

Humedal Mantagua {plataforma digital}

Myriam Verónica Meyer Segura
Diego Gonzalo Oyarzún Rodríguez

Profesor guía
Alejandro Alfredo Garretón Correa



Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Escuela de Arquitectura y Diseño

Diseño gráfico
2010

ÍNDICE

9	PRÓLOGO
11	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO
13	I. ESTUDIO Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
16	ESTUDIO TEÓRICO
17	SISTEMA DE COMUNICACIÓN
18	Lenguajes de exposición
19	Mundo virtual como espacio de comunicación
20	TEORÍA DE UNA EXPOSICIÓN
22	El mensaje como adaptación del lenguaje
23	Articulación de los lenguajes de comunicación
24	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
24	LOS HUMEDALES
	Los Humedales en Chile
26	Documentación sobre la protección de humedales en Chile
	Política Nacional de Áreas Protegidas
	Estrategia Nacional de Biodiversidad
27	Estrategia para la conservación y uso racional de humedales en Chile
28	Figuras de Protección
28	REGISTRO DE ANTECEDENTES
28	RED DE HUMEDALES
30	VISUALIZACIÓN DE LA RED DE HUMEDALES
30	Representación geográfica de humedales registrados y su protección.
32	Representación geográfica de los tipos de investigación
34	Representación geográfica de los humedales registrados y sus estudios.
36	Representación geográfica de Investigadores e instituciones

44	III. MODELAMIENTO DE CONTENIDOS
46	ELEMENTOS INTERACTIVOS
51	FORMULACIÓN DE UN LENGUAJE
52	PANELES DE EXPOSICIÓN
	Estructura paneles
	Distribución de contenidos en los paneles
53	ELEMENTOS VISUALES DINÁMICOS
55	III. PLANTEAMIENTO Y DISEÑO
60	ESTRATEGIA Y ESTUDIO
60	BENCHMARK
	Criterio Editorial
	Estructuración Bádio de página del sitio
	Presentación de contenidos
	Mapa de contenidos
64	Navegación
65	Navegación intuitiva
65	Guías visuales
66	Túnel de la ciencia (sitio flash)
66	Túnel de la ciencia (tour virtual)
67	CONCEPTOS DEL PROYECTO
	Público Objetivo
	Definición del caracter e Identidad del sitio
	Constitución de un sistema de organización
68	SISTEMA DE ORGANIZACIÓN
	Organización de información específica sobre los humedales en chile
	Información general sobre humedales en chile
	Registro de estudios publicados sobre humedales bibliografía fundamental
	Mapas de estudios y humedales

72	ARQUITECTURA DEL SITIO
72	DEFINICIÓN DE UNA JERARQUIZACIÓN
	Atributos naturales del humedal contenidos generales que conforman la estructura jerarquización de contenidos
74	DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA QUE ORDENE LOS CONTENIDOS
74	Mapa de contenidos
76	Mapa de navegación
78	DISEÑO DE WIREFRAMES
	Estructura de la página
79	Producción de wireframes
80	Wireframes primera etapa
83	DISEÑO DE INTERFAZ
84	DISEÑO Y USO DE LOS LENGUAJES DE COMUNICACIÓN
85	Ilustración
86	Línea fotográfica
87	Elementos complementarios
88	Guías
89	Tipografías
90	DEFINICIÓN DE ESTILOS GENERALES PARA EL SITIO
91	Estilos visuales
	Paleta cromática
92	Wireframes Segunda etapa
96	BIBLIOGRAFÍA
101	Colofón

PRÓLOGO

El proyecto de título de los alumnos Myriam Meyer y Diego Oyarzún está dedicado a realizar una página web del Humedal Mantagua con el propósito de exponer públicamente las características y la relevancia que tiene el humedal en el contexto más amplio posible.

El encargo consiste en diseñar un concepto editorial que permita integrar los trabajos ya realizados en el campo de la divulgación científica que me ha tocado llevar adelante en tres proyectos anteriores: La guía de campo de las aves del Humedal Mantagua de las alumnas Daniela Ferreti y Soledad Navarro, 2004. Las cartografías de la naturaleza de las alumnas Claudia Ortiz y Angélica Geisse, 2009 y el estudio de la flora del Humedal Mantagua de Consuelo Pivcevic, 2009.

Asimismo el desarrollo de estos proyectos ha generado una extensa bibliografía de publicaciones científicas que también se encuentran disponibles, pues ellas contienen los datos y la fuente primaria de los estudios realizados. Esta bibliografía tiene a su vez un registro abierto a futuras publicaciones en temas específicos al Humedal de Mantagua así como referentes a los humedales y temas afines.

En un sentido más específico el concepto editorial de este sitio está orientado a generar una imagen pública del Humedal como parte de una estrategia para promover una actitud de valoración ambiental a partir de los argumentos culturales que disponemos.

Uno de los primeros temas de estudio de éste proyecto está dedicado al concepto de museo en la actualidad, porque pensamos que una página web de divulgación tiene un carácter expositivo, su recorrido es a partir de galerías y el material gráfico que queremos publicar corresponde precisamente al orden de la visualización de datos (los trabajos científicos poseen un lenguaje específico al área de estudio, que para el público en general es ilegible) y éste concepto moderno de museo nos plantea como un objetivo la participación de una experiencia, más allá de la admiración y la contemplación natural ante lo expuesto,

la experiencia radical consiste en aprender algo, llevarse algo, la idea es que las obras de los museos no son valiosas porque llegaron a estar ahí sino porque hay una estructura de la información que permite acceder a contenidos específicos, lo cual, en el caso de esta página del humedal, implica para el lector por ejemplo, que una serie de especies (aves o flora) están ordenadas por familias y familia significa parentesco (ascendente o descendente) y así la experiencia de recorrer una galería tiene como consecuencia aprender como los científicos han clasificado el grado de parentesco de todos los seres vivos a partir de una disciplina específica llamada Taxonomía.

Este proyecto ha tenido dos momentos para su desarrollo el primero corresponde a los trimestres I y II en los cuales se estudiaron los contenidos y las referencias en el área de otros sitios equivalentes y las políticas de países o iniciativas sociales y culturales dedicadas a la preservación del medioambiente a fin de comprender y luego definir el público objetivo de nuestra propia iniciativa, el resultado de esta contextualización es que existe una necesidad urgente de sociabilizar tanto el conocimiento científico así como las políticas tendientes a informar y crear conciencia sobre la importancia de los humedales, y la responsabilidad que nos compete a todos en su preservación y protección.

Otros elementos estructurales de este proyecto tienen que ver con el potencial para escalar el contexto local de este sitio a su real envergadura en cuanto que los humedales conforman entre sí un sistema que posee una magnitud continental en el eje norte sur y eventualmente transversal, entre las cordilleras y la costa. En este sentido éste sitio está destinado a integrar a todos los científicos y agrupaciones que tengan estudios y actividad cultural sobre humedales del país a fin de conformar una red de participación tendiente a consolidar la relevancia cultural con que se debe tratar estos temas.

El tercer momento de este proyecto corresponde a la definición de la estructura de contenidos, el diseño de interacción, en función del desarrollo de la imagen pertinente a los objetivos planteados para desde ahí desarrollar la fase constructiva de programación que verifica dicha estructura y el diseño de páginas propuesto para éste proyecto.

Profesor guía
Alejandro Garretón Correa

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El Humedal Mantagua, como recurso natural, se encuentra relacionado con la biodiversidad de la zona costera de la V Región, conformando un sistema de humedales que comparten variadas cualidades y atributos naturales.

Las relaciones y vínculos que se generan en la formación de estos ecosistemas, son el testimonio de la existencia de una red de natural de humedales que se expande a lo largo de la superficie global.

Es en este ámbito es donde se genera Humedal Mantagua {plataforma digital}, que ve la necesidad de potenciar los beneficios y atributos del humedal, ayudando a revertir la situación de inadverencia que lo acompaña. Difundiendo su importancia y generando conocimiento y educación sobre la protección del mismo, originando así, un modelo de acción.

Humedal Mantagua {plataforma digital}, nace de la tentativa de hacer llegar el atractivo y el valor que posee el Humedal Mantagua a un público general, que no necesariamente se encuentra en el círculo de la Ciudad Abierta.

El proyecto forma parte de una iniciativa colectiva impulsada por la Corporación Cultural Amereida, grupo que cumple un papel fundamental en cuanto a la mantención del humedal, y su intención por difundir conocimiento para generar conciencia.

Para la realización del proyecto se toman como precedentes dos estudios de título anteriores de la carrera Diseño Gráfico; *Cartografías de la Naturaleza* y *Estudio de la Flora del Humedal Mantagua*. Ambos, forman parte de la iniciativa de investigación colectiva, desarrollando un muestrario botánico y de avifauna. Los que constituyen un amplio registro gráfico sobre la biodiversidad del humedal.

Estas colecciones, en conjunto a la variada información recopilada, son parte sustancial de la argumentación del sitio web.

Humedal Mantagua {plataforma digital}, es el estudio, desarrollo y diseño de un medio que, en base a una estructura física y su interfaz y plantea una visualización de contenidos enfocados en un público objetivo. El proyecto, alcanza un estado de definición que permite el progreso y continuidad del mismo, habilitando la alternativa de una constante evolución de contenidos y funciones a favor de los objetivos propuesto

I. Estudio y Recopilación de Información

Estudio y Recopilación de Información

Para afrontar el proyecto de diseño es imprescindible apoyarse en un ciclo de ESTUDIO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN que corresponde a la primera etapa del plan de desarrollo, llevado a cabo durante el periodo de Titulación I.

Se enfoca en la concentración y estudio de toda la información de relevancia, dando paso a la conformación de lo que sería la base fundamental de esta propuesta de título.

ESTUDIO TEÓRICO

Este periodo de estudio es el punto inicial de la investigación e interpretación de una base de fundamento para el proyecto. Se da la oportunidad de conocer y apreciar las distintas vías de lenguaje, esenciales para que exista un diálogo.

Las formas de expresión propias de la comunicación, se pueden observar, de forma particular, en la teoría de la exposición en un museo.

En base a la relación de estos dos conceptos, se rescatan diversas percepciones y afirmaciones que permiten reflexionar y fundamentar el desarrollo del proyecto.

Básicamente, se hace alusión a las interacciones que existen dentro de estos sistemas de comunicación, para así, llegar a entender cómo entregar un mensaje de manera adecuada y efectiva.



Esquema que representa las dimensiones de la semiótica

SISTEMA DE COMUNICACIÓN

Todo sistema de comunicación se basa en una forma básica, la cual constituye el lenguaje de tal manera que pueda llegar a generar un diálogo.

Para lograr esto, el lenguaje, se vale de distintos componentes que ayudan a crear un espacio de significados e interpretaciones que varían dependiendo de quién los reciba.

Esta interacción se conoce como Semiótica y es la representación de todas las relaciones posibles en todo sistema de comunicación.

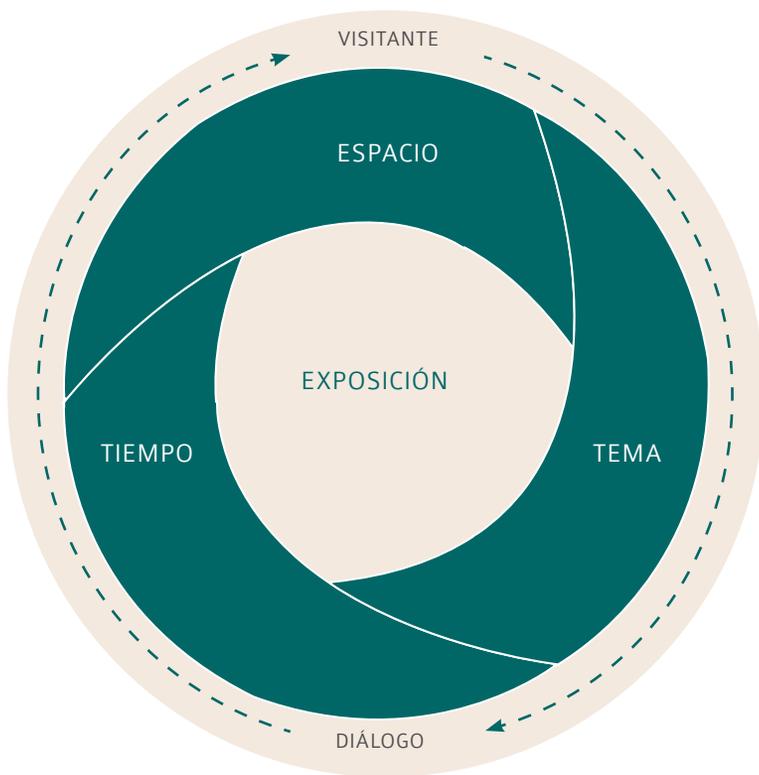
La semiótica nos presenta tres ejes fundamentales, responsables de la existencia de todo sistema de comunicación funcional. Estas son la sintaxis, la semántica y la pragmática.

La sintaxis, tiene relación con cómo es la lectura lógica del lenguaje, que llevada a la teoría de la exposición, es la configuración del espacio donde se distribuyen y coexisten los diversos signos de comunicación.

La semántica, se refiere al significado o sentido de los signos en las estructuras lingüísticas. Los signos dispuestos en la exposición obedecen a un discurso y contenidos temáticos que tienen la intención de comunicar un mensaje al receptor, en este caso, el visitante.

“La semiología o semiótica se define como el estudio de los signos, su estructura y la relación entre el significante y el concepto de significado”.

Finalmente, la pragmática es el estudio de la relación de los signos y sus intérpretes. En la exposición, el fenómeno de la pragmática se aprecia cuando el visitante recibe el mensaje y lo interpreta de acuerdo a su contexto, realidad y experiencias.



Esquema que representa el espacio de comunicación

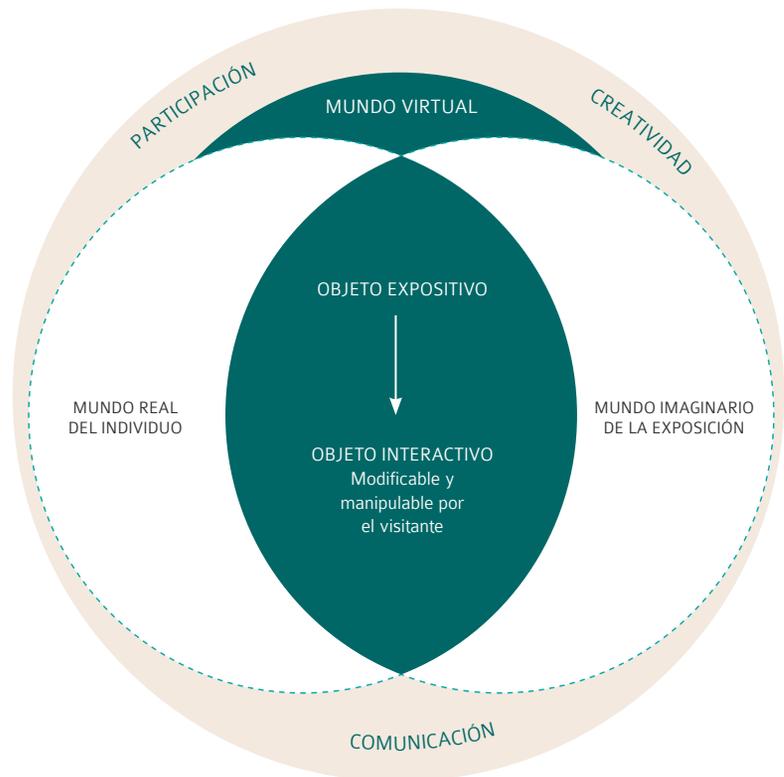
Lenguajes de Exposición

Cuando se hace referencia a la teoría de la exposición de un museo, se habla de la *museística*; la cuál postula a este lugar como un área de comunicaciones, y a su vez, de difusión de información. Describiendolo como un espacio que concede lugar a la interacción a través de los lenguajes de exposición. Siendo la adecuada articulación de estos, la que permite que exista el diálogo entre un medio expositivo y el visitante.

El lenguaje expositivo puede no entenderse por sí mismo. Debido a esto, se necesita explicar el significado de los objetos por medio de información complementaria.

Esto hace que la exposición se convierta en un complejo sistema de comunicación donde coexisten y aparecen simultáneamente 5 lenguajes:

el Visual, denominado lenguaje de los objetos; Visual icónico, formado por las imágenes-ilustraciones; Visual lingüístico, usado en los textos; Visual paralingüístico, constituido por toda la señalización de textos y paneles; y el sonoro, en el caso de que se empleen audiciones. (García Blanco, A. 1999).



Esquema que representa el espacio de mundo virtual

Mundo virtual como espacio de comunicación

La exposición es un espacio donde la comunicación se concreta según el punto de vista del visitante.

El Mundo Real del individuo y el Mundo Imaginario; que es la composición de una exposición, confluyen para originar una dimensión de interacción.

Esta circunstancia es el llamado Mundo Virtual, un espacio ficticio donde los conceptos de la exposición entran en un diálogo con el visitante.

El espacio virtual de la exposición plantea la difusión de conocimiento por medio de la interacción, la que provoca en el visitante una experiencia de descubrimiento que conlleva a la interpretación.

