

INFORME TECNICO FINAL

PROYECTO FIA

"Evaluación de adaptación de especies silvestres de Magallanes, en ambientes de semicautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnicos para habilitación de Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, en Estancia Lolita, Región de Magallanes" Código COO-1P - 091 071



Rosmarie Dübrock W.

Punta Arenas, Abril de 2004.



INDICE GENERAL

	INDICE GENERAL	1
I	ANTECEDENTES GENERALES	5
II	RESUMEN EJECUTIVO	6
III	TEXTO PRINCIPAL	8
1	RESUMEN QUE COMPARA PROPUESTA ORIGINAL Y MODIFICACIONES REALIZADAS AL PLAN OPERATIVO.	8
2	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	16
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO	19
4	TAREAS EJECUTADAS Y RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS Y ACTIVIDADES	20
4.1.	Antecedentes bibliográficos recopilados	20
4.2.	Visita asesor externo	22
4.3.	Capacitación del Técnico y Coordinador del proyecto en el Centro del Doctor Rottmann	23
4.4.	Especies de animales silvestres de Magallanes sujetas a adaptación en condiciones de semicautiverio Atracción y llegada natural de fauna hacia el CEFS Lolita	25
4.5.	Dificultades enfrentadas en el periodo	32
4.6.	Material fotográfico obtenido	34
4.7.	Entrevista a Informantes Calificados	35
4.8.	Encuesta a Visitantes	36
4.9.	Proyecto difundido y Conocido	37
4.10.	Circuitos y estaciones de Observación para los visitantes	40
4.11.	Centra de Exhibición Zanificado	50
4.12.	Implementos físicos diseñados y Ambientes recreados	53
4.13.	Problemas detectadas	61



4.14.	Solicitudes de Autorización al Servicio Agrícola y Ganadero	63
4.15.	Correspondencia formal	64
4.16.	Asesor local capacitado	65
4.17.	Taller de capacitación al personal del CEFS Lolita	66
4.18.	Ejemplares adquiridos, comprados, colectados, incubados y/o donados	66
4.19.	Equipo adquirido e instalado	68
4.20.	Potrones de comportamiento de los animales del CEFS	70
4.21.	Pautas de Manejo Zootécnico	76
4.22.	Cebos atrayentes de aves aplicados en las alrededores del aviario y resto de potreros	77
4.23.	Ámbito sanitario	78
4.24.	Sistema de Gestión General	78
4.25.	Estado General Médico Veterinario	81
4.26.	Cartilla para el visitante	81
5	SINTESIS DE RESULTADOS DEL PROYECTO	83
6	FICHAS TÉCNICAS Y ANALISIS DE PERSPECTIVAS DEL PROYECTO	86
7	PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y LAS MEDIDAS TOMADAS PARA ENFRENTARLOS	95
8	CALENDARIO DE EJECUCIÓN	97
9	DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS	105
10	IMPACTOS DEL PROYECTO	108
11	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111
12	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	112
13	ANEXOS	113

INDICE DE CUADROS Y CROQUIS

CUADROS

- 1 Resumen Composición de Animales en Exhibición al 31.12.2003
- 2 Detalle Composición de animales en Exhibición
- 3 Comparación de la cantidad y diversidad de animales programados vs capturados o comprados
- 4 Nómina de especies faltantes de acuerdo a lo Programado
- 5 Nómina de especies incorporados extra programa
- 6 Composición y Estructura de los Guanacos
- 7 Listado de animales muertos durante la ejecución del proyecto
- 8 Listado de publicaciones, emisiones televisivas y radiales sobre el CEFL
- 9 Caracterización general del circuito para visitantes
- 10 Implementación física del CEFS diseñada y construida
- 11 Descripción de la implementación y ambientación en Zono de Muestra Intensiva
- 12 Implementación y Ambientación en Zona de Muestra Extensiva
- 13 Implementación y Ambientación en Zona de Administración
- 14 Pautas de Alimentación de los animales
- 15 Informes de Laboratorio y Servicios Médico Veterinarios
- 16 Resultados por Actividad



- 17 Situación del mercado de larga distancia. 2000
- 18 Recaladas de buques de pasajeros y N° de Pasajeros
Puerto de P. Arenas
- 19 Visitantes o Pingüinera Otway, por temporada
- 20 Aporte FIA 1º Etapa
- 21 Aporte Propio 1º Etapa
- 22 Aporte FIA 2º Etapa
- 23
- 24 Aporte Propio 2º Etapa
- 25 Aporte FIA 1º y 2º Etapa
- 26 Aporte Propio 1º y 2º Etapa
- 27 Aporte Real Total, FIA, PROPIO
- 28 Listado de publicaciones, emisiones televisivas y radiales
sobre el CEFL

CROQUIS

- 1 Área del Proyecto
- 2 Zonificación Área del Proyecto
- 3 Ubicación de Letreros

ANEXO

- 1 Plonilla e Informe de Encuesta a Visitantes
- 2 Copia de artículos de Prensa editados
- 3 Copia de material gráfico editado
- 4 Corta Colegio Británico
- 5 Maqueta con texto de Cartilla Plegable para editar en
temporada 2004-5



INFORME FINAL TECNICO

I. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre del Proyecto : *"Evaluación de adaptación de especies silvestres de Magallanes, en ambientes de semicautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnicos para habilitación de Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, en Estancia Lolita, Región de Magallane"*

Código : C00-1P-091

Región : Magallanes y Antártica Chilena

Fecha de aprobación o adjudicación: 26 Septiembre 2000

Forma de Ingreso al FIA : Concurso Nacional año 2000

Agente Ejecutor y Asociados : Rosmarie Elsa Dübrock Wiswickl

Coordinador del Proyecto : José Fernández Dübrock

Costo Total : \$153.382.911

Aporte del FIA : \$ 76.369.506

Porcentaje del costo total : 49,8%

Período de Ejecución : 30 Meses *38*

INFORME TÉCNICO PREPARADO POR: JOSÉ FERNANDEZ DUBROCK

II. RESUMEN EJECUTIVO

En la estepa patagónica de Magallanes, a 46 Km al norte de Punta Arenas, se desarrolló con aportes del Fondo para la Innovación Agraria, FIA, el proyecto titulado *"Evaluación de adaptación de especies silvestres de Magallanes, en ambientes de semicautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnicos para habilitación de Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, en Estancia Lolita, Región de Magallanes "*, cuya identificación abreviada es "Fauna Patagónica".

Transcurridos tres años de ejecución, el proyecto ha concluido con el cumplimiento integral de los objetivos trazados. Se construyó y habilitó un circuito vehicular y otro peatonal, que en su extensión más la correspondiente infraestructura de cercos, lagunas, cierros y acondicionamiento de hábitat permiten al visitante observar en forma segura y cierta 632 ejemplares de fauna, de los cuales 404 pertenecen a especies silvestres y 228 a animales domésticos. Las especies exhibidas son 36 silvestres y 10 domésticas, totalizando 46. A la fecha del presente informe, el lugar ha sido visitado por más de 2.500 personas, incluyendo desde estudiantes de colegios y centros de estudios superiores, pasando por visitantes nacionales y extranjeros, hasta una importante gama de Operadores de turismo regional y las más altas autoridades regionales.

La evaluación general de los resultados, tanto del orden técnica relacionado al manejo y confort de los animales como respectó de la opinión brindada por los visitantes y operadores de turismo encuestados, permiten aventurar un futuro con proyecciones en este giro. La ubicación del Centro, la originalidad y calidad del producto ofrecido, han sido



señalados como muy ventajosos para apoyar al sector turismo en la región. Paralelamente, estas mismas características, especialmente la muestra e información de recursos naturales autóctonos, permiten destacar a este proyecto como un importante aporte a la formación de los estudiantes de enseñanza básica, media y universitaria de la región.

Los resultados alcanzados han entregado la confianza necesaria para que a partir de este tiempo, la titular del proyecto asuma el desafío de continuar en solitario la ejecución del mismo, procurando optimizar su escala operativa y diversificando y mejorando la calidad de los servicios o ofrecer.

(



III. TEXTO PRINCIPAL

1. RESUMEN QUE COMPARA PROPUESTA ORIGINAL Y MODIFICACIONES REALIZADAS AL PLAN OPERATIVO, CON ENFASIS EN LOS OBJETIVOS, JUSTIFICACIONES, METODOLOGÍAS, RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS.

Objetivos del Proyecto

General:

Definir las pautas de manejo y un modelo de gestión, que permitan diseñar y habilitar en un predio ganadero de Magallanes, un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, CEFS, es decir, un espacio que asegure al visitante la observación de las especies animales más representativas de la fauna patagónica, en el ambiente natural existente en el sector, o bien que será recreado para tal efecto

Específicos

1. Determinar las principales especies de animales silvestres de Magallanes, sujetas a adaptación en ambientes de semicautiverio.
2. Incorporar en el sistema el manejo, los animales domésticos establecidos en la Estancia Lolito, de manera de establecer practicas de agroturismo.
3. Promover a través del agroturismo generado al amparo del proyecto, un acercamiento entre las poblaciones urbanas y rurales de la zona.
4. Desarrollar un Plan de acondicionamiento ambiental, que permita satisfacer los requerimientos mínimos que tienen cada una de las



especies componentes de la muestra, diseñando y recreando ambientes tanto físicos como vegetacionales.

5. Diseñar y habilitar un Centro Agroturístico en la Estancia Lolita, localizada en el Km. 40 Norte y un Parque de Fauna Silvestre con la presencia de al menos 34 especies.
6. Evaluar la adaptación de distintas especies de animales silvestres de Magallanes, en ambiente de semicautiverio.
7. Determinar pautas de manejo zootécnicos del centro y desarrollar sistema de gestión de un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre.
8. Estudiar patrones de comportamiento de los animales.
9. Evaluar estado general médico veterinario y registro de cuadros clínicos.

Justificación

El Proyecto de Innovación se justificó plenamente, por cuanto hasta el momento la expansión de la actividad turística de Magallanes se sustentaba básicamente en un producto "tradicional", como lo son los circuitos dentro del Parque Nacional Torres del Paine, siendo un imperativo incorporar nuevos productos que permitan diversificar y ampliar la oferta turística actual, además de mejorar la calidad de los actuales servicios en base a estándares internacionales.

Por otro lado, el flujo de visitantes hacia la región de Magallanes crece de manera constante, incrementándose paulatinamente la proporción de visitantes extranjeros y de ellos una gran cantidad que busca el turismo natural (de acuerdo a la tendencia mundial), por lo que



es el momento óptimo, para ampliar la oferta turística regional, que permita preparar a la Región para satisfacer ese crecimiento sostenido.

En tal sentido, este innovativo proyecto - primero de su tipo en la Región – permitió el diseño y puesta en marcha del primer Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, en espacios abiertos y naturales en Magallanes- contribuyendo así al incremento de este flujo, particularmente de aquellos correspondientes a aquel segmento de turistas que visitan Magallanes, denominado Turista Culto de destino único.

Así mismo, por su cercanía a Punta Arenas, permitió satisfacer la hasta ahora insatisfecha demanda de un importante número de visitantes que llegan a la Capital regional por trabajo a negocios e incluso de los pasajeros de cruceros que recalcan en Punta Arenas por algunas horas, los que no cuentan con alternativas para desarrollar actividades en el transcurso de medio o un día

Metodología Y Procedimientos

Para alcanzar los objetivos técnicos planteados, el Proyecto contempló el desarrollo de 7 etapas:

I. Recopilación de Antecedentes Bibliográficos y solicitud de autorizaciones.

Esta etapa considerará la búsqueda de antecedentes preliminares, referencias bibliográficas y trabajo en terreno, que permitieron describir una relación de los hábitos de las distintas especies pre - identificadas, así como antecedentes de crianza de éstos en condiciones de cautiverio; contempló el análisis de la Ley de Caza N° 19.473 y su Reglamento (DS 05/98), específicamente incluyó solicitar las autorizaciones para colecta e incubación de huevos y/o captura de ejemplares adultos, según correspondió, y la inscripción del Centro de Exhibición en los registros Nacionales que para estos efectos lleva el Servicio Agrícola y Ganadero.

En segundo término, consideró la evaluación de alternativas de equipamiento, costos asociados, etc.

Además, en esta etapa se efectuó un viaje de la Asesora Técnica Local Sra. Mónica Montaña, al Centro del Doctor Rottman, para recibir adiestramiento en manejo de animales en cautiverio y semi cautiverio.

II. Diseño de Centro Agroturístico y Centro de Exhibición de Fauna Silvestre

1. Ordenamiento espacial del Centro Agroturístico y Centro de Exhibición de Fauna Silvestre

Mediante esta línea de acción se zonificó la superficie del Centro, distinguiendo dos grandes Zonas con sus respectivas dependencias:



- 1.1. Área de Servicios y Administración
 - 1.1.1. Centro de Visitantes y de Educación Ambiental
 - 1.1.2. Servicios higiénicos para visitantes
 - 1.1.3. Área de Residencia para el personal del Centro
 - 1.1.4. Construcciones de apoyo a la operación del Centro:
bodegas y sala para procedimientos veterinarios, etc.
 - 1.1.5. Caminos para vehículos y estacionamientos
 - 1.1.6. Senderos interpretativos para peatones
 - 1.2. Área de Fauna
 - 1.2.1. terrestre de coironales
 - 1.2.2. terrestre arbustiva
 - 1.2.3. terrestre de vegas
 - 1.2.4. terrestre con bosque de ñires, lenga y troncos viejos
 - 1.2.5. humedal con vega inundada
 - 1.2.6. lacustre
2. Definición de la composición de especies de fauna silvestre en el Centro con determinación del número de ejemplares por especie según género y edad y evaluación de las posibles interacciones inter e intra especies.
 3. Diseño, construcción y ubicación de los implementos físicos necesarios para garantizar las condiciones mínimas que requieren las distintas especies que componen el Centro. Consideró:
 - 3.1. Comederos y bebederos (accesibles, prácticos de abastecer, limpiar y reemplazar, etc)



3.2. Resguardos: cobertizos naturales que sirvan para contener el viento, lluvia, nieve, granizos, heladas, ataque de depredadores, etc)
Requerimientos específicos del microhábitat y Cierres Perimetrales.

4. Diseño y construcción de Estaciones de Observación para visitantes

5. Diseño de Circuitos, que consideraron 4 fases:

- Trazado preliminar de Circuitos alternativos .
- Validación en terreno de trazados preliminares y definición de Circuitos
- Descripción pormenorizada de Circuitos identificados; distancia, tiempos aproximados, características del terreno, obstáculos, e identificación detallada de Puntos de Observación para visitantes, en cuanto a especies avistables y hábitat de éstas
- Diseño de señalética

III. Adquisición y/o Recolección de Especies

Tramitada la autorización respectiva ante el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, las distintas especies se adquirieron por las siguientes vías:

- Trazados*
1. Compra de ejemplares adultos en criaderos autorizados, tanto en la región (ñandues) como en el centro del país (Quilpué, Santiago, Concepción, Temuco).



2. Cosecha de huevos en ambiente natural (Septiembre a Octubre del 2000) para su posterior incubación o captura de animales vivos en el medio natural.

IV. Evaluación de Campo

Se hizo evaluaciones de campo en las siguientes modalidades:

1. Registros individuales, cuando fue posible: consideraba una ficha de registro particular para cada especie ingresada al Centro. Esta ficha registraba los siguientes datos: ✓
 - 1.1. Especie: nombre común y científico
 - 1.2. Fecha de ingreso
 - 1.3. Edad y estado fisiológico al momento de ingresar: huevo, polluelo o crío de la temporada, juvenil, adulto.
 - 1.4. Género: macho, hembra, por definir.
 - 1.5. Fecha estimada de nacimiento: mes/año
 - 1.6. Identificación: sistema de crotales en extremidades (caso de aves) más caracterización física individual cuando es posible.
 - 1.7. Antecedentes y ficha clínica: estado general médico veterinario y registro de cuadros clínicos
 - 1.8. Antecedentes de producción: registros de pesos (este parámetro se registrará en forma seriada hasta que el procedimiento de pesaje no exponga a riesgos a los animales), fechas de celo, montas, posturas, pariciones.
 - 1.9. Exámenes necropsias: causas y prevención de mortalidad ✓



2. Fichas de registro colectivo: Observaciones que registraron el comportamiento del grupo en relación a su medio físico y biológico. Se procuró evaluar las interacciones que se producen entre los ejemplares de una misma especie como así entre especies.

V. Registros Meteorológicos

De manera simultánea al inicio de las Fases anteriores, se contemplaba implementar en la *Estancia Lolita* el equipamiento que permitiera registrar en forma diario y sistemática las variables climatológicas más importantes, esto es, temperatura, humedad, velocidad del viento y agua caída, que permitan mantener series históricas que permitan explicar el comportamiento y adaptación de las diversas especies a su condición de semicautiverio. Esta actividad no se concretó y se recurrió, cuando fue necesario, a los registros de tiempo informados por el Servicio Meteorológico del Aeropuerto Presidente Ibáñez.

VI. Desarrollo de Pautas de manejo zootécnicos del centro y desarrollo de un sistema de gestión de Centro de Exhibición de Fauna Silvestre

VII. Edición de Guía para el visitante

Corresponde al diseño, diagramación e impresión de una Guía para el visitante, que servirá de apoyo a los circuitos que realicen los visitantes. El documento incluye normas de conducta, recomendaciones para visitar el Centro Agro turístico y Centro de Exhibición de Fauna Silvestre y Fichas Técnicas de las especies que componen la muestra faunística, con la



descripción de las especies avistables, en cuanto a características, hábitos de comportamiento, hábitat, etc.

VIII. Habilitación Centro Agroturismo

Como resultado del Proyecto, a la evaluación de la adaptación de las especies de fauna silvestre, se integraron a la oferta turística, las especies domésticas presentes en el predio, las que junto a las actividades propias de éste, conformaron el producto agroturístico a ofrecer.

2. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo Específico 1

Objetivo Específico 1 Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
1	Especies de animales silvestres de Magallanes, sujetas a adaptación en ambientes semicautiverio, <i>determinadas</i>	Especies presentes en CEFS	34 Especies ✓	36 ✓		106%
1	Posibilidad de adaptación de distintas especies de animales silvestres de Magallanes, en ambientes de semicautiverio, <i>evaluadas</i>	Informe Técnico	1 Informe Final	1 Informe Final		100%



Objetivo Específico 2 y 3

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
2 y 3	Circuitos de observación pedestres y con cabalgaduras, diseñados;	Circuitos operativos	3 Circuitos Operat (2 Pedest, 1 cabalg)	3 2 1		100% 100% 100%
3	Guía para el visitante, diseñada	Guía del Visitante	1 Maqueta elaborada	1		100%

Objetivo Específico 4

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
4	Plan de acondicionamiento ambiental, desarrollado	Ambientes recreados	1 Ambientes de estepo, transición y de vegas o humedales	Ambientes recreados de estepa, transición y vegas con lagunas		100%

Objetivo Específico 5

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
5	Parque de Fauna Silvestre en la Estancia Lolita, diseñado y operativo	N° de Visitantes	2.000 Visit./año	2.400		120%

Objetivo Específico 6

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
6	Principales parámetros de cada especie, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%



Objetivo Específico 7

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
7	Pautas de manejo zootécnico del CEFS, determinadas; Sistema de gestión del CEFS, desarrollado.	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%

Objetivo Específico 8

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
8	Patrones de comportamiento de los animales, estudiados	Informe Técnico	1 Informe Técnico	1		100%

Objetivo Específico 9

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
9	Estado general médico veterinario, evaluado.	Libro de Registro	1 Inf. Técnico	1		100%

Como se aprecia en los cuadros anteriores, los 9 Objetivos Específicos definidos en la propuesta original, fueron holgadamente cumplidos, permitiendo de esta manera, alcanzar el Objetivo Central del Proyecto, esto es "... habilitar en un predio ganadero de Magallanes, un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, CEFS, es decir, un espacio que asegure al visitante la observación de las especies animales más representativas de la fauna patagónica, en el ambiente natural existente en el sector, o bien que será recreado para tal efecto..."



3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO

Pese a que sufrió un leve desfase, la metodología utilizada en el Proyecto, correspondió a la propuesta originalmente, así se puede indicar:

- I. **Recopilación de Antecedentes Bibliográficos y solicitud de autorizaciones.**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.
- II. **Diseño de Centro Agroturístico y Centro de Exhibición de Fauna Silvestre**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.
- III. **Adquisición y/o Recolección de Especies**
Parcialmente de acuerdo a lo establecido en propuesta original. Se obtuvo una mayor cantidad de animales desde el medio natural
- IV. **Evaluación de Campo**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.
- V.- **Registros Meteorológicos**
Se omitió, según lo señalado anteriormente.
- VI.- **Desarrollo de Pautas de manejo zotécnicos del centro y desarrollo sistema de gestión de Centro de Exhibición de Fauna Silvestre**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.
- VII.- **Edición de Guía para el visitante**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.
- VII.- **Habilitación Centro Agroturismo**
De acuerdo a lo establecido en propuesta original.



4. TAREAS EJECUTADAS Y RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

Objetivo Específico 1

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
1	Especies de animales silvestres de Magallanes, sujetas a adaptación en ambientes de semicautiverio, <i>determinadas</i>	Especies presentes en CEFS	34 Especies	35		103
1	Posibilidad de adaptación de distintas especies de animales silvestres de Magallanes, en ambientes de semicautiverio, <i>evaluadas</i>	Informe Técnico	1 Informe Final	1 Informe Final		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
1	Antecedentes Bibliográficos , recopilados,	Autores Estudiados	3	15		500
2	Visita Asesor Externo	N° Visitas	12	12		100
4	Especies de animales silvestres de Magallanes, sujetas a adaptación en ambientes de semicautiverio, <i>determinadas</i>	Especies presentes en CEFS	34	35		103

4.1. Antecedentes bibliográficos recopilados.

A continuación se acompaña la nómina de autores y textos revisados al momento de ejecutarse el proyecto. Con lo anterior se ha generado una biblioteca base que entrega un importante apoyo para la formación y perfeccionamiento tanto del personal que labora en el Centro, como también para quienes lo visiten.



Como se puede observar dicho material contempló tanto materias generales relacionadas con la planificación de uso de espacios naturales, técnicas de ambientación y construcción en áreas primitivos como otras más específicas vinculadas directamente a la captura, crianza y manipulación de especies silvestres.

- Anderson Brown, A. F. 1979 The incubation Book 237 pag The Pheasant Association Publication England
- Dasman, Raymond F. 1964 Wild life Biology 231 pag. John Wiley and sons New York.
- Friend Milton editor 1987 Field Guide to wildlife diseases United states Department of the Interior. Fish and wildlife Service Madison Wisconsin USA.
- González Benito et al 2000 editor Manejo Sustentable de la Vicuña y el Guonaco Actas del Seminario Internacional realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile 280 pag.
- Kleinmann, D,G editor 1996 Wild Mammals in Captivity, Principles and Techniques The University of Chicago Press USA 639 pag
- Actuary Guide Sir Colin Mackenzie Sanctuary Badger Creek Healesville, Victoria Australia 30 pag.
- Vogelpark Walsroede. Guía para el Visitante 144 pag Luneburg Deutschland
- Rottmann J. Guía de identificación de aves de ambientes Acuáticos Unión de Ornólogos de Chile 1995 80 pag.



- SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables 1998. 84 pags.
- Rodríguez Tarres, Ruben (Ed). 1988. Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre.
- Houseal S., Brian L. 1979. Manual para la Planificación y Diseño de los Parques Nacionales. Doc.de Trabajo N° 25 FO:DP/CHI/76/003. Conaf, FAO. 191 pag.
- SAG, 2003. El Pastizal de Tierra del Fuego. Guía de uso, condición actual y propuesta de seguimiento para determinación de tendencia. Gob.Reg.de Magallanes y Antártica Chilena – Servicio Agrícola y Ganadero XII Región. Proy.FNDR-SAG BIP 20105466-0. 117 pag.
- Bolen, E.G. y W.L. Robinson. 1997. Wildlife Ecology and Management. Third Edition. Prentice hall. 620 pag.
- Lever, Christopher. 1994. The ecology of successfully introduced species. T&AD Poyser natural history.
- Monaghan, Pat y D.Wood-Gusch (Ed.). 1990. Managing the behaviour of animals. Chapman and Hall. 257 pag.

4.2. Visita asesor externo.

Durante la ejecución del proyecto el asesor externo visitó el Centro en 12 Oportunidades, permaneciendo en dicha función durante aproximadamente 400 horas. Las visitas indicadas significaron la entrega de un servicio que cumplió a cabalidad con las expectativas, representado finalmente en un centro de exhibición diseñado,



implementado física y profesionalmente y con satisfactorias condiciones de bienestar para los animales.

Las visitas realizadas y áreas temáticas del trabajo realizado en cada una de ellas se presentan en el siguiente Cuadro.

4.3. Capacitación del Técnico y Coordinador del proyecto en el Centro del Doctor Rottmann. (Actividad N° 10).

El cargo de Técnico del Centro fue desempeñada por las personas indicadas en la tabla siguiente, destacando al respecto una rotación que no fue deseable pero que no se puede desconocer y resultó inevitable. Una explicación de esta rotación es la dificultad que representó encontrar personal técnico con la formación e idoneidad que requiere un trabajo de este tipo. En general, este problema responde a una realidad más amplia que afecta a gran parte del sector agropecuario regional y que está dado porque el trabajador que está dispuesto a irse a trabajar al campo es quien ha fracasado en sus intentos de quedarse a trabajar en, o cerca de, la ciudad.

Nombre Apellido de los Técnicos contratados
Patricio Jofre
Fernando Capellán
Mónica Montaña Agüero



Cabe señalar que el Técnico contemplado originalmente en la propuesta era Mónica Montaña Agüero, sin embargo, dado que presentó un embarazo, fue reemplazada transitoriamente por los Técnicos mencionados, retomando posteriormente su función.

N°	Trabajos realizados				
	Diseño	Supervisión trabajos	Asesoría Técnica	Capacitación personal	Difusión y RRPP c/autoridades
1	X		X	X	
2	X	X	X	X	X
3		X	X	X	
4			X	X	
5			X	X	
6		X	X	X	X
7			X	X	
8		X	X	X	
9			X	X	
10		X	X	X	
11		X	X	X	X
12			x	X	X



4.4. Especies de animales silvestres de Magallanes sujetas a adaptación en condiciones de semicautiverio

Como se desprende del Cuadro 1 y 2 el CEFS totaliza la exhibición de 45 especies de los cuales 35 (77.8%) pertenecen a fauna silvestre y 10 (22.2%) a domésticas (incluida una híbrida). Lo anterior significa la existencia de un total de 620 individuos, de los cuales 392 (63.2%) son animales silvestres y 228 (36.8%) son domésticas.

Al comparar los resultados programados con los obtenidos (Cuadro N° 3, 4, 5, 6 Y 7) se tiene un 97.2% de cumplimiento en el total de especies (36 vs 35), debiendo aclarar sí que se produjo una compensación entre el excedente de aves (108%, 26 vs 28) con el déficit de mamíferos (70%, 10 vs 7). Al comparar la relación programada vs lograda de la cantidad de individuos se alcanza un 134% de cumplimiento (292 vs 392), apreciándose un 81% en caso de las aves y un 186% en los mamíferos.

Los resultados logrados y que no permitieron alcanzar el 100% de lo programado en algunos casos, se deben principalmente a la falta de criaderos en el país que dispongan de las especies que no se pudo comprar, o la falta de existencia de estas especies en otros casos, y también a la disposición legal que impide al SAG autorizar la colecta de especies silvestres en el medio silvestre cuando el destino son los Centros de Exhibición y en este mismo tema, la limitación a que se ven enfrentados los Centros de Rehabilitación para traspasar algunos de sus animales en exceso a los Centros de Exhibición.



4.5. Atracción y llegada natural de fauna hacia el CEFS Lolita.

Otro resultado concreto y que estaba planteado igualmente como deseable en el proyecto original es la migración y colonización que debía producirse en forma natural, de aves libres, hacia el hábitat creado y acondicionado en los distintos potreros y corrales del CEFS Lolita. Tanto aves de parque como rapaces y de rapiña, como también mamíferos carnívoros se han visto incrementadas en forma natural.

Esto fenómeno se interpreta como una respuesta natural frente a los animales existentes que atraen a sus pares y a la disponibilidad de alimentos y refugios, tanto naturales como creados para ese fin.

