la calidad de vida de la población. Menos aun la población conoce que existe un sistema de humedales en la región y que contribuyen a las reservas de agua dulces en zonas áridas.	Ignorancia en la importancia del patrimonio natural y desconocimiento de los servicios que ofrecen los humedales a la población humana. Esto contribuye al deterioro de los humedales, producto de la actividad humana cercana.	Ignorancia en la importancia del patrimonio natural y desconocimiento de los servicios que ofrecen los humedales a la población humana. Esto contribuye al deterioro de los humedales, producto de la actividad humana cercana.	Ignorancia en la importancia del patrimonio natural y desconocimiento de los servicios que ofrecen los humedales a la población humana. Esto contribuye al deterioro de los humedales, producto de la actividad humana cercana.

## 3. Descripción del Proyecto

Este proyecto consiste en implementar un Sendero de caracter interpretativo en base a SIG en el Humedal Salinas Chicas de la Bahía de Tongoy, para posteriormente divulgar a la comunidad las funciones y servicios ambientales que brindan estos ecosistemas.

El proyecto consiste en tres etapas, las cuales son subdivididas por mes: (1) Elaboracion y diseño del SIG (aprender sobre SIG, diseño del paisaje en base al SIG y validación social); (2) Construcción del sendero en base al SIG (Diseño, construcción y detalles) y (3) Divulgación (Capacitaciones al grupo de trabajo, charlas a la población local, salidas a terreno e integración a la comunidad)

Igualmente, nos capacitaremos en cada etapa del proyecto, para esto hemos ideado clases para adultos y niños, los cuales son estrategias de aprendizaje paralelo, guiadas por el apoyo técnico.

## 4. Cuadro Técnico del Proyecto

Problema a solucionar	Objetivos específicos	Actividades	Resultados esperados	Indicadores
Microbasurales en el borde costero Degradacion de la Biodiversidad de los Humedales de Tongoy Fragmentación del paisaje natural Desconocimiento de la población sobre el patrimonio natural	+ Diseñar y construir el sendero en base a la fragilidad, calidad y capacidad a nivel de paisaje de los humedales de la bahía de Tongoy, mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y participación de la comunidad + Efectuar actividades de educación ambiental que promuevan la valoración de los humedales entre la comunidad por medio de acciones prácticas y teóricas orientadas a la conservación, el uso racional y sostenible de los Humedales costeros de Tongoy. + Implementar acciones para la conservación de las especies vegetales (con énfasis a la especie Limonium guaicuru) en el Humedal Salinas Chicas, a través de la delimitación y protección de áreas específicas del sendero.	Con información obtenida en campañas de terreno, consulta con expertos y actores locales se trabajará en plataforma SIG la que permitirá crear los patrones de emplazamiento El diseño y construcción del sendero se desarrollará en relación a parámetros de experiencias similares (RAMSAR Laguna Conchali), sustentado en la bioconstrucción de bajo impacto visual y ambiental. El proceso de educación ambiental se trabajará por medio de capacitación al grupo de trabajo, charlas a la comunidad, salidas a terreno y actividades de difusión a toda la comunidad. La capacitación para el uso y manejo del sendero será enfocada hacia el desarrollo de actitudes de trabajo, compromiso y empoderamiento para el mejor uso y aprovechamiento del sendero. La implementación de Estrategias de Conservación tendrá relación con la determinación de áreas núcleo y de protección de la flora e invertebrados (enfazando en la especie Limonium Guaicuru, en	1. Línea de base en Plataforma SIG a nivel de paisaje para el Humedal Salinas Chicas (escala 1:5000) 2. Sendero Interpretativo en el humedal Salinas Chicas 3. Material educativo de identificación de la flora y fauna del humedal, destacando las especies en estado vulnerable y extinción. 4. La comunidad local (Tongoy y El Tangué) conoce y valora la importancia de la conservación de los humedales.	1. Informe sobre la línea base de la plataforma SIG 2. Sendero construido y valora por la comunidad 3. Publicación de 5 folletos sobre el proyecto y útiles para la identificación de la flora y fauna del humedal, destacando las especies en estado vulnerable y extinción. 4. Divulgación en los medios de comunicación local y gran convocatoria local en las actividades de educación ambiental del sendero. 5. 25 personas entre habitantes del Tangué y Tongoy que serán capacitadas y asistirán a los talleres durante toda la ejecución del proyecto



estado de conservación en peligro).