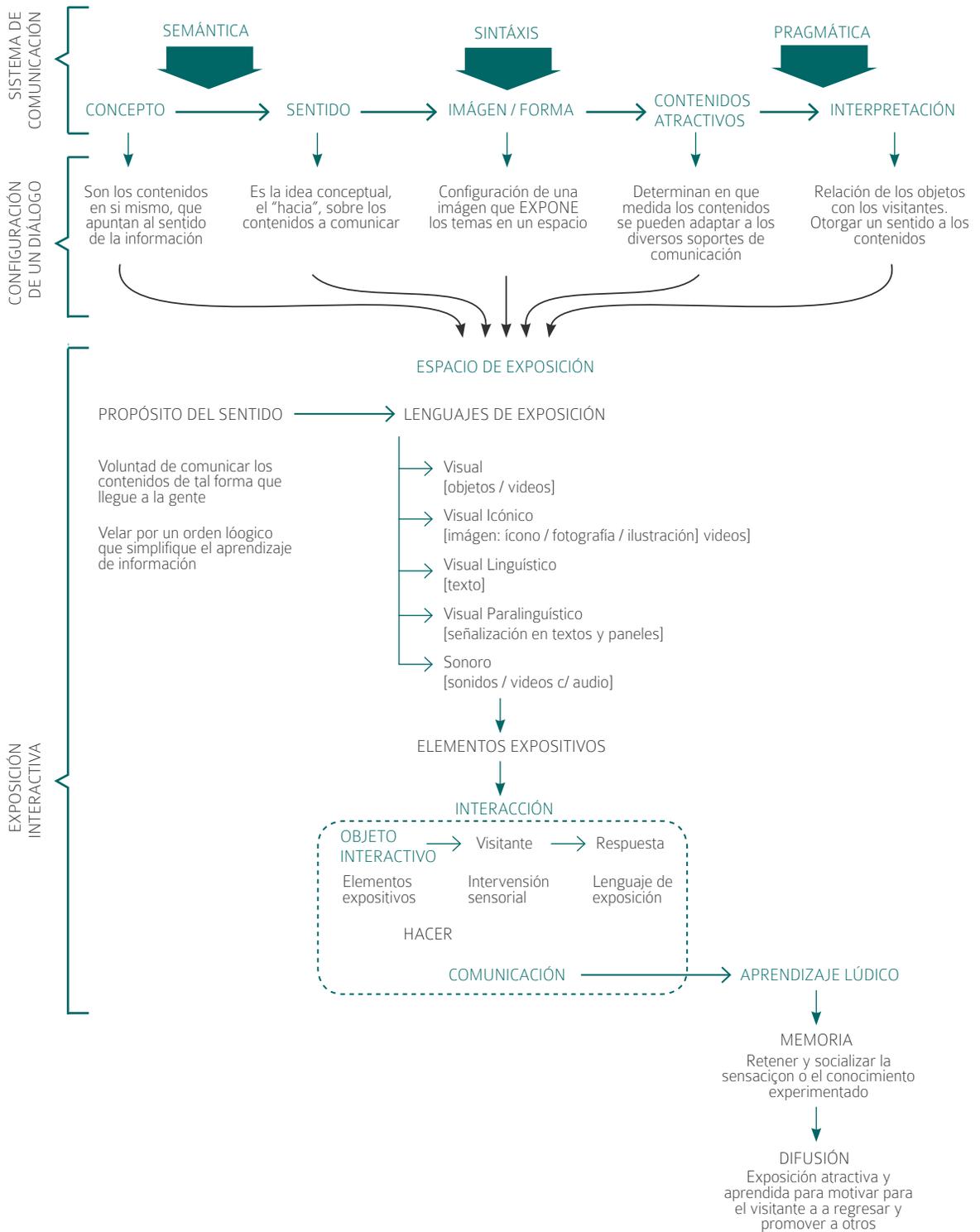
El diálogo es el paso del objeto expositivo al objeto interactivo. El objeto expositivo, entonces, adquiere una dimensión de signo cuando se enfrenta al espectador, quien le otorga un concepto, cuyo significado dependerá del contexto social en el que el sujeto esté inmerso.

TEORÍA DE UNA EXPOSICIÓN

El esquema representa las distintas relaciones que se producen al conjugar los elementos del lenguaje y la comunicación, con la idea de exposición.

Esta última, tiene como propósito la difusión de información, comunicando un mensaje al público a través de la configuración de una figura. La cual expone los temas en un espacio, favoreciendo una posible interpretación de contenidos.

La forma de hacerlo, es mediante la aplicación de los distintos tipos de lenguaje que disponemos en el espacio de comunicación.



El mensaje como adaptación de un lenguaje

Todo lenguaje tiene como propósito comunicar un mensaje. En el caso de **Humedal Mantagua {plataforma digital}**, el mensaje es dar a conocer la condición natural de un ecosistema, reseñas que se basan en información de carácter científico.

Por esta razón se debe procurar publicar la información de forma afable y entendible, decodificando el lenguaje para que adquiera un grado de simplicidad adecuado al medio en que será difundida. Esta transcripción, es una acción que debiese suceder en todos los casos relacionados con la difusión de información a un público masivo.

En el contexto del tema, el año 2009 se realizó el Seminario de Periodismo Científico "La Comunicación de la Ciencia y Tecnología en Chile: Democratizando el Descubrimiento", donde se expuso la difusión desde el punto de vista del periodista quién, al igual que el diseñador, tiene la responsabilidad de comunicar sobre un lenguaje cercano y conocido por el público. Esto conforma la alfabetización del público.

INFORMACIÓN CIENTÍFICA



INFORMACIÓN ATRACTIVA



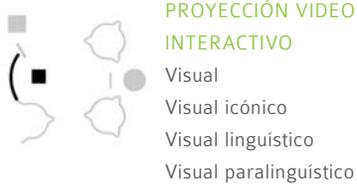
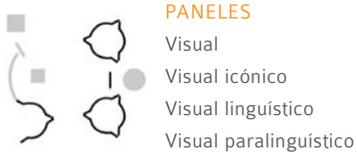
IMAGEN / FIGURA



PÚBLICO



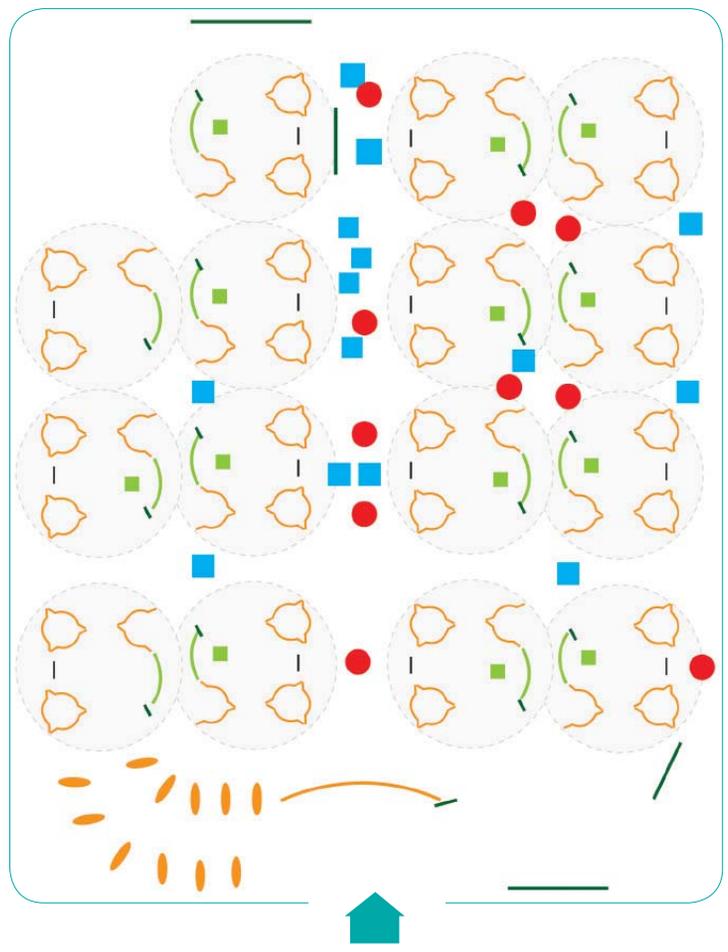
Esquema que representa la alfabetización del público



Articulacion de Los lenguajes de exposicion

La Teoría de la exposición supone un diálogo en base a la configuración de un sistema de comunicación en un espacio expositivo. Se realiza el ejercicio de observar e identificar el comportamiento de los distintos lenguajes que se pueden articular en un espacio físico de exposición.

“Túnel de la Ciencia” es una exposición internacional, que dispone de un espacio físico para generar un recorrido de lectura para el público general. Trata esencialmente, sobre la optimización de contenidos de carácter científico, que son transmitidos de manera simple e interactiva. Al mismo tiempo, evidencian cómo se adaptan y articulan las distintas vías de comunicación, para entregar un mensaje sobre una temática específica.



RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Paralelo a la etapa de estudio, se realiza una etapa de recolección de antecedentes para el proyecto.

Este proceso comprende la formulación de un registro formal de los distintos humedales en Chile, la elaboración de un catastro de los diversos estudios y/o publicaciones existentes con información relevante sobre los humedales, además de la compilación de las políticas de protección y estrategias que tiene el país en relación al cuidado de la biodiversidad.

El objetivo de esta etapa es dar cuenta de la realidad que existe en nuestro país respecto a estos ecosistemas, y asimismo reconocer la importancia que tienen los humedales como recurso natural.

LOS HUMEDALES

A nivel mundial existen diferentes formas de definir los humedales, y esto depende principalmente del enfoque y del uso que se le vaya a dar a esta definición. La mayoría incluye referencias relacionadas con el punto de vista de la organización específica.

Los humedales son sistemas que tienen diversas funciones ecosistémicas, muchas de estas muy importantes para los humanos, tales como el ciclaje de nutrientes, la retención de sedimentos, control de inundaciones, y proveer hábitat para la vida silvestre.

El uso intensivo de estos sistemas acuáticos ha provocado la degradación de muchos de ellos, convirtiéndolos en ambientes desprovistos de recursos y en algunos casos contaminados.

Las actividades antrópicas que amenazan estas funciones incluyen, entre otras, la extracción de agua para usos mineros, la contaminación por vertido de residuos domiciliarios e industriales y el drenaje para la agricultura; las cuáles generan un gran impacto ambiental sobre los humedales alrededor del mundo.

RAMSAR

“Las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”

CONAMA

Los humedales son ambientes acuáticos, salados o dulces, marinos o continentales, superficiales o subterráneos, artificiales o naturales, que suministran el hábitat a peces, crustáceos, anfibios, reptiles, entre otros.

Los humedales en Chile

Un humedal es un ecosistema generado por fenómenos naturales, que representa un espacio de alimentación y descanso para las aves, especialmente a las migratorias.

Cada humedal es distinto uno del otro, poseen una flora y fauna únicas y las condiciones a las que se enfrentan -naturales y artificiales- son las que forjan la relación que el humedal establece con la zona donde se encuentra.

Chile posee cientos de zonas que responden al concepto de humedal de las cuales, 9 son identificados como ecosistemas preservados bajo una ley universal; RAMSAR, una Convención de Humedales de importancia internacional. Ramsar es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción y cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

Chile, como parte contratante de esta convención, se comprometió ante la comunidad internacional a elaborar y aplicar planificación de modo que se resguarde la conservación y uso racional de los sitios incluidos en la lista oficial de la convención, considerando medidas de manejo apropiadas luego de su designación.

DOCUMENTACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DE HUMEDALES EN CHILE

Durante la etapa de documentación se recopiló toda la información relacionada a la protección de los humedales en Chile y en especial, la V región.

Los archivos recopilados son, en su mayoría, documentación oficial de la CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) que se encuentra disponible en su sitio web.

Además, se complementa con datos rescatados de la CONAF (Corporación Nacional Forestal), SEIA (Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental) y Parques Para Chile.

Política nacional de áreas protegidas

La protección de la diversidad biológica en Chile, está directamente asociada a la vida de las comunidades donde se complementan los esfuerzos de conservación en terrenos públicos y privados, permitiendo simultáneamente, el desarrollo de actividades sostenibles.

Desde el año 2003, el país cuenta con una [Estrategia Nacional de la Biodiversidad](#) que establece prioridades de protección y uso sustentable de estos ecosistemas.

De esta forma, el país logró aumentar levemente las áreas bajo protección oficial, incorporándose simultáneamente el sector privado en las tareas de conservación de los ecosistemas.

Estrategia Nacional de Biodiversidad

La ENB plantea, que para el 2015, la diversidad biológica del país sea protegida y se utilice en forma sostenible por parte de toda la sociedad. El objetivo central es conservar la biodiversidad nacional, promoviendo su gestión sustentable, con tal de resguardar su capacidad vital y conservar los procesos ecológicos esenciales de la biosfera, garantizando y promoviendo la calidad de vida y el bienestar de las generaciones futuras.

Existen diversos documentos oficiales de libre acceso con información relevante sobre la condición de los humedales, tales como:

Chile

(2003) [Estrategia Nacional de Biodiversidad](#)

(2005) [Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en Chile](#)

(2005) [Plan de Acción para implementación de la Estrategia Nacional](#)

(2005) [Política Nacional de Áreas Protegidas](#)

(2005) [Política Nacional de Protección de Especies Amenazadas](#)

(2008) [Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos](#)

(2008) [Manejo de la Biodiversidad en Chile](#)

Valparaíso

(2005) [Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad, Valparaíso](#)

(2009) [Manual de Administración para Sitios con Biodiversidad](#)

Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales en Chile

La Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales tiene como objetivo principal promover la conservación de los humedales prioritarios en Chile, sus funciones y beneficios en un marco de desarrollo sustentable.

Para llevar a cabo lo anterior, establece 6 objetivos específicos para mejorar la postura del país en relación a estos ecosistemas.

1. Desarrollar una conducta de valoración ambiental, económica, social y cultural de los humedales.
2. Incrementar el conocimiento sobre los humedales.
3. Implementar un marco de acción legal e institucional para lograr la conservación y uso sostenible de los humedales.
4. Promover la participación del sector privado, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, pueblos originarios y comunidad en general en la conservación y uso sustentable de humedales.
5. Desarrollar e implementar instrumentos de planificación y gestión participativa para la conservación y uso sustentable de los humedales prioritarios.
6. Reforzar la participación de Chile en el quehacer internacional y obtener los apoyos externos necesarios para el logro de esta estrategia nacional.

Estos documentos ayudan a precisar el nivel de importancia que se les da a los humedales en nuestro país y, a su vez, percibir las condiciones en la que se encuentran.

A pesar de existir leyes de protección, en la realidad son insuficientes las acciones de parte de las instituciones legales y el público en general, para poder resguardar estos ecosistemas. Situación que se contradice a la postura que presenta el país en el aspecto legal

Figuras de protección

Chile consta con un criterio de protección para resguardar las áreas de Biodiversidad. Hablamos del **Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)** y es la principal herramienta para poder proteger los diversos ecosistemas del país.

Conjuntamente, existen otras figuras de protección dependientes de diferentes organismos públicos.

Además, se propone la realización de un Sistema Integral de Áreas Protegidas (2008-2013), públicas y privadas, terrestres y acuáticas como el mayor objetivo de la Política Nacional de Áreas Protegidas.

REGISTRO DE ANTECEDENTES

Como parte de la etapa de recolección de información, se elabora un registro formal de los distintos humedales del país, evidenciando la existencia de la Red de Humedales de Chile.

El registro se basa en un listado anterior, proveniente del estudio “cartografías de la naturaleza”. El cual, en esta etapa, fue desarrollado a fondo y complementado con información y referencias de diversos medios digitales. Constituyendo así, un registro formal de la red de humedales.

Actualmente, las figuras de protección reconocidas como áreas con protección oficial por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), son:

1. Bajo coordinación del SNASPE
 - Reserva Nacional
 - Parque Nacional
 - Monumento Natural
2. Reservas Forestales
3. Parques Nacionales de Turismo
4. Reservas de la Biosfera
5. Reserva de Región Virgen
6. Bosques de Protección
7. Zona Húmeda de Importancia Internacional como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR)
8. Santuario de la Naturaleza
9. Monumentos Históricos
10. Zonas Típicas o Pintorescas
11. Zona de Conservación Histórica
12. Áreas de Conservación
13. Parque Marinos
14. Reservas Marinas
15. Zonas de Interés Turístico Nacional
16. Áreas de Protección Turística
17. Distritos de Conservación de suelos, Bosques y Aguas
18. Áreas de prohibición de caza
19. Áreas de Valor Natural en instrumentos de Planificación Territorial
20. Acuíferos Regiones I, II y XV
21. Bienes Nacionales Protegidos
22. Áreas Marinas Costeras Protegidas

Red de Humedales

1. Salar de Surire
2. Bahía Chiapana
3. Bofedal de Parinacota
4. Desembocadura del Río Lluta
5. Punta Patache
6. Salar del Huasco
7. Desembocadura del Río Loa
8. Central Hidrológica Soncor
9. Laguna Lejía
10. Oasis de Quillagua
11. Península de Mejillones
12. Salar Aguas Calientes IV
13. Salar de Pujsa
14. Salar de Tara
15. Caleta Pajonales
16. Estuario Río Copiapó
17. Laguna y Estero de Carrizal Bajo
18. Lagunas Altoandinas (Grande y Valeriano)
19. Lagunas Santa Rosa y del Negro Francisco
20. Salar de Pedernales
21. Reserva Punta de Choros
22. Desembocadura del Río Limarí
23. Humedal Tambo-Puquíos
24. Laguna Adelaida
25. Laguna Saladita o Punta Teatinos
26. Estero Culebrón
27. Humedales de Tongoy (Salinas Chico, Salinas Grande, Laguna Pachingo, Estero Tongoy)
28. Estuario petorca
29. Estuario Río Elqui
30. Laguna Conchalí
31. Vega Las Hualtatas
32. Humedal de Campiche
33. Humedal de Concón
34. Humedal de la Quebrada Mirasol / El Yeco
35. Humedal de Tunquén
36. Humedal San Alfonso del Mar
37. Humedal los Patitos
38. Humedal del Agua Potable
39. Humedal el Yali
40. Humedal de Mantagua
41. Humedal el Membrillo
42. Laguna El Peral
43. Humedal de Topocalma
44. Humedal la Boca de Navidad
45. Humedal de Bucalemu
46. Humedal de Cahuíl
47. Arcos de Calán
48. Altos de Achibueno
49. Humedal de Boyecura
50. Humedal de Reloca
51. Tregualemu
52. Humedales Isla Raqui
53. Humedal de Paicaví
54. Lagunas Grande y Chica / Laguna San Pedro
55. Laguna Icalma
56. Vegas de Purén
57. Humedal de Los Sauces
58. Humedales de Toltén
59. Lago Budi
60. Mahuidanche-Lastarria
61. Humedal del Río Chepu
62. Humedales Río Lingue
63. Santuario Carlos Anwandter
64. Turberas de Cordillera Pelada
65. Lagunas Bahía Jara
66. Lago Jeinimeni
67. Lagunas Bahía Jara
68. Lago Jeinimeni
69. Bahía Lomas
70. Humedales de Torres del Paine
71. Humedal Tres Puentes
72. Embalse el Yeso
73. Estero Lampa
74. Humedal de Batuco
75. Humedales Santo Domingo

Para cerrar la etapa de Estudio y Recolección de Información se componen una serie de visualizaciones georeferenciadas de la Red de Humedales. Lo que marcaría el inicio de la etapa de procesamiento de los datos recolectados.