Destacables ha resultado la llegada de bandurrias y caranchos, quienes se posan regularmente en el techo del aviario, además de aves rapaces, especialmente cernícalos, que sobrevuelan tanto el aviario como sus inmediaciones. Entre las especies regularmente observadas están:

1. Diversas especies de patos (*Anas* sp.)
2. Bandurrias (*Upucertia dumetaria*)
3. Gaviota dominicana (*Larus dominicanus*)
4. Gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*)
5. Becacina (*Gallinago gallinago*)
6. Quettehue (*Vanellus chilensis*)



7. Loicas (*Sturnella loyca*)
8. Carancho (*Phalcoboenus australis*)
9. Caiquen (*Chloephaga picta*)
10. Come tocino (*Phrygilus sp*)
11. Colegial (*Lessonia ruffa*)
12. Cernícalo (*Falco sparverius*)
13. Zorro gris (*Pseudalopex griseus*)
14. Chingue (*Conepatus Humbolti*)

CUADRO 1: Resumen Composición de Animales en Exhibición al 05.03.2004

Clase	Nº Especies	Nº indiv.
Animales silvestres	36	404
Aves	27	122
Mamíferos	9	282
Animales domésticos	10	228
Aves	4	24
Mamíferos	5	184
Animales híbridos	1	20
TOTAL	46	632



CUADRO 2: Detalle Composición de animales en Exhibición

Especie		N° de individ.	
Nombre común	Nombre científico		
Aves silvestres			
1	Cisnes Cuello Negro	<i>Cygnus melanocorypha</i>	3
2	Canquen	<i>Chloephaga poliocephala</i>	4
3	Caranca	<i>Chloephaga hybrida</i>	1
4	Caiquén	<i>Chloephaga picta</i>	3
5	Queltehue	<i>Vanellus chilensis</i>	7
6	Carancha o Traro	<i>Polyborus plancus</i>	7
7	Bandurria	<i>Theristicus caudatus</i>	6
8	Ñandú	<i>Rhea pennata</i>	10
9	Pato Jergón chica	<i>Anas flavirostris</i>	5
10	Pato juarjual	<i>Lophonetta specularioides</i>	11
11	Pato colorada	<i>Anas cyanoptera</i>	2
12	Pato real	<i>Anas sibilatrix</i>	5
13	Aguilá	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	1
14	Chincol	<i>Zonotrichia capensis</i>	3
15	Cometocina patagónico	<i>Phrygilus patagonicus</i>	2
16	Pilpilén, Fil Fil u ostrero aust	<i>Haematopus leucopadus</i>	2
17	Chorlo de doble collar	<i>Charadrius falklandicus</i>	1
18	Perdicita	<i>Thinocorus rumicivorus</i>	2
19	Huairavo	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2
20	Cisne coscoroba	<i>Coscoroba coscoroba</i>	7
21	Tiuque	<i>Milvago chimango</i>	1
22	Cachaña o Choroy	<i>Encognathus auriculata</i>	11
23	Pato Quetru Volador	<i>Tachyeres patachonicus</i>	4
24	Pato Quetru No Volad	<i>Tachyeres pteneres</i>	2
25	Gaviota Cahuil	<i>Larus maculipennis</i>	6
26	Gaviota dominicana	<i>Larus dominicanus</i>	2
27	Pato capuchino	<i>Anas versicolor</i>	3

Mamíferos Silvestres

1	Puma	<i>Felis concolor</i>	1
2	Cuy de la Patagonia	<i>Microcavia australis</i>	3
3	Peludo	<i>Chaetophractus villasus</i>	5
4	Zorros gris o Chilla	<i>Pseudalopex griseus</i>	2
5	Chingue	<i>Conepatus humboldti</i>	2
6	Guanaco	<i>Lama guanicoe</i>	253
7	Liebre	<i>Lepus Capensis</i>	1
8	Zorro Culpeo	<i>Pseudolapex Culpaeus</i>	1
9	Conejo	<i>Oryctolagus cunilus</i>	5

Domésticos

1	Alpaca	<i>Lama pacos</i>	19
2	Cabras de Angora	<i>Capra hircus var. Angora</i>	45
3	Ovejas Corriedale	<i>Ovis spp.</i>	100
4	Bovinos Hereford	<i>Bos taurus</i>	15
5	Caballo	<i>Eqqus caballus</i>	5
6	Gansos	<i>Anser spp.</i>	8
7	Gallinas araucanas	<i>Gollus inauras</i>	5
8	Patos domésticos	<i>Anas spp.</i>	8
9	Pavo	<i>Meleagris gallopavo</i>	3

Híbridos Sivestre-Domésticos

1	Guanaca - Alpaca		20
---	------------------	--	----

TOTAL DE ANIMALES EN EXHIBICIÓN: 46 ESPECIES, 632 INDIVIDUOS



CUADRO 3: Comparación de la cantidad y diversidad de animales programados vs capturados o comprados

	Programado		Logrado			
	Nº esp.	Nº ind.	Nº esp.	%	Nº ind.	%
Aves	26	144	27	104	122	85
Mamíferos	10	148	9	90	282	191
Total	36	292	36	100	404	138

CUADRO 4: Nómima de especies faltantes de acuerdo a lo programado

Aves		Mamíferos	
Nombre común	N. Científico	Nombre común	N. Científico
1 Lechuza	Tyto alba	Coipo	
2 Garza boyera	Bubulcus ibis	Liebres patagónicas ¹	Dolichotis australis
3 Tagua Chica	Fúlca leucoptera		
4 Tucúquere	Bubo virginianus		

CUADRO 5: Nómima de especies incorporadas extra programa

Aves	
Nombre común	N. Científico
1 Pato colorado	Anas cyanoptera
2 Chorlo doble collar	Charadrius falklandicus
3 Chincol	Zonotrichia capensis
4 Perdícita	Thinocorus rumicivorus

¹ Se murieron



CUADRO 6: Composición y Estructura de los Guanacos

	Adultos	Juveniles	Crías	Total
Guanacos	149	49	55	253

CUADRO 7: Listado de animales muertos durante la ejecución del proyecto

Especie		N° de individuos	Causa
Nombre comun	Nombre científico		
Liebres patagónicas	Dolichotis australis	4	Traumatismos, septicemia y neumonía
Ñandú	Rhea pennata	6	Anemia por úlceras gástricas bacteriana y por cpo.extraño, ataque de perros asilvestrados
Coscoroba	Coscoroba coscoroba	3	Infección .saco vitelino
Bandurria (19/03/03)		1	Muerte súbita
Cuy		3	Causa desconocida
Zorro		1	Causa desconocida
Pato juarjual		2	Causa desconocida
Queitehue		1	Causa desconocida
tiuque		1	Causa desconocida
Total			

4.5. Dificultadas enfrentadas en el periodo

1. Legales.

- 1.1. Por razones de tipo legales, el SAG informó negativamente la segunda solicitud de captura de distintas especies de fauna silvestre en el medio natural debido a que la ley de caza no contempla dicha posibilidad cuando se trata de centros de exhibición. ✓
- 1.2. Por razones legales tampoco se pudo autorizar la transferencia de aves rapaces provenientes del Centro de la UNORCH al CEFS Lolita. Ambos factores fueron una limitante para la adquisición de distintas especies, especialmente para aquellas que no se encuentran en criaderos privados y que no están disponibles para ser comprados. Una alternativa de solución fue solicitar la inscripción de "criaderos" de cada una de las especies requeridas de capturar en el medio natural, gestión esta última que ha resuelto el tema. ✓

2. Operativos.

- 2.1. Transporte de animales desde Santiago. La empresa de transporte aéreo Lan Chile no accedió al transporte de las aves incubadas en Santiago así como los adquiridos allá dado que debían ajustarse a ciertas normas IATA en cuanto a tamaño y características de los contenedores, lo que encarecía sustancialmente el valor del flete. Este conflicto se resolvió gestionando el servicio con la Fuerza Aérea de Chile en donde se tuvo que recurrir al Señor Comandante en Jefe, quien dispuso los medios para que se realizara el traslado de las aves. Por el contrario las aves embarcadas en Concepción en Lan no tuvieron ningún problema y luego de un trasbordo en Puerto Montt llegaron sin novedad a Punta Arenas. OK
Certo!!!

2.2. Mortalidad de especies. Lamentablemente durante la ejecución del proyecto se presentaron diferentes casos que concluyeron con la muerte de los animales a pesar de los esfuerzos y medidas tomadas tendientes a prevenirlas. En Cuadro anterior se muestra la nómina de animales muertos. A pesar de dichas muertes, es muy necesario destacar que se ha logrado identificar causales y vulnerabilidades riesgo y muerte para las distintas especies. Esto ha permitido retroalimentar las metodologías de crianza en el contexto amplio que implica.



Objetivo Específico 2 y 3

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
2 y 3	Circuitos de observación pedestres y con cabalgaduras, diseñados:	Circuitos operativos	3 Circuitos Operat	3		100%
			(2 Pedest.	2		100%
			1 cabalg)	1		100%
3	Guía para el visitante, diseñada	Guía del Visitante	1 Maqueta elaborada	1		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
14	Material obtenido	Rolls Fotográficos	30	30		100%
23	Entrevista a Informantes Calificados	N° Entrevistas	8 Entrevistas realizadas	12		150%
24	Encuesta a Visitantes	Encuestas Aplicadas	100 Encuestas aplicadas	100		100%
25	Proyecto Difundido y conocido	Personas Informadas directamente	60	67		112%
26	Circuitos diseñados	N° Circuitos diseñados	3 Circuitos	3		100%
27	Circuitos trazados	N° Circuitos trazados	3 Circuitos	3		100%
28	Circuitos validados	N° Circuitos validados	3 Circuitos	3		100%
29	Letreros Diseñados	N° Letreros Diseñados	15	33		220%
30	Senderos y letreros, Construidos	N° Circuitos construidos	1	1		100%
		N° Letreros construidos	15	33		220%

4.6. Material fotográfico obtenido (Actividad 14)

Se cuenta con un completo registro fotográfico de las distintas etapas del proyecto y particularmente de las especies de fauna que la componen. Parte de dicho set se incluyen en el presente informe, complementando textos descriptivos.



4.7. Entrevista a Informantes Calificados (Actividad 24)

El Coordinador del Proyecto sostuvo entrevistas con actores relevantes de la Región de Magallanes. Ellos fueron:

1. Sr. Jaime Jelincic A. Intendente Regional.
2. Sr. Juan Morano C. Alcalde Punta Arenas
3. Sr. Alfredo Fuentes M. Jefe Gabinete Intendente Regional.
4. Sr. Arturo Storaker Molina. Gerente de Comapa S.A. en la XII Región.
5. Sr. Juan José Salas. Gerente de Turismo Runner.
6. Sr. Roberto Movillo. Gerente de Turismo Pehoe
7. Sr. Jorge Cvitanic Kusanovic. Socio Gerente de TurisOtway S.A.
8. Sr. Miguel Angel Muñoz. Director Regional Servicio Nacional de Turismo, XII Región.
9. Sr. Carlos Rowland Director Regional SAG, XII Región.
10. Sr. Manuel González, Director Diario La Prensa Austral
11. Sr. René Venegas, Director Radio Polar
12. Sra. Loreto Abarca, Turismo Ventistur

Además, se sostuvieron encuentros con parte importante de los Consejeros miembros del Consejo Regional de Desarrollo, en su visita al CEFS, entre ellos

1. Sr. Jaime Sofo B. Consejero Regional
2. Sr. Mario Vega, Consejero Regional
3. Sra. Nancy Ditter, Consejera Regional
4. Sra. Flor Mayorga, Consejera Regional
5. Sr. Carlos Yáñez, Consejero Regional
6. Sr. Juan Vivanco, Consejero Regional
7. Sr. Miguel Sierpe, Consejero Regional
8. Sr. Jorge Balic, Consejero Regional
9. Sr. Dante Panicucci, Consejero Regional
10. Sr. Hernán García, Consejero Regional

11. Sr. Jorge Vilicic, Consejero Regional
12. Sr. José Barría, Consejero Regional
13. Sr. Mauro Bravo, Consejero Regional
14. Sr. Alexis Vera, Consejero Regional
15. Sr. Ricardo Barrientos, Secretario Ejecutivo Consejo Regional

Fruto de los citadas reuniones el proyecto ha logrado posesionarse en el lenguaje y la oferta regional de servicios y al mismo tiempo se ha enriquecido de manera sustancial con los comentarios y sugerencias de los entrevistados. La experiencia aportada ha permitido corregir aspectos operativos y adelantarse a posibles problemas derivados de la concurrencia masiva y simultánea de visitantes con diferentes culturas, intereses e idiomas, situación que puede ser especialmente sensible en el bienestar y seguridad de los animales. Las observaciones particulares se comentan en los capítulos respectivos.

4.8. Encuesta a Visitantes (Actividad 26)

Se aplicó una Encuesta a visitantes, a objeto de evaluar el CEFS, Parque Fauna Patagónica, entre otros aspectos, la información disponible, estado y aptitud de la infraestructura, calidad y cantidad de animales, estado de éstos, etc.

Además, buscó determinar los aspectos del CEFS más interesantes – desde la perspectiva del visitante y determinar aquellos aspectos más deficitarios del centro. Se utilizó además el instrumento, para orientar aspectos comerciales del proyecto, tales como medio de conocimiento, opinión del precio cobrado, etc. El Informe de análisis de la encuesta se adjunta en Anexo.



4.9. Proyecto difundido y Conocido (Actividad 27)

Los siguientes eventos difundieron el proyecto en el medio regional.

1. Día de Campo 1.

- 1.1. Fecha: 20 de Marzo de 2003.
- 1.2. Invitados – asistentes:
 - 1.2.1. Operadores turísticos regionales
 - 1.2.2. Guías de turismo regional
 - 1.2.3. Servicio Agrícola y Ganadero
 - 1.2.4. Departamento de Turismo de la Municipalidad de Punta Arenas
 - 1.2.5. Universidad de Magallanes
 - 1.2.6. Instituto de Investigaciones Agropecuarias
- 1.3. Asistentes: 33 personas
- 1.4. Actividades realizadas:
 - 1.4.1. charla del jefe de proyecto Dr. Jurgen Rottmann S.
 - 1.4.2. Visita en bus y recorrido de las instalaciones concluyendo con un ágape a los invitados.
- 1.5. Resultados: Las opiniones vertidas por todos los asistentes fueron de elogios hacia la iniciativa y la forma como se estaba desarrollando, augurándole buenos resultados dado que se trata de un recurso novedoso y de interés para sus clientes. Estos comentarios se han visto reflejado en las futuras visitas que se fueron canalizando y concretando, a pesar de encontrarse gran parte de las itinerarios de las agencias ya comprometidos.



2. Día de Campo 2.

- 2.1. Fecha: Martes 25 de Marzo de 2003
- 2.2. Invitados – asistentes: medios de prensa locales y nacionales acreditados en la zona. La actividad fue organizada por el periodista de la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura, Sr. Germán Flores.
 - 2.2.1. TVN Red Austral
 - 2.2.2. ITV Patagonia
 - 2.2.3. Radio Polar
 - 2.2.4. Radio Magallanes
 - 2.2.5. Diario La Prensa Austral
 - 2.2.6. Revista Somos
- 2.3. Asistentes: 34 personas
- 2.4. Actividades:
 - 2.4.1. Presentación a cargo del Coordinador del Proy. Sr José Fernández D.

3. Resultados.

Los medios de televisión, radio y prensa local han difundido y hecho un importante número de noticias con el Centro de Exhibición y Criadero de Fauna Lolita. En Listado adjunto se informan las fechas, medios y tipos de eventos noticiosos o divulgativos editados. En Anexo, además, se presenta una copia de cada una de las citadas publicaciones.

CUADRO 8. Listado de publicaciones, emisiones televisivas y radiales sobre el CEFL

Fecha	Medio de Comunicación	Título Artículo
20.03.03	Artículo divulgativo mimeografiado Color, preparado para los medios de comunicación	Fauna Patagónica. Centro de Exhibición y Criadero. Proyecto FIA COO-1-P-091
23.11.01	El Magallanes, periódico de publicación semanal.	Editorial. Observación de fauna patagónica.
25.03.03. 17:17 hrs	Radio Polar. Noticias e internet. http://radiopolar.cl	Fauna Patagónica. Este es un centro de exhibición y criadero.
25.03.03. 18:55 hrs	Radio Polar. Noticias e internet. http://radiopolar.cl	Presentaron primer centro de exhibición y criadero de fauna patagónica.
26.03.03	Diario La Prensa Austral	Agroturismo en Estancia Lolita. Fauna Patagónica al alcance de la mano. Noticia.
22.09.03	La Prensa Austral- Edición Internet. www.laprensaaustral.cl	Agroturismo en Estancia Lolita. Fauna Patagónica al alcance de la mano.
17.11.03	Diario La Prensa Austral	Innovador proyecto en Estancia Lolita. Con público infantil debutará observación de fauna patagónica. Texto y una foto. Crónica. Pag 9.
22.11.03	Diario La Prensa Austral	Fauna al alcance del público. Foto color en portada principal del Diario. Estancia Lolita. Fauna Patagónica al Instante. Texto y 8 fotos color. Crónica página completa. Pag.10
Año 1. N° 007	Revista mensual. Nosotros Los Magallánicos	Centro de Exhibición Fauna Silvestre. Texto y 7 fotos color. Pag.10.
2003	Volante informativo de dos carillas BN, entregado a las agencias de turismo locales.	Fauna Patagónica. Disfrute observando alrededor de 25 diferentes especies.

4.10. Circuitos y estaciones de Observación para los visitantes (act. 28, 29 y 30)

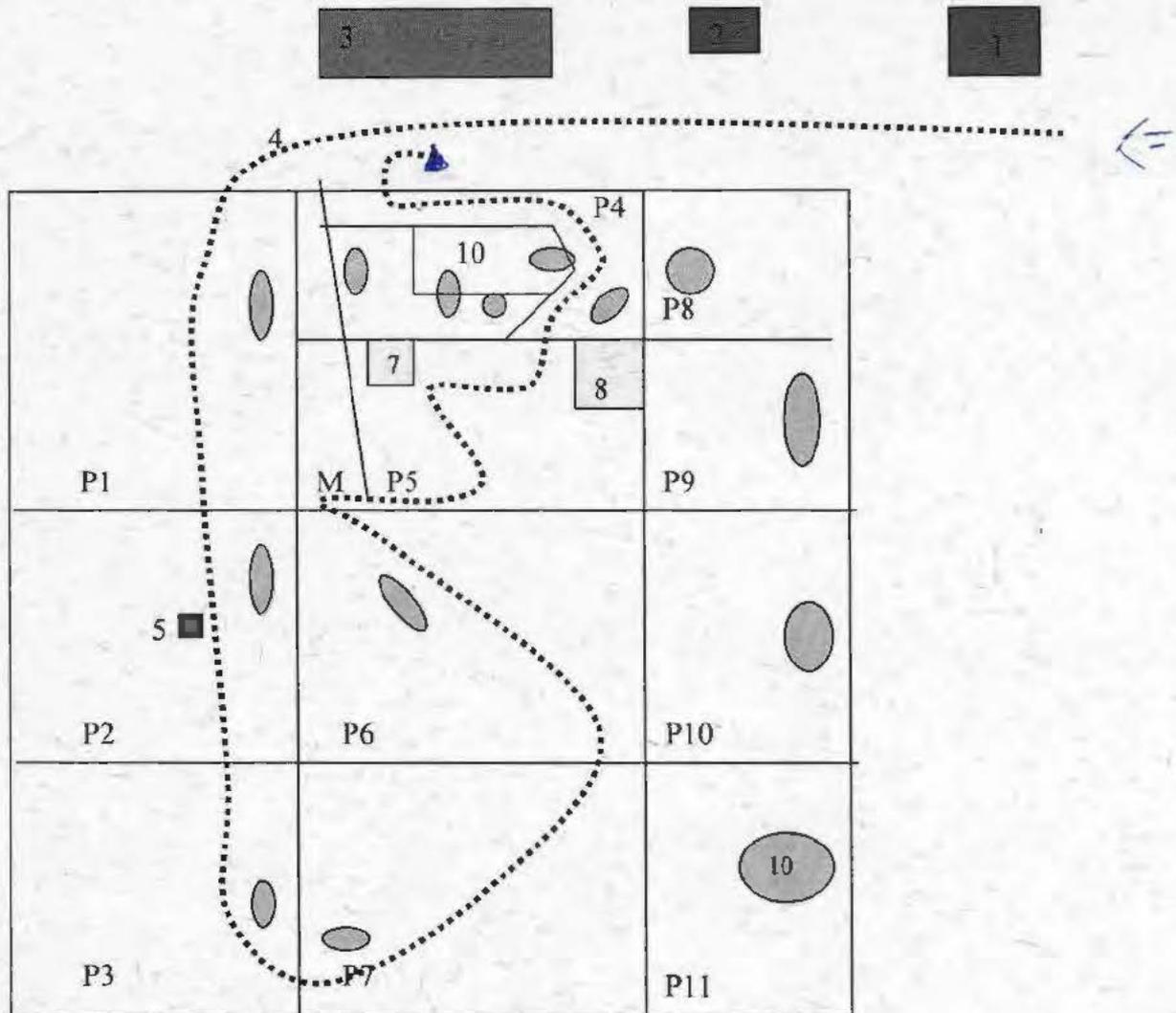
Producto del proceso que incluyó las 4 etapas contempladas en la metodología de trabajo, esto es propuesta de alternativas, validación en terreno de las mismas y selección de una y diseño pormenorizado de la opción elegida, se construyó e implementó un circuito para el visitante que combina el uso de vehículos o cabalgata, en su primera etapa, y un sendero peatonal en la segunda y tercera.

El circuito resultante posee 3.905 mts lineales, de las cuales 3.230 mts. se recorren en vehículo y 570 mts. en senderos peatonales. El tiempo estimado para los visitantes fluctúa entre 80 y 135 minutos. Durante su permanencia en el circuito el visitante encuentra 29 letreros informativos y 4 de carácter normativo (total 33) y una gran cantidad de recursos de interés tales como instalaciones ganaderas, ganado y animales domésticos, cantidad y diversidad de fauna silvestre en libertad y en condiciones de semicautiverio.

La Zonificación de área del proyecto, el trazado del circuito y su relación con los potreros y demás componentes del CEFS Lolito, se muestran en el croquis N° 1 y N° 2, adjuntos.



Croquis N° 1. Área del Proyecto Potreros, Caminos, Lagunas, Instalaciones



P1	Potrero La Granja	1	Casa de Administrador
P2	P. Novillos	2	Casa de Trabajador
P3	P. Corderos	3	Centro de Visitantes
94	P. de las Aves	4	Camino para vehículos
95	P. Carnívoros	5	Puesto tradicional
P6	P. Chulengos	6	Corral del Puma
P7	P. Guanacos Solteros	7	Corral de Zorros
P8	La Siembra	8	Corral de Ñandúes
P9	Caiquenes	9	Aviario
P10	Invernada norte	10	Aguadas
P11	Invernada Sur	M	Manga para Guanacos

CUADRO 9. Caracterización general del circuito para visitantes

Componente	Sub componente	Extensión Km	Tiempo minutos	Recursos y servicios principales	Letreros, N°	
					Infor.	Nor mat
Tramo vehicular	Portería y área de servicios	0,3	20-40	Centro de visitantes, venta de recuerdos, baños, galpon de esquila, estacionamiento.	7	3
	Potrero La Granja	0,580	5-10	An.Domésticos: Gansos, patos, gallinas Caballos, Alpacas.	2	0
	P. Novillas	0,550	5-10	An.domesticos: Bovinos. Cabra Angora	4	0
	P. Corderos	0,68	5-10	Pradera, aguadas, Ovinos, vida silvestre Historia ganadera	1	0
	P. Los Chulengos	0,65	10-15	Observación grupos numerosos de G.Fam. guanacos, hábitos, movimientos, comportamiento, etc	4	0
	P. Guanacos Solteros	0,575	10-15	Observación grupos numerosos de G.de Machos guanacos, hábitos, movimientos, comportamiento, etc	1	0
	La Siembra	0	0		0	0
	Caiquenes	0	0		0	0
Invernada Norte y Sur	0	0		0	0	
Sendero peatonal carnívoros	P. Los Carnívoros	0,32	10-15	Zorro chilla, pumas, chingue	3	1
Sendero peatonal en Aviario	P. de las Aves	0,25	15-20	aves y mamíferos en Aviario y cabras de angora y ñandues en potrero	7	1
	Total	3,905	80-135	Total	29	4
Vehic.: 3,33 Km. Send. peatonal : 0,57 Km					33	

La estrategia general para entregar información y orientación a los visitantes contempla tres mecanismos principales:

- 2.3. Letreros con texto en español e inglés e infografía (símbolos de interpretación universal)
- 2.4. Material escrito con información básico del CEFS en español e inglés. Contiene plano de la unidad y del aviarío más una representación de todos los letreros informativos acompañado de las normas generales de comportamiento deseado al interior del Centro. Incluye una Ficha Técnica de las principales especies de la muestra con fotografías originales.
- 2.5. Material grabado y audible (casete y/o CD) en idiomas español, inglés, alemán y francés, conteniendo información gradual y ordenada que permite a los visitantes hacer el circuito en forma independiente y autoguiada. Operativamente este material es facilitado al ingreso de los buses y vehículos y retirado en la salida. Este material está en preparación y se espera implementar para la temporada 2004-5.

Como principio general se ha tenido a la vista que la *dispersión* del visitante se produce durante el recorrido que este hace en vehículo por los potreros del ganado doméstico y de los guanacos, en tanto que la *concentración* de los mismos se produce en los potreros de *cornívoros*, en menor grado, y en forma *sustantiva* en el Aviarío, ubicado en el potrero de las Aves.

Letreros.

Dos tipos de letreros han sido diseñados. Aquellos de carácter *informativo*, que entregan antecedentes técnicos de interés general sobre



especies o un recursos en particular y otros de carácter *normativos*, que entregan mensajes destinados a generar conductas deseables en los visitantes y prevenir molestias o efectos negativos en el hábitat y los animales.

En consecuencia, como se puede apreciar en el Croquis N° 3, la localización de letreros informativos, con infogramas y leyendas, se ha dispuesto principalmente en los potreros con dispersión de visitantes. Otro principio general que ha inspirado el diseño de letreros es procurar una adecuada inserción de los mismos en el paisaje de la estepa, razón por la cual su forma, colores y disposición espacial no interrumpen el horizonte visual y no generan contrastes que resultan chocantes desde el punto de vista estético.

Diseño.

Letreros Informativos. Son 29 unidades. Poseen base estructural de madera rústica, con forma rectangular irregular, barnizados tono natural, con textos pintados en color negro, letras *Century Gothic*. Se ubican en estaciones de observación (ver croquis), sobre troncos enterrados, en planos inclinados (45°), a 35 cm del suelo la parte más baja. Otros, se encuentran adheridos al cerco que limita un potrero con el siguiente, a la izquierda del portón respectivo; indican el nombre del potrero con una referencia breve a la toponimia.

Letreros normativos. Son 4 unidades. Tableros de madera, con forma rectangular y de bordes redondeados, barnizados en tono nogal, con letras de color blanco. Se disponen sobre largueros verticales y se localizan en zonas visibles y obligadas de detención del vehículo.

Textos de letreros

Normativos

1. Sr. Visitante, lo invitamos a:
 - ◆ Observar el hábitat e identificar sus componentes
 - ◆ Conozca y reconozca las especies de flora y fauna
 - ◆ Descubra e interprete las características físicas, biológicas y conductuales de los animales y cómo se relacionan con el medio.
 - ◆ Desarrolle e integre sus observaciones en un escenario de ecosistema, perciba las interacciones permanentes entre el suelo, las plantas, los animales, el aire y el agua;
 - ◆ Deduzca las relaciones de dependencia entre los elementos de la naturaleza; entre la materia viva y la inerte.
 - ◆ Conozca e interprete el rol que cumplen las especies, poblaciones y comunidades en los ecosistemas
 - ◆ Reflexiones finales: Cuál es nuestro rol en el ecosistema; es posible la sustentabilidad en los sistemas productivos del hombre; cómo puedo contribuir a conservar la biodiversidad.
 - ◆ Utilice las estaciones de observación como áreas de detención
 - ◆ Prevenga los gritos y carreras de los niños.

2. Lo que no debemos hacer
 - ◆ Intervenir negativamente el hábitat y los hábitos de las especies:
 - ◆ No alimente, manipule ni intente tocar a los animales
 - ◆ No recoja productos o subproductos de los animales
 - ◆ No bote desperdicios en el campo o aguadas
 - ◆ No se salga de los senderos peatonales ni del camino.

3. Veloc. Máx.: 30 Km/hr.



4. Infograma: silencio / manténgase en senderos / no toque los animales / controle a sus niños / no alimente las aves (previo a ingresar al Aviario)

Informativos.

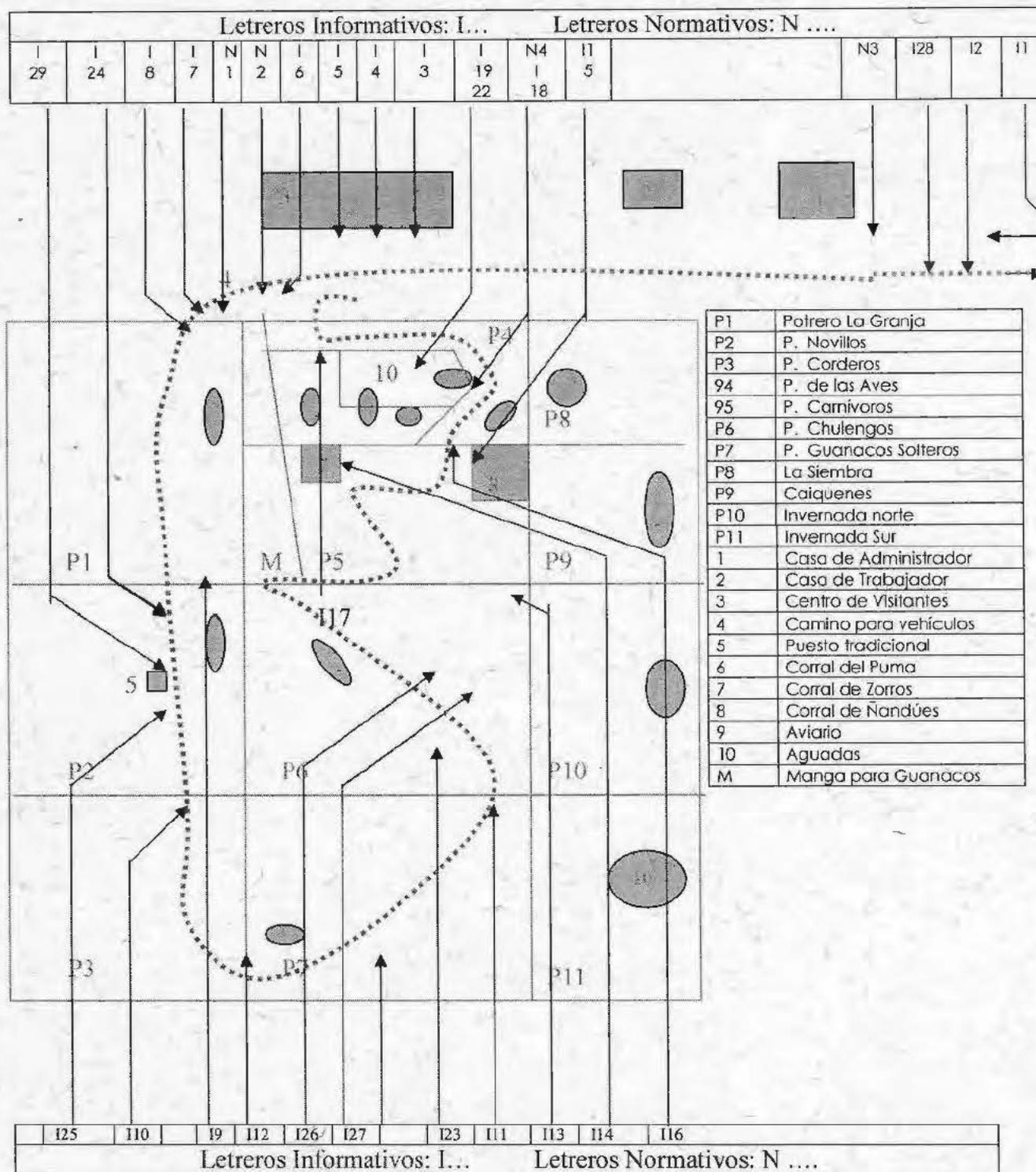
1. Proyecto Centro de Exhibición y Criadero de Fauna Silvestre. Proyecto FIA. Cod. Proyecto C00-1-P-091
2. Bienvenido a Fauna Patagónica. Centro de Exhibición y Criadero. Welcome
3. Centro de Visitantes y Galpón de Esquila
4. WC
5. Basurero
6. Inicia del Sendero
7. Plano del Parque
8. Potrero La Granja.
9. Potrero El Puesto
10. Potrero Corderos
11. Potrero Chulengos
12. Potrero Guanacos Solteros
13. Potrero Carnívoros
14. Puma, *Felis concolor*
15. Zorro Gris o Chilla. *Pseudalopex griseus*
16. Potrero de los Aves
17. Ñandú, *Rhea pennata*
18. Aviario
19. Corral La Laguna
20. Corral Bandurrias
21. Corral Rapaces



22. Corrol Choroyes
23. Organización Social de los Guanacos
24. Vega. Es una formación vegetal húmeda y fértil; en primavera y verano crecen pastos de alta producción (3.000 a 5.000 Kg de MS/Ha) y valor forrajero. Es muy apetecida por los herbívoros.
25. Coironales. Es la formación vegetal más representativa de la estepa patagónica que se desarrolla en condiciones de baja pluviometría y con fuertes vientos. Son hierbas gramíneas nativas de crecimiento cespitoso, principalmente festucas, estipas y poas. Entre las champas crecen otras gramíneas y dicotiledáneas, llamadas en conjunto Cojin, recurso forrajero preferido por los ovinos. La productividad de esta formación bordea los 150 a 800 Kg.MS/Ha.
26. Revolcadero de guanacos. Son depresiones con suelo desnudo que se forman por el hábito que tienen los guanacos de tumbarse de espaldas y rascarse con las extremidades hacia arriba y en movimiento.
27. Bosteaderos. Son acumulaciones de fecas producidas por el hábito de los guanacos, principalmente los integrantes de Grupos Familiares, de bostear siempre en el mismo lugar. Se interpreta como una forma de marcar el territorio y optimizar el área de pastoreo.
28. Gracias por su visita. Buen Viaje
29. Puesto Ovejero Rodante. Construido por la Sociedad Ganadera Tierra del Fuego en la década del 40', este puesto restaurado ha servido para cuidar millones de ovejas madres y visto crecer a sus respectivos corderos en distintas estancias de la Patagonia.