## 5. Participantes

### 5.1. Estimación de Participantes directos en actividades

Cuadro N° 1 Beneficiarios Directos por Género			
	Número de participantes	Funciones, roles o actividades que desarrollarán en el proyecto	Beneficios que les reporta el proyecto
Hombres	10	Habitantes de la localidad del Tanguy y de Tongoy de sexo femenino. Se optara por las madres de los ...	1. Capacitaciones con respecto a biodiversidad, y turismo en Humedales. 2. Generacion de actitudes ...
Mujeres	10	Habitantes de la localidad del Tanguy y de Tongoy de sexo masculino. Se optara por los padres de los...	1. Capacitaciones con respecto a Turismo en Humedales. 2. Generacion de actitudes de trabajo en gru...
Niñas	8	Número total de estudiantes mujeres de la Escuela Basica de la comunidad El Tanguy y del Liceo Marit...	1. Generacion de conocimiento y actitudes sobre la funcion y servicios ambientales que prestan los hu...
Niños	7	Número total de estudiantes hombres de la Escuela Basica de la comunidad El Tanguy y del Liceo Marit...	1. Generacion de conocimiento y actitudes sobre la funcion y servicios ambientales que prestan los hu...
<b>Total</b>	<b>35</b>		

Cuadro N° 2 Beneficiarios Directos por Grupo Etéreo		
	N°participantes	Funciones, roles o actividades que desarrollarán en el proyecto
Adultos (25- 60 Años)	20	Grupo de trabajo que ejecutará el proyecto, formado por mujeres y hombres. Ellos serán beneficiarios...
Niños/as (0- 14 años)	15	Alumnos de la escuela básica El Tanguy y el Liceo Marítimo de Tongoy que recibirán clases con los as...
Jóvenes (15- 24 años)		
Tercera Edad (60 años y más)		
<b>Total</b>	<b>35</b>	

### 5.2 Estimación de participantes indirectos del proyecto

Tipo de Participante	Hombres N°	Mujeres N°	Total
Adultos (25- 60 Años)	1.000	1.000	2.000
Niños/as (0- 14 años)	1.500	1.500	3.000
Jóvenes (15- 24 años)	1.000	1.000	2.000
Tercera Edad (60 años y más)	500	500	1.000
<b>Total</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>8.000</b>

## 6. Posibilidad de replicar experiencia por otras organizaciones y/o comunidades.

Los Humedales de Tongoy pertenecen a los terrenos fiscales que el Ministerio de Bienes Nacionales tiene en la Región de Coquimbo.

Nosotros pretendemos desarrollar y construir un sendero interpretativo basado en el estudio científico (SIG, flora y fauna en prioridad de conservación), capacitarnos para su uso y valoración, para posteriormente divulgarlos a la comunidad local.

Los pasos que se han establecidos permitirán desarrollar una metodología para las comunidades que habiten y se desarrollen en torno a un humedal. Por lo cual este proyecto podrá ser desarrollado en cualquier humedal de Chile que se encuentre medianamente intervenido

## 7. Innovaciones que se habrán implementado al término del proyecto

1. Desarrollo de una metodología para la implementación de un sendero interpretativo, construido en base a información científica y social.
2. Construcción de un sendero de bajo impacto visual, en el cual se desatacará las especies de flora y su función en el ecosistema del humedal.
3. Se realizarán capacitaciones paralelas al grupo de trabajo objetivo y la población infantil, las cuales se interrelacionaran en la última etapa de divulgación.
4. Luego de construido el sendero este se mostrará a la comunidad local para la valoración y conservación del humedal.

## 8. Acciones que desarrollará el Organismo Ejecutor para que el proyecto se mantenga una vez terminado el apoyo financiero de CONAMA.

1. Capacitaciones al grupo objetivo, lo que facilitará en el futuro generar proyectos relacionados al área de conservación y

biodiversidad

2. Establecer alianzas estratégicas entre los actores que tiene competencia en el uso y manejo de los humedales de tongoy en el corto a mediano plazo

3. El material educativo sobre la importancia del humedal permanecerán ejemplares en la biblioteca de Tongoy disponible para toda la comunidad.