Los datos obtenidos se visualizan en mapas que contienen los parámetros del registro; nombre del estudio, institución responsable, autor y características del estudio

VISUALIZACIÓN DE LA RED DE HUMEDALES

REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA DE HUMEDALES REGISTRADOS Y SU PROTECCIÓN

Se representa el listado de humedales en Chile y Argentina identificando aquellos pertenecientes a Ramsar, los que están bajo alguna protección y aquellos que no están protegidos.

Humedales considerados como sitio Ramsar

Monumento Nacional Salar de Surire
Santuario de la Naturaleza Salar del Huasco
Salar de Tara
Sistema Hidrológico Soncor
Complejo Lacustre Lagunas Santa Rosa y del Negro Francisco
Santuario de la Naturaleza Laguna Conchalí
Reserva Nacional Humedal el Yali
Santuario de la Naturaleza Santuario Carlos Anwandter
Bahía Lomas
Salar de Pijsa
Salar Aguas Calientes IV

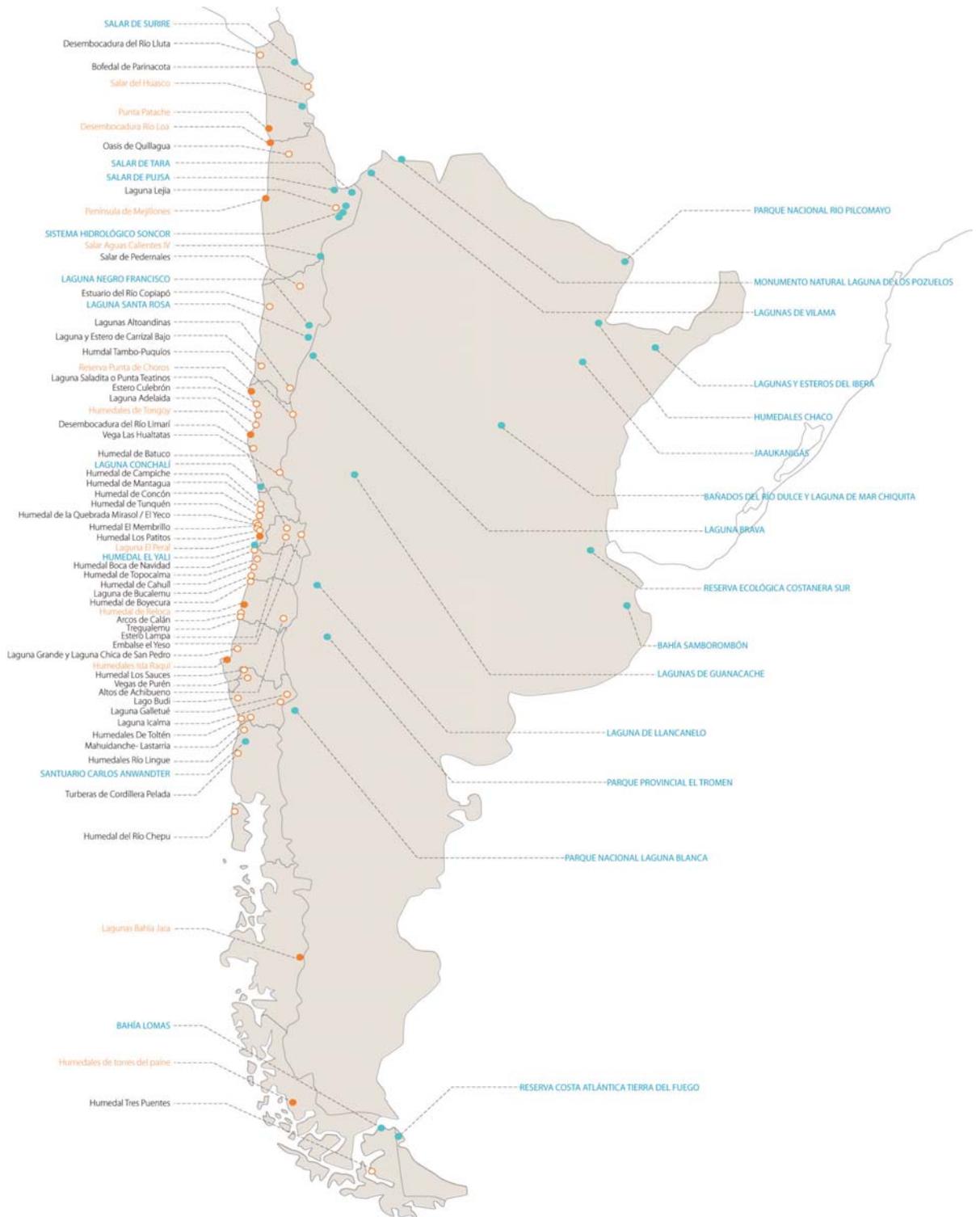
Humedales bajo alguna protección

Punta Patache
Desembocadura Río Loa
Península de Mejillones
Reserva Punta de Choros

Humedales sin protección

Desembocadura Río Lluta
Bofedal Parinacota
Oasis de Quillagua
Laguna Lejía
Salar de Pedernales
Estuario del Río Copiapó
Lagunas Altoandinas
Laguna y Estero Carrizal Bajo
Humedal Tambo-Puquíos
Laguna Saladita o Punta Teatinos
Estero Culebrón
Laguna Adelaida

Desembocadura Río Limarí
Vagas Las Hualtatas
Humedal de Batuco
Humedal de Campiche
Humedal de Mantagua
Humedal de Concón
Humedal de Tunquén
Humedal de la Quebrada Mirasol
ó humedal el Yeco
Humedal El Membrillo
Humedal Los Patitos
Humedal Boca de Navidad
Humedal de Topocalma
Humedal de Cahuíl
Laguna de Bucalemu
Humedal de Boyecura
Arcos de Calán
Tregualemu
Estero Lampa
Embalse El Yeso
Laguna Grande y Laguna Chica de San Pedro
Humedales Los Suces
Vagas de Purén
Altos de Achibueno
Lago Budi
Laguna de Galletué
Laguna Icalma
Humedales de Toltén
Mahuidanche - Lastarria
Humedales Río Lingue
Turberas de Cordillera Pelada
Humedal del Río Chepu
Humedal Tres Puentes
Humedales Tongoy
Laguna El Peral
Humedal de Reloca
Humedales isla Raqui
Lagunas Bahía Jara



REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

Los estudios registrados, relacionados a los humedales, han permitido recolectar distintos tipos de información.

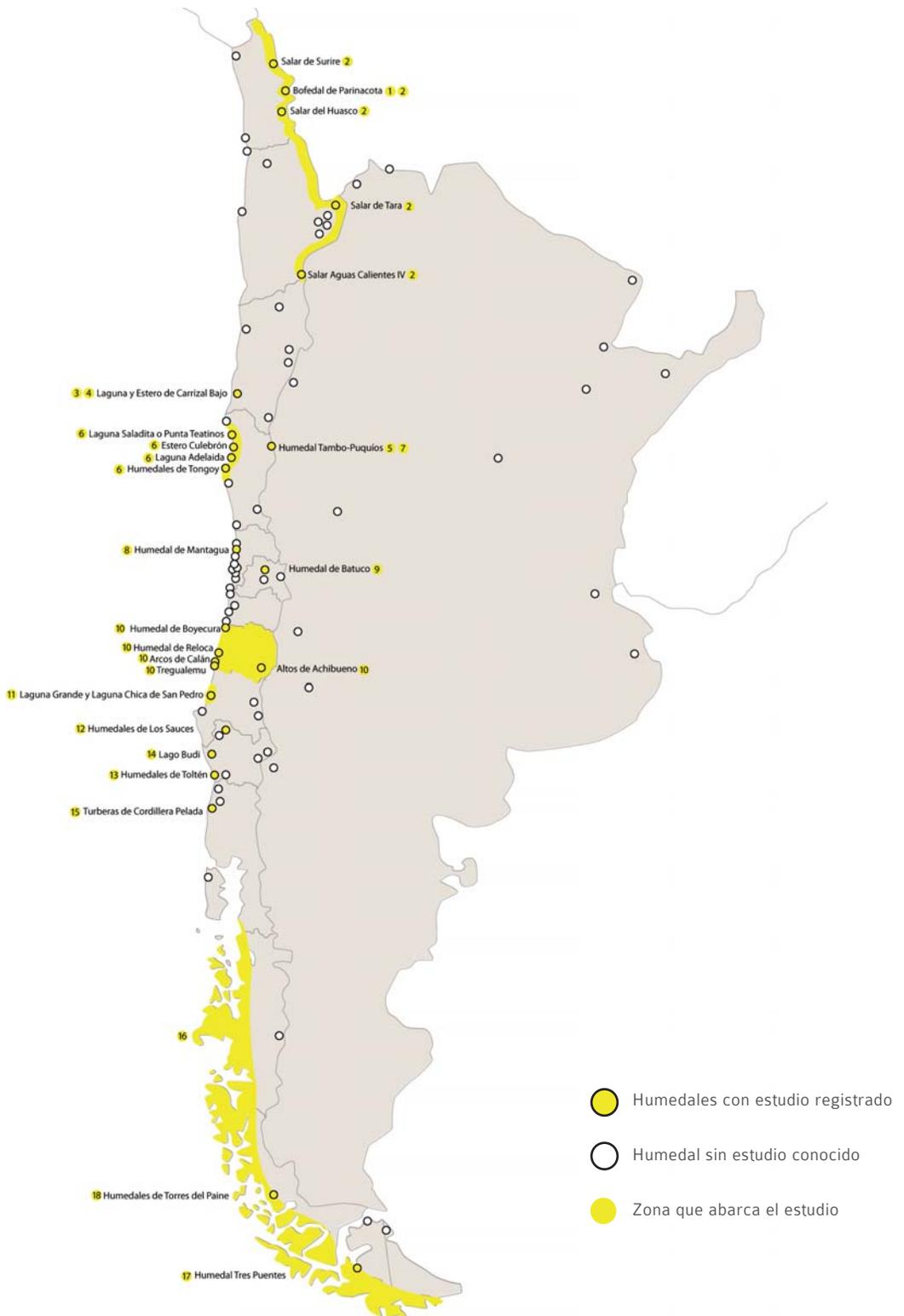
Esta estructura de organización de la información, define que tipo de datos comunes son necesarios para documentar cada humedal. Los estudios pueden presentar los Atributos geográficos del humedal, su Clasificación, la Condición de protección que tiene, su Vinculación con el medio, el tipo de Amenazas y si existe un catastro de Especies”





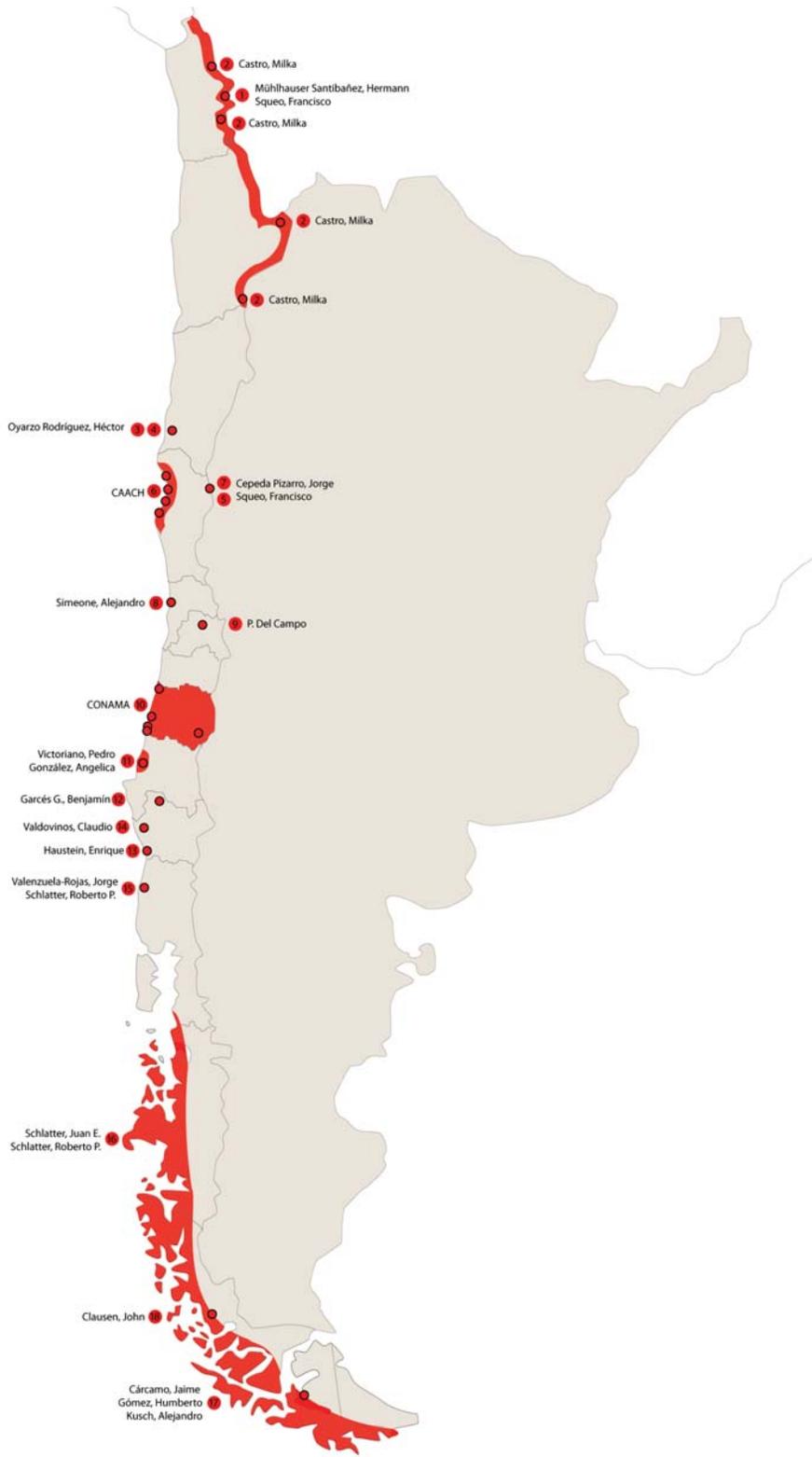
REPRESENTAION GEOGRAFICA DE LOS HUMEDALES REGISTRADOS Y SUS ESTUDIOS

- 1 Geoecología de un humedal de alta altitud en el altiplano andino del norte de Chile. Implicancias para el paisaje y la estructura del sistema.
- 2 Humedales de la puna: territorios de pueblos indígenas del norte de Chile.
- 3 Monitoreo biológico humedal estero y laguna de Carrizal Bajo
- 4 Resultados Básicos de Monitoreos de Avifauna Acuática, Humedal Laguna y Estero de Carrizal Bajo, Huasco.
- 5 Geoecología de los Andes Desérticos: La Alta Montaña del Valle del Elqui
- 6 Sistema de Humedales Costeros de Coquimbo
- 7 La Biota del Humedal Tambo- Puquíos
- 8 Las aves del humedal de Mantagua: riqueza de especies, amenazas y necesidades
- 9 Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco, región Metropolitana
- 10 Diagnóstico y propuesta de manejo de los humedales del Maule
- 11 Aves de los humedales costeros de la zona de Concepción y alrededores
- 12 Solicitud incorporación al catastro y priorización de humedales de la región de la Araucanía
- 13 Diversidad vegetal en humedales costeros de la región de la Araucanía
- 14 Visión sinoptica de la biodiversidad acuática y ribereña del lago Budi.
- 15 Las turberas de Cordillera Pelada, provincia de Valdivia, X Región, Chile
- 16 Los turbales de Chile
- 17 Aves acuáticas en el humedal urbano de Tres Puentes, Punta Arenas.
- 18 Clasificación de humedales en un parque nacional del Patagonia, Chile



REPRESENTACION GEOGRAFICA DE INVESTIGADORES E INSTITUCIONES

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | I Taller internacional de geoecología de montaña y desarrollo sustentable de los andes del sur. | ▶ The United Nations University, Universidad de Chile y U.G.I. |
| 2 | Humedales de Iberoamérica. Buenos Aires, CYTED.
Gestión Sostenible de Humedales, CYTED | ▶ CYTED, Departamento de Antropología. Universidad de Chile |
| 3 | Informe de Monitoreo Biológico Humedal Estero y Laguna Carrizal Bajo | ▶ SEIA |
| 4 | Informe sobre Monitoreo de Avifauna Acuática, Humedal Laguna y Estero de Carrizal Bajo, Huasco. | ▶ SEIA |
| 5 | Geoecología de los Andes desérticos. La Alta Montaña del Valle del Elqui. | ▶ CAEZA; Centro de Estudios Avanzados de Zonas Áridas |
| 6 | Manual para el uso racional del sistema de humedales Costeros de Coquimbo. | ▶ CAACH; Corporación Ambientes Acuáticos de Chile |
| 7 | Geoecología de los Andes Desérticos: La Alta Montaña del Valle del Elqui. Anales del Instituto de la Patagonía Volumen 36, N°2, Año 2008 | ▶ Departamento de Biología, Universidad de La Serena, CEAZA y CMEB. |
| 8 | Boletín Chileno de Ornitología 14. UNORCH | ▶ UNORCH |
| 9 | Chloris Chilensis: Año 8 N° 1. URL: http://www.chlorischile.cl | ▶ Universidad Central de Santiago de Chile |
| 10 | | |
| 11 | Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. | ▶ CONAMA |
| 12 | Informe preliminar de humedales en la comuna Juan Colipi de Los Sauces, Provincia de Malleco, Región de la Araucanía. | ▶ Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción |
| 13 | Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. | ▶ Oficina de Gestión Ambiental Municipal (OGAM) |
| 14 | Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. | ▶ Universidad Católica de Temuco, CEA |
| 15 | Wetlands International (W.I.) América del Sur, BsAs, Argentina (2004) | ▶ Centro de Ciencias Ambientales EULA, Universidad de Concepción |
| 16 | Los Turbales de la Patagonia. Publicación 19. Wetlands International. | ▶ Universidad Austral de Chile y W.I. |
| 17 | Anales del Instituto de la Patagonía. Volumen 36 • N°2 • Año 2008 | ▶ Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes |
| 18 | Wetlands 26: 217 – 229 | ▶ The Society of Wetland Scientists |



II. Exposición

Exposición

EXPOSICIÓN tiene la misión de presentar el proyecto [Humedal Mantagua {plataforma digital}](#), como la concretización del periodo de titulación.