Croquis con ubicación de Letreros.



Objetivo Específico 4

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
4	Plan de acondicionamiento ambiental, desarrollado	Ambientes recreados	1 Ambientes de estepa, transición y de vegas o humedales	Ambientes recreados de estepa, transición y vegas con lagunas		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
5	Centro de Exhibición Zanificado	Plan de Ordenamiento Espacial	1 Informe Final	1 Informe		100%
6	Implementos Físicos Diseñados	Plantas de elementos diseñados	Plantas de: Cierres Bebederos Reparos Puestos de Observación	Plantas de Cierres, Bebederos, Reparos, Ptos. observ. Camino p/vehículos y sendero peatonal		100%
7	Construcción de Cierres perimetrales, CEFS	Kms lineales	0,8 Kms	0,8 Kms		100%
8	Ambientes recreados	Ambientes de estepa, de transición y ambientes de vegas o humedales	Áreas cercadas 2 Lagunas habilitadas Árboles Plantados 1 Laguna habilitada	5 lagunas cercadas y recreados con amb. de estepa, transición y vegas		100%
9	Sistema Operativo	Capacidad de captar agua	lts/seg	3 pozos construidos y operativos		100%



4.11. Centro de Exhibición Zonificado (Actividad N° 5).

El Croquis de Zonificación adjunto contiene las Zonas definidas en el área del proyecto. Como se aprecia se definen 4 Zonas en las cuales se han diseñado, trazado, evaluado y finalmente construido los distintos Potreros, Caminos, Lagunas e Instalaciones. Como resultado se tiene:

1. **Zona de muestra extensiva:** Está representado por 5 grandes potreros (P1, P2, P3, P6, P7) en cuyo interior se ha trazado y construido un camino para todo tipo de vehículos. En este ambiente los visitantes tienen la oportunidad de ver animales domésticos y fauna silvestre en un hábitat natural de estepa húmeda, con muestras de caironales, mata verde y vegas, complementado con la construcción de 4 lagunas y distintos elementos que son propios del manejo ganadero (aguadas, puesto ovejero, maquinaria agrícola).
2. **Zona de muestra intensiva.** Está representada por los corrales del Aviario (Potrero P4), del Puma y los Zarros (Potrero P5). Estas zonas se muestran con más detalle en el croquis de Corrales Aviarios y Carnívoros y se describen en planillas adjuntas. Los visitantes pueden conocer los distintos animales con un nivel de detalles inalcanzables en el medio natural y cuentan con la certeza de poder observar a dichas especies.
3. **Zona restringida.** Está representada por los Potreros P8, P9, P10 y P11. Estas ambientes abiertos constituyen campos de siembra en casa de las dos primeros y de pastareo invernal en los segundos. Además



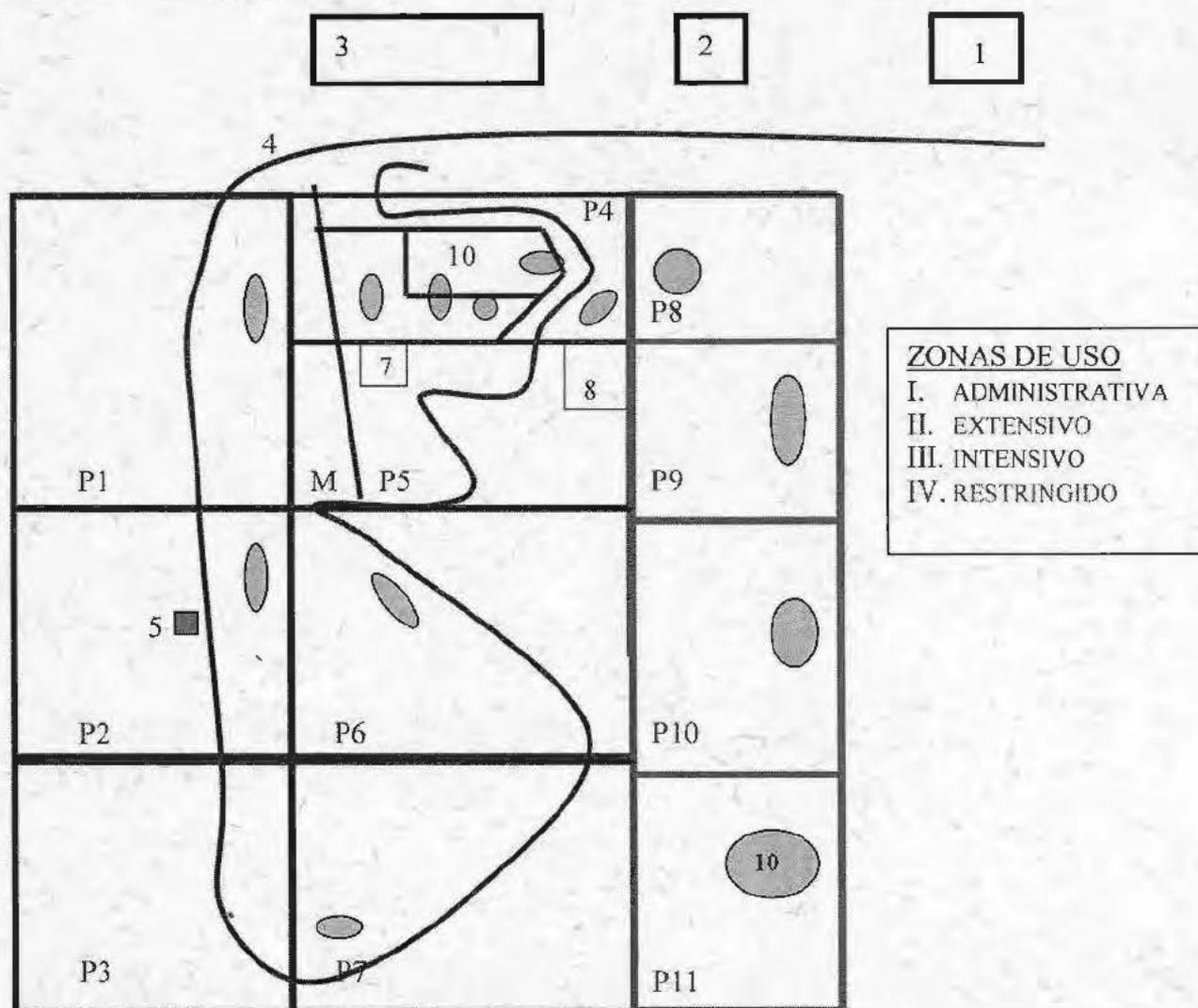
cumplen con permitir mantener alejados del camino principal a los animales, situación que permite el manejo turístico del sitio.

- 4. Zona Administrativa.** Representada por las construcciones preexistentes Casa del Administrador, Casa del Personal y Galpón de Esquila. Estas construcciones permiten la operación logística del Centro. Cabe destacar la instalación de una barrera en portería y la habilitación hecha en el Galpón de Esquila para atender a los visitantes.





Croquis nº 2. Zonificación Area de Proyecto



ZONAS DE USO
 I. ADMINISTRATIVA
 II. EXTENSIVO
 III. INTENSIVO
 IV. RESTRINGIDO

P1	Potrero La Granja	1	Casa de Administrador
P2	P. Navillos	2	Casa de Trabajador
P3	P. Corderos	3	Centro de Visitantes
P4	P. de las Aves	4	Camino para vehículos
P5	P. Carnívoros	5	Puesto tradicional
P6	P. Chulengos	6	Corral del Puma
P7	P. Guanacos Solteros	7	Corral de Zorros
P8	La Siembra	8	Corral de Ñandúes
P9	Caiquenes	9	Aviario
P10	Invernada norte	10	Aguadas
P11	Invernada Sur	M	Manga para Guanacos



4.12. Implementos físicos diseñados y Ambientes recreados (Actividad N° 6 y 8).

Los Cuadros N° 10, 11, 12 y 13 describen los implementos físicos diseñados, contruidos, comprados e incorporados en las distintos Zonas, Potreros y Corrales, que permitió en definitiva lo ambientación específica deseada. A modo de resumen se puede señalar la implementación y construcción de 11 potreros, 7 portones, 11 corrales, 6 nuevas lagunas, 1 cortavientos, 1 pozo de agua más el equipamiento que complementa y ornamenta las obras citadas.



CUADRO 10. Implementación física del CEFS diseñada y construida

Nº	Potrero, Corral u Otro	Especies contenidas	Implementación y construcciones hechas														
			Básico			Resguardos											
			Comederos	Bebederos	Predadores	Tiempo	Requir. Esp. (1)	Sendero peat.	Camino vehic.	Centro visit.	Laguna	Malla segur.	Letreros N.	Letreros inf			
	Camino Ingreso								X			X	X			X	X
	Galpon Esquila								X			X	X			X	X
P1	La Granja											X					X
P2	Novillos											X					X
P3	Corderos											X					X
P4	De las Aves									X	X						X
1	La Laguna	Cisnes y Patos	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
2	Queltehue	Aves pequeñas	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
3	Bandurria	bandurrias, guairabos	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
4	Rapaces	aves rapaces	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
5	Cachañas	charoy, caranca, patos, conejos,	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
6	Cuyes	Cuy austral	X	X	X	X	X	X	X	X							
7	Armadillos	Armadillos	X	X	X	X	X	X	X	X							
8	Ñandúes	Ñandues adultos charitas (crías)	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
9	coscorobas	cisne coscoroba	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
10	Patos	Patos												X			
11	Gansos	Gansos, cisnes, Gav.	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
P5	Carnívoros										X					X	X
12	Zorros	Zorros	X	X	X	X	X	X	X	X							
13	Puma	Puma	X	X	X	X	X	X	X	X							
14	Cober.ñandu	Ñandu	X	X	X	X	X	X	X	X							
(1):	Ver descripción detallada en Cuadro adjunto																



CUADRO 11. Descripción de la implementación y ambientación en Zona de Muestra Intensiva

Nº	Nombre del Corral	Animales considerados	Acondicionamiento del Ambiente físico
1	La Laguna	<p>cisnes cuello negro patos reales patos colorados patos juarjual patas jergón chico</p>	<p>Es un corral de forma rectangular con una superficie aproximada de 1.128 m²; protegida de los vientos dominantes de O y SO con fustes de lenga y revestida en las restantes paredes y techo con malla tipo gallinero. Además del cuerpo de agua principal que ocupa los 2/3 del área, destacan los trabajos de plantación de 10 árboles para mejoramiento del hábitat y la construcción de un sendero básico para peatones con material estabilizador en áreas húmedas. Al igual que todas las lagunas, en esta se regula su volumen mediante bombas que la abastecen de agua de un pozo subterráneo construido para la ocasión. Existen también comederos (3) para las aves y trabajos en lugares puntuales de la ribera para facilitar el ingreso y salida de los aves al agua. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo para impedir el ingreso de predadores.</p>
2	Queltehue	<p>queltehues chinceles cometocinos fit fit chorlo doble collar</p>	<p>Es un corral de forma cuadrada con una superficie aproximada de 672 m², revestido completamente con malla tipo gallinero. Al igual que el corral La Laguna, la pared Norte está reforzada con un cortavientos de madera rústica (varas de lenga). Posee comederos,</p>



		perdices	bebederos, perchas de opoyo, troncos y acondicionamiento de refugios en suelo. Vegetación abundante. La densidad de oves en este corral es muy baja. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo.
3	Bandurria	bandurrias, guairabos	Es un corral de forma rectangular con una superficie aproximada de 600 m ² y al igual que el anterior, revestido en sus cuatro paredes y techo con malla de gallinero; Posee comederos para las ave, troncos y una laguna pequeña que la comparte con un corral vecino de espacios abiertos. Se hizo un acondicionamiento de arillas con piedras y gravillas para guairabos, comederos en el piso. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo. Se plantaron 5 árboles.
4	Rapaces	caranchos, tiuque, águila,	Es un corral de forma rectangular con una superficie aproximada de 720 m ² , revestido integralmente con malla de gallineros, con una altura promedio de 1,7m en la parte más baja y 2,3 en las más altas. Posee abundantes perchas para la permanencia y uso de las rapaces, incorporación de grandes tocones de madera y troncos de árboles en el piso. Se trasplantaron distintos ejemplares de árboles (8) para generar diversidad y aptitud de hábitat para los animales. Existen comederos para comida concentrada y peletizada. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo.



5	Cachañas	<p>armadillos choroyes cuyes gaviotas caguil caranca quetru voladores patos capuchinos conejos Cisnes coscoroba Liebre</p>	<p>Es un corral de forma rectangular con una superficie aproximada de 831 m²; posee aislamiento de su vecina con varas de lenga en la cara NO y malla de gallinero en las restantes paredes y techo. La altura varía entre 1,6 y 2,3m. En su interior se ubican la piscina y terraza de cuyes y armadillos respectivamente, que se describen en el punto siguiente. Se han introducido arbustos secos grandes con abundantes e intrincadas ramas para las cachañas y troncos de árboles en el piso. Se construyeron diversos refugios y madrigueras en el suelo para animales terrestres (maras, conejos). La Malla perimetral está enterrada 40 cm. en el suelo.</p>
6	Cuyes	Cuy austral	<p>Es una terraza abierta, con bolones de piedras y otros recovecos que brindan refugio natural a los animales. Cuenta además con una caseta de 60x40x60 cms. La superficie cubre 5,29 m².</p>
7	Piches	Armadillos	<p>Piscina de tierra y arenas revestida con latas y madera para refugio y desarrollo de hábitos naturales. La superficie bordea los 5,29 m².</p>
8	Ñandúes	<p>Ñandues adultos charitas (crías)</p>	<p>Potrero amplio sin mallas en techo con vegetación abundante herbácea y arbustiva. Cubre un área de 12.768 m². Existe una aguada construida en su interior, la que es mantenida siempre con agua. El Área se enriqueció con 15 árboles plantados.</p>



9	Garzas	Garzas y aves de ambientes húmedos	Superficie con vegetación herbácea abundante, sin mallas en techo, que es ocupada por aves que se mantienen con plumas cortadas en un día y otras que llegan en forma natural. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo. Área cubierta: 904.4 m ² .
10	Patos	Patos	Superficie con vegetación herbácea abundante, sin mallas en techo, que es ocupada por aves que se mantienen con plumas cortadas en un ala y otras que llegan en forma natural. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo. Área cubierta: 1097,4 m ² .
11	Gansas	Gansas silvestres Patos questru cisne c. negro cisnes cascoroba Caiquenes Canquenes gaviotas	Superficie con vegetación herbácea abundante, sin mallas en techo, que es ocupada por aves que se mantienen con plumas cortadas en un ala y otras que llegan en forma natural. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo. Área cubierta: 708 m ² .
12	Zorras	Zorro gris Zorra culpeo	Es un potrero de 400 m ² ; en su perímetro tiene un cerco de 2,28 mts de altura que se reforzó con malla de gallinero enterrada 30 cm en el suelo. En su interior posee comederos y bebederos, dispuestos en sitios permanentes de alimentación. El área es rica en vegetación herbácea y arbustiva y se enriqueció con la incorporación de troncos viejos.



13	Pumas	Pumas	Se trata de un área de 5.000 m ² , con paredes de malla de rambas (bizcochos) y una altura de 3 m. En la base la malla está sujeta y la parte superior se complementa con un cerco eléctrico. Posee una construcción con paso regulado que permite la manipulación del animal y el aseo del corral. En su interior existen trancos viejos y piedras grandes que sirven como plataformas de apayo y ejercicio. Cuenta con comederos y bebederos.
14	Cobertizo Ñandú	Ñandú	Es una construcción liviana con 3 paredes y techo, con maderas de orillas y varas de lenga. Sirve de refugio y estación de alimentación, con comederos y bebederos.
15	Sendero Peatonal		Sendero peatonal demarcada naturalmente, con elementos del medio. Se tecnificará en la medida que la presión de uso así lo sugiera (erosión en suelo, daño significativa en vegetación, visitantes que no respeten los límites de circulación. A la fecha no ha existido problemas operacionales.
16	Lagunas de corrales		Se construyeron 6 lagunas artificiales. Son cuerpos de agua dulce de baja profundidad que se regulan con suministro de agua de pozo. Se ha colonizado en forma natural con especies vegetales acuáticas y vegetación de riberas de agua dulce. Malla perimetral enterrada 40 cm. en el suelo. Con las nuevas unidades construidas, en el área del proyecto existen 12 lagunas, situación que, sumado al efecto atrayente que ejercen las mismas aves cautivas, a resultada ser muy efectiva para atraer aves al lugar y generar una creciente presión de ocupación.
En el límite norte del aviario, el cerco de malla perimetral fue reforzado con la construcción de un cortavientos estructurado de varillas de lenga. A 50 metros del aviario se construyó y habilitó un pozo de agua con fuente subterránea. Se construyó de acuerdo a lo programado 0,8 Km de cerco divisorio.			



CUADRO 12. Implementación y Ambientación en Zona de Muestra Extensiva

Nº	Nombre del Potrero	Animales considerados	Acondicionamiento del Ambiente físico
P1	La Granja	Alpacas, caballos, aves de corral	Construcción de un camino para vehículos. Construcción de una laguna aguada Construcción de portones metálicos entre potreros
P2	Novillos	Bovinos	Construcción de un camino para vehículos. Construcción de una laguna aguada Arreglo, ambientación y colocación de un puesto ovejero Construcción de portones metálicos entre potreros
P3	Corderos	Ovinos Caprinos	Construcción de un camino para vehículos. Construcción de una laguna aguada Construcción de portones metálicos entre potreros
P6	Chulengos	Grupos Familiares de guanacos	Construcción de un camino para vehículos. Construcción de una laguna aguada Construcción de portones metálicos entre potreros
P7	Guanacos solteros	Grupos de Machos de guanacos	Construcción de un camino para vehículos. Construcción de una laguna aguada Construcción de portones metálicos entre potreros



CUADRO 13. Implementación y Ambientación en Zona de Administración		
Nº	Nombre de la construcción	Acondicionamiento del Ambiente físico
1	Casa de Administrador	Pintado de casa Construcción de barrera en portería
2	Coso del Personal	Pintado de casa
3	Galpón de esquila	Pintado del Galpón Habilitación de cafetería y mesones para venta de souvenir Servicio de baños

4.13. Problemas detectados.

Luego de los días de campo realizados se pudo detectar ciertas fallas en el diseño del circuito, por lo que se debió realizar ciertos ajustes sobre todo en lo referido al radio de curvas en los accesos a los portones para facilitar el accionar de Buses.

Por otro lado se pudo determinar que el ingreso de grupos de más de 15 personas a la vez al aviario produce desorden y estrés en los animales y puede causar daños. Lo anterior confirma la necesidad prevista de regular no sola el comportamiento sino también la densidad de visitantes al interior del aviario. Para este propósito se postula:

- regular el tránsito a grupos con un máximo de 15 personas
- deberá existir un guarda fauna en la portería del aviario en forma permanente a cargo de esta variable
- se propone construir una puerta de seguridad (doble) en la entrada y salida del aviario.



- Para brindar una ocupación de tiempo a los grupos de personas que deberán esperar tanto para ingresar al aviario como después de haber pasado por este y que deben esperar al resto de un grupo mayor, se deberá reforzar la construcción de asientos poro descanso como la oferta de material educativo y de interpretación ambiental en ambos sectores.
- Se sugerirá a los operadores turísticos trabajar con buses medianos



Objetivo Específico 5

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
5	Parque de Fauna Silvestre en la Estancia Lolita, diseñado y operativo	N° de Visitantes	2.000 Visit./año	2.400		120%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
3	Solicitud de autorizaciones	Autorización SAG	1	2		100%
10	Asesor local, capacitado	Personal capacitado	1	2		200%
11	Ejemplares Adquiridos	N° Ejemplares Adquiridos	60	20		33%
12	Equipo adquirido e Instalado	Equipo adquirido	1	1		100%
13	Equipo adquirido e Instalado	Informes Meteorológico	1 informe Final	0		0%
15	Taller de Capacitación personal predio	Personal Capacitado	4	4		100%
20	Huevos Colectados	N° Huevas	350 Huevas colectados			
21	Huevos Incubados	N° Huevos	350 Huevos incubados			
22	Animales colectados	N° Animales	45 animales colectados	62		138%

4.14. Solicitudes de Autorización al Servicio Agrícola y Ganadero.

Actividad N° 3.

Tres Resoluciones fueron emitidas por el SAG en el marco del Proyecto.

1. Resolución Exenta N° 1477 del 13 de Junio de 2000. Fauna N° 3-33, 0469 12.Jun.2000. Autoriza a la Sra. Rosmarie Elsa Dubrock Wiswickl la captura de ejemplares que indica para iniciar un centro de



- exhibición y criadero de fauna silvestre en la estancia Lolita XII Región.
2. Resolución Exenta N° 609 25 de febrero de 2003. Fauna 3-5. Modifica la Res. N° 1477 del 13.06.00 que autoriza a la Sra. Rosmarie Elsa Dubrock Wiswickl la captura de ejemplares que indica, ampliando la vigencia hasta el 30 de abril de 2004.
 3. Resolución Exenta N° 2681 del 23 de Septiembre de 2003. Fauna N° 3-21.2003. 614.22 Sep.2003. Autoriza a la Sra. Rosmarie Dubrock Wiswickl la captura de dos ejemplares de puma (*Puma concolor*) para formación de un criadero.

4.15. Correspondencia formal

1. Cartas enviadas por el Centro de Exhibición de Fauna, CEFS

N°	Fecha	Destinatario	Materia
	21.08.01	Centro Rehabilitación Aves Rapaces UNORCH	Solicita aves rapaces en comodato
	21.08.01	SAG XII Región	Solicita autorización adicional para capturar 7 especies adicionales e informa alternativas de adquisición.
	21.08.01	Dir. Nac. SAG Sgto.	Solicita autorización adicional para capturar 7 especies adicionales e informa alternativas de adquisición
	20.11.01	Centro Rehabilitación Aves Rapaces UNORCH	Propone alternativas para concretar traspaso de especies en comodato
	13.09.03	SAG XII Región	Solicita autorización para capturar especies silvestres media natural e inscribir criaderas respectivos de cada especie (9 especies, 44 individuos)
	25.11.03	SAG XII Región	Remite Informe de Avance de Criadero y solicita autorización para capturar nuevas especies



2. Cartas y Oficios recibidos en el CEFS

Nº	Fecha	Remitente	Materia
	20.09.01	E. Pavés G. Centro Rehabilitación UNORCH	Comunica voluntad de transferir algunas aves en camodato. Informa limitaciones legales para poder hacerlo.
	12.11.03	SAG - Santiago	Responde a Carta de fecha 13.09.03 remitida por el SAG XII Región.

4.16. Asesor local capacitado, Actividad N° 10.

Esta actividad se ejecutó de dos maneras:

1. Capacitación brindada por el asesor del Proyecto Dr. Rottman en cada una de sus visitas realizadas al Centro. Dichas capacitaciones formales e informales fueron entregadas tanto a los trabajadores que existió durante los tres años del proyecto como Coordinador del Proyecto Sr. José Fernández D.

2. Visita del Administrador del proyecto y de la técnico agropecuario, Sra. Mónica Montaña, a los siguientes centros zoológicos del país:

2.1. Centro del Dr. Jurgen Rattman en Talagante, Santiago. En este lugar los asistentes se interiorizaron sobre prácticas de manejo, alimentación y procedimientos generales aplicados con animales silvestres.

2.2. Buinzao. Zoológico privado en Santiago



2.3. Zoológico del Parque Metropolitano de Santiago

Además se visitó Centro de Eduardo Castillo En Talagante, Centro en Pirque, Centro en Aculeo y Granja Educativa de Lonquén.

En los dos zoológicos visitados se conoció especialmente medidas de gestión administrativa, educación ambiental, folletería y modelos de infraestructura para la contención y manejo de los animales.

4.17. Taller de capacitación al personal del CEFS Lolita, Actividad 15.

Se realizaron 4 talleres internos de capacitación en las últimas 4 visitas del asesor. La última de ellas consistió en una reunión de trabajo en el CEFS con personal profesional y Directiva del SAG XII Región, Director Regional Dr. Carlos Rowland y el Encargado Regional de Recursos Naturales Dr. Nicolás Soto V. En la oportunidad se analizaron los problemas técnicos y administrativos del Centro, sus resultados positivos y las expectativas futuras.

4.18. Ejemplares adquiridos, comprados, colectados, incubados y/o donados. Actividad N° 11, 20, 21 y 22.

Compra de ejemplares adultos en criaderos autorizados.

Fecha: Septiembre 2002
Criador: Sr. Alejandro Briones
Especies y N°: 6 liebres patagónicas (*Dolichotis australis*) 4 de las cuales vinieron al CEFS Lolita.

Criador: Sr. Fernando Comer (Concepción)



Especie y N°: 2 Cisnes de cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*)
10 patos (*Anas spp.*) de diferentes especies

Incubación de huevos. Actividad N° 21

Huevos incubados:

Fecha: Santiago

Lugar: Centro del Dr. Jurgen Rottman

- 5 Quilltehues (*Vanellus chilensis*) se incubaron durante el mes de Julio 2002 por un periodo de 28 días.
- 5 patos reales (*Anas sibilatrix*) se incubaron durante el mes de agosto por 28 días. De 6 huevos que se incubaron se obtuvo 5 crías.
- 2 patos colorados (*Anas cyanoptera*) de 4 huevos se obtuvieron dos individuos. Se incubó durante 24 días en el mes de agosto 2002.

Todas las aves obtenidas vía incubación se trasladaron a Punta Arenas en el transcurso de los primeros meses del año 2003

Colecta de animales en ambiente natural. Actividad N° 22

Del Medio Natural se obtuvieron:

- 2 Chingues
- 1 Aguila
- 1 Puma
- 3 Zorros
- 2 Tiuque
- 1 Peludo



- 12 choroy
- 5 Cisnes Coscoroba
- 4 Palomas
- 1 Liebre
- 2 Chorlos
- 5 Patos Juarjal
- 2 Conejos
- 2 Cisnes Cuello Negro
- 3 Quetrus no volador
- 5 Cancos
- 8 Abutardas

Animales provenientes de criadero propio

Fecha: 2002-2004
Especie y N°: 253 guanacos
Especie y N°: 4 ñandues

Animales provenientes de donaciones

Fecha: 2002
Especie y N°: 11 ñandúes
Fuente: INIA

4.19. Equipo adquirido e instalado. Actividad N° 11.

Se perforó e implementó técnica y operativamente un pozo de agua que abastece las lagunas asociadas al aviario. Este equipo ha operado sin mayores inconvenientes.



Objetivo Específico 6 y 8

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
6	Principales parámetros de cada especie, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
8	Patrones de comportamiento de los animales, estudiados	Informe Técnico	1 Informe Técnico	1		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
16	Patrones de comportamiento individual, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
17	Patrones de comportamiento colectivo, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
19	Principales parámetros de animales, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%



4.20. Patrones de comportamiento de los animales del CEFS

En Cuadro siguiente se muestra la distribución de los animales en los distintos potreros y corrales. Como se aprecia se ha relacionado además la densidad de animales por corral y el tipo de especies que cohabitan. A continuación se caracteriza los patrones Alimentación, Condición Corporal, Relaciones con individuos de su misma especie y Relaciones con individuos de otras especies. Finalmente se indica para cada especie si domina un comportamiento solitario o gregario en ellos. Para el ítem alimentación y Cond. Corporal, se ha calificado sobre la base de las categorías Buena (B), Regular (R) y Mala (M), en tanta que las relaciones sociales se calificaron en dos opciones dominantes Agonistas (Ag) y Antagonistas (Antag). Si bien este método es subjetivo, permitió conocer una primera aproximación en la materia.

En general los resultados observados fueron buenos. Se logró la ambientación, crecimiento y desarrollo social de prácticamente todos los individuos y especies, a pesar que muchas de ellas provienen de ambientes más cálidos. La excepción fueron las maras, que murieron todas. Una razón fundamental para dicho efecto fue la disponibilidad de espacios suficientes y ocondicionados en cada caso. Así, con la excepción de los peludos y cuyes, que viven en áreas pequeñas, para resguardar su seguridad, las densidades, expresadas en m²/animal, en el aviaría fluctuó entre 19,8 (caso del corral del aviarío Cachoñas) y 90,0 (caso de los rapaces), existiendo un promedio de 164,6 m² por animal. En potreros abiertas dicho valar es mayor fluctuando entre 200 y 5000 m²/animal para los casas zorro y pumas, respectivamente. Los guanacos fluctúan entre 749 y 2035 m²/guanaco.