## 9. Contenidos de capacitaciones, charlas o talleres

Nombre	Objetivos	Nº sesiones	Nº y tipo de participantes (sexo y grupo etáreo)	Índice de contenidos
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Capacitar al grupo de trabajo en estrategias para la conservación de la biodiversidad, especialmente en la herramienta SIG.	3	20 participantes del grupo de trabajo, mujeres y hombres (adultos)	1. ¿Que es un SIG? 2. Uso del SIG 4. Etapas del SIG 3. Validación del SIG 4. Aplicación para el emplazamiento del sendero
Exploración del ambiente natural del humedal	Explorar el humedal, por medio del reconocimiento de especies vegetales e invetebrados.	3	15 niños de la escuela El Tangué y el Liceo Marítimo de Tongoy (7 a 15 años)	1. Salida a terreno al humedal 2. Especies observadas 3. Identificación de las especies del humedal 4. Rol ecologico de las especies del humedal 5. Elección de una especie a investigar por grupo o individual
Capacitaciones de Conservación (científico de la UCN)	Conocer otras estrategias de conservación de la biodiversidad	3	20 participantes del grupo de trabajo (mujeres y hombres adultos)	1. Biodiversidad 2. Ecosistemas 3. Rol ecologico 4. Sitios prioritarios de conservación 5. Validación geografica, biologica y social
Investigación de una especie en particular	Conocer la fusión en el ecosistema de una especie del humedal	3	15 niños y niñas de la escuela El Tangué y el Liceo Marítimo de Tongoy	1. Eleccion de especie del humedal 2. Planteamiento de pregunta de su ecologia 3. Aplicación del metodo científico para su estudio 4. Diseño de experimento simple 5. Informe final de la investigación
Arqueología y paleontología del bode costero de Tongoy	Aprender sobre el pasado arqueológico y paleontológico del borde costero de Tongoy, destacando en el sector del humedal	1	20 participantes del grupo de trabajo (mujeres y hombres adultos) 15 niños y niñas de la escuela El Tangué y Liceo Marítimo de Tongoy	1. ¿Qué es arqueología y paleontología? 2. Características y riquezas arqueológicas y paleontológicas del borde costero de Tongoy 3. Sitios prioritarios de conservación respecto a la arqueología y paleontología de los humedales de Tongoy 4. ¿Qué sitios incluir al sendero interpretativo?, respecto a la arqueología y conservación 5. Patrimonio arqueológico y paleontológico de Chile
Administración y turismo de una reserva natural	1. Conocer como se administra una reserva natural y los servicios economicos que puede entregar la conservación del area 2. Aprender sobre turismo en una reserva natural y servicios adicionales que ofrece el turismo	3	20 participantes del grupo de trabajo (mujeres y hombres adultos)	1. Administración de una reserva natural 2. Estrategias y servicios adicionales entorno a una reserva natural 3. ¿Cómo hacer una reserva natural económicamente sustentable para la comunidad local? 4. Posibles actividades economicas entorno a los humedales de Tongoy
Geración de material de divulgación del humedal	Generar material de divulgación sobre la investigación de la biodiversidad del humedal	2	15 niños y niñas de la escuela El Tangué y el Liceo Marítimo de Tongoy	1. Recopilación de información 2. Contrucción de paneles y maqueta 3. Contrucción de fichas explicativas de la biodiversidad del humedal

## 10. Difusión del proyecto.

Actividades de difusión	Descripción de las actividades
Inauguración del proyecto	Esta actividad se realizará en la Biblioteca de Tongoy, a la cual se invitará a las autoridades locales, grupo de trabajo, científicos, instituciones asociadas y al público en general. Se informará a la comunidad sobre la problemática medioambiental de los humedales, los ¿por qué del proyecto?, objetivos, etapas, resultados esperados y actividades de divulgación. Posteriormente se invitará a todos los participantes a sumarse al día siguiente a la primera limpieza del humedal. La inauguración del proyecto será divulgada en los diarios y radios regionales, paginas web de Tongoy y paginas web relacionadas al medio ambiente y el desarrollo local. Igualmente se invitará a un científico a realizar una charla sobre los servicios ecosistémicos de los humedales y la importancia de su conservación.
Actividades de divulgación local	Cada tres meses los niños y adultos participantes del proyecto realizarán un folleto informativo sobre los avances y la biodiversidad del humedal. Este material será repartido puerta a puerta y en las ferias populares de las localidades de El Tangué y Tongoy. Igualmente esta material educativo estará disponible en la Biblioteca de Tongoy, Liceo Marítimo y puntos de reunión social.
Charlas abiertas	Las capacitaciones que recibirá el grupo de trabajo (ejecutores del proyecto) en la Biblioteca de Tongoy serán abiertas al público, de esta manera la comunidad se sentirá integrada al proyecto sin pertenece directamente a este (ideales para matar el ocio y culturizarse gratuitamente). Se publicará una vez al mes en la biblioteca los temas de las charlas y horarios.
Divulgación masiva	En la ultima parte del proyecto, en los meses de octubre y noviembre se desarrollarán visitas al sendero interpretativo con todos los cursos del Liceo Marítimo de Tongoy, estos serán guiados por monitores (grupo de trabajo capacitado previamente). Igualmente se le entregará material educativo para la mejor comprensión de los servicios ecosistémicos de los humedales y biodiversidad característica del sistema de humedales de Tongoy. Igualmente se desarrollarán visitas a grupos sociales de Tongoy como los gremios de pescadores, centros de madres, grupo de adultos mayores. Las salidas a terreno se desarrollarán actividades de identificación de la flora y fauna del humedal, trabajo en grupo y actividades prácticas que promuevan en los visitantes la valoración del ecosistema, apropiación del espacio natural y empoderamiento de los problemas medioambientales para la búsqueda de soluciones desde las bases. Las actividades de esta índole comprenden un número aproximado de 20 salidas.