Es la conexión argumentativa entre las secciones de ESTUDIO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN y PLANTEAMIENTO Y DISEÑO, mostrándose como la introducción a esta última, permitiendo una aproximación a la conclusión del proyecto, antes de ver el proceso creativo en en detalle.

Es la representación de los fundamentos del proyecto que hacen posible la lectura del sitio diseñado.

FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

HUMEDAL MANTAGUA

El Humedal Mantagual forma parte de una red de humedales costeros que caracterizan a la zona central de Chile, siendo un recurso natural de un alto valor ecológico que permite la coexistencia del agua, vida botánica y animal.

Este ecosistema es la expresión de factores físico-químicos que regulan su estructura y funcionamiento, y que por su gran riqueza natural, proveen importantes sitios de alimentación y descanso a las aves, especialmente las migratorias.

Son estas características las que hacen que cada humedal sea único en su especie y sean de un gran valor ecológico para toda la comunidad.

El Humedal Mantagua es un sistema integrado por el estero Quintero y la laguna Mantagua. Esta última laguna costera está rodeada de dunas y se encuentra paralela a la línea de costa.

CONCEPTO EDITORIAL

Pese a la gran cantidad de beneficios que aportan los humedales, suelen ser malentendidos como lugares de poco valor, dando lugar al abuso y mal uso de sus recursos naturales.

Por esto, es importante la iniciativa de crear conciencia en la comunidad, para contribuir a que los humedales tengan una sustentabilidad favorable.

Humedal Mantagua {plataforma digital} tiene como objetivo fundamental ayudar a revertir esta situación, personificando la institucionalidad del humedal. Promoviendo el valor cultural del Humedal de Mantagua y resaltar la importancia que tiene por el hecho de pertenecer a la red de humedales de la región y del país.

Además busca ser un medio de difusión y aprendizaje de conocimientos por medio de la integración de la diversa información que existe sobre este ecosistema.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Valorar las cualidades del Humedal de Mantagua como un recurso natural que se extiende a una red natural de humedales del país.

-Hacer un levantamiento de los estudios y publicaciones existentes de información relacionada con el humedal de Mantagua, promoviendo un permanente crecimiento de la base bibliográfica.

-Configurar un eje de referencias bibliográficas, a propósito del estudio de humedales, para su comunicación, difusión e investigación.

-Promover esta plataforma digital como una comunidad de estudio apoyada por una sustancial red de colaboradores.

-Diseñar un lenguaje de comunicación, visual y escrito, accesible tanto para la comunidad científica como para el público general.

PROPÓSITO DEL PROYECTO

Este proyecto es parte de una iniciativa general que tiene la finalidad de generar conciencia sobre el Humedal Mantagua.

El eje central de la plataforma es informar de la existencia de este ecosistema, su importancia como un recurso natural y la necesidad que existe por recibir atención y protección.

La importancia de la divulgación de información

La información que se puede ver en el sitio corresponde, sustancialmente, a trabajos de titulación anteriores, los cuales abarcan estudios sobre la flora y la avifauna del Humedal Mantagua.

A pesar de ser considerado un sitio prioritario para la conservación de biodiversidad, son pocos los estudios que han resaltado su riqueza de especies y la importancia que tiene como área de concentración de aves acuáticas.

Y es que para generar acciones de cuidado y protección se necesita partir por lo más básico, la divulgación de este tipo de información.

Si bien la región de Valparaíso cuenta con importantes investigaciones, estas son parte de una escasez de información. La mayoría de estos documentos existen en formato de tesis de pregrado no publicadas.

Estrategias de acción que velan por la conservación y el uso racional de estos ecosistemas han reflejado la falta de antecedentes sobre su flora y fauna, lo que ha demorado que este humedal sea declarado en alguna categoría de protección.

Estos antecedentes ponen al humedal en una condición que requiere tomar iniciativas para informar a la comunidad. Difundir material que de testimonio de las riquezas y atributos del humedal a la sociedad, organizaciones medioambientales y científicos, para generar en conjunto medidas para la conservación del humedal y su biodiversidad.

-Presentar y proponer una visión particular de cada uno de los elementos propios del humedal: (Geografía, Ecología, Avifauna, Botánica, Condición de Protección, Amenazas).

-Publicar el valor cultural del humedal de Mantagua:

a) Exponer el ecosistema del humedal como un recurso natural de importancia.

b) El sitio de internet pasa a ser una entidad cultural por su carácter de difusión.

-Posicionar el sitio como un conducto regular para la organización de visitas al humedal, promoviendo la hospitalidad del humedal.

MODELAMIENTO DE CONTENIDOS

El sitio está conformado bajo una estructura de varios niveles, con una base que dispone contenidos informativos relevantes, que dan cuenta de los atributos, que en conjunto, definen el valor del humedal. Estas cualidades se organizan en un menú principal que aparece desde la bienvenida al sitio, lo que se refiere al primer nivel de la estructura de esta plataforma.

El segundo nivel significa entrar en las páginas principales, un segundo momento en que se introducen todos los contenidos por igual.

Son las páginas transitorias que presentan un tema, para dar paso a sus respectivos sub-temas.

Los sub-temas conforman un tercer nivel de contenidos. Son páginas de una densidad medida por la cantidad y calidad de información previamente estudiada.

Para culminar con la profundidad del sitio, existe un cuarto nivel donde los contenidos dejan de ser información dispuesta, buscando generar la comunicación con el visitante.

La sección de Bibliografía, la gestión de Visitas y los catálogos de especies, son espacios que solicitan una interacción. Este es el caso de los catálogos de la Flora y la Avifauna del humedal, donde la información pasa de ser dispuesta a ser expuesta, presentando una estructura razonada de las especies que habitan el humedal.

HUMEDAL MANTAGUA

Un humedal es un recurso natural de gran valor, que resulta de diversos factores físicos y biológicos propios de una zona. Para comprender la importancia que puede tener este tipo de ecosistema, es inevitable observar las diversas características que lo definen, genéricas y particulares.

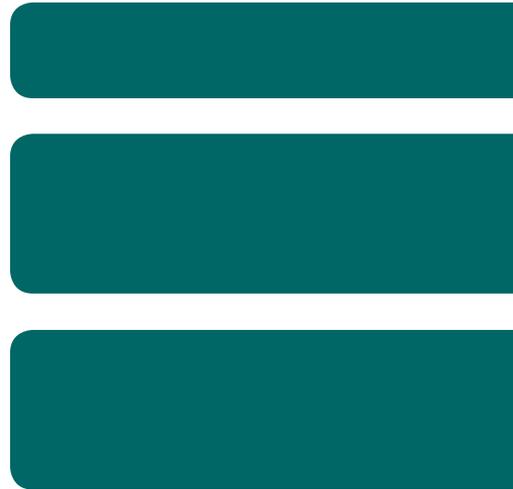
FLORA DEL HUMEDAL

Gran parte de la riqueza de un humedal radica en la biodiversidad de especies que lo habitan. Las condiciones naturales de la zona permiten la existencia de una sustancial variedad botánica

AVIFAUNA DEL HUMEDAL

Como parte de la diversidad biológica están las diversas especies de aves que se vinculan con las condiciones naturales específicas del Humedal Mantagua, ya que este les sirve como refugio y lugar de descanso durante el grandioso periodo de la migración.

PRIMER NIVEL



BIENVENIDOS HUMEDAL MANTAGUA {plataforma digital}

HUMEDAL
MANTAGUA

FLORA DEL
HUMEDAL

AVIFAUNA
DEL HUMEDAL

PROTECCIÓN

CCA

VISITAS

BIBLIOGRAFÍA

-Geomorfología
-Ecología
-Vinculación con
el medio

-Catálogo
Botánico

-Migración
-Ciclo de Vida
-Catálogo de aves

-Formulario
de visitas

-Listado de
estudios

Paneles Navegables

Catálogo

Formulario

Bibliografía

PROTECCIÓN

Como todo recurso natural, el humedal es de gran valor para la región y debe ser conservado por parte de las organizaciones que velan por estos ecosistemas en el país. Son diversas las intenciones de protección generales que se han llevado a cabo.

COORPORACIÓN AMEREIDA

El Humedal Mantagua se encuentra bajo la custodia de la Ciudad Abierta, y como grupo responsable, la Corporación Cultural Amereida incentiva las acciones para el cuidado de este, con la intención de difundir conocimiento y generar conciencia.

VISITAS

Invitación a ver el atractivo del humedal, siendo el único medio de gestión y organización de visitas a través de un formulario de contacto que comunica al visitante con los representantes de la Corporación.

BIBLIOGRAFÍA

Centro bibliográfico donde los contenidos que conforman "Humedal Mantagua: plataforma digital", se referencian en la bibliografía. Es la base que sostiene al medio y su disponibilidad de contenidos.

MODELAMIENTO DE CONTENIDOS

ELEMENTOS INTERACTIVOS

CUARTO NIVEL

Desde su presentación, el sitio entrega pequeños extractos de texto introductorio, a modo de fácil lectura de bienvenida.

Punto de partida del ejercicio de lectura e interpretación del espacio digital Humedal Mantagua.

La continuidad está dada por la presentación de un menú de temas principales, que guía hacia los rasgos esenciales del sitio.

Desde los cuales es posible apreciar la densidad de la información, a medida que se va profundizando en la extensión de la página.

Estas son las páginas largas, que van articulando textos e imágenes, acogidos por un solo tema.

Es esta profundidad, que otorga el detalle de los temas relevantes, la que conduce a los espacios singulares donde una necesaria interacción cobra protagonismo.

Lectura como experiencia

El caso de los catálogos de la Flora y la Avifauna del humedal, la información pasa de ser dispuesta a ser expuesta, presentando una estructura razonada de las especies que habitan el humedal.

Es esta profundidad, que otorga el detalle de los temas relevantes, la que conduce a espacios singulares donde una necesaria interacción cobra protagonismo.

Los contenidos dejan de ser información dispuesta, buscando generar la comunicación con el visitante... son espacios que solicitan una interacción

CATÁLOGOS DE ESPECIES

Los catálogos consisten en una colección indexada de ilustraciones e información característica de las especies, con el fin de exponer la diversidad de la botánica y la avifauna.

Poner a disposición del visitante un índice de las especies que habitan el humedal, agrupadas según las familias a la que pertenecen.

Registro donde la ilustración es protagonista, rescatando el atractivo visual de la diversidad, y la singularidad de la especie.

La exploración de un catálogo por grupo de especies, o de aves y flora específica, no es trivial, sino que cada ilustración es complementada por la información característica, adaptándose al interés de los distintos tipos de visitantes del sitio, la que conduce a los espacios singulares donde una necesaria interacción cobra protagonismo.



VISITAS

Para visitar el Humedal Mantagua se solicita al interesado que se contacte con los representantes de la Corporación, encargados de gestionar visitas. De esta modo, el formulario de contacto constituye el medio único para la planificación de visitas al humedal. Se le pide al visitante definir y facilitar información de relevancia, para comprender la naturaleza e interés de parte de un público hacia la posibilidad de explorar el humedal.

The image shows a screenshot of a web form titled 'VISITAS' on the Humedal Mantagua website. The header includes a navigation menu with links for 'HUMEDAL MANTAGUA', 'HUMEDAL MANTAGUA', 'FLORA', 'FAUNA', 'PRESECCIÓN', 'CCA', 'VISITAS', 'BIBLIOTECA', and 'CONTACTO'. The main content area is titled 'VISITAS' and includes a sub-header 'FORMULARIO DE VISITAS'. A dark green sidebar on the left contains the text: 'Las visitas al Humedal Mantagua se hacen únicamente a través de este formulario. Si desea programar una visita al Humedal, no dude en contactarse con nosotros.' The form fields include: 'Nombre (obligatorio)', 'Mail de Contacto (mail válido obligatorio)', 'Teléfono (obligatorio)', 'Dirección (obligatorio)', '¿Visita el humedal de forma particular o institucional?' (with radio buttons for 'Institucional' and 'Particular'), '¿Planea visitar el humedal como parte de un grupo?' (with radio buttons for 'Si como 13 personas por grupo', '2 personas', '3 a 4 personas', '5 a 10 personas', and '11 a 15 personas'), 'Describa brevemente cuál es el motivo o interés de su visita (Particular o Institucional/Obligatorio)', 'Indique la fecha en que le gustaría programar su visita (obligatorio)', and '¿Requiere de alguien que le proporcione asistencia en su visita?' (with radio buttons for 'Si' and 'No'). A 'ENVIAR SOLICITUD' button is located at the bottom right of the form.

PANELES

Existen temas que se diferencian del resto al no ser dispuestos en la totalidad de la página. Esto, debido a que poseen una temática un poco mas compleja que el resto de los contenidos, y requieren ser mostrados de forma distinta.

Los paneles son secciones embebidas en una página que muestran sus contenidos en partes, y que en la exploracion de las mismas, comunican un concepto. Son zonas donde los temas se presentan al visitante de forma interactiva. Estas secciones, proponen una navegación mediante paneles navegables, los cuales se deslizan hacia los lados al responder a la acción del visitante.



BIBLIOGRAFÍA

La sección Bibliografía se presenta como un centro de referencias bibliográficas de importancia en cuanto a las investigaciones sobre la red de humedales a nivel nacional.

Disposición de un listado en constante desarrollo de los distintos estudios, referencias y publicaciones, sobre los humedales.

La bibliografía está organizada en base a un conjunto de coordenadas que permiten indexar, o reordenar, el listado de estudios que lo conforman.

La totalidad de investigaciones registradas se encuentra georeferenciada en un mapa que ubica los diversos estudios, sobre la posición de la red de humedales.

Se conforma un eje de referencias bibliográficas que verifica la existencia de estudios y publicaciones. Creando una continuidad en base al apoyo de posibles colaboradores.

HUMEDAL MANTAGUA

HUMEDAL MANTAGUA | FLORA | FAUNA | PROTECCIÓN | DESA | VISITAS | BIBLIOGRAFÍA | PROYECTOS

BIBLIOGRAFÍA

Inicio > Bibliografía

Humedal Mantagua A-Z Situación

ASOCIACIONES VEGETALES DE LA LAGUNA DE BATUCO
Humedal de Batuco | RH | R. Del Campo
Ver resumen (+)

AVES ACUÁTICAS EN EL HUMEDAL URBANO DE TRES PUENTES
Humedal Tres Puentes | XII | Jaime Cáceres
En la ciudad de Punta Arenas (53°S), el humedal de Tres Puentes posee características únicas para conformar un sitio con todos los componentes de conservación (educación, investigación, desarrollo sostenible) (+).
Universidad de Magallanes | 2008

ASOCIACIONES VEGETALES DE LA LAGUNA DE BATUCO
Humedal de Batuco | RH | R. Del Campo
Ver resumen (+)

ASOCIACIONES VEGETALES DE LA LAGUNA DE BATUCO
Humedal de Batuco | RH | R. Del Campo
Ver resumen (+)

ASOCIACIONES VEGETALES DE LA LAGUNA DE BATUCO
Humedal de Batuco | RH | R. Del Campo
Ver resumen (+)

Mapa de Argentina con marcadores de ubicación de estudios.