En general frente al ítem alimentación, el 100% de los animales tuvo calificación Buena, entendida por tal que hubo buena aceptación al alimento entregado, sin rechazos y con consumo de acuerdo a lo esperado. El 86,4% de los animales mostró Buena Condición Corporal durante el proyecto (87% aves y 86% los mamíferos), solo gaviotas, caranca y charitas y los guanacos en invierno mostraron en algún momento Condición Regular.

El 95,6% de los animales mostraron relaciones Agonistas entre individuos de la misma especie (100% las aves y 88% los mamíferos); las excepciones fueron de las guanacos entre machos solteros y grupos familiares, situación definida como normal, dada la estructura social de estos animales y el marcado liderazgo que se presenta en los periodos de reproducción (Septiembre a Marzo de cada año).

El 76% de los animales mostraron tendencia o un comportamiento agrupado, 70% las aves y 88% los mamíferos. Cabe reconocer que este valor está aumentado artificialmente dado que en muchos casos solo hay un ejemplar de la especie (chorlo doble collar, puma, tiuque, águila, cuy austral).

Al comparar las relaciones interespecie, los datos señalan que el 94,1% tiene relaciones agonistas con otras especies (97% las aves y 88% los mamíferos). Situaciones excepcionales se dan en gaviotas dominicanas, gallinas y gansos domésticos en las aves y entre guanacos y alpacas, principalmente entre machos y reducido solo a algunos periodos del año (estación reproductiva).



Algunas conductas particulares observadas por los guardafaunas y técnicos, en la comunidad de fauna de los distintos corrales, fueron:

1. Los patos juarjual son muy activos en defender su territorio en la laguna, especialmente de las patos jerganes.
2. El macho cisne de cuello negro es el más líder entre los aves del corral Laguna, sin embargo no se aprecian ataques ni intentos por desplazarle por parte de otras aves. Es muy celoso del espacio, principalmente de los visitantes más que de otras especies, con quienes se toleran amigablemente.
3. Rapaces. Hasta antes que llegara el águila, los caranchos eran quienes dominaban el espacio de este corral. Incorporada el Águila, se observó litigios breves solo el primer día; de ahí en adelante, la convivencia ha sido ordenada, ocupando el águila sitios de mayor amplitud y dominancia. Se mantiene una distancia prudente con los caranchos. El tuique vive aislada pero se ve tranquilo.
4. La pareja de cisnes de cuello negro, especialmente el macho, durante el periodo de verano, es celoso de su espacio y tiende a enfrentar a los visitantes, sin atacar ni golpear. Con otras especies es tolerante, aun cuando se mantienen las distancias en forma natural.
5. Los Huairavos, aun cuando son juveniles, viven solos, mantienen su territorio y se les ve ocasionalmente correr a las bandurrias que caminan en el suelo agrupadas.
6. Los peludos son muy mansos y se dan confiados. Especialmente al momento de alimentarlos.
7. En los guanacos se observan las persecuciones propias de los machos líderes tanto hacia otros machos que pretenden apoderarse del territorio y el harem o en los grupos de machos, quienes generan



individuos líderes que se separan a expulsan al resto. También se ven corretear a los machos de alpacas. Los patos juarjual desplazan en general a otras especies de patos como se observó con el colorado y los jergones.

8. Las cachañas son muy sociables, viven agrupadas. Una pareja se introdujo en la plataforma de los cuyes, se toleraron sin problemas hasta que se introdujeron las gaviotas cahuil.
9. Monta de guanocos a hembras, incluyendo de un macho adulto a una hembra juvenil de un año y Grupo de 3 hembras copulando simultáneamente: 16 y 23 de febrero de 2003. Como observación puntual, cabe destacar la cópula de dos machos en forma paralela y muy cerca uno de otro, con hembras del mismo grupo familiar, cosa inusual en el medio natural.
10. Pareja de patos juarjual y 17 bandurrias llegan al aviario de patos, se posan en techo y lagunas vecinas: 3, 4 y 5 de marzo de 2003.
11. Carancho solitario se posa sobre aviarios y se estabiliza sobre jaula de rapaces: 05.03.03.
12. Pelea entre guanaco mocho adulto y macho de alpaca: 5.03.03.
13. Llega cernícalo que sobrevuela sobre aviario y se para en esquinero. Lo acompañan patos juarjual y carancho solitario: 6.03.03.
14. Peludos comen y toman agua alrededor de las 10 de la mañana: 7.03.03.
15. Zorros se muestran temerosos al comienzo, para familiarizarse posteriormente, salen comen y beben en comederos: 07.03.03.
16. Patos reales caminan agrupados, los 5, en torno a la laguna, luego en pasillero, luego en torno a la molla y reparo cortaviento: 08.03.03., 08:25 hrs.



17. Caiquenes y canquenes se acicalan plumas y aletean como ejercicio.: 08.03.03, 14:30 horas. El caiquén es más dominante, expulsa a patos reales y otras aves de su territorio. Gansos en general pastan del pastizal.
18. Solo los patos reales están fuera de la laguna, el resto nada. 08.03.03, 15:00 hrs.
19. Cisnes se acicalan las plumas, nadan siempre juntos, se muestran como dominantes: 08.03.03: 15:00 hrs.
20. Patos juarjual expulsan de su territorio a patos colorados: 08.03.03.
21. Una bandurria intenta amedrentar y expulsar al técnico de su jaula, se acerca y grazna durante 10 minutos, luego se aleja graznando.
22. Los caranchos dan muestras de adaptación. Al comienzo se agrupaban en esquineros lejanos, luego tomaron confianza, utilizan regularmente las perchas y no se ven estresados.
23. En el exterior del aviario se observó una loica y un carancho: 08.03.03.
24. Cernícalos (2) se posan en aviario. Pelea de guanaco con alpacas. 09.03.03. En la tarde, aparecen nuevamente patos juarjual, bandurrias y caranchos.
25. 2 gorriones entran a jaula de bandurrias y se ven roedores silvestres en dicha jaula: 18.03.03. Se observa un chingue en las inmediaciones del aviario.
26. Gran cantidad de Caiquenes en bandado se instalan en los distintos potreros del circuito, se acompañan de bandurrias, caiquén, Canquen, loicas, colegiales y patos reales.
27. Garza grande en potrero de caballos. 23.03.03. 2 playeros de baird (Calidris bairdii) y gansos en cantidades grandes.



28. Se instalaron carnadas para detectar y atraer chingues y hurones. Con fecha 01.04.03 se revisan, sin dar resultados, se reemplazarán los cebos.
29. Se visita el aviario por un grupo importante de gente que vienen al primer día de campo. Es el primer grupo numeroso que ingresa al aviario. Los animales están más nerviosos, especialmente frente a los camarógrafos y fotógrafos de la prensa y tv. 25.03.03.
30. Nuevamente caranchos (2), bandurrias (5), patas juarjual (2) y cernícalo (1) en las inmediaciones. 26.03.03. En potrero de lo avena, un zorro gris lo recorre.
31. 4 caranchos posados sobre el aviario. 27.03.03. 4 garzas grandes en potreros.
32. Nació híbrido de guanaco con alpaca. Se encontró placenta completa, la cría se ve saludable y aparentemente no tiene problemas de parición. 28.03.03.
33. Se repite observación reiterada de Caiquenes, canquenes, caranchos, bandurrias, teros, loicas, patos juarjual, gaviotas dominicanas, garzas grandes, chingues y zorros en espacios abiertos.
34. Un churrete (*Cindodes patagonicus*) ingresa a aviario de Corral Laguna.
35. Se enfarda pasto cortado. Tras el tractor aparecen Garzas grandes y queltehues. Se observa disputa entre un cernícalo y un tero. El primero sobrevuela al segundo, el tero se retira gritando y el cernícalo se para en cortavientos.

Objetivo Específico 7

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
7	Pautas de manejo zootécnico del CEFS, determinadas; Sistema de gestión del CEFS, desarrollado.	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
31	Pautas de manejo zootécnicos del centro, <i>determinadas</i> ; Sistema de gestión de un Centra de Exhibición de Fauna Silvestre, <i>desarrollado</i> .	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
32	Normas Elaboradas	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%

4.21. Pautas de Manejo Zootécnico.

Durante los tres años del proyecto evidentemente que la experiencia acumulada es numerosa y es muy probable que gran parte de la misma no pueda ser entregada en un informe técnico. Por ejemplo, el lenguaje y sensibilidad desarrollado por los operarios y guarda faunas con los animales.



Un patrón relevante de conocer y dominar para criar fauna silvestre es lo relacionado con la alimentación, principalmente el tipo, cantidad y frecuencia de alimentos. Con éxito, este ítem fue debidamente abordado con las siguientes formulaciones.

CUADRO 14. Pautas de Alimentación de los animales.

Tipo de Alimento	Frecuencia	Destinatario
Pellet de Gatos	1 vez/día	- Gaviotas - Peludos - Bandurrias - Huairavos - Teros (remojado) - Pilpilén (remojado) - Patos Cutre - Coscorobas
Pellet gato + Carne picada	1 vez/día	- Gaviotines
Pellet Conejo + p. ponedora	1 vez/día	- Caiquén - Canquén
Pellet Conejo + p.ponedora+granza	1 vez/día	- Cisne cuello negro - Patos
Granza+Maiz+Pellet ponedora	1 vez/día	- Cachañas - Caranca
Carne de Oveja desgrasada en lonjas	1 vez/día	- Huairavo - Bandurrias - Gaviotines
Carne de capón u ovejo	1 vez c/ 2 días	- Puma - Zorro - Rapaces
Leche+yogourt+cereales de niños	4 veces/día	- Chingues (crías)
Zanahorias+alfalfa+trébol	1 vez/día	- Cuy austral

4.22. Cebos atraentes de aves aplicados en los alrededores del aviario y resto de potreros.

- Grasa derretida con varios tipos de granos como alpiste, mijo, maravilla. Especialmente para atraer cometocinos.
- Carcasas de carne para animales carroñeros y carnívoros silvestres.



4.23. **Ámbito sanitario.**

Programas regulares de desparasitación fueron aplicados en la bebida y alimentos de los animales. No se evaluó los resultados mediante exámenes de laboratorio pero es un dato objetivo que ninguno de los animales analizados con necropsias evidenció cargas importantes de parásitos góstrintestinales o pulmonares. Los productos empleados fueron:

Antiparasitario	Dosis y frecuencia	Animales
Rintal	1 cc c/2 días x 1 semana	Aves silvestres
PEMEX	5 cc x una vez	Carnívoros silvestres
Baytril	1 cc en 1 lt de agua	Aves incubadas

4.24. **Sistema de Gestión General**

Como se desprende del presente Informe, después de 3 años de ejecución, el proyecto concluyó de manera exitosa, se encuentra con un marco técnico operativo y probado y la gestión administrativa y de negocios está en muy buen pié.

Se estima como un acierto el hecho de haber trabajado con una marcha blanca durante la temporada 2003-04 dado que permitió probar el sistema diseñado, validarlo en terreno, detectar problemas, algunos previsibles y otros emergentes. Lo anterior deja en muy buen pie al CEFS Lolita para operar de la mejor forma a partir del 2004-5.

Se estima que el flujo de visitantes sin dudas se cuadruplicará en la próxima temporada, al acceder a los operadores turísticos, que fue



difícil abordar en el período de marcha blanca, pues tenían con antelación vendidas y asignados los destinos para la temporada 2003-4.

En la temporada siguiente, se implementarán nuevos servicios y espera mejorar algunos aspectos operativos.

1. Se regulará la carga de visitantes al interior del aviario y para ella se implementarán elementos de educación e interpretación ambiental tanto antes de ingresar, durante la permanencia, como a la salida. En estas estaciones de espera, el visitante debe estar cómodo, con sillones rústicos adecuados, y con circuitos cortos que mantengan la atención de los mismos. Deberá existir un programa especial para la entretención de niños y adolescentes.
2. La ornamentación al interior de los corrales se trabajará con el objeto de mimetizar de mejor forma los materiales de construcción ajenos a la naturaleza. Por ejemplo se estudiará la posibilidad de revestir las paredes de madera tableada y algunas mallas, con "red de camuflaje tipo selva". Con este material también se podrá cubrir los palos verticales que sostienen la malla que techan los aviaros. Eventualmente, estas piezas podrán ser reemplazados por troncos verticales rústicos de mayor altura con el objeto de levantar la altura de dichos corrales, especialmente de las aves rapaces.
3. Los pasilleros peatonales, principalmente al interior del aviario, deberán reforzar su delimitación y estructura. Se postula utilizar rollizos de madera dispuestos directamente sobre el suelo, a cada lado del caminero reforzados con estacas verticales. La superficie para la caminata podrá ser una mezcla de arena con gravilla. Esto servirá para dos objetivos: informar claramente al visitante su área de desplazamiento y permitir a las aves y animales identificar las



zonas exclusivas de fauna, cosa que contribuye al bienestar de los mismos.

4. Cabalgata. Se espera ofrecer un servicio de cabalgata a los interesados con dos posibles recorridos. Uno para quienes deseen recorrer el circuito de fauna pero a caballo. Otro, que ofrece la posibilidad de cabalgar por la estepa húmeda de Magallanes, por senderos preestablecidos o para hacer su propio circuito.
5. Se implementarán las unidades de CD o casetes grabados en distintos idiomas con información de distinto tipo, informativa y normativa. Este mecanismo permitirá ordenar las visitas de grupos numerosos y permite una comunicación expedita con los usuarios, realidad que hoy no es posible de generar.
6. Aspectos operativos menores a modificar. Las cadenas de cierre en los portones que separan potreros, deberán forrarse con mangueras en sus extremos distales para evitar la emisión de ruidos molestos que son percibidos por los animales, además de construir guardaganado.
7. Se mejorará la calidad y cantidad de material escrito y con fotografías originales, para recibir y atender al turista.



Objetivo Específico 9

Objetivo Especif. N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
9	Estado general médico veterinario, evaluado.	Libro de Registro	1 Inf. Técnico	1		100%

Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta		Cumplimiento	
			Programado	Logrado	Parcial	Total
18	Estado general médico veterinario y de, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%

La atención médica veterinaria de los animales del centro estuvo a cargo del asesor, Dr. Jürgen Rottman, quien evaluó en forma profesional y permanente al plantel.

Sin perjuicio de lo anterior, se contrató 6 servicios de necropsia al laboratorio del SAG XII Región, informes que se encuentran en Anexo.



CUADRO 15. Informes de Laboratorio y Servicios Médico Veterinarios

Nº	Fecha	Remitente	Materia
	13.05.02	Dres. R.Veneros y J.Briones. Lab SAG XII Región	Informe exámen necropsio N° 108-02 de un Ñandú. Causa probable de muerte: Anemia por úlceras de gastritis bacteriana
	14.05.02	Dres. R.Veneros y J.Briones. Lab SAG XII Región	Ñandú. Anemia aguda por úlcera en saco dorsal provocada por cuerpo extraño (plástico)
	29.03.03	Dra.Olivia Henríquez	Intervención quirúrgica de una mara por fractura extremidad posterior derecha
	28.10.03	Dr.R.Veneros. Lab SAG XII Región	Informe exámen necropsia N° 199 de una Mara. Causa de muerte: Insuficiencia respiratoria consecuencia de neumonía
	28.10.03	Dr.R.Veneros. Lab SAG XII Región	Informe exámen necropsia N° 200 de una Mara. Causa de muerte: Septicemia
	28.10.03	Dr.R.Veneros. Lab SAG XII Región	Informe exámen necropsia N° 201 de un Cisne Cascoraba. Causa de muerte: Infección saco vitelino.



5. SINTESIS DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Resultados por Objetivos (Ver Capítulo III, 2),

CUADRO 16. Resultados por Actividad

1	Antecedentes Bibliográficos , recopilados,	Autores Estudiados	3	15		500
2	Visita Asesor Externo	Nº Visitas	12	12		100
3	Solicitud de autorizaciones	Autorización SAG	1	2		100%
4	Especies de animales silvestres de Magallanes, sujetas a adaptación en ambientes de semicautiverio, <i>determinadas</i>	Especies presentes en CEFS	34	35		103
5	Centro de Exhibición Zonificado	Plan de Ordenamiento Espacial	1 Informe Final	1 Informe		100%
6	Implementos Físicos Diseñados	Plantas de elementos diseñados	Plantas de: Cierres Bebederos Reparas Puestos de Observación	Plantas de Cierres, Bebederos, Reparos, Ptos. observ. Camino p/vehículos y sendero peatonal		100%
7	Construcción de Cierres perimetrales, CEFS	Kms lineales	0,8 Kms	0,8 Kms		100%
8	Ambientes recreados	Ambientes de estepa, de transición y ambientes de vegas o	Áreas cercadas 2 Lagunas habilitadas Árboles	5 lagunas 9 ambientes cercados		100%



		humedales	Plantados 1 Laguna habilitada	y recreado s con amb. de estepa, transición y vegas		
9	Sistema Operativo	Capacidad de captar agua	lts/seg	3 pozos construid os y operativ os		100%
10	Asesor local, capacitado	Personal capacitado	1	2		200%
11	Ejemplares Adquiridos	Nº Ejemplares Adquiridos	60	75		125%
12	Equipo adquirido e Instalado	Equipo adquirido	1	1		100%
13	Equipo adquirido e Instalado	Informes Meteorológico	1 Informe Final			
14	Materia obtenida	Rolls Fotográficos	30	30		100%
15	Taller de Capacitación personal predio	Personal Capacitado	4	4		100%
16	Patrones de comportamiento individual, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
17	Patrones de comportamiento colectivo, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
18	Estado general médico veterinaria y de, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
19	Principales parámetros de animales, registrados	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
20	Huevos Colectados	Nº Huevos	350 Huevos colectados	15		
21	Huevos Incubados	Nº Huevos	350 Huevos incubados	15		



22	Animales colectados	Nº Animales	45 animales colectados	59		
23	Entrevista a Informantes Calificados	Nº Entrevistas	8 Entrevistas realizadas	10		100%
24	Encuesta a Visitantes	Encuestas Aplicadas	100 Encuestas aplicadas	100		100%
25	Proyecto Difundido y conocido	Personas Informadas directamente	60	67		112%
26	Circuitos diseñados	Nº Circuitos diseñados	3 Circuitos	3		100%
27	Circuitos trazados	Nº Circuitos trazados	3 Circuitos	3		100%
28	Circuitos validados	Nº Circuitos validados	3 Circuitos	3		100%
29	Letreros Diseñados	Nº Letreros Diseñados	15	33		220%
30	Senderos y letreros, Construidos	Nº Circuitos construidos	1	1		100%
		Nº Letreros construidos	15	33		220%
31	Pautas de manejo zootécnicos del centro, determinadas; Sistema de gestión de un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, desarrollado.	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%
32	Normas Elaboradas	Informe Técnico	1 Informe Final	1		100%



6. FICHAS TÉCNICAS Y ANALISIS DE PERSPECTIVAS DEL PROYECTO

El Proyecto presenta auspiciosas perspectivas, básicamente por cuanto como resultado del Proyecto FIA, se ha puesto en operación uno de los productos más interesantes y atractivos de la limitada oferta turística de Punta Arenas.

Para apreciar las posibilidades del Proyecto, es útil revisar el contexto en el que se inserta:

Turismo en el Mundo

La actividad turística ha recibido un fuerte impacto y ha cobrado insospechada importancia para las economías de los países con recursos o atractivos que presenten algún tipo de ventaja comparativa. Lo anterior se puede constatar en los informes de la Organización Mundial de Turismo, que señalan el incremento registrado por la en los últimos 10 años, proyectándose una duplicación de las llegadas de turistas internacionales entre 1990 y 2010. Todo este contexto deja prever que el desarrollo del turismo experimentará una considerable expansión. La industria turística contribuirá más que nunca y de manera decisiva a la creación de empleos, a la ordenación del territorio, al desarrollo de regiones desfavorecidas y al equilibrio de la balanza de pagos.

De acuerdo a los resultados del año 2000, se estimó que un número estimado de 698 millones de turistas viajó en dicho período. Debido a la estabilidad en la economía mundial y a la conmemoración del inicio de un



nuevo milenio, el turismo mundial creció en un 7,3% en el 2000 – la más alta tasa de crecimiento de la última década y casi el doble de lo que fue 1999. Se registró un aumento alrededor de 50 millones de llegadas, cifra similar a las llegadas en Estados Unidos y España en un año.

Europa, que cuenta con el 58% del turismo internacional, creció a una tasa impresionante de 5,9%, alcanzando los 403 millones de llegadas, alrededor de 25 millones de viajes más que el año anterior. Todas las regiones del mundo recibieron más turistas en el 2000, aunque la región de mayor crecimiento sigue siendo el Este Asiático y el Pacífico (EAP) con una tasa de crecimiento del 14,6%, esto implica 14 millones más que en 1999.

América² es la segunda región con un mayor número de llegadas, con 129 millones en el 2000, seguida por Asia del Este y el Pacífico (EAP) con 112 millones de llegadas. Africa recibió 28 millones de turistas, el Medio Oriente 20 millones y Asia del Sur 6 millones.

Europa y América aún son las regiones más importantes en recepción de turistas. Pero desde que otras regiones están creciendo a una tasa mayor, sus respectivos cuotas de mercado demuestran una tendencia a decaer. Europa tiene una cuota del 58% y las Américas el 18%. Asia del Este y el Pacífico es la región que más se ha beneficiado de esta transformación del mercado. Datas históricas demuestran que esta región a experimentado la más alta tasa de crecimiento, obteniendo un 16% del total de mercado en el 2000.

² Norte, Centro y Sur



El turismo internacional generó para el año 2000 una cifra estimada de USD 478 billones, que representa un crecimiento del 5% con relación al año anterior. Esta cifra equivale a USD 1,3 billones de ingresos por día generados por turismo.

CUADRO 17: Situación del mercado de larga distancia. 2000

Origen viajes	Viajes de larga distancia (miles de salidas)	Gasto en (USD billones)	Gasto por viaje (USD)
USA	11.677	19.524	1.672
Alemania	14.680	15.693	1.069
Inglaterra	10.776	11.132	1.033
Japón	3.272	10.639	3.252
Francia	3.342	5.394	1.614
Italia	3.792	5.237	1.381
Holanda	2.836	3.636	1.282
Canada	3.674	3.762	1.024
China	1.846	3.569	1.933
Belgica/Lux	1.555	3.299	2.122
Austria	791	3.358	4.246
Suecia	2.100	2.407	1.146
Total Muestra	60.341	87.649	1.453
Resto del Mundo	66.000	56.100	850
Total	126.341	143.749	1.450

Fuente: OMT



Por otro lado, si bien los principales atractivos turísticos del siglo XX han sido originalmente los recursos sol y playa, ya desde la década de los '80 y con fuerza a contar de los '90, se ha asistido a cambios estructurales de los hábitos del turismo emisoro mundial, en favor de lugares, atractivos y productos que dan preferencia al contacto con el medio ambiente en estado natural áreas silvestres con baja densidad poblacional, característica intensiva en los recursos turísticos de la Región.

Es así como las tasas de crecimiento anual estimadas para el Turismo Natural, se sitúan entre el 10 y el 20%³, que se comparan con el 4% anual promedio del Turismo en su conjunto.

De acuerdo a la OMT, en relación al Turismo de naturaleza de larga distancia, las principales características de éste son:

- En Larga Distancia el 70 % de las llegadas tienen como motivación la recreación.
- Un 25 % de los viajes largos de recreación son motivados por el Turismo de Naturaleza
- Tamaño De Mercado USD 15 Billones / Año

Cambio en flujos de turismo mundial, luego de los atentados terroristas del 11 de Septiembre a las Torres Gemelas.

Hay que reconocer sin embargo, que el turismo mundial se alteró con posterioridad a los atentados terroristas del 11 de Septiembre a las Torres Gemelas. En efecto según la opinión del experto en ecoturismo

³ Reingold, 1993



Francesco Di Castri⁴, el citado atentado dio un severo golpe a las expectativas de crecimiento de la actividad turística mundial, pero abre una posibilidad a lugares del mundo alejados de la coyuntura, no afectados culturalmente por la disputa oriente y occidente, tales como el caso de Brasil y Chile; cita en particular el caso de Chile, que junto a la belleza de sus parajes y de sus culturas originarias, adiciona sus condiciones de seguridad interna y seguridad dentro del concierto mundial.

Turismo en Chile

Chile se ha caracterizado por ser un país que ofrece una gran diversidad geográfica que la hace ser un destino cada vez más apetecido por los ecoturistas. Chile cuenta con 31 Parques Nacionales, 48 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales, unidades que en su conjunto abarcan una superficie aproximada de 15 millones de hectáreas, lo que representa el 19% de la superficie continental e insular de Chile. Esto nos indica el gran potencial que presenta nuestro país como un destino virgen en naturaleza y que a través del ecoturismo nuestro país puede ser enfocado como una nueva alternativa en la decisión de un viaje de larga distancia.

La tendencia en los últimos 6 años ha sido a un incremento en las llegadas a Chile, a excepción de los años 1999 y 2001, en que, debido a factores posiblemente atribuidos a la crisis económica u otros elementos externos, desviaron la demanda a otros destinos o bien el segmento de visitas provenientes de Argentina simplemente no viajaron por la crisis que vive hoy este país. El número de llegadas se ha mantenido estable, pero la

⁴ Tourism, Biodiversity and information, F. di Castri y V. Balaji; Backhuys Publishres, Leiden, 2002



distribución ha cambiado a mercados como el europeo y norteamericano.

Gráfico 1: Llegadas de turistas a Chile. 1995-2001



Fuente: Sernatur.

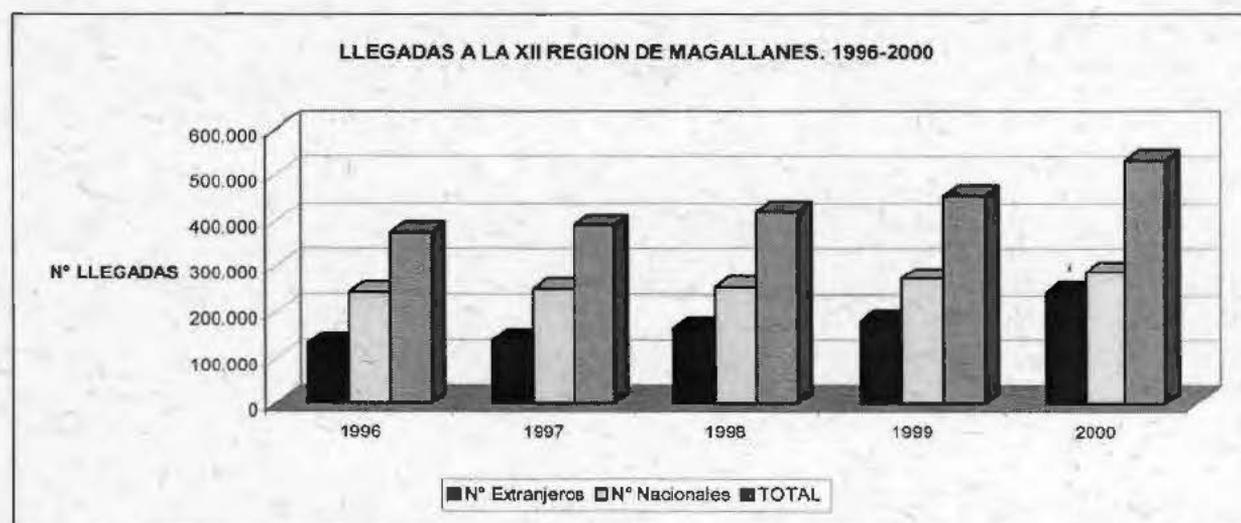
Turismo en Magallanes

La Patagonia chilena ha recibido directamente el efecto de las tendencias mencionadas en párrafos anteriores, lo cual ha quedado reflejado en un crecimiento exponencial en los flujos de visitantes en los últimos años.

Se puede observar la cuota de mercado captada por la Región de Magallanes dentro del total de visitas a Chile en el período 1999-2000, en donde se refleja la importancia que tiene esta zona para el país como destino de turismo de naturaleza. Las llegadas de turistas extranjeros a Magallanes representan el 12% del total de llegadas al país.

Así mismo, se comprueba un fuerte incremento de las llegadas y pernoctaciones de turistas extranjeros en los últimos años, registrándose en el período comprendido entre los años 1996 y 2000 una tasa de crecimiento promedio del 12,8% anual, lo que se ve ratificado con la llegada durante el año 2000 de 242.950 extranjeros, el cual representa un incremento del 34% con respecto al año anterior. Por su parte la misma cifra representa un 45 % del total de llegadas a la región.

Gráfico 2 : Llegadas a XII región de Magallanes. 1996 – 2000



Fuente: El Turismo en Magallanes. Estadísticas 2000

Otro elemento que refleja el incremento de visitantes a la región, lo constituye el aumento sostenido en el arribo de Cruceros a la ciudad de Punta Arenas; dicho movimiento se presenta en el Cuadro 4.



CUADRO 18: Recaladas de buques de pasajeros y N° de Pasajeros Puerto de P. Arenas

Tipo de buque	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Trasatlánticos	20	26	29	55	53	41
Terra Australis ⁵	32	39	49	28	34	30
Total recaladas	52	65	78	83	87	71
N° de Pasajeros	20.637	24.796	26.955	32.222	33.029	38.740

Fuente: Empresa Portuaria Austral

En definitiva, la ubicación geográfica, las características del patrimonio natural e histórico de la Región de Magallanes y de la Patagonia en general, la han hecho un destino turístico privilegiado para el mercado internacional, en particular europeo y norteamericano que han manifestado un creciente interés por visitarla; de hecho, este segmento representa casi el 70% de la totalidad de extranjeros que visitaron el Parque Nacional Torres del Paine.

Esto ha significado que la actividad turística en la Región de Magallanes y Antártica Chilena se ha convertido en los últimos años en uno de los sectores productivos más importantes junto a la actividad petroquímica, forestal y pesquera, y probablemente en la más dinámica, con mayores perspectivas de desarrollo, y menos sometida a presiones coyunturales del mercado. Estimaciones de la Dirección Regional de Turismo señalan que la actividad reportó un ingreso de divisas de 45 millones de dólares el año 2001

⁵ A contar del año 2002, fue reemplazado por el Mare Australis, de mayor capacidad de pasajeros.



Visitantes Pinguineras

Otro antecedente lo constituye el importante incremento en el flujo de visitantes que ha tenido la pingüinera de Seno Otway, ubicada a 70 kilómetros de la ciudad de Punta Arenas, que desde hace 2 años se encuentra bajo la administración de la empresa Turis Otway, propietarios del lugar.