FORMULACIÓN DE UN LENGUAJE

El proyecto en su origen, es planteado en base a una etapa de investigación, sobre los distintos lenguajes que permiten que exista comunicación en el espacio físico que es la exposición en un museo.

Se propone una hipótesis sobre la exposición como un espacio de interacción y difusión de información, que concede lugar a la interacción, a través de sus lenguajes de comunicación.

La adecuada articulación de estos lenguajes es la que permite que exista el diálogo entre una exposición y el visitante.

El proyecto aborda estos principios teóricos desde una perspectiva digital, concibiendo esta plataforma como una herramienta de interacción y difusión de conocimientos, que desde la navegación, genera una sutil experiencia de lectura para el visitante.

Humedal Mantagua {plataforma digital}, en su primera forma concreta, pone en práctica el uso de algunos de los lenguajes expositivos tales como:

Visual Icónico (imágenes, fotografía e ilustración),
Visual Lingüístico (texto) y
Visual Paralingüístico (señalización en textos y paneles).

Permitiendo incluso, desarrollar sobre la base construida, la representación de ciertos elementos expositivos tales como:

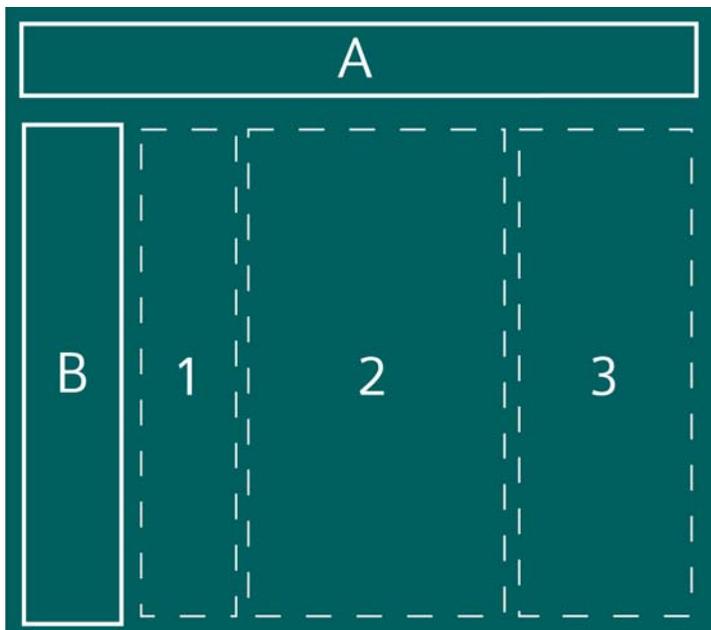
Paneles,
Objetos interactivos y
Objetos expositivos.

FORMULACIÓN DE UN LENGUAJE

PANELES DE EXPOSICIÓN

Estructura de paneles

La disposición de los temas a lo largo del sitio se presenta a modo de paneles de exposición.



Los menús, A y B, generan las coordenadas que representan un lenguaje paralingüístico o de señas, insinuando la exploración de los contenidos.

El bloque central del sitio está compuesto por las columnas 1, 2 y 3, siendo el conjunto 1 y 2 más ancho que la 3.

Distribución de contenidos en los paneles

La columna lateral es destinada a un tipo de contenido más superfluo si se compara con el resto.

La columna ancha, cumple un rol más importante y se convierte en el eje central de la lectura; está destinada al contenido de mayor importancia de cada tema.

Donde se trata de dar mayor consideración a las imágenes que contiene cada tema, dejando el texto en un perfil más bajo. Esto se da con mayor notoriedad en la sección de Catálogo de especies de Avifauna y Flora.

La columna lateral derecha tiene la función de adicionar contenido a la sección principal de la página, complementando con notas y textos menos relevantes.

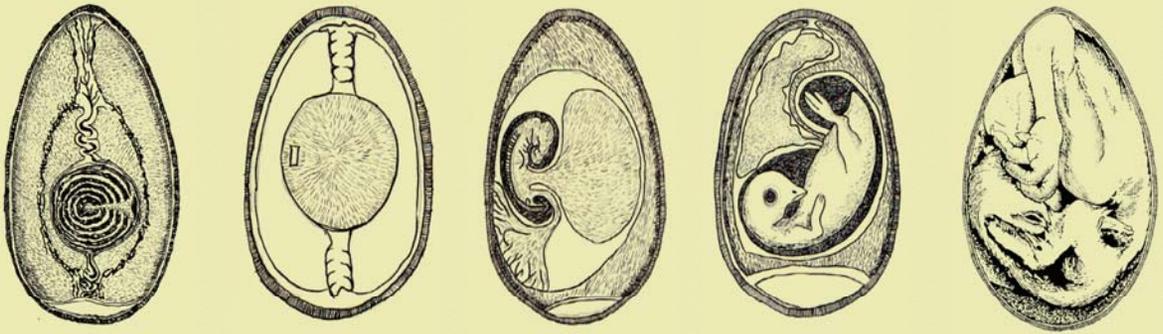
En esta sección se aplican los distintos lenguajes expositivos nombrados anteriormente.

Existen ciertos contenidos que están dispuestos en forma de paneles dinámicos donde sus contenidos abarcan la columna ancha y la columna lateral derecha. Presentando en ambos, contenidos de importancia equivalente.

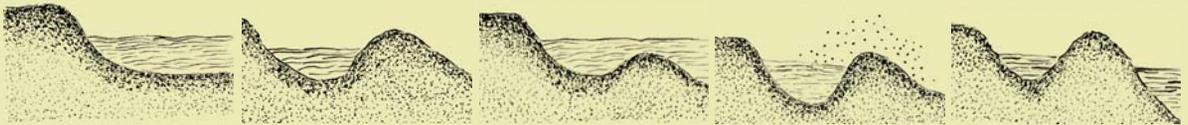
ELEMENTOS VISUALES DINÁMICOS

Estos elementos visuales dinámicos, son ilustraciones que se presentan como una serie, para dar cuenta de un proceso específico de importancia para el humedal.

1. Proceso del desarrollo embrionario, en Etapas del ciclo de Vida de las Aves.



2. Formación de la Restinga, parte del proceso geomorfológico de la sedimentación.



3. Ciclo migratorio en América, como introducción en Migración de las Aves.



III. Planteamiento y Diseño

Planteamiento y Diseño

Como en todo plan de diseño, previo a la ejecución, existe una amplia etapa de modelamiento, donde una idea pasa a ser el argumento que va dirigiendo el proyecto hacia una forma concreta.

Durante los periodos de Titulación I y II se trabaja en la etapa de PLANTEAMIENTO Y DISEÑO, que acoge la investigación teórica como guía para esbozar metas y objetivos que se quieren ganar con el desarrollo del proyecto.

Al mismo tiempo, se concibe la estrategia que se seguirá durante el proceso, la organización y estructuración de la información, así como también el montaje y presentación del proyecto.

ESTRATEGIA Y ESTUDIO

BENCHMARK



CONCEPTO DEL PROYECTO



SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN

ESTRATEGIA Y ESTUDIO

BENCHMARK

CRITERIO EDITORIAL

Para tener una visión amplia del criterio editorial tras la organización de una plataforma digital, se observaron diversos sitios web relacionados al tema de los humedales, su cuidado y difusión, para evaluar la estructuración del sitio, la disposición y presentación de los contenidos, y la navegación general.

Estructuración Básica de la Página del Sitio

Una página de inicio, presenta una estructura física que va acentuando áreas que agrupan y seleccionan donde se irán mostrando los contenidos a lo largo del sitio. Este diseño, es la división básica que permite verificar una estructuración lógica de los contenidos de un sitio web.

Presentación de los Contenidos

En base a la estructura general de la página, se aprecia una jerarquización de contenidos, desde el punto de vista del diseño de un sitio.

En la página de inicio se disponen los contenidos más relevantes, conformando una primera instancia de lectura. De este modo, el lector accede a la organización del sitio, la presentación y profundización de los temas desarrollados.

Mapa de Contenidos

Es la organización de la totalidad de contenidos del sitio web, constituyendo un índice general de los temas y sub-temas que se muestran en la navegación.

Permite percibir qué tipo de información es la que se busca entregar, además de contrastar la priorización de esta en los distintos niveles de profundidad que puede tener el sitio durante su navegación.



Sitios estudiados en el benchmark

1. Wetlands & Birds Korea
wetlandkorea.net

2. Wetlands International
wetlands.org

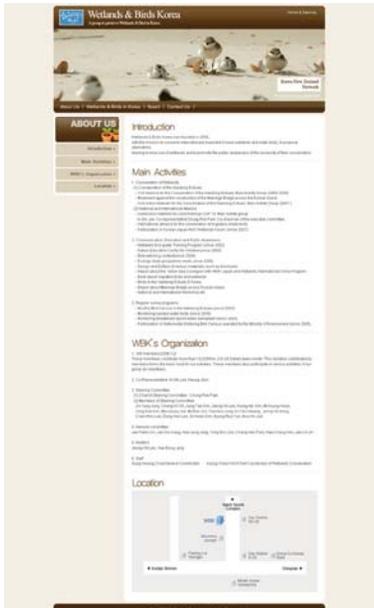
3. Humedal Tres Puentes
humedalpatagoniatrespuentes.com

4. Humedales del Rio Cruces
ceachile.cl/cruces/index.htm

5. Humedales Santo Domingo
humedalesantodomingo.cl

6. WetlandCare Australia
wetlandcare.com.au

Wetlands & Birds Korea



El sitio pertenece a la organización “Humedales y Aves de Corea”. Fundada en el año 2000, con la misión de conservar los humedales y aves acuáticas de importancia internacional de Corea, proponiendo alternativas que conducen al uso racional de los humedales y promoviendo la conciencia pública sobre la necesidad de su conservación.

Es una organización que se dedica a las acciones de conservación y difusión de los humedales. Se enfocan en el área de la educación y concientización de la comunidad por medio de charlas, concursos, seminarios, materiales de apoyo gráfico, etc.

Wetlands International



Otro de los sitios web visitados fue el de Wetlands International, una organización mundial independiente, sin fines de lucro, que trabaja para mantener y restaurar los humedales y sus recursos para la gente y la biodiversidad.

Para los visitantes queda en evidencia de que se enfrentan a una organización internacional con recursos, que más que la participación de voluntarios, busca generar interés por el tema y entregar toda la información relacionada al trabajo de humedales en distintas plataformas.

Humedal de Tres Puentes

El Humedal Tres Puentes, concentra una gran variedad de especies características de la región de Magallanes, y se encuentra en peligro de extinción.

La Agrupación Ecológica Patagónica Humedal Tres Puentes, es un grupo sin fines de lucro, empeñados en dar a conocer la importante diversidad de especies que se encuentran en el Humedal y en la conservación de este valioso lugar para la comunidad.

El sitio del humedal de Tres Puentes funciona como un medio activo de difusión sobre la importancia y cuidado del humedal, haciendo notar su constante participación en eventos o medios cercanos a la comunidad general.



Humedales del Río Cruces

En la cuenca del Río Cruces se forma un extenso conjunto de humedales. Su ubicación cercana a la ciudad de Valdivia, hacen de este lugar un espacio de gran interés científico y educacional. Declarado Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica "Carlos Anwandter" (1980), por la importancia de los humedales como hábitats acuáticos que albergan una gran riqueza de especies, especialmente de avifauna.

Es reconocido por ser la primera área suscrita a la convención RAMSAR.

El sitio es la manifestación de 3 objetivos fundamentales sobre el humedal:

- Exponer el valor natural y la biodiversidad propia de los humedales del Río Cruces.
- Advertir sobre las diversas amenazas a la que está expuesto y el impacto que causan en los humedales.
- Indicar las diversas acciones realizadas para la conservación y el uso racional de este recurso natural.



Humedales Santo Domingo

Los Humedales de Santo Domingo están ubicados en la desembocadura del Río Maipo.

Con fuentes de agua dulce y salada, lecho de río, estuario, dunas y playa de mar. El humedal representa un hábitat natural importante para una gran diversidad de aves marinas y de agua dulce, incluyendo a muchas especies migratorias.

La Estación Costera de Investigación Marina (ECIM), junto a la Municipalidad de Rocas de Santo Domingo, han compartido recursos para proteger esta área natural por medio de la creación del Parque de la Naturaleza del Río Maipo.

El sitio de Humedales de Santo Domingo se enfoca en difundir la importancia del humedal y las actividades que pueden realizarse dentro de él.

WetlandCare Australia

WetlandCare Australia, es el sitio perteneciente a la organización científica independiente bajo el mismo nombre.

Es un organismo sin fines de lucro, con la misión de asistir a la comunidad en la protección y restauración de los humedales de Australia.

Existe un esfuerzo por establecer a la WCA como una organización activa y de importancia, con los contenidos de noticias, concursos y proyectos actuales en la página de inicio, evidenciando la participación de socios y auspiciadores.

NAVEGACIÓN

Es el ejercicio de observación de sitios web que buscan re-presentar la experiencia de la exposición de un espacio físico, en un formato digital.

Se hace el estudio del cómo se utilizan los conceptos de la exposición en la navegación de un sitio y cuáles son las herramientas y guías para presentar los contenidos a un público.

El benchmark anterior, permitió abordar el uso de la plataforma digital como un espacio de comunicación para un público relacionado con el tema de los humedales.

Se expone la visión general de un sitio web sujeta a la definición de un criterio editorial, que construye el modo de lectura de un tema para un público objetivo.

La experiencia se complementa con la indagación del sitio en su profundidad; la tarea editorial de proponer la modalidad de navegación en un espacio digital.

En base a las visitas realizadas a la exposición del [Túnel de la Ciencia](#), se plantea un ejercicio para ver cómo se traduce la experiencia de recorrer la exposición en una plataforma digital; en este caso, la navegación de un sitio web.

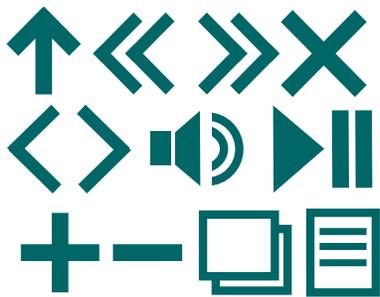


NAVEGACIÓN INTUITIVA

Detrás de la exposición, existe una gran cantidad de información científica, que antes de ser expuesta debe ser agrupada temáticamente, para evitar abrumar al lector.

Los contenidos se encuentran organizados de forma coherente y razonada, siendo presentados gradualmente, en base a un orden de lectura.

Esta agrupación permite la aparición de sub-contenidos que hacen posible acceder a la información en forma detallada, la cual es acompañada de material visual (imágenes y videos) que se puede asociar a contenidos específicos.



Ejemplos de recursos visuales ocupados como guías en la navegación de uno de los sitios

Guías visuales

La navegación del espacio virtual, se puede ver complementada por diversos recursos visuales, íconos y símbolos, que cumplen la función de guías de apoyo para el ejercicio de lectura.

Son señales sencillas, de fácil reconocimiento o interpretación, que indican una acción, tipos de contenidos o un orden de lectura.

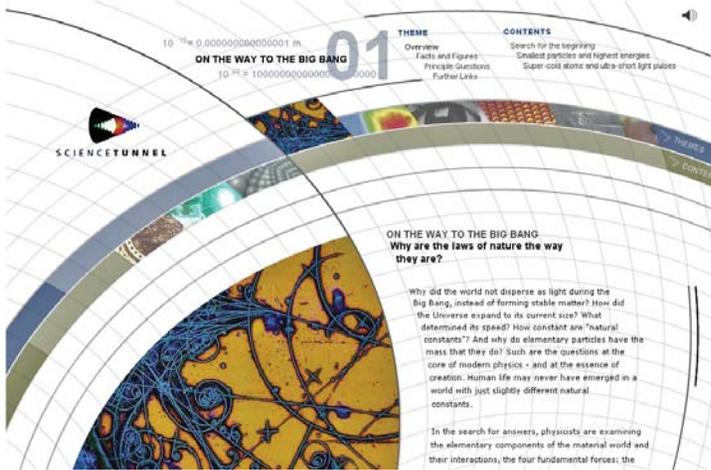
Túnel de la Ciencia

Los sitios que se observan sobre la exposición son los siguientes:

1. Túnel de la Ciencia | Sitio Flash
tunnel.sciencetunnel.de/sciencetunnel_en.htm
2. Túnel de la Ciencia | Tour Virtual
ciencetunnel.com/en/tour/index.html

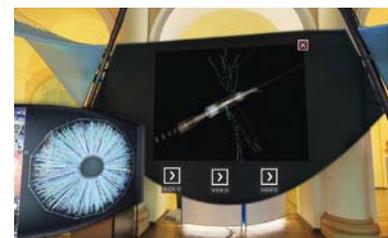
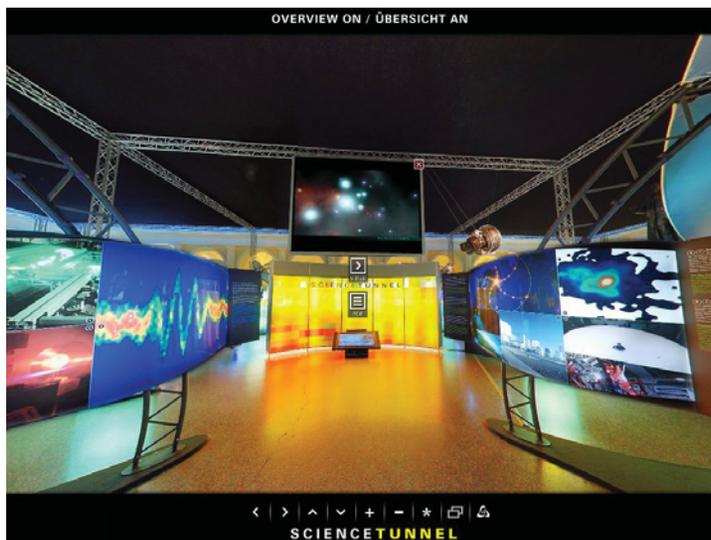
Túnel de la Ciencia | Sitio Flash

El sitio presenta la transcripción de una exposición física a una plataforma digital, donde la experiencia de visitar la exposición del Túnel de la Ciencia, ocurre frente a la pantalla del computador. Se muestran los contenidos bajo una dinámica poco usual, con la intención de que la navegación del sitio sea una experiencia de descubrimiento.