De acuerdo a información obtenida en la prensa local, el número de visitantes se ha incrementado ostensiblemente en los últimos años, de acuerdo a lo que se presenta en el Cuadro 5.

CUADRO 19 : Visitantes a Pingüinera Otway, por temporada

Temporada	Visitantes
1997/1998	23.888
1998/1999	26.985
1999/2000	29.300
2000/2001	40.000 ⁶
2001/2002	40.000 ⁷

Fuente : Diario La Prensa Austral. Entrevista Sr. Iván Kusmanic

⁶ Antecedentes estimados, entregados por Propietario (Iván Kusmanic)

⁷ Antecedentes estimados, entregados por Propietario (Iván Kusmanic)



7. PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y LAS MEDIDAS TOMADAS PARA ENFRENTARLOS

Legales.

- Por razones de tipo legales, el SAG informó negativamente la segunda solicitud de captura de distintas especies de fauna silvestre en el medio natural dado que la ley de caza no contempla dicha posibilidad cuando se trata de centros de exhibición.
- Por razones legales tampoco se pudo autorizar la transferencia de aves rapaces provenientes del Centro de la UNORCH al CEFS Lolita.
- Ambos factores fueron una limitante para la adquisición de distintas especies, especialmente para aquellas que no se encuentran en criaderos privados y que no están disponibles para ser comprados. Una alternativa de solución fue solicitar la inscripción de "criaderos" de cada una de las especies requeridas de capturar en el medio natural, gestión esta última que ha resuelto el tema.

Operativos.

- *Transporte de animales desde Santiago.* La empresa de transporte aéreo Lan Chile no accedió al transporte de las aves incubados en Santiago así como los adquiridos allá dado que debían ajustarse a ciertas normas IATA en cuanto a tamaño y características de los contenedores, lo que encarecía sustancialmente el valor del flete. Este conflicto se resolvió gestionando el servicio con la Fuerza Aérea de Chile en donde se tuvo que



recurrir al Señor Comandante en Jefe, quien dispuso los medios para que se realizara el traslado de las aves. Por el contrario las aves embarcadas en Concepción en Lan no tuvieron ningún problema y luego de un trasbordo en Puerto Montt llegaron sin novedad a Punta Arenas.

- *Mortalidad de especies.* Lamentablemente durante la ejecución del proyecto se presentaron diferentes casos que concluyeron con la muerte de los animales a pesar de los esfuerzos y medidas tomadas tendientes a prevenirlas. En Cuadro anterior se muestra la nómina de animales muertos. A pesar de dichas muertes, es muy necesario destacar que se ha logrado identificar causales y vulnerabilidades riesgo y muerte para las distintas especies. Esto ha permitido retroalimentar las metodologías de crianza en el contexto amplio que implica.

Administrativos

- En una primera etapa del Proyecto, existió cierta dificultad en el registro y confección del Informe Financiero, debido a la complejidad de los formatos establecidos.

- Con acuerdo del FIA, dicha situación se resolvió incorporando al equipo profesional del proyecto, a contar del año 2002, al Ingeniero Comercial José Ruiz das Santos.

PERSONAL ⇒ Se Fin 2002



8. CALENDARIO DE EJECUCIÓN

El Proyecto tuvo un comienzo más bien irregular, lo que motivó presentar en Abril del año 2002 una Propuesta de Ajuste y Reitemización, que tenía por objetivo alcanzar los resultados propuestos en la formulación original del Proyecto.

La nueva propuesta contempló extender el Proyecto hasta Diciembre del año 2003, asumiendo el Patrocinante los costos derivados de la extensión de plazo solicitada.

Par lo expuesto anteriormente, se adjunta Cuadro de Costos Consolidados (Presupuesto y Real), correspondientes a la 1ª Etapa del Proyecto, que va desde Noviembre 2000 hasta Marzo de 2002 (Fecha en que se solicita el Ajuste y Reitemización. Luego se acompaña Cuadro de Costos Consolidados (Presupuesto y Real), correspondientes a la 2ª Etapa del Proyecto, que va desde Abril de 2002 hasta Diciembre de 2003. Finalmente se presentan los Costos Reales Totales.



CUADRO 20. Aporte FIA 1ª Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
		Nov 00 - Marzo 02	Nov 00 - Marzo 02	
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	7.425.812	3.268.410	4.157.402
1,2	Técnicos	6.203.800	3.585.796	2.618.004
1,5	Mano de Obra	5.692.864	3.368.627	2.324.237
1,6	Administrativos	0	0	0
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	15.364.462	5.500.000	9.864.462
2,2	Valorización de Uso de Equipos	0	0	0
2,3	Arriendo de Equipos	722.800	0	722.800
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	0	0	0
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	1.749.960	554.600	1.195.360
4,4	Pasajes	1.286.304	501.500	784.804
4,5	Combustibles	636.371	1.094.995	-458.624
4,6	Gas	283.920	88.536	195.384
4,7	Fletes	0	3.400	-3.400
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	0	0	0
5,4	Materiales Varios	19.940.154	6.192.569	13.747.585
5,5	Varios	547.606	49.289	498.317
6	SERVICIOS DE TERCEROS	0	0	0
6,1	Análisis de Laboratorio	0	0	0
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	150.000	0	150.000
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	0	0	0
8,2	Fotocopias	45.739	25.812	19.927
8,3	Materiales de Oficina	88.624	142.642	-54.018
8,4	Material Audiovisual	88.624	27.880	60.744
8,5	Mantenimiento de Vehículos	264.072	28.000	236.072
8,6	Formulación proyecto FIA	577.500	577.500	0
8,7	Definición Estrategia Competitiva	0	0	0
		61.068.612	25.009.556	36.059.056

CUADRO 21. Aporte Propio 1ª Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
		Nov 00 - Marzo 02	Nov 00 - Marzo 02	
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	11.196.800	5.477.400	5.719.400
1,2	Técnicos	0	0	0
1,5	Mano de Obra	3.190.464	1.574.105	1.616.359
1,6	Administrativos	1.335.177	917.100	418.077
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	2.600.000	0	2.600.000
2,2	Valorización de Uso de Equipos	3.220.597	2.505.519	715.078
2,3	Arriendo de Equipos	3.899.456	2.029.056	1.870.400
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	10.204.485	10.297.507	-93.022
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	0	0	0
4,4	Pasajes	0	0	0
4,5	Combustibles	0	0	0
4,6	Gas	0	0	0
4,7	Fletes	1.091.168	301.132	790.036
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	531.744	0	531.744
5,4	Materiales Varios	1.695.292	330.800	1.364.492
5,5	Varios	443.150	263.150	180.000
6	SERVICIOS DE TERCEROS	156.000	0	156.000
6,1	Análisis de Laboratorio	630.240	0	630.240
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	0	0	0
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	354.496	0	354.496
8,2	Fotocopias	0	0	0
8,3	Materiales de Oficina	0	25.424	-25.424
8,4	Material Audiovisual	0	0	0
8,5	Mantenimiento de Vehículos	0	0	0
8,6	Formulación Proyecto FIA	577.500	577.500	0
8,7	Definición Estrategia Competitiva	2.392.000	0	2.392.000
		43.518.569	24.298.693	19.219.876



CUADRO 23. Aporte FIA 2º Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
		Nov 00 - Marzo 02	Nov 00 - Marzo 02	
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	9.906.514	11.157.958	-1.251.444
1,2	Técnicos	6.650.166	6.790.639	-140.473
1,5	Mano de Obra	4.397.315	5.049.536	-652.221
1,6	Administrativos	0	0	0
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	6.264.000	4.530.000	1.734.000
2,2	Valorización de Uso de Equipos	0	0	0
2,3	Arriendo de Equipos	200.454	305.000	-104.546
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	0	0	0
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	2.098.032	1.874.560	223.472
4,4	Pasajes	1.427.930	1.670.886	-242.956
4,5	Combustibles	1.435.200	1.948.163	-512.963
4,6	Gas	153.545	393.684	-240.139
4,7	Fletes	2.326.800	1.652.509	674.291
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	576.576	29.300	547.276
5,4	Materiales Varios	11.708.680	12.060.555	-351.875
5,5	Varios	481.240	136.623	344.617
6	SERVICIOS DE TERCEROS	0	0	0
6,1	Análisis de Laboratorio	0	0	0
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	330.970	621.627	-290.657
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	0	0	0
8,2	Fotocopias	67.767	4.875	62.892
8,3	Materiales de Oficina	116.160	514.387	-398.227
8,4	Material Audiovisual	116.160	134.654	-18.494
8,5	Mantenimiento de Vehículos	348.492	307.707	40.785
8,6	Formulación proyecto FIA	0	0	0
8,7	Definición Estrategia Competitiva	0	0	0
		48.606.001	49.182.663	-576.662



CUADRO 24. Aporte Propio 2ª Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
		Nov 00 - Marzo 02	Nov 00 - Marzo 02	
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	18.533.400	17.580.600	952.800
1,2	Técnicos	1.626.600	0	1.626.600
1,5	Mano de Obra	3.698.664	4.390.323	-691.659
1,6	Administrativos	1.675.380	1.702.795	-27.415
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	4.550.000	4.390.000	160.000
2,2	Valorización de Uso de Equipos	4.261.262	4.261.263	-1
2,3	Arriendo de Equipos	5.111.208	5.456.232	-345.024
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	19.695.721	19.669.989	25.732
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	0	0	0
4,4	Pasajes	0	0	0
4,5	Combustibles	0	0	0
4,6	Gas	0	0	0
4,7	Fletes	1.161.636	0	1.161.636
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	0	0	0
5,4	Materiales Varios	12.718.840	17.261.066	-4.542.226
5,5	Varios	580.650	580.650	0
6	SERVICIOS DE TERCEROS	0	0	0
6,1	Análisis de Laboratorio	1.269.360	10.580	1.258.780
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	1.081.600	0	1.081.600
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	464.652	0	464.652
8,2	Fotocopias	0	0	0
8,3	Materiales de Oficina	0	0	0
8,4	Material Audiovisual	0	0	0
8,5	Mantenimiento de Vehículos	0	0	0
8,6	Formulación proyecto FIA	0	0	0
8,7	Definición Estrategía Competitiva	4.017.680	2.700.000	1.317.680
		80.446.653	78.003.498	2.443.155



CUADRO 25. Aporte FIA 1ª y 2ª Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	17.332.326	14.426.368	2.905.958
1,2	Técnicos	12.853.966	10.376.435	2.477.531
1,5	Mano de Obra	10.090.179	8.418.163	1.672.016
1,6	Administrativos	0	0	0
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	21.628.462	10.030.000	11.598.462
2,2	Valorización de Uso de Equipos	0	0	0
2,3	Arriendo de Equipos	923.254	305.000	618.254
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	0	0	0
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	3.847.992	2.429.160	1.418.832
4,4	Pasajes	2.714.234	2.172.386	541.848
4,5	Combustibles	2.071.571	3.043.158	-971.587
4,6	Gas	437.465	482.220	-44.755
4,7	Fletes	2.326.800	1.655.909	670.891
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	576.576	29.300	547.276
5,4	Materiales Varios	31.648.834	18.253.124	13.395.710
5,5	Varios	1.028.846	185.912	842.934
6	SERVICIOS DE TERCEROS	0	0	0
6,1	Análisis de Laboratorio	0	0	0
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	480.970	621.627	-140.657
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	0	0	0
8,2	Fotocopias	113.506	30.687	82.819
8,3	Materiales de Oficina	204.784	657.029	-452.245
8,4	Material Audiovisual	204.784	162.534	42.250
8,5	Mantenimiento de Vehículos	612.564	335.707	276.857
8,6	Formulación proyecto FIA	577.500	577.500	0
8,7	Definición Estrategia Competitiva	0	0	0
		109.674.613	74.192.219	35.482.394



CUADRO 26. Aporte Propio 1ª y 2ª Etapa

ITEM		PPTO	REAL	SALDO
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	29.730.200	23.058.000	6.672.200
1,2	Técnicos	1.626.600	0	1.626.600
1,5	Mano de Obra	6.889.128	5.964.428	924.700
1,6	Administrativos	3.010.557	2.619.895	390.662
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	7.150.000	4.390.000	2.760.000
2,2	Valorización de Uso de Equipos	7.481.859	6.766.782	715.077
2,3	Ariendo de Equipos	9.010.664	7.485.288	1.525.376
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	29.900.206	29.967.496	-67.290
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	0	0	0
4,4	Pasajes	0	0	0
4,5	Combustibles	0	0	0
4,6	Gas	0	0	0
4,7	Fletes	2.252.804	301.132	1.951.672
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	531.744	0	531.744
5,4	Materiales Varios	14.414.132	17.591.866	-3.177.734
5,5	Varios	1.023.800	843.800	180.000
6	SERVICIOS DE TERCEROS	156.000	0	156.000
6,1	Análisis de Laboratorio	1.899.600	10.580	1.889.020
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	1.081.600	0	1.081.600
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	819.148	0	819.148
8,2	Fotocopias	0	0	0
8,3	Materiales de Oficina	0	25.424	-25.424
8,4	Material Audiovisual	0	0	0
8,5	Mantenimiento de Vehículos	0	0	0
8,6	Formulación Proyecto FIA	577.500	577.500	0
8,7	Definición Estrategia Competitiva	6.409.680	2.700.000	3.709.680
		123.965.222	102.302.191	21.663.031



CUADRO 27. Aporte Real Total, FIA, PROPIO

ITEM		PROPIO	FIA	TOTAL
1	RECURSOS HUMANOS			
1,1	Profesionales	23.058.000	14.426.368	37.484.368
1,2	Técnicos	0	10.376.435	10.376.435
1,5	Mano de Obra	5.964.428	8.418.163	14.382.591
1,6	Administrativos	2.619.895	0	2.619.895
2	EQUIPAMIENTO	0	0	0
2,1	Adquisición de Equipos	4.390.000	10.030.000	14.420.000
2,2	Valorización de Uso de Equipos	6.766.782	0	6.766.782
2,3	Arriendo de Equipos	7.485.288	305.000	7.790.288
3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0
3,1	Uso de Infraestructura	29.967.496	0	29.967.496
4	MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES	0	0	0
4,1	Viáticos Nacionales, Alojamiento y Comida	0	2.429.160	2.429.160
4,4	Pasajes	0	2.172.386	2.172.386
4,5	Combustibles	0	3.043.158	3.043.158
4,6	Gas	0	482.220	482.220
4,7	Fletes	301.132	1.655.909	1.957.041
5	MATERIALES E INSUMOS	0	0	0
5,2	Insumos de Laboratorio	0	29.300	29.300
5,4	Materiales Varios	17.591.866	18.253.124	35.844.990
5,5	Varios	843.800	185.912	1.029.712
6	SERVICIOS DE TERCEROS	0	0	0
6,1	Análisis de Laboratorio	10.580	0	10.580
7	DIFUSIÓN	0	0	0
7,1	Días de Campo	0	621.627	621.627
8	GASTOS GENERALES	0	0	0
8,1	Consumos Básicos	0	0	0
8,2	Fotocopias	0	30.687	30.687
8,3	Materiales de Oficina	25.424	657.029	682.453
8,4	Material Audiovisual	0	162.534	162.534
8,5	Mantenimiento de Vehículos	0	335.707	335.707
8,6	Formulación proyecto FIA	577.500	577.500	1.155.000
8,7	Definición Estrategia Competitiva	2.700.000	0	2.700.000
	TOTAL	102.302.191	74.192.219	176.494.410



9. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Proyecto difundido y Conocido (Actividad 27)

Los siguientes eventos difundieron el proyecto en el medio regional.

1. Día de Campo 1.

- 1.1. Fecha: 20 de Marzo de 2003.
- 1.2. Invitados – asistentes:
 - 1.2.1. Operadores turísticos regionales
 - 1.2.2. Guías de turismo regional
 - 1.2.3. Servicio Agrícola y Ganadero
 - 1.2.4. Departamento de Turismo de la Municipalidad de Punta Arenas
 - 1.2.5. Universidad de Magallanes
 - 1.2.6. Instituto de Investigaciones Agropecuarias
- 1.3. Asistentes: 33 personas
- 1.4. Actividades realizadas:
 - 1.4.1. charlo del jefe de proyecto Dr. Jurgen Rottmann S.
 - 1.4.2. Visita en bus y recorrido de las instalaciones concluyendo con un ágape a los invitados.
- 1.5. Resultados: Las opiniones vertidas por todos los asistentes fueron de elogios hacia la iniciativa y la forma como se estaba desarrollando, augurándole buenos resultados dado que se trata de un recurso novedoso y de interés para sus clientes. Estos comentarios se han visto reflejado en las futuras visitas que se

fueron conalizando y concretando, a pesar de encontrarse gran parte de los itinerarios de las agencias ya comprometidos.

2. Día de Campo 2.

- 1.5. Fecha: Martes 25 de Marzo de 2003
- 1.6. Invitados – asistentes: medios de prensa locales y nacionales acreditados en la zona. La actividad fue organizada por el periodista de la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura, Sr. Germán Flores.
 - 1.6.1. TVN Red Austral
 - 1.6.2. ITV Patagonia
 - 1.6.3. Radio Polar
 - 1.6.4. Radio Mogallanes
 - 1.6.5. Diario La Prensa Austral
 - 1.6.6. Revista Somos
- 1.7. Asistentes: 34 personas
- 1.8. Actividades:
 - 1.8.1. Presentación a cargo del Coordinador del Proy. Sr José Fernández D.



Resultados.

Los medios de televisión, radio y prensa local han difundido y hecho un importante número de noticias con el Centro de Exhibición y Criadero de Fauna Lolita. En Listado adjunto se informan las fechas, medios y tipos de eventos noticiosos o divulgativos editados. En Anexo, además, se presenta una copia de cada una de las citadas publicaciones.

CUADRO 28. Listado de publicaciones, emisiones televisivas y radiales sobre el CEFL

Fecha	Medio de Comunicación	Título Artículo
20.03.03	Artículo divulgativo mimeografiado Color, preparado para los medios de comunicación	Fauna Patagónica. Centro de Exhibición y Criadero. Proyecto FIA COO-1-P-091
23.11.01	El Mogallanes, periódico de publicación semanal.	Editorial. Observación de fauna patagónica.
25.03.03. 17:17hrs	Radio Polar. Noticias e internet. http://radiopolar.cl	Fauna Patagónica. Este es un centro de exhibición y criadera.
25.03.03. 18:55hrs	Radio Polar. Noticias e internet. http://radiopolar.cl	Presentaron primer centro de exhibición y criadero de fauna patagónica.
26.03.03	Diario La Prensa Austral	Agroturismo en Estancia Lolita. Fauna Patagónica al alcance de la mano. Noticia.
22.09.03	La Prensa Austral- Edición Internet. www.laprensaaustral.cl	Agroturismo en Estancia Lolita. Fauna Patagónica al alcance de la mano.
17.11.03	Diario La Prensa Austral	Innovador proyecto en Estancia Lolita. Con público infantil debutará observación de fauna patagónica. Texto y una foto. Crónica. Pag 9.
22.11.03	Diario La Prensa Austral	Fauna al alcance del público. Foto color en portada principal del Diario. Estancia Lolita. Fauna Patagónica al Instante. Texto y 8 fotos color. Crónica página completa. Pag.10
Año 1. Nº 007	Revista mensual. Nosotros Los Magallánicos	Centro de Exhibición Fauna Silvestre. Texto y 7 fotos color. Pag.10.
2003	Volante informativo de dos carillas BN, entregada a las agencias de turismo locales.	Fauna Patagónica. Disfrute observando alrededor de 25 diferentes especies.



10. IMPACTOS DEL PROYECTO

Impactos del proyecto: descripción y cuantificación de los impactos obtenidos, y estimación de lograr otros en el futuro, comparación con los esperados, y razones que explican las discrepancias

Impactos Estimados	Impactos Reales
Impactos Económico	
<i>Aumento de la Producción.</i>	
1.El efectuar el Proyecto, que posibilite el diseño y habilitación de un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre en la Estancia Lolita, generará un nítida aumento de la producción, por cuanto expande la oferta turística regional con un producto inexistente hasta el día de hoy en la Región de Magallanes, como lo es el Centro de Exhibición de Fauna Silvestre.	1. Se ha generado un aumento de la producción, pues como resultado del Proyecto FIA, dentro de la oferta turística de la Comuna de Punta Arenas se encuentra el Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, <i>Parque Fauna Patagónica</i> , que ha recibido conceptuosos comentarios de sus visitantes (Nacionales y extranjeros) ✓
<i>Aumento de la Productividad.</i>	
Se planteaba el incremento de lo productividad, por tres razones: 1. En primer lugar, porque a través de los nuevos productos entregados por la empresa en el ámbito del agroturismo y exposición de fauna silvestre, se dará uso dual a infraestructura y equipamiento de la Estancia. 2. Por otro lado, el desarrollar un sistema de gestión del Centro de Exhibición, acorde a las nuevas actividades del predio requerirá la necesaria incorporación de tecnología de vanguardia, especialmente en el manejo de un número relevante de animales.	1. Al encontrarse habilitado y en operación el Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, <i>Parque Fauna Patagónica</i> , que utiliza potreros, Galpón de esquila, etc. se ha dado uso dual a infraestructura y equipamiento de la Estancia. Se espera multiplicar los ingresos / hectárea. ✓ 2. Si bien es cierto ha debido ajustarse el Sistema de Gestión a los requerimientos que demanda la operación del <i>Parque Fauna Patagónica</i> , no se ha incorporado nueva tecnología. ✓

<p>3. Finalmente, el proyecto posibilitará el trabajo conjunto de un equipo de profesionales de primer nivel en diversas áreas, que permitirán capacitar al personal de la empresa, condición básica para entregar un servicio turístico acorde a los estándares internacionales exigidos en esta actividad.</p>	<p>3. El personal de la Estancia ha sido capacitado y el período de marcha blanca, ha permitido detectar aquellos aspectos deficitarios que deben superarse para alcanzar el estándar requerido.</p> <p style="text-align: right;">✓</p>
<p><i>Aumento de Calidad.</i></p>	
<p>1. El desarrollo de pautas de manejo, así como el diseño y habilitación de un Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, permitirá mejorar la calidad de la oferta turística local, tanto por la incorporación a ella de nuevos productos turísticos, como por la calidad de éstos.</p>	<p>1. En efecto, con la puesta en marcha del <i>Parque Fauna Patagónica</i>, se ha incrementado la calidad de la oferta turística local, que fuera de este proyecto no registra nuevos productos en la Comuna (Dentro de los más relevantes, sigue operando la Pingüinera Otway y el Fuerte Bulnes que continúa en precarias condiciones)</p>
<p><i>Aumento de las Exportaciones.</i></p>	
<p>1. En este plano se genera un notable impacto, por cuanto el mercado al que está orientado el proyecto, en buena proporción está focalizado hacia el exterior, por lo que la oferta es mayoritariamente exportable.</p>	<p>1. Aún cuando el <i>Parque Fauna Patagónica</i> se encuentra en etapa de Marcha Blanca, dentro de sus visitantes, un porcentaje relevante corresponde a pasajeros en tránsito.</p> <p style="text-align: right;">✓</p>
<p><i>Aumento del Valor Agregado.</i></p>	
<p>1. Los recursos que se utilizarán en el desarrollo del Proyecto, son exclusivamente aquellos que nos proporciona la naturaleza y en particular la fauna, los que al ser puestos en valor generan un producto exclusivo y de calidad generando un alto valor agregado</p>	<p>1. Con la puesta en marcha del <i>Parque Fauna Patagónica</i>, se ha incrementado el Valor Agregado, pues efectivamente se cumple lo indicado en la propuesta original.</p> <p style="text-align: right;">✓</p>



<p><i>Impacto Social</i></p>	
<p>1. Derivado del incremento de la actividad productiva descrita en párrafos anteriores, se puede prever que el Proyecto tendrá un importante impacto social, fundamentalmente por la creación de nuevos empleos directos, así como aquellos creados por el desarrollo de actividades derivadas de la apertura del Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, especialmente en el ámbito agroturístico.</p>	<p>1. En efecto se han generado nuevos empleos; pese a que el <i>Parque Fauna Patagónica</i>, sólo ha operado en la fase de <i>Marcha Blanca</i>, de manera adicional al personal de la Estancia, se ha debido contratar a Guías Bilingües, encargados de recepción, choferes, entre otros.</p>
<p>2. Así mismo, por ser una actividad completamente nueva en la Región de Magallanes, promoverá la especialización y aumento de la calificación de los trabajadores y consecuentemente el aumento de sus ingresos.</p>	<p>2. En efecto, los trabajadores del predio han recibido jornadas especialización que conllevan a un aumento de la calificación de los trabajadores.</p>
<p><i>Otros (legal, gestión, administración, organizacionales, etc.)</i></p>	
<p>1. Desde la perspectiva de la Gestión, el Proyecto sentará las bases de un Modelo totalmente innovador para Estancias de la Región, el que incluirá al tradicional ámbito pecuario junto al agroturismo.</p>	<p>1. La experiencia práctica del <i>Parque Fauna Patagónica</i>, ha demostrado que la incorporación del Agroturismo al ámbito pecuario, puede ser una herramienta absolutamente aplicable a otras Estancias de la Región.</p>
<p>2. Sin embargo uno de los aspectos más relevantes del Proyecto, es que con éste, se constituye un área protegida (incluyendo un tipo de espacio no cubierta actualmente por el SNASPE en la Región) administrada por una entidad privada.</p>	<p>2. La materialización del <i>Parque Fauna Patagónica</i>, se ha constituido efectivamente en un área protegida.</p>
<p>3. Finalmente, el ordenamiento espacial del Predio, se constituye en una experiencia pionera en el uso de este tipo de herramienta, que perfectamente podrá ser replicada en otros predios de la Región de Magallanes</p>	<p>3. Idem Punto 1</p>



11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 11.1. Los informes parciales y Final del proyecto dan cuenta del cumplimiento satisfactorio de los objetivos generales y específicos del proyecto, tanto en su componente técnico como respecto de las expectativas de gestión y desarrollo alternativo de la empresa ganadera de la titular del proyecto.
- 11.2. Los Capítulos 3, 4 y 5 del presente Informe Final presentan los detalles del cumplimiento de cada objetivo.
- 11.3. Existe un conjunto de recomendaciones en el orden técnico y operativo que se indican en el capítulo ..., que permitirán corregir imperfecciones originales y mejorar la calidad y diversidad de servicios y que se deberán implementar a partir de la temporada 2004-5.
- 11.4. La conclusión más importante que se deriva de los resultados obtenidos es que el proyecto bosquejado el año 2000 hoy se ha convertido en una inversión cierta, con bajo riesgo y cuyo éxito descansa en buena parte en la gestión futura de la titular.

Revisión

12. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Actuary Guide Sir Colin Mackenzie Sanctuary Badger Creek Healesville, Victoria Australia 30 pag.
- Anderson Brown, A. F. 1979 The incubation Book 237 pag The Pheasant Association Publication England
- Bolen, E.G. y W.L. Robinson. 1997. Wildlife Ecology and Management. Third Edition. Prentice hall. 620 pag.
- Dasman, Raymond F. 1964 Wild life Biology 231 pag. John Wiley and sons New York.
- Friend Milton editor 1987 Field Guide to wildlife diseases United states Department of the Interior. Fish and wildlife Service Madison Wisconsin USA.
- Ganzález Benito et al 2000 editor Manejo Sustentable de la Vicuña y el Guonaco Actas del Seminario Internacional realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile 280 pag.
- Houseal S., Brian L. 1979. Manual para la Planificación y Diseño de los Parques Nacionales. Doc.de Trabajo N° 25 FO:DP/CHI/76/003. Conaf, FAO. 191pag.
- Kleinmann, D,G editor 1996 Wild Mammals in Captivity, Principles and Techniques The University of Chicago Press USA 639 pag
- Lever, Christopher. 1994. The ecology of succesfully introduced species. T&AD Poyser natural history.
- Monaghan, Pat y D.Wood-Gusch (Ed.). 1990. Managing the behaviour of animals. Chapman and Hall. 257 pag.