Túnel de la Ciencia | Tour Virtual

En el Tour Virtual, se hace una réplica de la exposición y la ubicación de sus elementos en el espacio físico. Está organizado de forma que el visitante haga un recorrido ascendente, basado en módulos de exposición, recreando el transcurso intuitivo del Túnel de la Ciencia.



ESTRATEGIA Y ESTUDIO

CONCEPTO DEL PROYECTO

FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

Humedal Mantagua y su valor natural
Concepto Editorial
Propósito del Proyecto
Objetivos Específicos del Proyecto

sistemas de organizacion
de informacion

1. Organización de información específica sobre los Humedales en Chile.
2. Información General sobre los Humedales en Chile
3. Registro de estudios publicados sobre Humedales
4. Bibliografía Fundamental

PÚBLICO OBJETIVO

El sitio se presenta como el rostro del humedal hacia la comunidad. Disponiendo información de relevancia, tanto como para un público general, como para personas instruidas en el tema, o que formen parte de un área de estudio relacionada.

DEFINICIÓN DEL CARÁCTER E IDENTIDAD DEL SITIO

El criterio editorial es el diseño de un enfoque de presentación que tendrá el sitio para el público.

La jerarquización de contenidos, pone en evidencia el concepto editorial detrás de éste, como también al público al que se quiere llegar.

En esta fase se redactan los fundamentos que guían las etapas consecuentes del desarrollo del proyecto.

Son los textos que servirán para la presentación del mismo, que en esta edición, se pueden leer en la sección de EXPOSICIÓN.

CONSTITUCIÓN DE UN SISTEMA DE ORGANIZACIÓN

En la primera etapa del proyecto, se hizo una Recolección de Información precedente, relacionada a los ecosistemas de humedales en el País; dando paso a la conformación de una amplia base de información y antecedentes.

Se crea un sistema de organización que permite acceder, ordenar y completar la información recolectada sobre el Humedal Mantagua y la Red de Humedales en Chile, posibilitando la continuidad de su desarrollo.

La base de datos es organizada en dos tipos de plataforma; La primera, a nivel de archivos y carpetas digitales; la segunda, genera a partir de documentos de Google Docs.

ESTRATEGIA Y ESTUDIO

SISTEMA DE ORGANIZACIÓN

Organización de información específica sobre los Humedales en Chile

Región

Ubicación
Coordenadas
Altura
Extensión (km / ha)
Condición Climática

Vinculación con el medio

Proximidad a urbanización
Relación con población
Efecto en la condición natural

Clasificación

Ecotipo
Tipo de humedal
Salinidad del Agua

Amenazas

Físicas
Químicas
Biológicas

Condiciones

Tipo de protección
Estado de protección
Estudios del humedal

Especies

Catastro Flora
Catastro Fauna

Información General sobre los Humedales en Chile

Región

Sitio Web
Blog
Tipo de protección
Institución responsable
Contacto
Estudios / Publicación / Institución

Registro de estudios publicados sobre Humedales

Nombre del estudio

Resumen
Tipo de estudio
Región
Lugar
Responsable del estudio

Contacto

Instituciones
Año
Publicaciones
Disponibilidad del estudio
Enlaces / Sitio web

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Bibliografía V Región

Sobre la Estrategia y Plan de Acción en Valparaíso, además de un Manual de Administración para Sitios con biodiversidad
Documentos de Estrategia y Postura nacional sobre los humedales
Documentos oficiales sobre la estrategia y plan de acción, más textos relacionados a la protección y conservación de los humedales.

Humedal Mantagua

Estudios sobre el humedal más cartografías de la naturaleza

Humedales de Chile

Estudios sobre los humedales en Chile. Documentación sobre sus características y textos con noticias relacionadas.

Humedales Internacionales

Estudios sobre humedales internacionales: Argentina, Australia.
Visión país internacional: Corea, Australia.

Ramsar

Información sobre la convención Ramsar y los humedales incluidos en ella.

Mapas de Estudio y Humedales

Georeferenciación y visualización de las áreas de estudio y el listado de humedales.

ARQUITECTURA DEL SITIO

DEFINICIÓN DE UNA JERARQUIZACIÓN

ATRIBUTOS GENERALES DEL HUMEDAL



CONTENIDOS GENERALES



JERARQUIZACIÓN DE CONTENIDOS

ESTRUCTURA Y ORDENAMIENTO DE CONTENIDOS

MAPA DE CONTENIDOS



MAPA DE NAVEGACIÓN



INSTANCIAS DE INTERACCIÓN

DISEÑO DE WIREFRAMES

ESTRUCTURA DE LA PÁGINA



PRODUCCIÓN DE WIREFRAMES

ARQUITECTURA DEL SITIO

DEFINICIÓN DE UNA JERARQUIZACIÓN

ATRIBUTOS NATURALES DEL HUMEDAL

Basándose en el sistema de organización de la información recolectada, se organizan cuáles son los atributos de importancia, propios de un humedal, para poder comprender su condición natural.

CONTENIDOS GENERALES QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA

Para presentar los contenidos al público, se definen cuáles son los rasgos esenciales del Humedal Mantagua que agrupen todos los atributos de importancia. Esto permite conformar la presentación de los contenidos en el sitio.

JERARQUIZACIÓN DE CONTENIDOS

Se definen cuáles de los rasgos esenciales del sitio, requieren de una sub-organización, creando un desglose de los contenidos temáticos.

1. Humedal Mantagua

Es la sección enfocada en dar a conocer el valor del humedal como recurso natural. Dedicada principalmente, a la descripción del humedal en su aspecto general, y en mayor detalle, refiriéndose a los sub-temas de relevancia física y biológica para este ecosistema.

2. Flora del Humedal

Resalta la importancia de la flora en la zona que comprende al humedal, dando a conocer la biodiversidad propia de este ecosistema.

3. Avifauna del Humedal

Se da a conocer el importante vínculo que existe entre las aves y el humedal, como su refugio durante la migración. El valor de la avifauna, como parte de la biodiversidad de la zona, y su relación con los elementos naturales.

JERARQUIZACIÓN

1. Humedal Mantagua
2. Flora del Humedal
3. Avifauna del Humedal
4. Condición de Protección
5. Corporación Cultural Amereida
5. Visitas
7. Bibliografía

SUBCONTENIDOS

(1) Geomorfología

Se refiere a los diversos fenómenos geológicos que se relacionan con el contexto geográfico del humedal. Son los rasgos sobre la formación y comportamiento del humedal en relación a la zona. Es el primer paso a desarrollar, para desglosar los atributos de este recurso.

(1) Ecología

Es un segundo paso a desarrollar sobre las propiedades naturales del humedal. Se abarca el tema de los hábitats que constituyen el espacio natural, que son parte fundamental la función y existencia de una biodiversidad.

(1) Vinculación con el medio

Se hace referencia al estado actual del humedal, en relación al sector geográfico en el que está ubicado; la relación trascendental entre el ecosistema y el entorno que lo rodea, y el cómo estas interacciones lo afectan.

(2) Catálogo de Flora

Basado en el estudio sobre la diversidad botánica propia de este espacio natural. Se desarrolla el valor visual de las plantas a base de la ilustración, destacando la variedad de especies, sus características e información de interés

(3) Migraciones

Son contenidos basados en previos estudios sobre la avifauna en este tipo de ecosistemas. Se presenta la naturaleza migratoria de las aves, detallando las rutas que las traen al Humedal Mantagua. Refiriéndose al comportamiento de ellas durante este periodo, según las condiciones climáticas de los hemisferios Norte y Sur.

(3) Ciclo de Vida

Se describe fundamentalmente, el comportamiento de las aves que se refugian en humedales. Exponiendo cómo pasan por diversas etapas en su ciclo de vida, experimentando cambios en su conducta, estado físico y su naturaleza migratoria.

(3) Catálogo de Avifauna

Se basa en los estudios realizados como parte de la iniciativa por difundir el Humedal Mantagua, sobre la totalidad de las especies de Aves que se pueden encontrar en la zona, presentando un catálogo que rescata el atractivo visual de la ilustración como registro de la variedad de Aves..

4. Condición de Protección

Se referencian las distintas políticas de protección que están directamente relacionadas a los humedales. Además de especificar las distintas intenciones de protección que se llevan a cabo para la región.

5. Corporación Cultural Amereida

Presentación de la Corporación Cultural Amereida y quienes la componen. Manifiesta el rol fundamental que cumple la organización en cuanto al cuidado del humedal, y su intención por difundir conocimiento y generar conciencia.

6. Visitas

Invitación a ver el atractivo del humedal, siendo el único medio de gestión y organización de visitas a través de un formulario de contacto, que comunica al visitante con los representantes de la Corporación.

7. Bibliografía

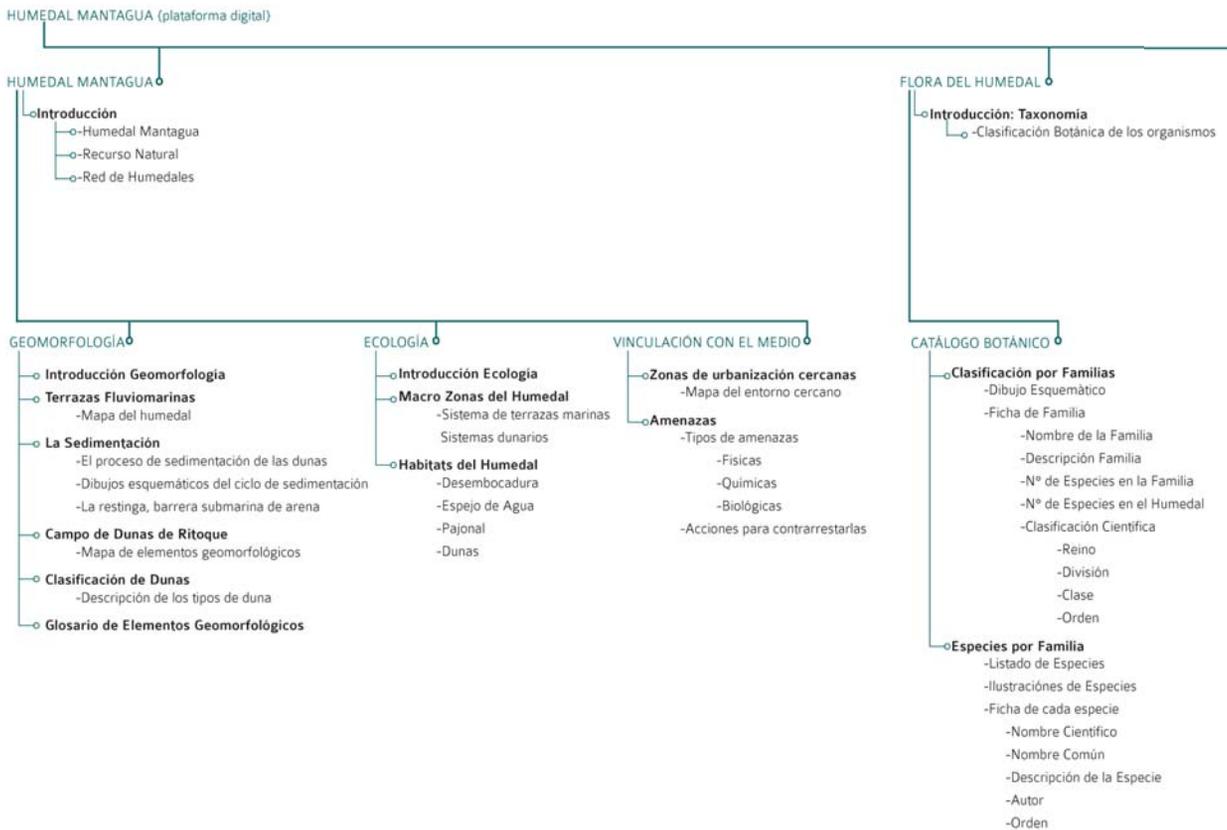
Centro de referencias donde los contenidos que conforman Humedal Mantagua {plataforma digital} son indexados, formándose como la base que sostiene al sitio y su disponibilidad de contenidos.

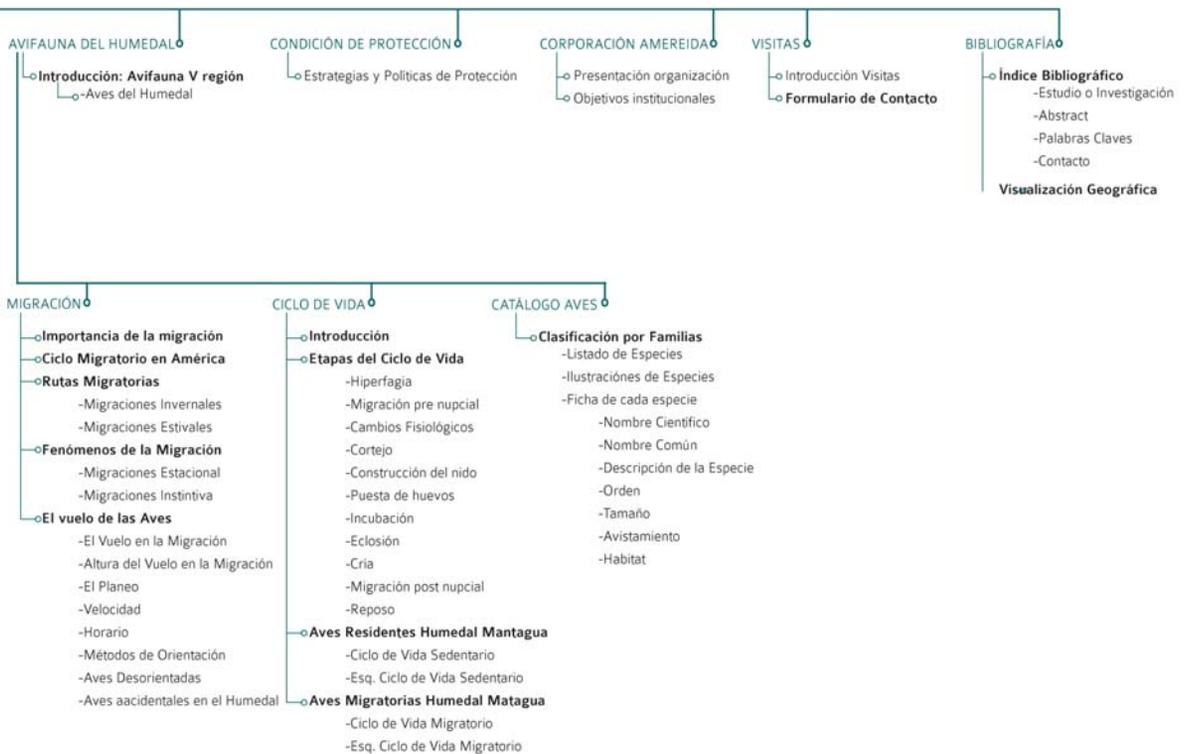
ARQUITECTURA DEL SITIO

DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA QUE OREDENE LOS CONTENIDOS

Mapa de Contenidos

El mapa de contenidos presenta la totalidad de términos e información que contiene el sitio. Está construido de forma que los contenidos tengan un desarrollo progresivo, desde lo más general a lo más detallado, exponiendo los niveles de profundidad que alcanza cada tópico principal.