- Rottmann J. Guía de identificación de aves de ambientes Acuáticos Unión de Ornólogos de Chile 1995 80 pag.
- Rodríguez Torres, Ruben (Ed), 1988. Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre.
 - SAG, 2003. El Pastizal de Tierra del Fuego. Guía de uso, condición actual y propuesta de seguimiento para determinación de tendencia. Gob.Reg.de Magallanes y Antártica Chilena – Servicio Agrícola y Ganadero XII Región. Proy.FNDR-SAG BIP 20105466-0. 117 pag.
 - SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables 1998. 84 pags.
 - Vogelpark Walsroede. Guía para el Visitante 144 pag Luneburg Deutchland

13. ANEXOS

13.1. Planilla e Informe de Encuesta a Visitantes

13.2. Borrador de Cartilla Plegable para editar en temporada 2004-5

13.3. Copia de material gráfico editado

13.4. Copia de artículos de Prensa editado



Anexo 1

Cuestionario e Informe de Encuesta a Visitantes

INFORME

ENCUESTA A VISITANTES PARQUE "FAUNA PATAGONICA"



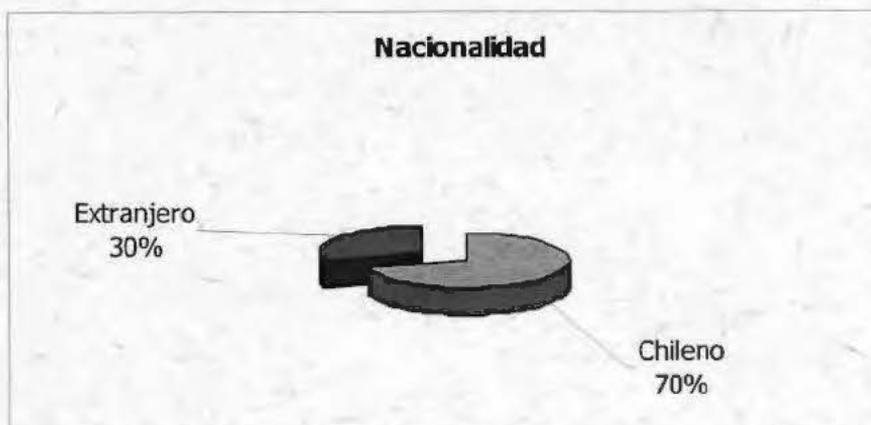
Gestión Patagonia Consultores

Punta Arenas, Marzo 2004



a. Nacionalidad

	n	%
Chileno	21	
Extranjero	9	
TOTAL	30	100,00



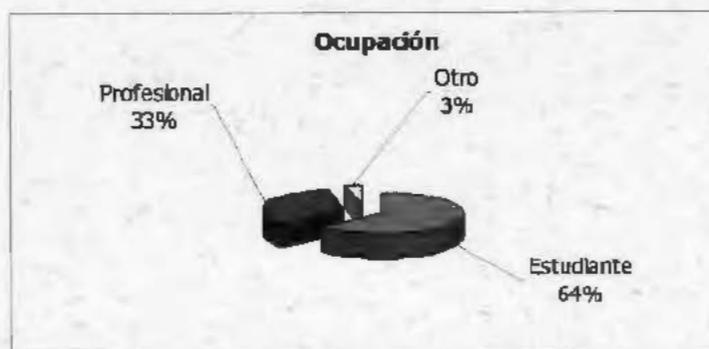
Como podemos observar, el 70% de los visitantes encuestados corresponde a chilenos y el 30% a extranjeros. Esta minoría de visitantes extranjeros se debe fundamentalmente a que el Parque Fauna Patagónica no fue incorporado a los programas de los cruceros que llegan a la zona en la presente temporada, pero en cambio si se transformó en una atractiva opción para la familia magallánica.

b. Qué Edad Tiene?

	n	%
Entre 18 y 29 años		
Entre 30 y 45 años		
Entre 46 y 60 años		
Entre 61 y 71 años		
Entre 71 y más años		
TOTAL		



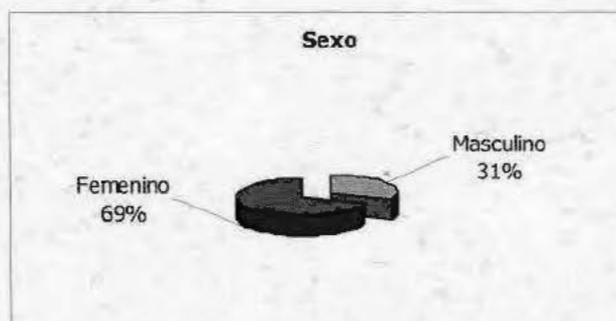
	n	%
Estudiante	19	
Profesional	10	
Otro	1	
TOTAL	30	



La mayor parte de los visitantes encuestados corresponde a la categoría de estudiantes, con un porcentaje de 64%. Los profesionales que visitaron el zoológico fueron diez y corresponden a un 33%. El restante 3% corresponde a otros. Debe indicarse que la aplicación de la encuesta coincidió con la visita al Parque de un grupo de alumnos de 4º Medio.

d. **Sexo**

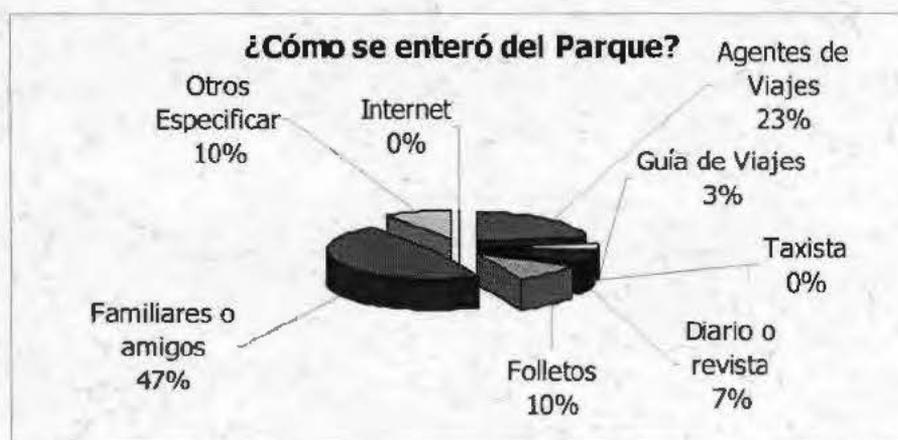
	n	%
Masculino	16	31,1
Femenino	14	68,9
Total	30	100,0





1. ¿Cómo se enteró Ud. del Parque Fauna Patagónica?

	n	%
Internet	0	-
Agentes de Viajes	7	23,33
Guía de Viajes	1	3,33
Taxista	0	-
Diario o revista	2	6,67
Folletos	3	10,00
Familiares o amigos	14	46,67
Otros Especificar	3	10,00
Total	30	100,00



Al observar el gráfico se puede ver claramente que los visitantes tomaron conocimiento del parque a través de sus familiares y amigos, correspondiendo este grupo al 47%, situación que se da especialmente en visitantes regionales. La segunda fuente de información, con un 23%, corresponde a los agentes de viaje, que paulatinamente han ido colocando el Parque dentro de la oferta local.

El 10% se enteró por medio de folletos; otro 10% por otros medios de comunicación; el 7% a través de diarios y revistas y finalmente el 3% por medio de guías de viaje.



2.1 Información al visitantes

	n	%
Excelente	16	53,33
Bueno	14	46,67
Regular		-
Malo		-
N/R		-
Total	30,00	100,00



La entrega de información al visitante se evalúa positivamente, puesto que el 53% lo calificó de excelente y el 47% de bueno. No existen menciones regulares ni negativas.

2.2 Cantidad y diversidad de fauna

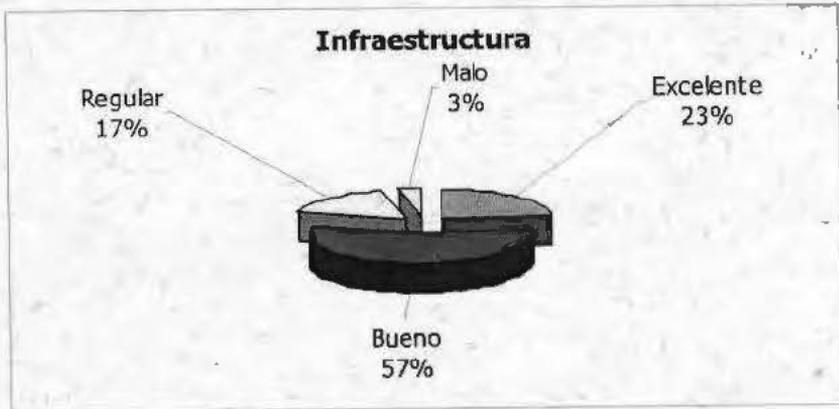
	n	%
Excelente	10	33,33
Bueno	17	56,67
Regular	3	10,00
Malo		-
N/R		-
Total	30	100,00



La cantidad y diversidad de fauna igualmente es evaluada positivamente. Un 57% que lo califica de bueno; un 33% de excelente y sólo un 10% de regular

2.3 Infraestructura

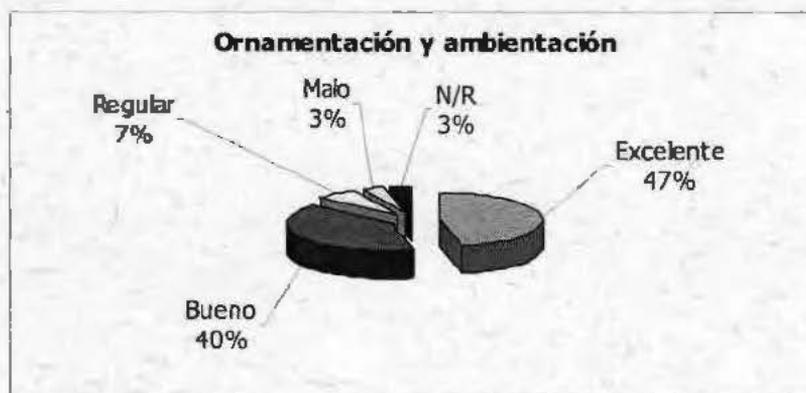
	n	%
Excelente	7	23,33
Bueno	17	56,67
Regular	5	16,67
Malo	1	3,33
N/R		-
Total	30	100,00



Los resultados que arroja la encuesta en materia de infraestructura, son en general buenos, pues arrojan un 23% de excelente, un 57% de buena; sin embargo, un 17% la califica de regular y un 3% de mala. Este ítem debe ser superado en el tiempo.

2.4 Ornamentación y ambientación

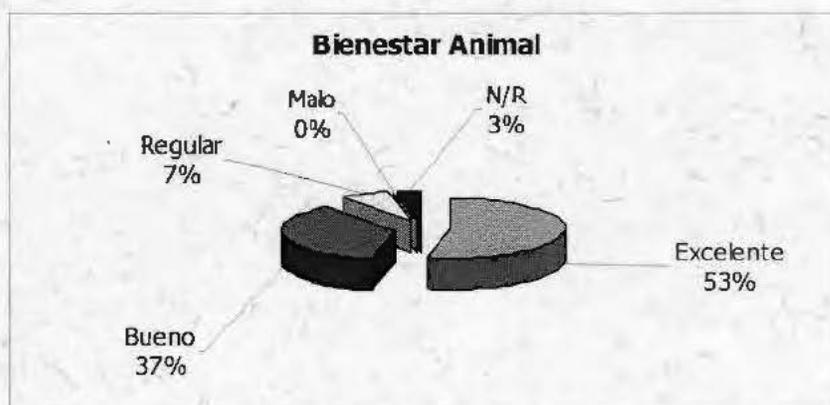
	n	%
Excelente	14	46,67
Bueno	12	40,00
Regular	2	6,67
Malo	1	3,33
N/R	1	3,33
Total	30	100,00



La ornamentación y ambientación se ve ampliamente aprobada por los visitantes. Obteniendo un 47% excelente; un 40% bueno; un 7% regular; un 3% malo y otro 3% no respondido.

2.5 Bienestar Animal

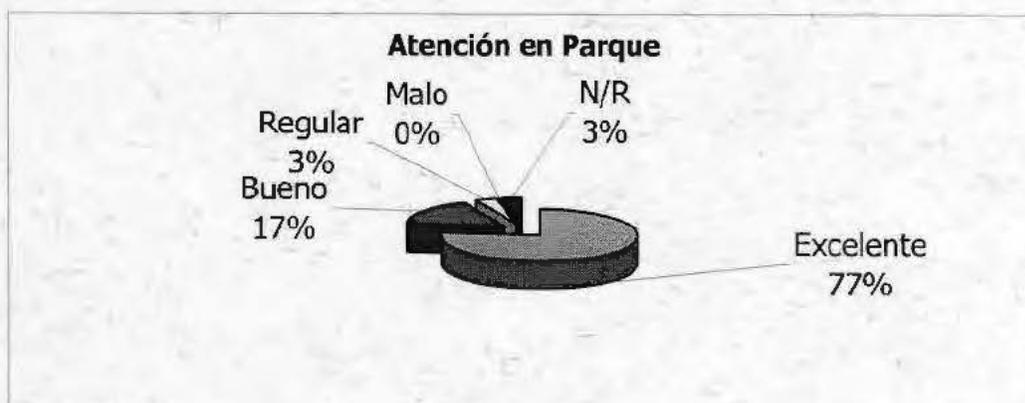
	n	%
Excelente	16	53,33
Bueno	11	36,67
Regular	2	6,67
Malo	-	-
N/R	1	3,33
Total	30	100,00



El objetivo principal del zoológico es el bienestar de los animales y es así como lo ha percibido el visitante, cumpliendo de esta manera uno de los objetivos iniciales, en cuanto presentar la muestra de animales – de manera ideal en su ambiente – erradicando el concepto tradicional de encierro que se observa en los zoológicos.. Los resultados dan un 53% excelente; un 37% bueno; un 7% regular y un 3% no contestado.

2.6 Atención en Parque

	n	%
Excelente	23	76,67
Bueno	5	16,67
Regular	1	3,33
Malo		-
N/R	1	3,33
Total	30	100,00



Al igual que en el ítem anterior se ve reflejado en los resultados los objetivos plenamente logrados. Se arroja un 77% de excelente; 17% bueno; 3% regular y un 3% no respondido. Fue importante en este aspecto, la capacitación entregada por el Dr. Rottman a los funcionarios del Parque, la sólida base de conocimientos de éstos en cuanto a los hábitos de los diferentes animales, sus características, que permiten al visitante recibir una visión integral. Se debe destacar además, la presencia durante los meses de temporada alta, de guías bilingües, lo que sin duda contribuyó a obtener tan altas calificaciones.

2.7 Seguridad del visitante

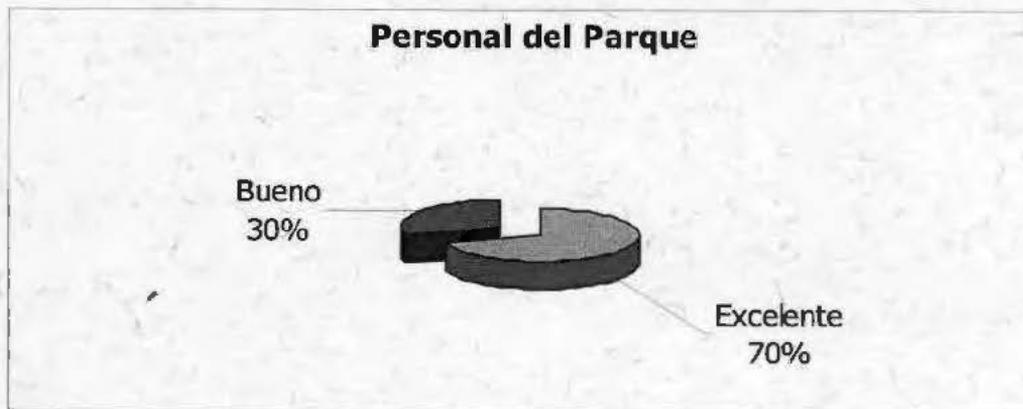
	n	%
Excelente	23	76,67
Bueno	6	20,00
Regular	1	3,33
Malo		-
N/R		-
Total	30	100,00



La seguridad del visitante es uno de los aspectos relevantes, de tal forma que no es extraño que los resultados obtenidos sean muy satisfactorios. En efecto, se obtuvo un 77% de excelente; 20% bueno y un 3% regular.

2.8 Personal del Parque

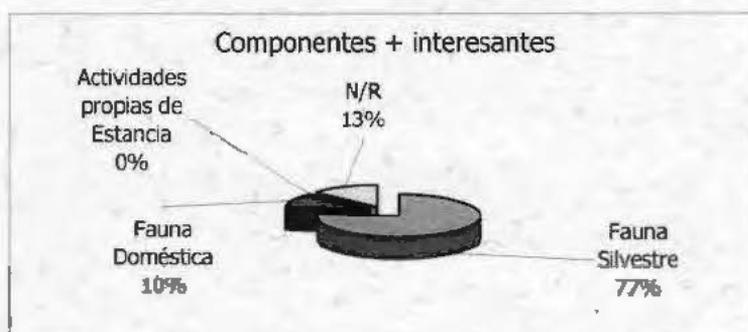
	n	%
Excelente	21	70,00
Bueno	9	30,00
Regular		-
Malo		-
N/R		-
Total	30	100,00



El personal del parque es de primer nivel y muy comprometido con los animales. Este ítem fue evaluado por los visitantes con un 70% excelente y un 30% bueno. Esta respuesta complementa la anterior en cuanto a la atención de los visitantes. Debe destacarse que sólo se obtuvieron menciones positivas.

3.- De los componentes del Parque Fauna Patagónica, ¿cuál/cuáles son los más interesantes?

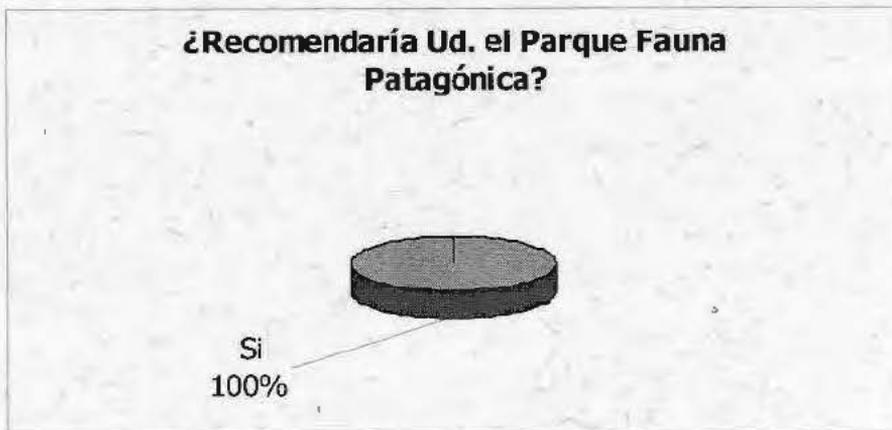
Componentes	n	%
Fauna Silvestre	23	76,67
Fauna Doméstica	3	10,00
Actividades propias de Estancia		-
N/R	4	13,33
Total	30	100,00



Atendido el eje central del Parque, el componente más interesante para los visitantes fue sin duda la fauna silvestre con un 77%; sin embargo, destaca la atención que despierta la fauna doméstica con un 10% y hay un 13% que no respondió. La ausencia de menciones a *Actividades propias de Estancias*, responde al hecho que la mayoría de los encuestados era magallánico, quien está habituado a dichas faenas.

4.- ¿Recomendaría Ud. el Parque Fauna Patagónica?

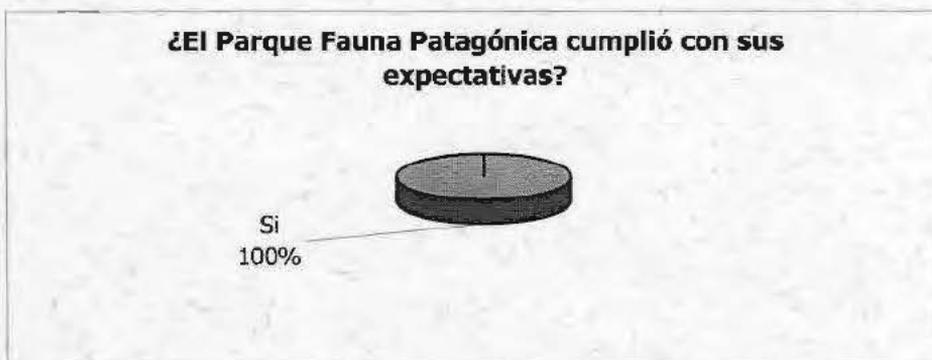
	n	%
SI	30	100,00
NO		-
N/R		-
Total	30	100,00



El obtener un 100% de aprobación en la recomendación del Parque, refleja el grado de satisfacción de los visitantes, demostrando que se logró satisfacer con creces sus expectativas con respecto a su visita .

5.- ¿El Parque Fauna Patagónica cumplió con sus expectativas?

	n	%
SI	30	100,00
NO		-
N/R		-
Total	30	100,00



Corroborando lo expuesto en la consulta anterior, se aprecia que el 100% de los encuestados se retiró con sus expectativas cumplidas.

2.6 ¿Qué aspecto (actividades, infraestructura) agregaría o mejoraría?

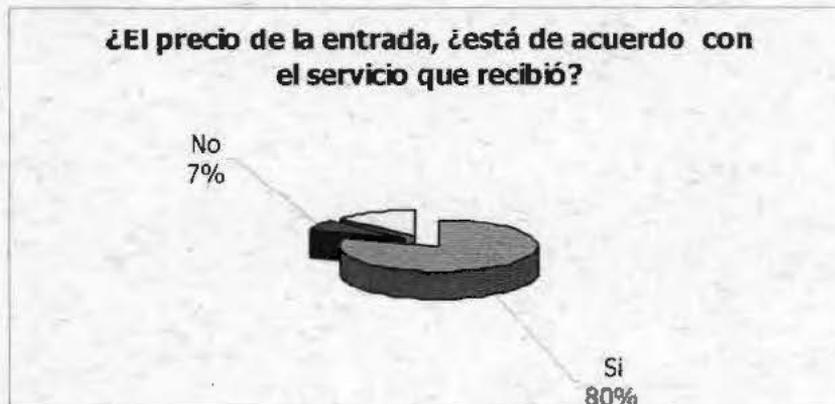
	n	%
Servicio de Cafetería	12	27,91
Centro de Información	9	20,93
Baños	9	20,93
Local venta Libros, souvenirs	3	6,98
Muestra actividades ganaderas	10	23,26
N/R		-
Total	43	100,00



En este ítem se ven reflejadas las inquietudes y requerimientos del visitante al visitar el parque Fauna Patagónica. Los resultados arrojaron un 28% de interés en una cafetería; un 23% en actividades ganaderas; un 21% en un centro de información; un 21% también en la disponibilidad de baños y finalmente un 7% en un local de venta de libros y souvenirs. En virtud de las tareas que se desarrollan en el Parque, dichos prácticamente todos los aspectos mencionados deben ser superados antes del inicio de la próxima temporada.

2.7 ¿El precio de la entrada, ¿está de acuerdo con el servicio que recibió?

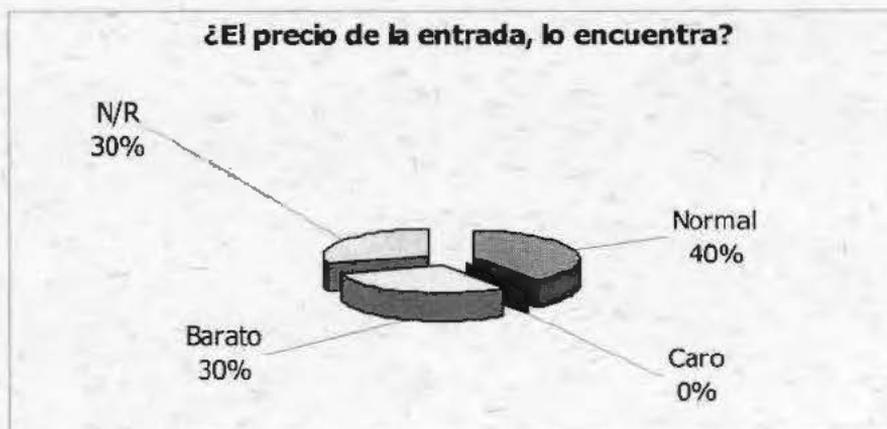
	n	%
SI	24	80,00
NO	2	6,67
N/R	4	13,33
Total	30	100,00



En esta pregunta hay un 80% de aprobación al precio que se le está dando al servicio ofrecido y un 7% que lo reprueba. El restante no fue respondido; como se indicó, la aplicación de la encuesta coincidió con la presencia de estudiantes de 4º Medio, de allí el número de quines No Respondieron.

¿El precio de la entrada, lo encuentra

	n	%
Normal	12	40,00
Caro	0	-
Barato	9	30,00
N/R	9	30,00
Total	30	100,00

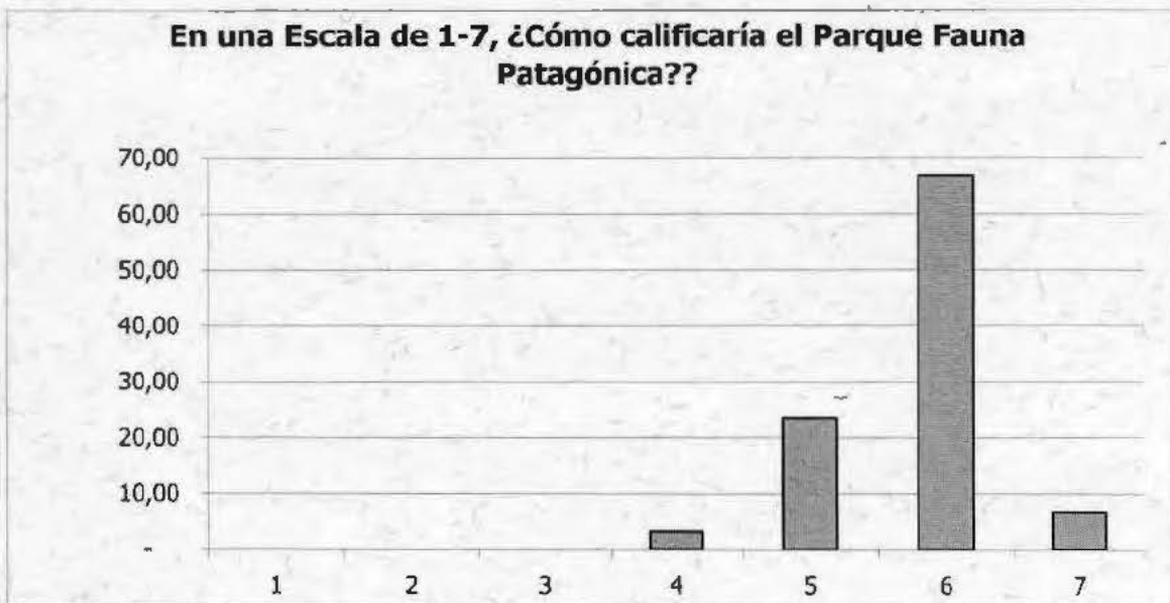


Este resultado resulta particularmente interesante, por cuanto ninguno de los encuestados encontró cara la entrada; un 40% que lo encuentra normal, visitante regional y destaca el 30% que encontró que era barato. Esto responde básicamente a la opinión de los visitantes extranjeros. Finalmente un 30% no respondió a la pregunta.

2.8 En una Escala de 1-7, ¿Cómo calificaría el Parque Fauna Patagónica?

Calificación	n	%
1	0	-
2	0	-
3	0	-
4	1	3,33
5	7	23,33
6	20	66,67
7	2	6,67
Total	30	100,00

En una Escala de 1-7, ¿Cómo calificaría el Parque Fauna Patagónica??



De acuerdo a los resultados, se puede concluir que el parque patagónico cuenta con una alta aprobación de sus visitantes. En efecto, solamente hubo una mención que calificó el Parque con un "4", siendo 2/3 de las menciones una calificación de "6". Lo anterior demuestra el grado de satisfacción de los visitantes con el servicio recibido en el Parque.



Anexo 2
Borrador de Cartilla Plegable para editar en temporada
2004-5

BIENVENIDOS AL CENTRO
DE EXHIBICIÓN Y CRIADERO
FAUNA PATAGONICA

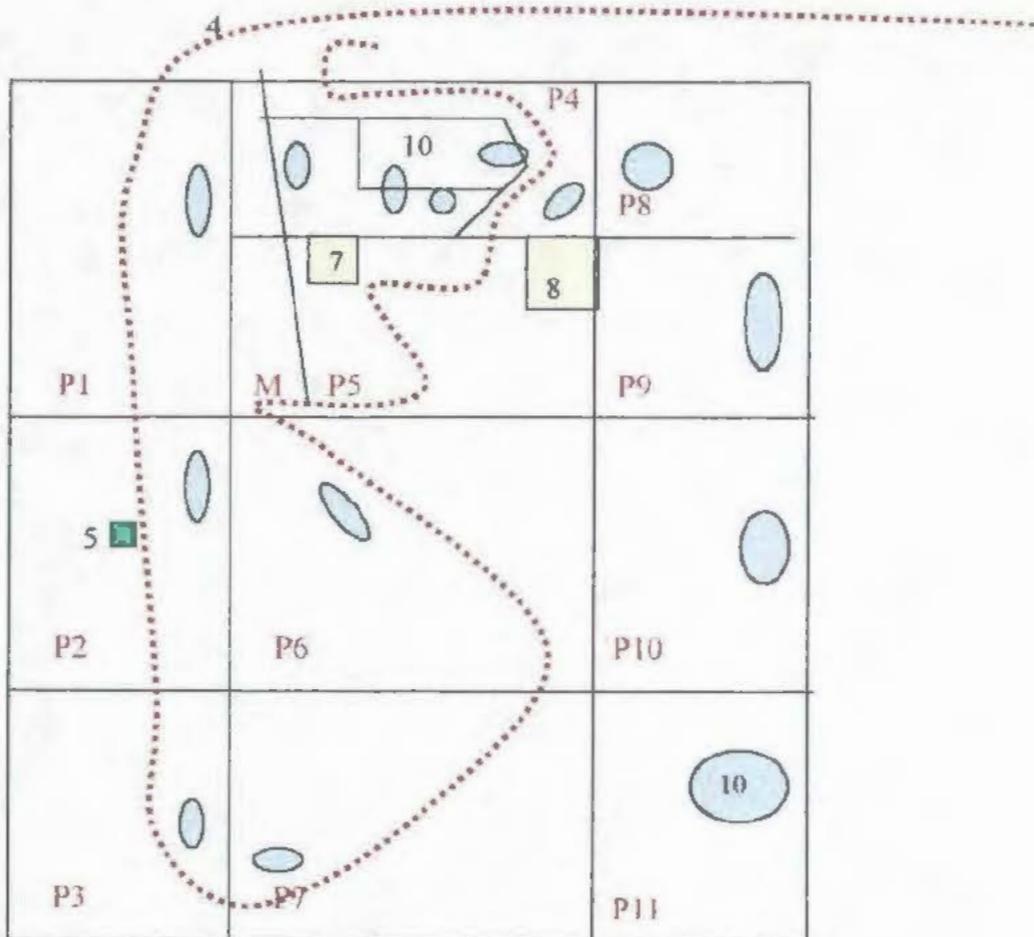
... UN ENCUENTRO DONDE LOS DETALLES DEJARÁN RASTRO.

SR VISITANTE.

Lo invitamos a conocer y disfrutar de una experiencia inolvidable, novedosa y educativa que fortalecerá nuestra comprensión y vínculos con la naturaleza.

Km 46 norte, Ruta 9. Punta Arenas - Magallanes - Chile

Área Centro de Exhibición y Criadero Fauna Patagónica



P1	Potrero La Granja
P2	P. Novillos
P3	P. Corderos
94	P. de las Aves
95	P. Carnívoros
P6	P. Chulengos
P7	P. Guanacos Solteros
P8	La Siembra
P9	Caiquenes
P10	Invernada norte
P11	Invernada Sur
1	Casa de Administrador
2	Casa de Trabajador
3	Centro de Visitantes
4	Camino para vehículos
5	Puesto tradicional
6	Corral del Puma
7	Corral de Zorros
8	Corral de Ñandúes
9	Aviario
10	Aguadas
M	Manga para Guanacos

Un desafío a:

- Observar el hábitat e identificar sus componentes
- Conozca y reconozca las especies de flora y fauna
- Descubra e interprete las características físicas, biológicas y conductuales de los animales y cómo se relacionan con el medio.
- Desarrolle e integre sus observaciones en un escenario de ecosistema, perciba las interacciones permanentes entre el suelo, las plantas, los animales, el aire y el agua;
- Deduzca las relaciones de dependencia entre los elementos de la naturaleza; entre la materia viva y la inerte.
- Conozca e interprete el rol que cumplen las especies, poblaciones y comunidades en los ecosistemas
- Reflexiones finales: Cuál es nuestro rol en el ecosistema; es posible la sustentabilidad en los sistemas productivos del hombre; cómo pueda contribuir a conservar la biodiversidad.
- Utilice las estaciones de observación como áreas de detención
- Prevenga los gritos y carreras de los niños.