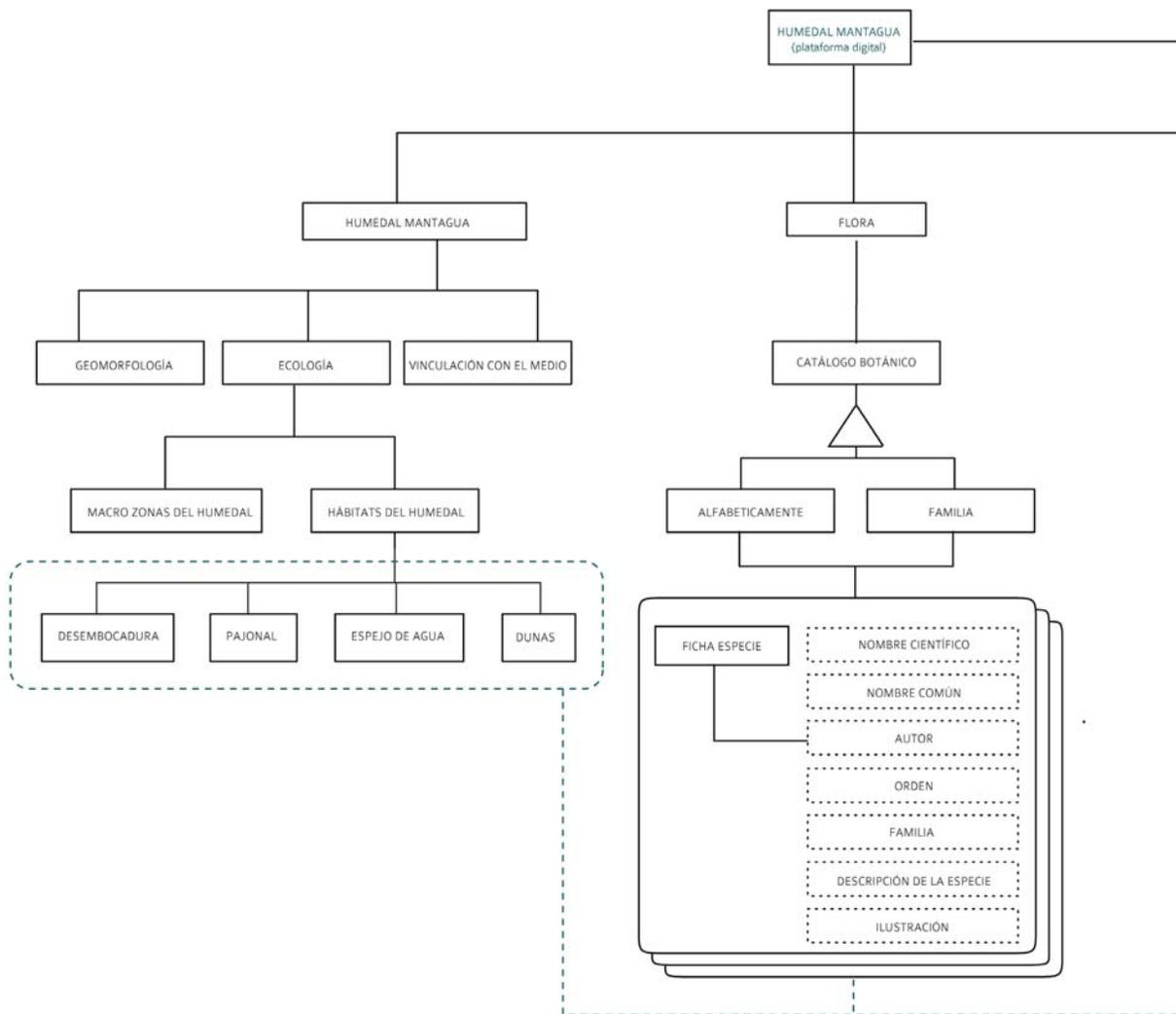


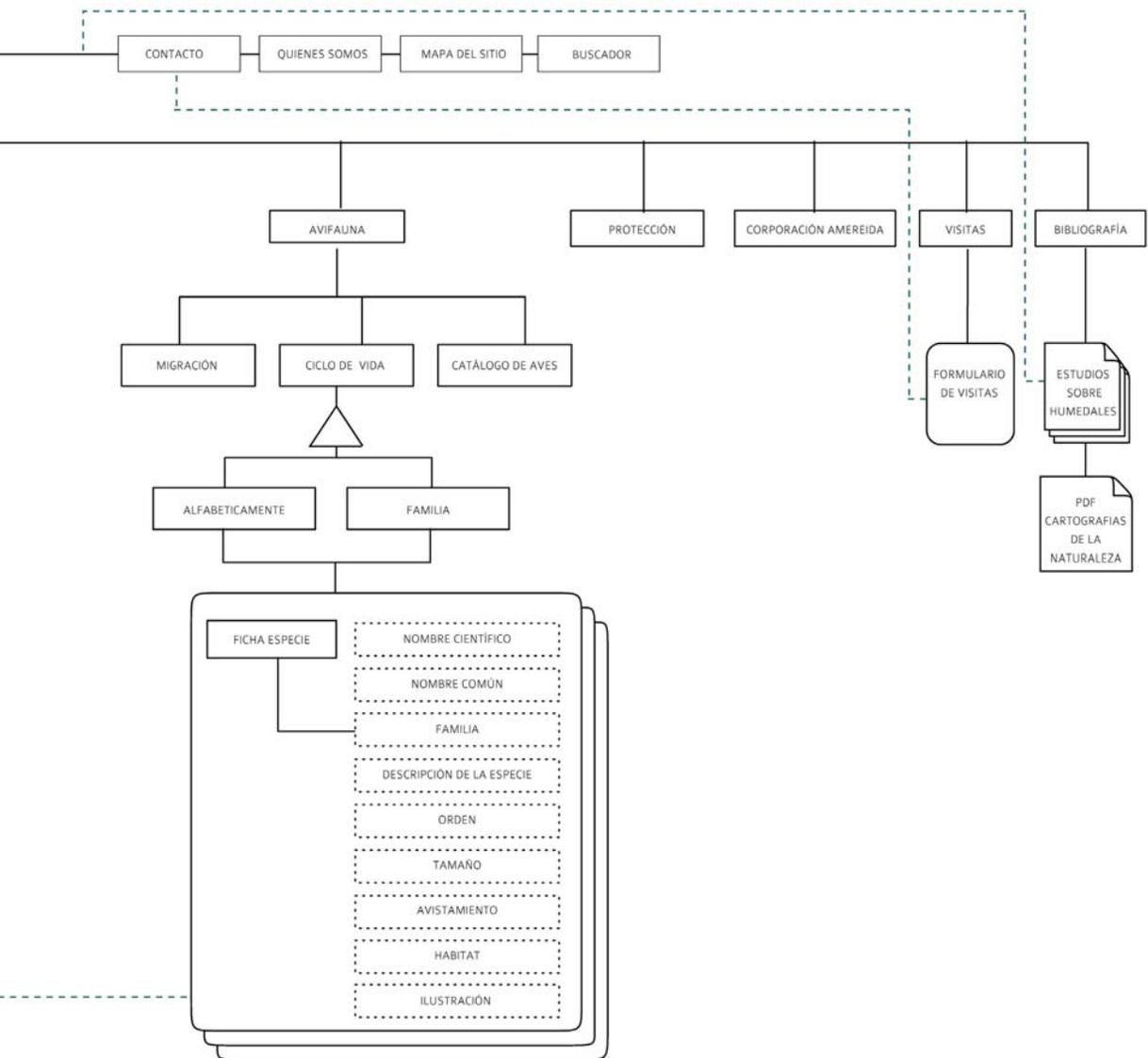
ARQUITECTURA DEL SITIO

DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA QUE OREDENE LOS CONTENIDOS

Mapa de Navegación

El mapa de navegación visualiza los distintos contenidos del sitio y como ellos interactúan en la práctica de navegación del mismo. Recorriendo desde lo más general a los contenidos más detallados de las sub-páginas.





ARQUITECTURA DEL SITIO

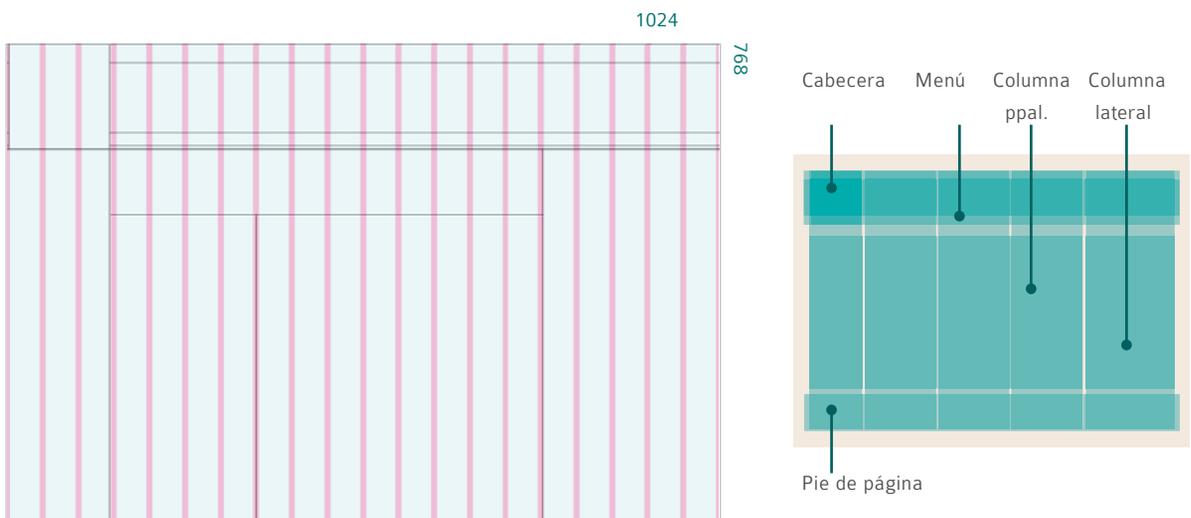
DISEÑO DE WIREFRAMES

Estructura de la página

La resolución con la que trabaja el sitio, es de 1024 pixeles de ancho con una altura de 768 pixeles. Dimensiones que pueden variar según el contenido de cada página.

La estructura básica del sitio será de 20 unidades de diagramación, sobre las cuales se conforman las columnas que forman la grilla base.

Esta organización se mantendrá a lo largo de toda la navegación, permitiendo mayor libertad en la organización de los contenidos de cada página.



Producción de wireframes

Se planifica la estructura del sitio en base al diseño de Wireframes, donde se puede proyectar el funcionamiento y la presentación de contenidos, sin la intromisión del diseño de interfaz.

Los Wireframes permiten verificar la estructuración de la página a lo largo de la totalidad del sitio.

Esta sería la primera serie de wireframes del sitio [Humedal Mantagua](#) (plataforma digital), la primera proyección del comportamiento que tendría la estructura base de la página en relación a los contenidos que se quieren mostrar



WIREFRAMES PRIMERA ETAPA

> Humedal Mantagua



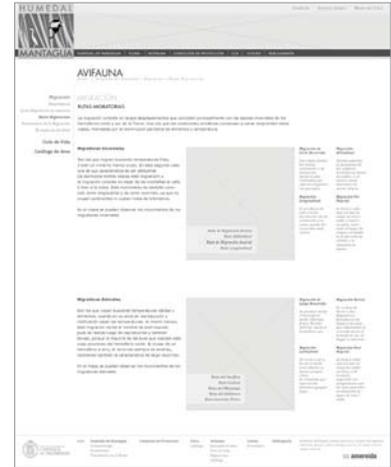
> Protección



> Avifauna > Ciclo de vida > Etapas del ciclo de vida



> Avifauna > Migración



> Avifauna > Ciclo de vida > Ciclo Migratorio



> Humedal Mantagua > Geomorfología



DISEÑO DE INTERFAZ

DISEÑO DE LENGUAJES DE COMUNICACIÓN

DEFINICIÓN DE LOS LENGUAJES DE COMUNICACIÓN



USO DE LOS ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

ESTILOS VISUALES

ESTILOS VISUALES



PALETA CROMÁTICA

PRESENTACIÓN DE WIREFRAMES

DISEÑO DE INTERFAZ

DISEÑO Y USO DE LOS LENGUAJES DE COMUNICACIÓN

En esta etapa, se diseña cómo se visualizan los contenidos del sitio para el visitante, y cómo se le da a entender u orienta en el proceso. Para esto, se modelan los métodos expositivos que se utilizaron en el sitio, empleando distintos lenguajes de comunicación (Texto, Imágenes, Sonido, Gulas y Señales), definiendo el uso de cada uno de ellos. Estos lenguajes están basados en la teoría de la exposición, y su articulación es generadora de la interacción entre los contenidos, el sitio y el visitante.

LENGUAJES DE COMUNICACIÓN

Los lenguajes que se utilizan son:

Visual Icónico que abarca las ilustraciones e imágenes.

Visual Lingüístico que se refiere a los textos.

Visual Paralingüístico que utiliza recursos visuales como guías o señales.

Uso de los elementos de comunicación durante la navegación de **Humedal Mantagua {plataforma digital}**:

1. Ilustración
2. Elementos Complementarios
3. Línea Fotográfica
4. Guías
5. Tipografía

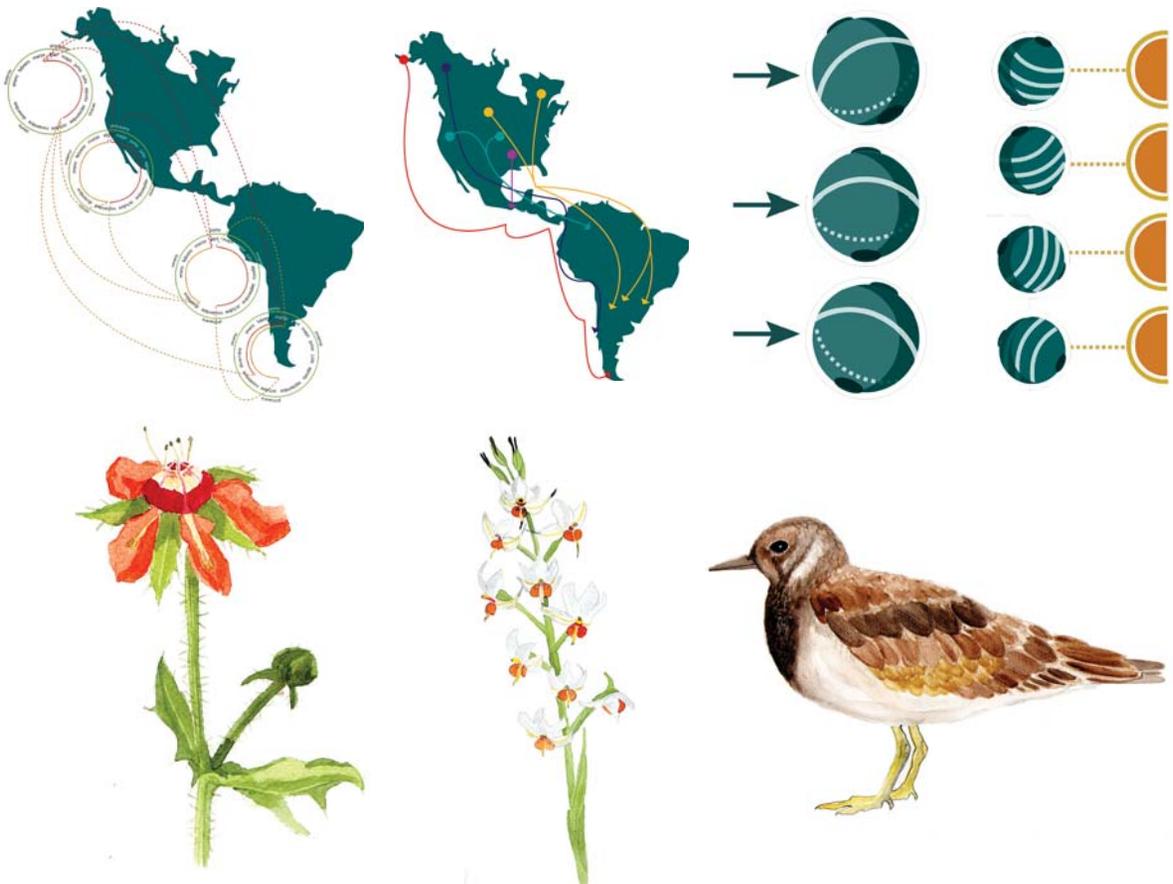
Las Ilustraciones vectorizadas corresponden a la sección avifauna.

Ilustraciones en acuarela pertenecen a los estudios: [Cetrografías de la naturaleza](#) y [Estudio de la flora del Humedal Mantagua](#).

Ilustración

Es el lenguaje con mayor valor y presencia dentro de Humedal Mantagua {plataforma digital}. Las ilustraciones tienen un primer momento que es la representación de las especies de la flora y la avifauna. La cual evidencia el atractivo gráfico de registrar la biodiversidad, permitiendo apreciar el detalle de la forma y figura natural.

La segunda instancia, es en base a la ilustración digital, donde se toman imágenes de importancia según los contenidos, para su reproducción y optimización.



Línea Fotográfica

La fotografía también es parte de este lenguaje y acompaña toda la navegación del sitio. Son variadas imágenes que tienen como concepto “el horizonte del humedal”.

Imágenes creadas para la cabecera del sitio, en base al registro fotográfico del humedal. Estas fotografías están diseñadas para ir alternándose a medida que el visitante pasa tiempo en una página



Elementos Complementarios

Son recursos visuales que se adhieren a la interfaz básica, para resaltar el valor estético de la página y del sitio en general. Vienen a acompañar las acciones previamente diseñadas en la navegación.



1. Línea separadora de contenidos
2. Recuadro para la introducción de los temas generales
3. Ícono para archivos descargables
4. Ícono de término de un tema
5. Footer

Guías

La navegación es complementada con símbolos sencillos, de fácil reconocimiento o interpretación, que cumplen la función de guías de apoyo para el ejercicio de lectura del sitio.



1. Guía de navegación en sliders.
2. Pestañas de navegación para seleccionar listados de estudio en la bibliografía.
3. Navegación dentro de una imagen en la sección catálogos.
4. Navegación por la totalidad de imágenes en la sección catálogo.
5. Comportamiento de los links dentro del sitio.

Tipografía

Se definen las tipografías que se utilizaron en cada uno de los elementos nombrados anteriormente, considerando: tamaño, contraste, interlineado, etc.