Lo que no debemos hacer

- Intervenir negativamente el hábitat y los hábitos de las especies:
- No alimente, manipule ni intente tocar a los animales
- No recoja productos o subproductos de los animales
- No bote desperdicios en el campo a aguadas
- No se salga de los senderos peatonales ni del camino.

Vega

Es una formación vegetal húmeda y fértil; en primavera y verano crecen pastos de alta producción (3.000 a 5.000 Kg de MS/Ha) y valor forrajero. Es muy apetecida por los herbívoros.

Coironales

Es la formación vegetal más representativa de la estepa patagónica que se desarrolla en condiciones de baja pluviometría y con fuertes vientos. Son hierbas gramíneas nativas de crecimiento cespitoso, principalmente festucas, estipas y poas. Entre las champas crecen otras gramíneas y dicotiledóneas, llamadas en conjunto Cajín, recurso forrajero preferido por los ovinos. La productividad de esta formación bordea los 150 a 800 Kg.MS/Ha.

Revolcadero de guanacos

Son depresiones con suelo desnudo que se forman por el hábito que tienen los guanacos de tumbarse de espaldas y rascarse con las extremidades hacia arriba y en movimiento.

Bosteaderos

Son acumulaciones de fecas producidas por el hábito de los guanacos, principalmente los integrantes de Grupos Familiares, de bostear siempre en el mismo lugar. Se interpreta como una forma de marcar el territorio y optimizar el área de pastoreo.

Puesto Ovejero Rodante

Construido por la Sociedad Ganadera Tierra del Fuego en la década del 40 este puesto restaurado ha servido para cuidar millones de ovejas madres y visto crecer a sus respectivos corderos en distintas estancias de la Patagonia.

FICHA TECNICA	
ESPECIE	NANDU
Nombre Científico	<i>Pterocnemia pennata</i>
Distribución	Perú, Bolivia, Argentina, Chile
Habitat	Altiplano y estepa patagónica
Alimentación Natural	Vegetales, insectos, pequeños vertebrados
Reproducción	Hembras ponen hasta 20 huevos, machos incuban y crían pollucos de varias hembras
Forma de Vida	Pequeñas bandadas de varios machos y hembras
Refugios	No se refugia
Aspectos Legales	Especie con veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pastos naturales suplementados con pellet de conejo
Mantenición en Invierno	Comida bajo techo, varios cortavientos con techos
Observaciones	Ave simbólica de Magallanes. Escasa en el resto de su distribución. Puede tener importancia económica futura.

FICHA TECNICA	
ESPECIE	BANDURRIA
Nombre Científico	<i>Theristicus caudatus</i>
Distribución	Argentina, Chile
Habitat	Estepa, pastizales, vegas, bosques.
Alimentación Natural	Insectos, larvas, lombrices.
Reproducción	Parejas solitarias o en colonias. Nidos de ramas con 2 ó 3 huevos
Forma de Vida	En parejas o bandadas
Refugios	Necesita árboles para refugiarse
Aspectos Legales	Especie con veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gato y carne molida
Mantenición en Invierno	Necesita techo y agua descongelada
Observaciones	Los ejemplares de corrales abiertos deben tener plumas de alas cortadas y deben ser encerradas en invierno en el aviario

FICHA TECNICA	
ESPECIE	GARZA BOYENA
Nombre Científico	Bubulcus ibis
Distribución	América y Africa
Habitat	Pastizales y vegas
Alimentación Natural	Insectos, babosas, lombrices
Reproducción	Nidifican en colonias de varias parejas. 2 a 4 huevos.
Forma de Vida	Viven en bandadas
Refugios	Necesitan dormir en árboles
Aspectos Legales	Especie con veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gato y carne molida
Mantenimiento en Invierno	Necesita techo y agua descongelada
Observaciones	Vive en comunidades con otras aves zancudas

FICHA TECNICA	
ESPECIE	CISNE DE CUELLO NEGRO
Nombre Científico	Cygnus melanocorypha
Distribución	Chile, Uruguay, Argentina
Habitat	Lagunas, lagos, bahías marinas
Alimentación Natural	Vegetales acuáticos y de riberas
Reproducción	Parejas construyen nido en islas, ponen 4 a 6 huevos. Ambos padres los cuidan.
Forma de Vida	Vive en parejas o en bandadas
Refugios	lagunas con islas
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet de conejo, pasto natural
Mantenimiento en Invierno	Se debe lograr un sector sin escarcha en la laguna
Observaciones	La pareja cautiva puede atraer a parejas salvajes

FICHA TECNICA	
ESPECIE	CISNE COSCOROBA
Nombre Científico	Coscoroba coscoroba
Distribución	Chile, Argentina, Uruguay, Brasil
Habitat	Lagunas y lagos
Alimentación Natural	Algas y vegetales acuáticos
Reproducción	Parejas construyen grandes nidos, ponen de 5 a 11 huevos
Forma de Vida	Vive en parejas o en bandadas
Refugios	No necesitan refugio
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Laguna con zona libre de escarcha
Mantenimiento en Invierno	Pellet para gallina
Observaciones	No puede estar junto al cisne de cuello negro pero sí junto con patos

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	CANQUEN
Nombre Científico	<i>Chloephaga poliocephala</i>
Distribución	Chile, Argentina
Hábitat	Vegas, pastizales, mallines, orillas de lagos, lagunas y ríos
Alimentación Natural	Pastos
Reproducción	Hembra pone 6 a 8 huevos
Forma de Vida	Vive en parejas o en bandadas
Refugios	No necesitan refugios
Aspectos Legales	Especie con caza temporal
Alimentación en Cautividad	Pellet de gallina y de conejo
Mantenimiento en Invierno	Comida bajo techo, agua descongelada
Observaciones	Conviven con aves acuáticas, aves zancudas y con fiandú no necesita recinto exclusivo.

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	CAIQUEN
Nombre Científico	<i>Chloephaga picta</i>
Distribución	Argentina, Chile
Hábitat	Estepa, pastizales, orilla de lagos y ríos
Alimentación Natural	Pasto, vegetales
Reproducción	Hembra pone 4 a 8 huevos
Forma de Vida	Vive en parejas y en bandadas
Refugios en cautiverio	No necesita refugio
Aspectos Legales	Especie con caza permitida
Alimentación en Cautividad	Pastos naturales, pellet de conejo
Mantenimiento en Invierno	Comida bajo techo, agua descongelada
Observaciones	Al mantener algunas en cautividad atraerán a los caiquenes silvestres

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	PATO QUETRU
Nombre Científico	<i>Tachyeres sp</i>
Distribución	Chile, Argentina
Hábitat	Lagos, lagunas, mar
Alimentación Natural	Mariscos, caracoles, vegetales acuáticos
Reproducción	La hembra pone 4 a 6 huevos
Forma de Vida	En verano vive en parejas, en invierno en bandadas
Refugios	No necesita
Aspectos Legales	Especie con veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet de gallina
Mantenimiento en Invierno	Necesita un sector con agua no escarchada
Observaciones	Existe el Quetru no volador de hábitos marinos y el Quetru volador más dulceacuícola, ambos son parecidos en sus requerimientos

FICHA TECNICA	
ESPECIE	PATO REAL
Nombre Científico	Anas sibilatrix
Distribución	Chile, Argentina, Uruguay
Hábitat	Lagunas, vegas, ríos, lagos
Alimentación Natural	Omnívoro, de preferencia vegetales acuáticos
Reproducción	Hembra pone 4 a 12 huevos
Forma de Vida	En parejas y en bandadas. Parejas adoptan patitos huérfanos
Refugios	No necesita refugio
Aspectos Legales	Especie con temporada de caza
Alimentación en Cautividad	Pellet de gallina
Mantenimiento en Invierno	Zona de laguna no escarchada
Observaciones	En laguna con cisnes

FICHA TECNICA	
ESPECIE	PATO JERGON CHICO
Nombre Científico	Anas flavirostris
Distribución	Chile, Perú, Bolivia, Argentina
Hábitat	Esteros, lagunas, lagos, ríos, pantanos, mallines, vegas, lagunas altoandinas
Alimentación Natural	Omnívoro, plantas acuáticas preferentemente
Reproducción	Hembras ponen 6 a 12 huevos.
Forma de Vida	En parejas o en pequeñas bandadas
Refugios	No necesita refugio
Aspectos Legales	Especie con temporada de caza
Alimentación en Cautividad	Pellet de gallina
Mantenimiento en Invierno	Parte de laguna libre de hielo
Observaciones	En lagunas junto a cisnes. Llegan solos a lagunas, está presente en el lugar

FICHA TECNICA	
ESPECIE	PATO CAPUCHINO
Nombre Científico	Anas versicolor
Distribución	Chile, Argentina
Hábitat	Lagunas, vegas, esteros, pantanos
Alimentación Natural	Omnívora, vegetales acuáticos
Reproducción	Hembras ponen 6 a 8 huevos
Forma de Vida	Vive en parejas y en bandadas
Refugios	No necesita refugio
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet de gallina
Mantenimiento en Invierno	Parte de laguna sin hielo
Observaciones	En lagunas junto con otras aves

FICHA TECNICA	
ESPECIE	PATO CUCHARA
Nombre Científico	<i>Anas platalea</i>
Distribución	Chile, Argentina, Perú
Habitat	Lagunas, pantanos
Alimentación Natural	Filtra microalgas y plancton
Reproducción	Hembras ponen 6 a 10 huevos
Forma de Vida	Viven en bandadas o en parejas
Refugios	No necesita refugio
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gallina
Mantenición en Invierno	Mantener parte de laguna sin hielo
Observaciones	En laguna junto a cisnes

FICHA TECNICA	
ESPECIE	AGUILA
Nombre Científico	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Distribución	Toda América no tropical
Habitat	Costa, serranía, cordillera, estepa, bosque
Alimentación Natural	Roedores, reptiles, aves
Reproducción	Adultos a los 5 años ponen 2 a 3 huevos. Crian sólo 1 a 2 aguiluchos cada año
Forma de Vida	Cada pareja en su territorio
Refugios	Aviario para rapaces, necesita percha y rincón protegido contra viento y lluvia
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Carne, interiores, trozos de ave
Mantenición en Invierno	Sin necesidades especiales
Observaciones	Hay individuos agresivos y otros tranquilos

FICHA TECNICA	
ESPECIE	GAVIOTA DOMINICANA
Nombre Científico	<i>Larus dominicanus</i>
Distribución	Sur de Sudamérica y Antártida
Habitat	Costa marítima, ríos, lagos, lagunas, pastizales
Alimentación Natural	Mariscos, carroña
Reproducción	Pone 2 a 4 huevos
Forma de Vida	en bandadas, solitarias o en parejas
Refugios	No requieren refugios
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Carne molida, grasa, pellet
Mantenición en Invierno	Sin requerimientos especiales
Observaciones	No requiere agua de mar. Ya está presente en el lugar

FICHA TECNICA	
ESPECIE	PILPILEN
Nombre Científico	<i>Haematopus leucopodus</i>
Distribución	Chile, Argentina
Habitat	Costa marina, orilla de lagos y lagunas, pastizales y vegas
Alimentación Natural	Insectos, lombrices
Reproducción	Ponen 2 a 4 huevos en el suelo
Forma de Vida	Viven en parejas en primavera, el resto del año en bandadas
Refugios	No necesitan refugios
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gato, carne molida
Mantenimiento en Invierno	Necesita techo y protección del viento
Observaciones	En recintos de 300 mts ² Conviven junto a otras aves zancudas en el mismo recinto

FICHA TECNICA	
ESPECIE	TAGUA CHICA
Nombre Científico	<i>Fulica leucoptera</i>
Distribución	Chile, Argentina, Perú, Bolivia
Habitat	Lagunas, vegas, pantanos, lagos
Alimentación Natural	Vegetales acuáticos
Reproducción	Ponen 4 a 8 huevos.
Forma de Vida	Viven en parejas, en invierno en bandadas
Refugios	No necesita
Aspectos Legales	Especie con caza temporal
Alimentación en Cautividad	Pellet para gallina.
Mantenimiento en Invierno	Junto a otras aves acuáticas en laguna sin hielo.
Observaciones	Se debe tener pocos ejemplares por ser agresivos

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	QUELTEHUE
Nombre Científico	Vanellus chilensis
Distribución	Toda América
Habitat	Pastizales, vegas, arenales, costa, estepas, campos de cultivo
Alimentación Natural	Insectívoro, omnívoro
Reproducción	La hembra pone 3 a 4 huevos en invierno y primavera
Forma de Vida	Viven en parejas, en grupos de 3 ó 4 individuos. En otoño forman bandadas
Refugios	No necesitan refugios
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gato y carne molida
Mantenimiento en Invierno	En invierno Necesita techo y reparo del viento.
Observaciones	Vive en el lugar, aumentarán si se le suministra alimento

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	CACHAÑA
Nombre Científico	
Distribución	Chile, Argentina
Habitat	Bosques de Nothofagus
Alimentación Natural	Vegetariano, brotes, hojas, frutos
Reproducción	3 a 8 huevos en nido en tronco de árboles
Forma de Vida	Vive en bandadas
Refugios	Necesita troncos huecos
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Granos, maravilla, frutas
Mantenimiento en Invierno	Requiere de refugios en troncos
Observaciones	Es el loro más austral del mundo, resiste bien el frío

FICHA TECNICA	
ESPECIE	CARANCHO
Nombre Científico	Caracara plancus
Distribución	Centroamérica y Sudamérica. Sólo abunda en la Patagonia
Hábitat	Estepa, bosques, costa, cordillera, praderas
Alimentación Natural	Carroña, insectos, roedores, huevos polluelos, corderos
Reproducción	Son adultos al 4º año, ponen 2 a 4 huevos
Forma de Vida	En parejas, en pequeñas bandadas
Refugios	Necesita percha protegida del viento
Aspectos Legales	Especie con caza temporal
Alimentación en Cautividad	Carne, grasa, interiores
Mantenición en Invierno	Sin requerimientos especiales
Observaciones	Ejemplares silvestres llegan solos atraídos por el alimento

FICHA TECNICA	
ESPECIE	GAVIOTA CAHUIL
Nombre Científico	Larus maculipennis
Distribución	Argentina, Chile
Hábitat	Lagunas, lagos, ríos, costa marina
Alimentación Natural	Insectos, moluscos, lombrices
Reproducción	Pone 3 a 4 huevos en nidos flotantes en lagunas
Forma de Vida	Vive en bandadas
Refugios	No requiere refugio
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para gato, carne molida, pescado molido
Mantenición en Invierno	Requiere de agua no congelada
Observaciones	No requiere agua de mar

FICHA TECNICA	
ESPECIE	TIUQUE
Nombre Científico	Milvago chimango
Distribución	Chile, Argentina
Hábitat	Praderas, estepas, bosques, costa, cordillera, campos agrícolas, pastizales, vegas
Alimentación Natural	Carroña, insectos, caracoles, lombrices, huevos
Reproducción	Ponen 2 a 4 huevos.
Forma de Vida	En parejas durante época de reproducción, en bandadas en invierno
Refugios	Perchas protegidas del viento y lluvia
Aspectos Legales	Especie con veda permanente
Alimentación en Cautividad	Carne, grasa, interiores.
Mantenición en Invierno	Sin requerimientos especiales
Observaciones	Ejemplares silvestres llegan solos atraídos por el alimento

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	COMETOCINO
Nombre Científico	<i>Phrygilus gayi</i>
Distribución	Argentina, Chile
Habitat	Arbustos, estepa, bosque
Alimentación Natural	Semillas, frutos, insectos
Reproducción	2 a 4 huevos dos veces por año
Forma de Vida	En pareja en primavera verano, en bandadas en otoño invierno
Refugios	
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Mezcla de manteca con granos para pajaritos.
Mantenimiento en Invierno	Techo y protección del viento
Observaciones	Necesita matorral denso. Puede entrar a diversos recintos, pasa a través de malla de 1,5 pulgadas

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	PICHE
Nombre Científico	<i>Zaedyus pichyi</i>
Distribución	Chile, Argentina
Habitat	Estepa patagónica
Alimentación Natural	Insectos, larvas de insectos, vegetales
Reproducción	1 a 2 crías por año
Forma de Vida	Solitarios pero no son agresivos entre ellos
Refugios	Ellos construyen refugios
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet de diversos tipos, carne, vísceras, frutas, huevos. Omnívoros fáciles de alimentar
Mantenimiento en Invierno	Corral exclusivo para ellos Mantenimiento en invierno Varios techos pequeños
Observaciones	Especie muy importante para el proyecto

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	CONEJO
Nombre Científico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Distribución	Europa, asilvestrado en Chile, Argentina, Australia, Nueva Zelandia
Hábitat	Serranías, médanos, estepas, pastizales, matorral
Alimentación Natural	Pastos, hierbas, arbustos, corteza
Reproducción	4 a 10 gazapos, 3 a 6 veces por año
Forma de Vida	Vive en colonias
Refugios	Requieren refugio
Aspectos Legales	Caza permitida sin restricciones
Alimentación en Cautividad	Pellet para conejo, pasto seco, pasto verde
Mantenimiento en Invierno	Necesita sector seco con madrigueras
Observaciones	Se alimentarán sólo de día para cambiarlos de costumbres nocturnas a diurnas

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	LIEBRE
Nombre Científico	<i>Lepus capensis</i>
Distribución	Europa y Africa; asilvestrado en Argentina y Chile, muy común en Magallanes continental
Hábitat	Pastizales, estepa, matorral
Alimentación Natural	Pastos, arbustos, corteza
Reproducción	2 a 5 crías, 3 a 4 veces por año
Forma de Vida	Solitarios, hembras con crías
Refugios	No necesita refugio
Aspectos Legales	Caza sin restricción
Alimentación en Cautividad	Pellet para conejo, pasto seco, pasto verde, ramas
Mantenimiento en Invierno	No necesita protección especial
Observaciones	libre en el predio; convive con fiandú o aves acuáticas también libres en el predio. Muy difícil mantener en cautividad. Son estresables y agresivos entre ellos.

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	COIPO
Nombre Científico	<i>Miocastor coypus</i>
Distribución	Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Paraguay
Hábitat	Pantanos, lagos, ríos
Alimentación Natural	Vegetales acuáticos de ribera
Reproducción	2 a 8 crías dos veces por año
Forma de Vida	Viven en grupos familiares, machos agresivos solitarios
Refugios	Requiere de refugios
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Pellet para conejo, pasto verde y seco, frutas, verduras
Mantenimiento en Invierno	Necesita madriguera o techo pequeño necesita sector de agua sin hielo
Observaciones	Escaso en Patagonia ejemplares de zona central se adaptan bien a otras zonas. Requieren una laguna sólo para ellos.

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	ZORRO CULPEO
Nombre Científico	<i>Pseudalopex culpaeus</i>
Distribución	Chile, Perú, Argentina
Hábitat	Bosques, estepas, pastizales, cordillera costa
Alimentación Natural	Carnívoro, omnívoro, carroñero
Reproducción	2 a 4 crías una vez al año.
Forma de Vida	Solitarios, en parejas, hembras con crías
Refugios	Requiere madriguera
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Carne, vísceras, grasa, pellet
Mantenimiento en Invierno	Necesita madriguera seca
Observaciones	Recinto debe tener subdivisión para facilitar manejo

FICHA TÉCNICA	
ESPECIE	ZORRO CHILLA
Nombre Científico	<i>Pseudalopex griseus</i>
Distribución	Chile, Argentina
Hábitat	Estepas, bosques, pastizales, vegas
Alimentación Natural	Carnívoro, carroñero, come algunos vegetales
Reproducción	2 a 5 crías una vez por año
Forma de Vida	Vive en parejas o solitario
Refugios	Necesita una madriguera
Aspectos Legales	Veda permanente, cuotas de caza en Tierra del Fuego
Alimentación en Cautividad	Carne, vísceras, grasa, pellet
Mantenimiento en Invierno	Madriguera seca
Observaciones	Se encuentran en el predio

FICHA TÉCNICA

ESPECIE	PUMA
Nombre Científico	Puma concolor
Distribución	Toda América
Habitat	Bosques, cordillera, estepa
Alimentación Natural	Carnívoros desde presas de 100 gramos hasta Guanacos de 100 Kilos
Reproducción	1 a 2 crías cada 2 años
Forma de Vida	Solitarios o hembras con crías
Refugios	Necesita madriguera
Aspectos Legales	Veda permanente
Alimentación en Cautividad	Carne, vísceras
Mantenimiento en Invierno	Necesita refugio seco. En cautividad es posible que vivan en pareja
Observaciones	Corral exclusivo para pareja de Pumas Superficie del recinto Mínimo 400 mtss subdividido en sectores que se abren y cierran desde afuera.

MUCHAS GRACIAS POR SU VISITA

EL CENTRO
DE EXHIBICIÓN Y CRIADERO
FAUNA PATAGONICA

LES DESEA UN FELIZ RETORNO A CASA

QUE LOS REFLEJOS DEL PUMA,
EL OIDO DEL GUANACO Y
LOS OJOS DEL ÁGUILA
GUÍEN SUS PASOS

CONDUZCA CON CUIDADO

RECUERDE QUE.

*Todo lo que existe y ocurre en la naturaleza es cíclico,
dependiente, y responde a estrechas relaciones de
causa y efecto, de acción y reacción. Nada de lo que
hace el hombre es neutro para su medio. Seamos
responsables de nuestros actos..*



Anexo 3
Copia de material gráfico editado

FALINA PATAGIÓNICA ESTANCIA LOLITA



Fono (56-61) 233057 / 211645
www.falnapatagonica.com
 Kilometro 42 Ruta 9 norte
 Punta Arenas - Chile

Patagonian Fauna is very rich, and spread in an unbounded territory. We offer a wide sample of fauna that can be closely observed in one place in its natural habitat.

You can walk or travel through the guanacos valley, there is a path way through small paddocks, wear you can see in a closely way Darwin rhea, Black necked swan, Upland geese, Black - faced Ibis, Austral Cavy, Armadillos, Austral Parakeet.

You can enjoy a tour between two hundred guanacos the dominant specie of the Patagonian plains, Darwin rhea, the biggest bird, Patagonian armadillo the only living relative of the giants fossils like Milodon.

La Fauna Patagónica es abundante, encontrándose diseminada en un extenso territorio, lo que dificulta su observación.

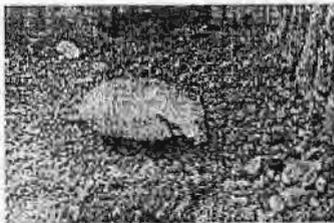
Fauna Patagónica ofrece una variada muestra de Fauna que puede ser observada de cerca y reunida en un solo lugar dentro de su ambiente natural.

El valle de los guanacos se puede recorrer en vehículo o a pie.

Un sendero peatonal recorre recintos mas pequeños donde se pueden observar ñandúes, cisnes, bandurrias y armadillos.

FALINA PATAGIÓNICA

Disfrute Observando Alrededor de 25 Diferentes Especies



**CONSULTE POR
SALIDAS DIARIAS**



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



Fauna Patagónica

CENTRO DE EXHIBICIÓN Y CRIADERO

PROYECTO FIA COO-1-P-091

En nuestra zona tenemos presencia de Cachaña el loro mas austral del mundo, Pato Quetru, el pato mas grande del mundo y el Cóndor, el ave voladora de mayor extensión alar, todas especies que se espera llegar a tener en el Centro.

Además se atrae a las lagunas a gaviotas chorlos, gaviotines y otras especies acuáticas.

Para los científicos, la fauna patagónica siempre ha sido de gran interés. En las extensas llanuras se siguen encontrando innumerables huesos fósiles de dinosaurios, de milodon, de armadillos gigantes y de tigres dientes de sable.

No hubo sobrevivientes de la era de los dinosaurio, pero si contamos con un pariente del milodon, el Armadillo Peludo. La liebre patagónica y el Cuye Austral son dos especies que convivieron con el tigre dientes de sable y el milodon.

El Ñandú existe desde eras posteriores a los dinosaurios.

Actualmente el Centro de Exhibición de Fauna Patagónica se cuenta con las siguientes especies:

Giro: Ganadería Estancia Lobos Taller Artesanal : Avenida Presidente Ibáñez N° 05802 .

Fono: 61 213564 – 211645 Fax: 233057 Casilla 436 e-mail lolita@fauna.terra.cl

PUNTA ARENAS – CHILE.

En nuestra zona tenemos presencia de Cachaña el loro mas austral del mundo, Pato Quetru, el pato mas grande del mundo y el Cóndor, el ave voladora de mayor extensión alor, todos especies que se espera llegar a tener en el Centro.

Además se atrae a las lagunas a gaviotas chorlos, gaviotines y otras especies acuáticas.

Para los científicos, la fauna patagónica siempre ha sido de gran interés. En las extensas llanuras se siguen encontrando innumerables huesos fósiles de dinosaurios, de milodon, de armadillos gigantes y de tigres dientes de sable.

No hubo sobrevivientes de lo ero de los dinosaurio, pero si contamos con un pariente del milodon, el Armadillo Peludo. La liebre patagónica y el Cuye Austral son dos especies que convivieron con el tigre dientes de sable y el milodon.

El Ñandú existe desde eras posteriores a los dinosaurios.

Actualmente el Centro de Exhibición de Fauna Patagónica se cuenta con los siguientes especies:

- 4 Liebres patagónicas (*dolichotis australis*).
- 2 Cisnes de cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*).
- 2 Patos carmelitos (*Anas spp.*).
- 4 Canquenes (*Chloefaga poliocephala*).
- 5 Patos reales (*Anas sibilatrix*).
- 3 Quelitehues (*Vanellus chilensis*).
- 6 Cuyes de la Patagonia (*Microcavia australis*).

- 4 Peludos (*Chaetophractus villosus*)
- 6 Caranchos (*Phalco boenus sp.*)
- 3 Caiquenes (*Chloephaga picta*)
- 5 Patos cuchara (*Anas platalea*)
- 1 Pato Jergón chico (*Anas flavirostris*)
- 8 Bandurrias (*Theriticus melanopsis*)
- 3 Zorros gris (*Pseudalopex griseus*)
- 5 Ñandú (*Pterocnemia pennata*)
- 19 Alpacas (*Lama pacos*)

- 45 Cabras de Angora (*Capra hircus* var. Angora)
- 20 híbridos de Alpaca con Guanaco
- 180 Guanacos. (*Lama guanicoe*)



Anexo 4

Copia de artículos de Prensa editado

INNOVADOR PROYECTO EN ESTANCIA "LOLITA"

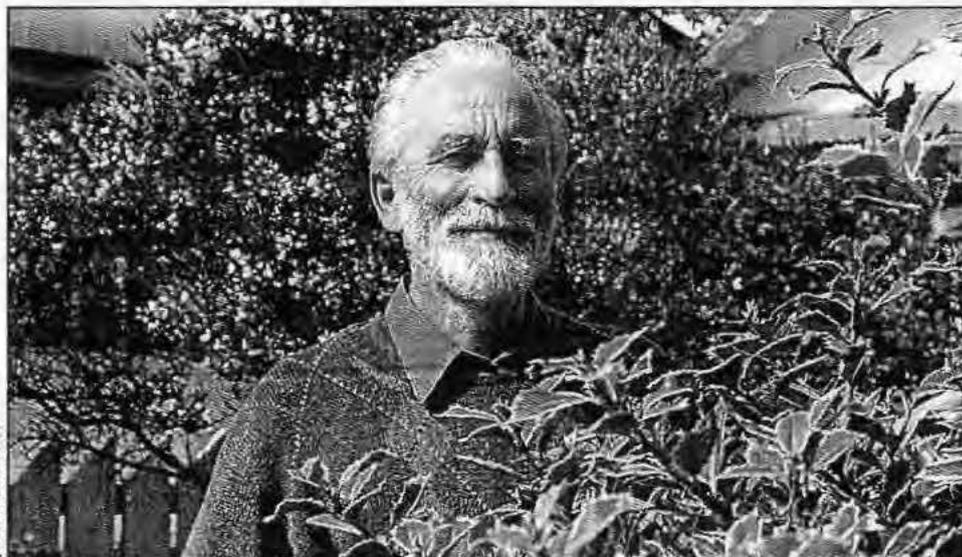
Con público infantil debutará observación de fauna patagónica

En la estancia "Lolita", ubicada a 45 kilómetros al norte de Punta Arenas, debutará en estos días un proyecto de agroturismo destinado a difundir los atractivos de la fauna patagónica. Un grupo de alumnos básicos de Punta Arenas se convertirá en los primeros visitantes oficiales de la iniciativa que empezó a gestarse hace tres años.

Con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria, se materializó esta alternativa ideada principalmente para los turistas extranjeros y nacionales que visitan la zona, aunque también se presenta como una opción para las familias interesadas en apreciar a animales y aves locales en semicautiverio.

Mónica Montaña, una de las gestoras del trabajo, explicó que el recinto está dividido en áreas que permiten conocer el comportamiento y el desarrollo de especies tan diversas como los guanacos, pumas, liebres patagónicas, además de aves como cisnes de cuello negro y queltehues, entre muchos otros.

El científico de la Universidad de Chile,



José Villarroel

Jürgen Rottman asumió el desafío de asesorar el proyecto que calificó como una experiencia única en el país. Dijo que cada vez hay más interés por conocer fauna salvaje, lo que se demuestra en el incremento en la

demanda por apreciar las especies en su hábitat real.

Resaltó que en el caso de la estancia "Lolita", se han efectuado intervenciones mínimas, como cercar algunos sitios, aumentar

- Recinto alberga, en semicautiverio, a guanacos, pumas, liebres patagónicas, cisnes de cuello negro y queltehues, entre otras especies.

El científico Jürgen Rottman asesora la iniciativa.

la alimentación y la humedad (esto último con la creación de lagunas y aguadas), además de generar técnicas que permitan la protección de algunas especies de depredadores naturales como los zorros. **LPA**

EL MAGALLANES

Diario fundado el 7 de enero de 1894 por Manuel Señoret, Juan Bautista Contardi y Lautaro Navarro Avaria. Director responsable, Manuel González Araya. Editor general, Alejandro Toro Sánchez. Representante legal, Francisco Karelovic Car. Editado por la Empresa de Publicaciones La Prensa Austral Limitada, Waldo Seguel 636, Fono Mesa Central: 243166, Punta Arenas. Diario afiliado a la Asociación Nacional de la Prensa y la Sociedad Interamericana de Prensa. Gerente en Santiago, Jorge Babarovic Novakovic, Sótero del Río 326.

Observación de fauna patagónica

A 45 kilómetros al norte de Punta Arenas surge una interesante alternativa educativa y de esparcimiento para los magallánicos y turistas que llegan a la zona. Se trata del proyecto "Fauna Patagónica", que tiene como escenario la estancia "Lolita".

En una superficie de 150 hectáreas, se habilitaron espacios para albergar loros, carancas, cisnes de cuello negro, guairabos, queltehues, bandurrias, chivos angora, camélidos (llamas, guanacos y alpacas), zorros, ovejas, liebres patagónicas, quirquin-

chos y un puma, entre otras especies que permanecen allí en semicautiverio.

Esta iniciativa del matrimonio conformado por Mónica Montaña y José Fernández contó con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (Fia) del Ministerio de Agricultura. Los gestores del proyecto aclararon que no se está en presencia de un zoológico. Se trata, dijeron, de un sitio al aire libre -al estilo granja- donde los animales pueden desplazarse libremente a través de amplios sectores delimitados. Por ello,

lo calificaron como un trabajo original y único en el país.

El proyecto comenzó hace dos años y desde principios de 2003 estuvo en proceso de marcha blanca, la que culminó hace un par de semanas con el arribo de los primeros observadores: estudiantes de enseñanza básica.

Magallanes es una zona rica en fauna. Por ejemplo, en la región habitan cerca de 250 de las 500 especies de aves que existen en todo el país (en el mundo hay identificadas aproximadamente 10 mil), razón por la cual en

los últimos años se ha desarrollado un interesante negocio en torno a la observación de estos animales, orientado especialmente a turistas extranjeros.

En este contexto, la experiencia que se desarrolla en la estancia "Lolita" tiene el gran valor de poner al alcance la mano la observación de la fauna patagónica, de modo aprender de ella y valorarla, además de constituirse en una opción de entretenimiento para las familias que gustan de la naturaleza y la vida silvestre.



ESTANCIA "LOLITA"

Fauna patagónica al instante

Por Marisol Refanad G.
mrefanad@laprensaaustral.cl

En 150 hectáreas -de un total de 2 mil- convergen distintas especies nativas de la zona. Un puma, camélidos, ovinos, vacunos y las más diferentes aves se encuentran en la "Lolita", en el proyecto denominado "Fauna Patagónica". A kilómetros al norte de Punta Arenas se ubica el predio de Múndez y Mónica Montaña, quienes pretenden atraer a los turistas nacionales y extranjeros y al público local a conocer un lugar en el que se puede apreciar a una serie de especies en su hábitat natural. Los gestores de esta atractiva propuesta aclaran que se trata de un zoológico, sino de un sitio al aire libre, donde los animales transitan libremente. Por eso, destacan que es un lugar original y único en el país.

La propuesta contó con el apoyo de la Fundación para la Promoción Agraria, dependiente del Ministerio de Agricultura, para iniciar esta temporada sus operaciones al público en general. Hasta ahora, sus primeros visitantes han sido estudiantes de universidades que se han maravillado con la posibilidad de apreciar imágenes típicas del agro regional.

Desde un vehículo todo terreno o simplemente a pie se recorren los lugares más representativos de la Fauna Patagónica. Se aprecia un aviario, en el que destacan especies como guanacos, cisnes de cuello negro, guairabos, quelehués y vicuñas. En otros potreros hay chivos angora, camélidos como alpacas y guanacos, zorros, ovinos y bovinos, por nombrar algunos.

Los visitantes se puedan coordinar en los teléfonos 213550 ó 213567. **LA**



Foto: José Villarreal

Descansando y ajeno al lente fotográfico aparece este fiandú.



El quirquincho es un omnívoro perteneciente a la misma familia del milodón que evolucionó por millones de años.



José Fernández y Mónica Montaña son los gestores del proyecto "Fauna Patagónica".



Camélidos como alpacas (en la foto), llamas y guanacos pueden encontrarse en el recorrido.



Potreros corderos de la zona son una atracción del paisaje de la zona.



La belleza de un guairabo en su hábitat natural.



El aviario de "Lolita" cuenta con una serie de ejemplares, entre los que destacan los toros australes.



En una laguna artificial habita un grupo de cisnes de cuello negro.

DELANTA TU NAVIDAD

CON **EDEL MAG**

PAGA HASTA EN 24 cuotas desde \$2.113 mensuales (I.V.A. incluido)

Compra ahora tu prepago telefónica y exige tu regalo*

Todos los equipos con \$20.000 de llamadas que te regala EDEL MAG

Móvil

POLERA

PARTNER PEUGEOT

UN PROFESIONAL EN SU RUBRO.

De profesionales a profesionales.

Desde \$6.654.250
Por Zona Franca

AUTOMOTORA MAGALLANES
Calle Uno Sur, Sitio 75, Zona Franca.
Teléfono: (61) 231860.

Partner

PEUGEOT



Fauna al alcance del público

A 45 kilómetros de Punta Arenas se ubica la estancia "Lolita". Con financiamiento de la Fundación para la Innovación Agraria, los dueños del predio habilitaron un proyecto de fauna, en su mayor parte, patagónica, destinado a la exhibición de especies en su hábitat natural. En la foto, un chivo angora saluda al lente fotográfico.



Los guanacos podrán ser visitados por los turistas.



Los cisnes de cuello negro fueron traídos desde Chile.



Las alpacas recorren libremente la estancia.



Las cabras angoras constituyen un rebaño de 45 ejemplares.

AGROTURISMO EN ESTANCIA LOLITA Fauna patagónica al alcance de la mano

ESPECIAL GRÁFICO

Fotos Rodrigo Acuña

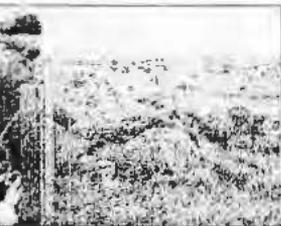
En 140 hectáreas de la estancia Lolita se está concretando uno de los primeros proyectos de agroturismo, ubicado a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas. La iniciativa consiste en un centro de exhibición de fauna silvestre que es pionero en el país y es financiado en 44% por la Fundación para la Innovación Agraria (Fia) y el saldo -80 millones- es aportado por el matrimonio propietario compuesto por Mónica Montaña y José Fernández Dúbrock y familia.

El recinto está dividido en diferentes áreas, cada una destinada a ofrecer las mejores condiciones de vida a los animales en un estado de semicautiverio, donde pueden desplazarse sin problemas y en el caso de las aves permanecer en jaulas bastante amplias a las que las personas pueden ingresar. Durante el recorrido los visitantes pueden observar la presencia de liebres patagónicas, cisnes de cuello negro, queltehues, cabras de angora, guanacos y alpacas, entre otras especies.

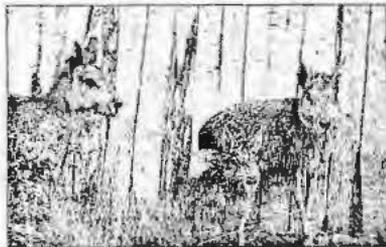
El proyecto comenzó hace dos años y actualmente se encuentra en proceso de marcha blanca, que concluirá en septiembre, cuando se espera lleguen al lugar turistas deseosos de conocer, mirar y si es posible tocar, a ejemplares característicos de la fauna patagónica. (LPA)



Las avutardas, a igual que el resto de los animales, tienen suficiente espacio para desplazarse.



Las avutardas, a igual que las demás especies, los complementan su dieta con...



La liebre patagónica o mara es un roedor de gran tamaño.



Las avutardas son aves de gran tamaño adaptadas al frío.



El carancho es un ave carroñera que huye del ser humano.



El quinchino, armadillo o peludo es un animal omnívoro.



El cuy de la Patagonia es un pequeño roedor muy sociable.

OVEJA BLANCA

Hoy este espacio quiere destacar una iniciativa única en nuestro país, nos referimos al primer centro de exhibición y criadero de fauna patagónica. Este proyecto tiene por objetivo efectuar una evaluación de la adaptación de un importante número de especies silvestres de Magallanes, entre ellas las más representativas en ambientes de semicautiverio, además de determinar pautas de manejo zootécnicos para poder diseñar y establecer en la Estancia "Lolita", a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas. En este lugar se ha concretado un centro de exhibición de fauna silvestre en espacios abiertos y naturales, donde las especies animales tengan un destacado lugar cultural, educativo y recreativo. El proyecto es pionero en su tipo en nuestro país, cuenta con 17 especies diferentes, como liebres patagónicas, cisnes de cuello negro, patos, canquenes, queltehues, cuyes de la Patagonia, peludos, caranchos, caiquenes, bandurrias, zorros gris, ñandúes, alpacas, cabras de angora, híbridos de guanaco y alpaca y 180 guanacos. Este proyecto está a cargo del ingeniero forestal José Fernández Dubrock. Esta iniciativa es financiada a través del fondo de innovación agraria y hoy en día este es un proyecto co-financiado en un 56% por la estancia "Lolita" y en un 43% por el FIA del ministerio de agricultura, siendo el total del proyecto de 180 millones de pesos. Para ambientar a estos animales, se habilitaron lagunas artificiales para que lleguen las aves acuáticas, además se ha habilitado un circuito donde se ha implementado además la parte doméstica como ovejas, vacunos y caballares, como la parte silvestre. Es a esta importante iniciativa, desarrollado por el ingeniero forestal José Fernández Dubrock, el primer centro de exhibición y criadero de fauna patagónica, al que entregamos hoy nuestra OVEJA BLANCA DE POLAR.

26/03/2003 18:55 hrs.

Este se sitúa en la estancia "Lolita" en la comuna de Punta Arenas

PRESENTARON 1ER CENTRO DE EXHIBICIÓN Y CRIADERO DE FAUNA PATAGÓNICA



cuye de la Patagonia



patos



gráficos y camarógrafos, tras la mejor imagen



guanacos y alpaca

Muchas veces hemos visto los animales que componen la fauna regional pero, en pocas ocasiones nos hemos detenido a apreciarlas, hoy los medios de comunicación tuvieron la oportunidad de captar imágenes de estas especies, al conocer el primer centro de exhibición y criadero de la fauna patagónica.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto tiene por objetivo efectuar una evaluación de la adaptación de un importante número de especies silvestres de Magallanes, entre ellas las más representativas en ambientes de semicautiverio, además de determinar pautas de manejo zootécnicos para poder diseñar y establecer en la Estancia "Lolita", a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas.

En este lugar se ha concretado un centro de exhibición de fauna silvestre en espacios abiertos y naturales, donde las especies animales tengan un destacado lugar cultural, educativo y recreativo.

Una vez conocido el comportamiento de las distintas especies y definidos

sus pautas de manejo, en el centro de exhibición de fauna silvestre se podrán

desarrollar una serie de actividades tales como circuitos de observación pedestres y con cabalgaduras.

El proyecto es pionero en su tipo en la región de Magallanes, donde no

existe proyecto privado alguno que propenda a la conservación de la fauna nativa en esta magnitud y que al mismo tiempo no excluya al ser humano del uso sustentable de estos recursos, sin necesidad de su extracción a través de la observación y de la educación ambiental.

El desarrollo del agroturismo en nuestro país se basa en la importante

distribución de la actividad agrícola en el territorio y

la necesidad de un grupo creciente de turistas de reconocer las actividades y la vida cotidiana propia de este espacio rural. Ello se complementa con el gran potencial que generan la disponibilidad de atractivos recursos naturales, el patrimonio histórico y cultural, y la idiosincrasia de las personas que están vinculadas directamente a la actividad agrícola.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESPECIES

En este centro de exhibición y criadero, se pretende mostrar las especies que más difieren de la fauna que pueden ver los turistas extranjeros en sus propios países de origen. En este lugar se encuentran alrededor de 17 especies diferentes. El apreciar manadas de Guanacos, es algo único de esta zona, además de especies como el caiquen, un ganso silvestre en el que el macho y la hembra tienen plumas de colores diferentes.

Las bandurrias son los únicos parientes de los ibis adaptados al frío y además son los de mayor tamaño.

El carancho se caracteriza por ser carroñero cazador y por perseguir a la presa, tanto desde el aire como corriendo tras ella o excavando el suelo, es común y a diferencia de otras rapaces es frecuente verlo en bandadas.

En nuestra zona tenemos presencia de cachaña el loro más austral del mundo. Pato queтру, el pato más grande del mundo y el Cóndor, el ave voladora de mayor extensión alar, todas especies que se espera llegar a tener en el centro.

Además se atrae a las lagunas a gaviotas chorlos, gaviotines y otras especies acuáticas.

No hubo sobrevivientes de la era de los dinosaurios, pero si contamos con un pariente del milodón; el armadillo peludo. La liebre patagónica y el cuy austral son dos especies que convivieron con el tigre dientes de sable y el milodón, en tanto el ñandú existe desde eras posteriores a los dinosaurios.

Este centro de exhibición de fauna Patagónica cuenta con 4 liebres patagónicas, 2 cisnes de cuello negro, 2 patos carmelitos, 4 canquenes, 5 patos reales, 3 queltehues, 6 cuyes de la Patagonia, 4 peludos, 6 caranchos, 3 caiquenes, 5 patos cuchara, un pato jergón chico, 8 bandurrias, 3 zorros gris, 5 ñandúes, 19 alpacas, 45 cabras de angora, 20 híbridos de angora y 180 guanacos.

CONSULTOR DE LA INICIATIVA

El ingeniero forestal José Fernández Dübrock, coordinador de la habilitación micro hábitat de este proyecto, manifestó que "esta idea nació para complementar las pingüíneras, y éste fue un pedido de unos operadores turistas en vista de que ya tenía un criadero de guanacos. Ante ello vimos la forma de complementar esto, naciendo la idea de crear un centro de fauna. Para ello postulamos a financiamiento del fondo de innovación agraria y hoy en día este es un proyecto co-financiado en un 56% por la

estancia "Lolita" y en un 43% por el FIA del ministerio de agricultura, siendo el total del proyecto de 180 millones de pesos."

Para ambientar a estos animales, se habilitaron lagunas artificiales para que lleguen las aves acuáticas, además se ha habilitado un circuito donde se ha implementado además la parte doméstica como ovejas, vacunos y caballares, como la parte silvestre.

Fernández explicó que en el transcurso de la marcha blanca, donde ya hemos tenido algunas visitas de operadores turísticos, "la idea es que de la fecha al mes de abril venga gente para que lo conozca y poder promocionarlo, para así estar partiendo como una temporada turística el próximo año.

Aquí la conformación de los grupos es por características de especies; en un aviario hay sólo especies acuáticas, con 4 especies de patos, una de gansos silvestres y los cisnes de cuello negro, en el segundo aviario se encuentran las aves zancudas, donde están las bandurrias y los teros, luego están las rapaces donde están los caranchos, en un lugar aparte con alrededor de una hectárea y media están los ñandúes a campo, en total se cuenta con 140 hectáreas para la distribución de estos animales.

Estas especies al ser de la Patagonia no han tenido problema para aclimatarse, pero hay algunas especies que murieron principalmente bandurrias las que se pelean por el alimento.

En este tema, los animales son alimentados con pelet de pasto, de ponedora, etc.

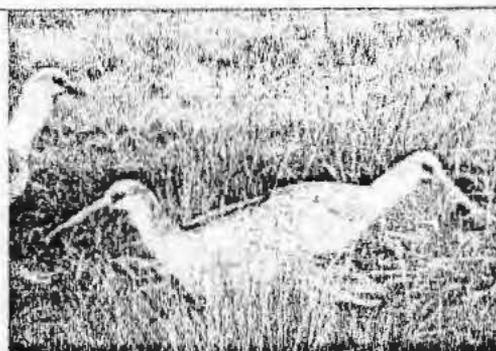
Además de carne y huesos para los caranchos y los zorros, en cambio los peludos son omnívoros por ende comen en forma variada de toda la comida que existe en el lugar.

26/03/2003 17:17 hrs.

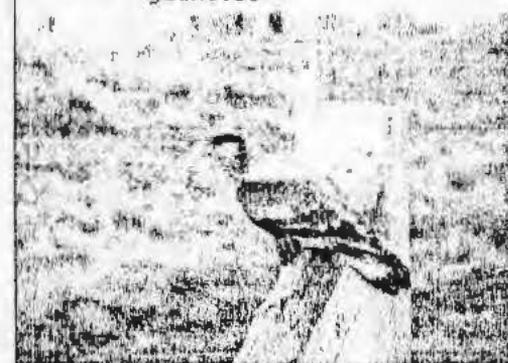
Este es un centro de exhibición y criadero, se encuentra a 40 kilómetros de Punta Arenas.

FAUNA PATAGÓNICA

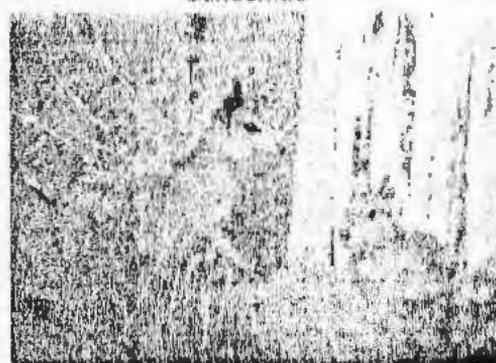
guanacos



bandurrias



carancho



liebre patagónica



patos silvestres y cisnes de cuello negro



peludos o quirquinchos



alpacas



híbridos de alpaca con guanaco

En este centro de exhibición y criadero, se pretende mostrar las especies que más difieren de la fauna que pueden ver los turistas extranjeros, en sus propios países de origen. La iniciativa de adaptación de especies silvestres de la Patagonia, en ambientes de semi cautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnico, para la habilitación de un centro de agroturismo, se desarrolla en la Estancia "Lolita" distante a 42 kilómetros al norte de Punta Arenas y está a cargo del ingeniero forestal José Fernández Dübrock y el médico veterinario Jürgen Rottman Sylvester.

Por Jessica Silva Paredes

AGROTURISMO EN ESTANCIA LOLITA

Fauna patagónica al alcance de la mano

En 140 hectáreas de la estancia Lolita se está concretando uno de los primeros proyectos de agroturismo, ubicado a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas. La iniciativa consiste en un centro de exhibición de fauna silvestre que es pionero en el país y es financiado en 44% por la Fundación para la Innovación Agraria (Fia) y el saldo -80 millones- es aportado por el matrimonio propietario compuesto por Mónica Montaña y José Fernández Dubrock y familia.

El recinto está dividido en diferentes áreas, cada una destinada a ofrecer las mejores condiciones de vida a los animales en un estado de semicautiverio, donde pueden desplazarse sin problemas y en el caso de las aves permanecer en jaulas bastante amplias a las que las personas pueden ingresar. Durante el recorrido los

visitantes pueden observar la presencia de liebres patagónicas, cisnes de cuello negro, queiltehues, vicuñas de angora, guanacos y alpacas, entre otras especies.

El proyecto comenzó hace dos años y actualmente se encuentra en proceso de marcha blanca, que concluirá en septiembre, cuando se espera lleguen al lugar turistas deseosos de conocer, mirar y si es posible tocar, a ejemplares característicos de la fauna patagónica. **LPA**



- Hace 50 años

- Necrológicos

- El Natalino

- Fuegoquinas

- El Magallanes

- Pa' Callao

- Allá por los años

- El Tiempo

- Entrevistas

- Avisos Clasificados

- LPA Impresos

- Conózanos

- Suscripciones

- Portada PDF

- Horóscopo PDF

- Guía Prof. PDF

Portada Recomendados Email

Punta Arenas - lunes, 22 de septiembre de 2003

CRONICAS

AGROTURISMO EN ESTANCIA LOLITA

Fauna patagónica al alcance de la mano

Imprimir artículo



En 140 hectáreas de la estancia Lolita se está concretando uno de los primeros proyectos de agroturismo, ubicado a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas. La iniciativa consiste en un centro de exhibición de fauna silvestre que es pionero en el país y es financiado en 44% por la Fundación para la Innovación Agraria (Fia) y el saldo -80 millones- es aportado por el matrimonio propietario compuesto por Mónica Montaña y José Fernández Dúbrock y familia. El recinto está dividido en diferentes áreas, cada una destinada a ofrecer las mejores condiciones de vida a los animales en un estado de semicautiverio, donde pueden desplazarse sin problemas y en el caso de las aves permanecer en jaulas bastante amplias a las que las personas pueden ingresar. Durante el recorrido los

visitantes pueden observar la presencia de liebres patagónicas, cisnes de cuello negro, queiltehues, cabras de angora, guanacos y alpacas, entre otras especies.

El proyecto comenzó hace dos años y actualmente se encuentra en proceso de marcha blanca, que concluirá en septiembre, cuando se espera lleguen al lugar turistas deseosos de conocer, mirar y si es posible tocar, a ejemplares característicos de la fauna patagónica. **LPA**

Busqueda Crónicas

Optimizado para Explorer 6.0 y Netscape 4.7 o superiores
Resolución 800x600

Buscar

- » C des Fra
- » L deu
- » " 192
- » F pro
- » g luci Fis
- » z fun
- » n resi afec
- » C mil
- » C inat liter
- » g que
- » H "pe mir
- » n prir
- » F de r
- » \ insc
- » p elec con

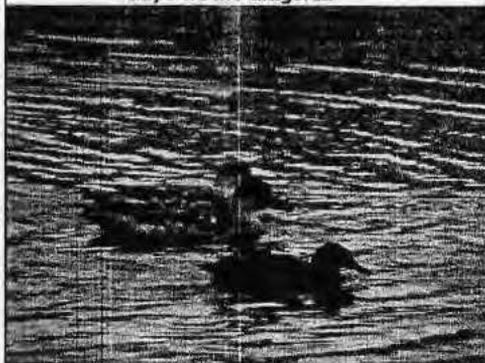
25/03/2003 18:55 hrs.

Este se sitúa en la estancia "Lolita" en la comuna de Punta Arenas

PRESENTARON 1ER CENTRO DE EXHIBICIÓN Y CRIADERO DE FAUNA PATAGÓNICA



cuye de la Patagonia



patos



gráficos y camarógrafos, tras la mejor imagen



guanacos y alpaca

Muchas veces hemos visto los animales que componen la fauna regional pero, en pocas ocasiones nos hemos detenido a apreciarlas, hoy los medios de comunicación tuvieron la oportunidad de captar imágenes de estas especies, al conocer el primer centro de exhibición y criadero de la fauna patagónica.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto tiene por objetivo efectuar una evaluación de la adaptación de un importante número de especies silvestres de Magallanes, entre ellas las más representativas en ambientes de semicautiverio, además de determinar pautas de manejo zootécnicos para poder diseñar y establecer en la Estancia "Lolita", a 40 kilómetros al norte de Punta Arenas.

En este lugar se ha concretado un centro de exhibición de fauna silvestre en espacios abiertos y naturales, donde las especies animales tengan un destacado lugar cultural, educativo y recreativo. Una vez conocido el comportamiento de las distintas especies y definidos

sus pautas de manejo, en el centro de exhibición de fauna silvestre se podrán desarrollar una serie de actividades tales como circuitos de observación pedestres y con cabalgaduras.

El proyecto es pionero en su tipo en la región de Magallanes, donde no existe proyecto privado alguno que propenda a la conservación de la fauna nativa en esta magnitud y que al mismo tiempo no excluya al ser humano del uso sustentable de estos recursos, sin necesidad de su extracción a través de la observación y de la educación ambiental.

El desarrollo del agroturismo en nuestro país se basa en la importante distribución de la actividad agrícola en el territorio y

la necesidad de un grupo creciente de turistas de reconocer las actividades y la vida cotidiana propia de este espacio rural. Ello se complementa con el gran potencial que generan la disponibilidad de atractivos recursos naturales, el patrimonio histórico y cultural, y la idiosincrasia de las personas que están vinculadas directamente a la actividad agrícola.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESPECIES

En este centro de exhibición y criadero, se pretende mostrar las especies que más difieren de la fauna que pueden ver los turistas extranjeros en sus propios países de origen. En este lugar se encuentran alrededor de 17 especies diferentes. El apreciar manadas de Guanacos, es algo único de esta zona, además de especies como el caíquen, un ganso silvestre en el que el macho y la hembra tienen plumas de colores diferentes.

Las bandurrias son los únicos parientes de los ibis adaptados al frío y además son los de mayor tamaño.

El carancho se caracteriza por ser carroñero cazador y por perseguir a la presa, tanto desde el aire como corriendo tras ella o excavando el suelo, es común y a diferencia de otras rapaces es frecuente verlo en bandadas.

En nuestra zona tenemos presencia de cachaña el loro más austral del mundo. Pato quetru, el pato más grande del mundo y el Cóndor, el ave voladora de mayor extensión alar, todas especies que se espera llegar a tener en el centro.

Además se atrae a las lagunas a gaviotas chorlos, gaviotines y otras especies acuáticas.

No hubo sobrevivientes de la era de los dinosaurios, pero si contamos con un pariente del milodón; el armadillo peludo. La liebre patagónica y el cuy austral son dos especies que convivieron con el tigre dientes de sable y el milodón, en tanto el ñandú existe desde eras posteriores a los dinosaurios.

Este centro de exhibición de fauna Patagónica cuenta con 4 liebres patagónicas, 2 cisnes de cuello negro, 2 patos carmelitos, 4 canquenes, 5 patos reales, 3 queltehues, 6 cuyes de la Patagonia, 4 peludos, 6 caranchos, 3 caiquenes, 5 patos cuchara, un pato jergón chico, 8 bandurrias, 3 zorros gris, 5 ñandúes, 19 alpacas, 45 cabras de angora, 20 híbridos de angora y 180 guanacos.

CONSULTOR DE LA INICIATIVA

El ingeniero forestal José Fernández Dübrock, coordinador de la habilitación micro hábitat de este proyecto, manifestó que “esta idea nació para complementar las pingüíneras, y éste fue un pedido de unos operadores turistas en vista de que ya tenía un criadero de guanacos. Ante ello vimos la forma de complementar esto, naciendo la idea de crear un centro de fauna. Para ello postulamos a financiamiento del fondo de innovación agraria y hoy en día este es un proyecto co-financiado en un 56% por la

estancia “Lolita” y en un 43% por el FIA del ministerio de agricultura, siendo el total del proyecto de 180 millones de pesos.”

Para ambientar a estos animales, se habilitaron lagunas artificiales para que lleguen las aves acuáticas, además se ha habilitado un circuito donde se ha implementado además la parte doméstica como ovejas, vacunos y caballares, como la parte silvestre.

Fernández explicó que en el transcurso de la marcha blanca, donde ya hemos tenido algunas visitas de operadores turísticos, “la idea es que de la fecha al mes de abril venga gente para que lo conozca y poder promocionarlo, para así estar partiendo como una temporada turística el próximo año.

Aquí la conformación de los grupos es por características de especies: en un aviario hay sólo especies acuáticas, con 4 especies de patos, una de gansos silvestres y los cisnes de cuello negro, en el segundo aviario se encuentran las aves zancudas, donde están las bandurrias y los teros, luego están las rapaces donde están los caranchos, en un lugar aparte con alrededor de una hectárea y media están los ñandúes a campo, en total se cuenta con 140 hectáreas para la distribución de estos animales.

Estas especies al ser de la Patagonia no han tenido problema para aclimatarse, pero hay algunas especies que murieron principalmente bandurrias las que se pelean por el alimento.

En este tema, los animales son alimentados con pelet de pasto, de ponedora, etc.

Además de carne y huesos para los caranchos y los zorros, en cambio los peludos son omnívoros por ende comen en forma variada de toda la comida que existe en el lugar.

Por Jessica Silva Paredes

25/03/2003 17:17 hrs.

Este es un centro de exhibición y criadero, se encuentra a 40 kilómetros de Punta Arenas.

FAUNA PATAGÓNICA

Foto

En este centro de exhibición y criadero, se pretende mostrar las especies que más difieren de la fauna que pueden ver los turistas extranjeros, en sus propios países de origen.

La iniciativa de adaptación de especies silvestres de la Patagonia, en ambientes de semi cautiverio y determinación de pautas de manejo zootécnico, para la habilitación de un centro de agroturismo, se desarrolla en la Estancia "Lolita" distante a 42 kilómetros al norte de Punta Arenas y está a cargo del ingeniero forestal José Fernández Dübrock y el médico veterinario Jürgen Rottman Sylvester.

Por Jessica Silva Paredes

Centro de exhibición fauna silvestre

A sólo 40 kilómetros al norte de la ciudad de Punta Arenas, en la Estancia "Lólita", comenzó a funcionar el Centro de Exhibición de Fauna Silvestre, que tiene cerca de 100 especies nativas.

Esta iniciativa que es pionera en Chile y es financiada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), se enmarca dentro de la nominación de turismo de intereses especiales y se realizará en un ambiente de semicautiverio, las más representativas especies silvestres existentes en nuestra región.

Este proyecto denominado "Adaptación de Especies Silvestres de la Patagonia en ambientes de semicautiverio" y la determinación de pautas de manejo zootécnico para la explotación de un Centro de Agroturismo, en Estancia Lólita, Región de Magallanes y Antártica Chilena", fue iniciado en marcha hace dos años, período destinado a realizar diferentes estudios y observaciones, que han permitido evaluar el comportamiento y su adaptación. Conociendo el comportamiento y definida las pautas de manejo, en el Centro de Exhibición de Fauna Silvestre se podrán desarrollar una serie de actividades, tales como: circuitos de observación pedestre y con cabalgadura, en sus respectivas estaciones educativas; programas de Educación Ambiental, el que por medio de las actividades de interpretación, presente las características más relevantes y refuerce la sensibilización ambiental y valorización del entorno, favoreciendo la relación hombre-naturaleza.

Durante el recorrido, los visitantes podrán observar la presencia de liebres patagónicas; cisnes de cuello negro; los carmelitos; patos reales; quetehues; cuyes de la Patagonia; peludos; caranchos; caiquenes; patos cuchara; los jergón chico; bandurrias; zorros culpeo; ñandúes; vacas; cabras de angora; híbridos de alpaca con guanaco una cantidad de 180 guanacos.

Este proyecto contribuirá de manera sustantiva a expandir la oferta de productos agroturísticos de la Región de Magallanes y particularmente de la ciudad de Punta Arenas, por la cercanía del predio a ésta, acorde a las altas demandas del mercado internacional.

Con el fin de dar a conocer este proyecto que representa una nueva alternativa de contacto con la naturaleza, se desarrollaron varias visitas al Centro de Exhibición, en las que participaron autoridades regionales, operadores turísticos, representantes de agencias de viajes, medios de comunicación regionales y nacionales.





Anexo 5

Anexo Fotográfico