Para completar esta adecuada visualización del sitio, se busca un

Futura LT Book

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Verdana

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Cambria

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

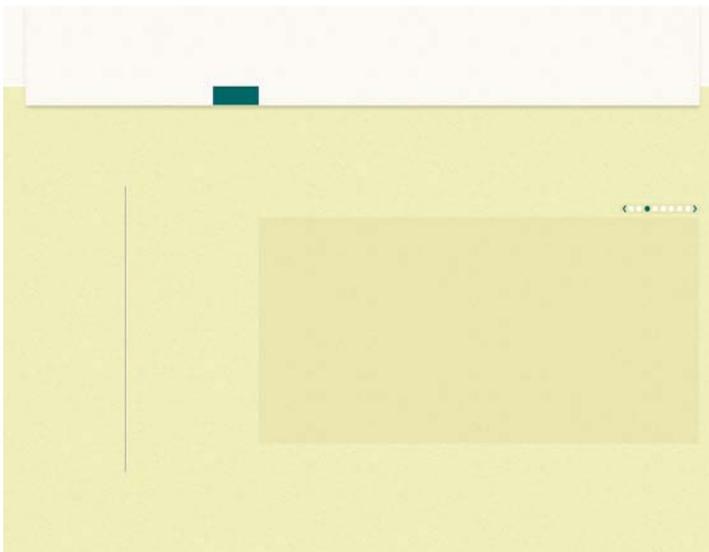
DISEÑO DE INTERFAZ

DEFINICIÓN DE ESTILOS GENERALES PARA EL SITIO

equilibrio o balance coherente en el uso de estilos visuales y rangos cromáticos.

Estilos Visuales

Se definen los estilos y paletas cromáticas que se utilizan en los distintos elementos del sitio.



Elementos visuales:

Títulos, Textos principales, Textos complementarios, Menú Principal, Menú Secundario, Comportamiento de enlaces (visitados, activos, roll over), Fondo del sitio, Header y Footer.

Paleta Cromática

Para seleccionar una adecuada paleta cromática, se tiene en cuenta el propósito del sitio y el tipo de mensaje que se quiere entregar. Los colores que se eligen deben pensar en los posibles usuarios, además deben ser cercanos y coherentes con el contexto del sitio y el humedal.

C: 15	C: 13	C: 9	C: 1
M: 8	M: 5	M: 2	M: 3
Y: 40	Y: 37	Y: 35	Y: 3
K: 0	K: 0	K: 0	K: 0



C: 69	C: 62	C: 87	C: 19
M: 61	M: 53	M: 42	M: 8
Y: 57	Y: 49	Y: 53	Y: 4
K: 44	K: 21	K: 49	K: 0



TÍTULO

Inicio » Breadcrumbs

TÍTULO TEMA

Texto principal,
lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.
Nunc eu ante arcu.

GEOMORFOLOGÍA

Inicio » Humedal Mantagua » Geomorfología

GEOMORFOLOGÍA

Terrazas Fluvio-marinas
Sedimentación
Campo de Dunas
Clasificación de Dunas
Glosario Geomorfológico

ECOLOGÍA

AVANZADA
CON EL MEDIO

SEDIMENTACIÓN

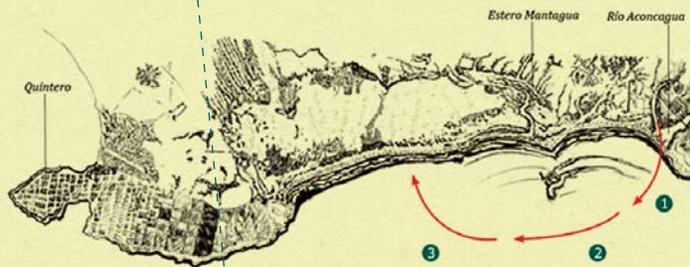
La sedimentación es el proceso por el cual el material sólido transportado por una corriente de agua, se deposita en el fondo del río o embalse, canal artificial. Toda corriente de agua, caracterizada por su caudal, tirante de agua, velocidad y forma de la sección tiene una capacidad de transportar material sólido en suspensión.

1. A través de la desembocadura del río Aconcagua llega el sedimento andino al mar.
2. El sedimento es transportado hacia el norte por la corriente marina.
3. El sedimento es desviado en por el viento nor este, a la costa.
4. Por la acción de la corriente y el viento, el sedimento se acumula formando una restinga (barrera submarina de arena).
5. La línea del tren protege a la laguna del humedal de ser cubierta por arena llevada por el viento.
6. El humedal es protegido del sedimento del río Aconcagua por un biombo natural, Punta de Piedras.

RESTINGA BARRERA SUB-MARINA DE ARENA



Previo a la llegada del sedimento, está la primera terraza. A raíz del movimiento del sedimento originario del río Aconcagua, éste se va acumulando formando una restinga, barrera de arena submarina. La acumulación del sedimento provoca el crecimiento de la restinga, ésta aflora, dejando de ser submarina y convirtiéndose en un espejo de playa, es decir agua estancada entre la terraza y la barra de arena. Una vez que la restinga se estabiliza, el viento transporta arena, alimentando al espejo de playa, empezando a colmatar el área de inundación, formándose un humedal. La constante acumulación de sedimento en el humedal es lo que forma la duna.



MENÚ SECUNDARIO

Submenú secundario
Submenú seleccionado

Texto introductorio,
lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur
adipiscing elit.

Texto complementario,
lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur adi
piscing elit. Nunc eu
ante arcu.

WIREFRAMES SEGUNDA ETAPA

HUMEDAL MANTAGUA

HUMEDAL MANTAGUA | FLORA | AVIFAUNA | PROTECCIÓN | CEA | VISITAS | BIBLIOTECA | **BIENVENIDOS**

BIENVENIDOS

HUMEDAL MANTAGUA
CEA
VISITAS

Humedales de Mantagua
Mantagua es su principal zona húmeda.
El sitio está dedicado a poner a su disposición toda la información necesaria sobre la importancia de este ecosistema, para así promover su conservación.

CORPORACIÓN CULTURAL AMERÉDA
La Corporación Cultural Ameréda es una organización sin fines de lucro que se encuentra en la Ciudad Abierta en Ríobuque. Dentro de sus terrenos se ubica el Humedal Mantagua, por esta razón, una de las prioridades para la corporación es el proteger este ecosistema... (+)

NORCIAS

SEMPERAR DE HUMEDALES
Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ne ante arcu. Etiam nec nec sit. Namque dictum euismod libero. Nullam ut sapien qui leo vestibulum ornare... (+)

DÍA INTERNACIONAL DE LOS HUMEDALES
Sed et tortor et sed isortique convello. Proin venis blandi eleme-tum. Curabitur a sem et lacus venenatis pellentesque. Curabitur porttitor tortor nec lectus aliquet consequat... (+)

Ameréda

PROTECCIÓN

PROTECCIÓN AMBIENTAL Y ECOSISTEMAS

El Humedal de Mantagua es un sitio de gran importancia ambiental y ecológica, por lo que se encuentra protegido por el Estado a través de la Ley de Conservación Ambiental y el Decreto 1073 de 2015. Este sitio es parte del Sistema Nacional de Áreas de Conservación Ambiental (SNACA) y forma parte del Sistema de Áreas Protegidas del Departamento de Córdoba.

El Humedal de Mantagua es un sitio de gran importancia ambiental y ecológica, por lo que se encuentra protegido por el Estado a través de la Ley de Conservación Ambiental y el Decreto 1073 de 2015. Este sitio es parte del Sistema Nacional de Áreas de Conservación Ambiental (SNACA) y forma parte del Sistema de Áreas Protegidas del Departamento de Córdoba.

GEOMORFOLOGÍA
Inicio > Humedal Mantagua > Geomorfología

GEOMORFOLOGÍA

SEDIMENTACIÓN

La sedimentación es el proceso por el cual el material sólido transportado por una corriente de agua, se deposita en el fondo del río o embudo, canal artificial. Esta corriente de agua, caracterizada por su caudal, traza de agua, velocidad y forma de la sección tiene una capacidad de transportar material sólido en suspensión.

1. A través de la desembocadura del río Aconagega llega sedimento andino al mar.
2. El sedimento es transportado hacia el norte por la corriente marplatense.
3. El sedimento es desviado en por el viento nor este, a la costa.
4. Por la acción de la corriente y el viento, el sedimento se acumula formando una restinga (barrera submarina de arena).
5. La línea del tren protege a la laguna del humedal de ser cubierta por arena formada por el viento.
6. El humedal es protegido del sedimento del río Aconagega por un sombrero natural, Punta de Piedras.

RESTINGA BARRERA SUBMARINA DE ARENA

Primer a la llegada del sedimento, está la primera barrera. A raíz del movimiento del sedimento en forma del río Aconagega, este se va acumulando formando una restinga, barrera de arena submarina. La acumulación del sedimento provoca el crecimiento de la restinga, ésta afecta, dejando de ser submarina y convirtiéndose en un espacio de playa, es decir, surge alternada entre la restinga y la barra de arena.

Una vez que la restinga se estabiliza, el viento le transporta arena, aumentando el espacio de playa, empezando a colonizar el área de inundación, formando un humedal.

La constante acumulación de sedimento en el humedal es lo que forma de duna.

GEOMORFOLOGÍA

EL RÍO DE LOS ANDES

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

MIGRACIÓN

EL RÍO DE LOS ANDES

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

CICLO DE VIDA

FORMA DE CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de un organismo es el conjunto de etapas que atraviesa desde su nacimiento hasta su muerte. Este ciclo puede ser muy variado y depende de las características del organismo y del ambiente en el que vive.

El ciclo de vida de un organismo es el conjunto de etapas que atraviesa desde su nacimiento hasta su muerte. Este ciclo puede ser muy variado y depende de las características del organismo y del ambiente en el que vive.

MIGRACIÓN
Inicio > Humedal > Migración

MIGRACIÓN

FORMACIÓN DE LA MIGRACIÓN

Las aves migratorias son aves que realizan movimientos estacionales periódicos, en gran medida, relacionadas con el clima y el medio ambiente. Algunas tienen una explicación por razones de supervivencia, alimentación y reproducción.

MIGRACIÓN ESTACIONAL

Disminución de temperatura
Al comenzar el invierno las temperaturas se vuelven extremas en muchos lugares del mundo.

Exceso de alimento
Desaparición de insectos y pequeños invertebrados, además de semillas, granos y plantas. (nieve)

Migración
Desde áreas de cría a las de invernada.

MIGRACIÓN

EL RÍO DE LOS ANDES

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

El río de los Andes es un río que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el mar Caribe. Este río es uno de los principales ríos del departamento de Córdoba y tiene una gran importancia ambiental y ecológica.

MIGRACIÓN

¿QUÉ ES LA MIGRACIÓN?

La migración es el desplazamiento que realizan algunas especies de animales para escapar de las condiciones climáticas desfavorables de su zona de origen y trasladarse a zonas con condiciones más favorables.

Este fenómeno se produce en respuesta a los cambios estacionales que afectan a la disponibilidad de alimentos y a las condiciones climáticas.

Tipos de migración:

- Migración estacional
- Migración altitudinal
- Migración latitudinal
- Migración vertical
- Migración horizontal
- Migración vertical
- Migración horizontal

CICLO DE VIDA

¿QUÉ ES EL CICLO DE VIDA?

El ciclo de vida de las aves migratorias es un proceso que se repite anualmente y que incluye etapas como la reproducción, la migración y la alimentación.

Este ciclo está influenciado por los cambios estacionales y las condiciones climáticas.

Tipos de ciclo de vida:

- Ciclo de vida anual
- Ciclo de vida biológico
- Ciclo de vida ecológico
- Ciclo de vida fisiológico
- Ciclo de vida morfológico
- Ciclo de vida fisiológico
- Ciclo de vida morfológico

CATÁLOGO BOTÁNICO

¿QUÉ ES EL CATÁLOGO BOTÁNICO?

El catálogo botánico es un listado de las especies de plantas que se encuentran en el Humedal de Mantagua.

Este catálogo incluye información sobre la familia, el nombre científico y las características de cada especie.

Tipos de plantas:

- Plantas acuáticas
- Plantas terrestres
- Plantas marítimas
- Plantas de agua dulce
- Plantas de agua salada
- Plantas de agua estancada
- Plantas de agua corriente
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente
- Plantas de agua templada
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente

CATÁLOGO BOTÁNICO

¿QUÉ ES EL CATÁLOGO BOTÁNICO?

El catálogo botánico es un listado de las especies de plantas que se encuentran en el Humedal de Mantagua.

Este catálogo incluye información sobre la familia, el nombre científico y las características de cada especie.

Tipos de plantas:

- Plantas acuáticas
- Plantas terrestres
- Plantas marítimas
- Plantas de agua dulce
- Plantas de agua salada
- Plantas de agua estancada
- Plantas de agua corriente
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente
- Plantas de agua templada
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente

CATÁLOGO AVES

¿QUÉ ES EL CATÁLOGO AVES?

El catálogo de aves es un listado de las especies de aves que se encuentran en el Humedal de Mantagua.

Este catálogo incluye información sobre la familia, el nombre científico y las características de cada especie.

Tipos de aves:

- Aves acuáticas
- Aves terrestres
- Aves marítimas
- Aves de agua dulce
- Aves de agua salada
- Aves de agua estancada
- Aves de agua corriente
- Aves de agua fría
- Aves de agua caliente
- Aves de agua templada
- Aves de agua fría
- Aves de agua caliente

MIGRACIÓN

¿QUÉ ES LA MIGRACIÓN?

La migración consiste en largos desplazamientos que realizan principalmente con los días invernales de las zonas de origen y sur de la Tierra. Una vez que las condiciones climáticas comienzan a variar regresan a sus zonas de origen, motivadas por la disminución periódica de alimentos y temperatura. La migración es cíclica, generalmente anual y multifactorial.

Se relaciona con la duración de los días, cambios climáticos, modificaciones hormonales, disminución del sueño y cambio de plumaje. Es que provoca en el ave variaciones fisiológicas y de conducta. El Humedal de Mantagua recibe a 21 especies de aves migratorias. 5 de ellas en invierno y 16 en verano, las que son preponderantemente migratorias breves.

CATÁLOGO BOTÁNICO

¿QUÉ ES EL CATÁLOGO BOTÁNICO?

El catálogo botánico es un listado de las especies de plantas que se encuentran en el Humedal de Mantagua.

Este catálogo incluye información sobre la familia, el nombre científico y las características de cada especie.

Tipos de plantas:

- Plantas acuáticas
- Plantas terrestres
- Plantas marítimas
- Plantas de agua dulce
- Plantas de agua salada
- Plantas de agua estancada
- Plantas de agua corriente
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente
- Plantas de agua templada
- Plantas de agua fría
- Plantas de agua caliente

CATÁLOGO AVES

¿QUÉ ES EL CATÁLOGO AVES?

El catálogo de aves es un listado de las especies de aves que se encuentran en el Humedal de Mantagua.

Este catálogo incluye información sobre la familia, el nombre científico y las características de cada especie.

Tipos de aves:

- Aves acuáticas
- Aves terrestres
- Aves marítimas
- Aves de agua dulce
- Aves de agua salada
- Aves de agua estancada
- Aves de agua corriente
- Aves de agua fría
- Aves de agua caliente
- Aves de agua templada
- Aves de agua fría
- Aves de agua caliente

MIGRACIÓN

RUTAS MIGRATORIAS

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES

Las aves migratorias son considerablemente más longevas que las no migratorias, ya que al desplazarse reducen el riesgo de depredación y el estrés. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.

MIGRADORAS ESTIALES

Son las que viajan buscando temperaturas cálidas y alimentos, cuando en su zona de reproducción bajan las temperaturas. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.



TIPOS DE RUTAS

- Migración de Corto Rango:** Se realiza dentro del mismo continente o de distancias menores a las realizadas por especies migratorias parciales.
- Migración Atlántica:** Cortas especies se desplazan de las costas meridionales hacia las del norte, y al menos, hasta las costas de tener al norte.
- Migración Longitudinal:** Se produce de norte a sur, del interior de un continente a la costa, siendo los recorridos más cortos.
- Migración Pre-Nival:** Se hace a 200 una vez que la etapa de invernada termina, volando al lugar de origen, en donde la temperatura cálida y la abundancia de agua.

MIGRACIÓN

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES



Las aves migratorias son considerablemente más longevas que las no migratorias, ya que al desplazarse reducen el riesgo de depredación y el estrés. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.

CICLO DE VIDA

Etapa - Avifauna - Ciclo de vida

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

CONSTRUCCIÓN DEL NIDO

El nido constituye el sitio donde se desarrollan las actividades de la puesta de huevos, incubación, cuidado y crianza, por ello debe reunir condiciones de seguridad contra depredadores y las inclemencias del tiempo. Hay aves que no construyen nidos y crían los huevos simplemente en una depresión del suelo o bien en una roca saliente.



MIGRACIÓN

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES



Las aves migratorias son considerablemente más longevas que las no migratorias, ya que al desplazarse reducen el riesgo de depredación y el estrés. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.

CICLO DE VIDA

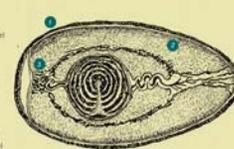
Etapa - Avifauna - Ciclo de vida

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

PUESTA DE HUEVOS

El primer huevo se pone por lo general un par de días después de haber terminado el nido, el resto en los días siguientes o hasta cada 48 horas. El número de huevos está determinado por la especie y depende de cuantas crías pueden mantener. Cuando se inicia la etapa reproductiva, el padre que incubó va a desarrollar un sentido de cría, que se forma al perder las plumas del pecho, al mismo tiempo la piel se engruesa y empiezan a crecer gran cantidad de vasos sanguíneos, lo que genera calor.

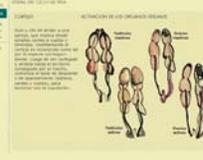


DESARROLLO EMBRIONARIO

- Vista interior de un huevo, contiene un embrión y las sustancias por alimentarse durante la incubación.
1. Casaca: Capa dura que cubre el huevo y lo protege.
 2. Membrana del casaca: Membrana situada al interior del casaca.
 3. Naranja: Parte del huevo que ha sido absorbido por el embrión.
 4. Cámara de aire: Parte del huevo que contiene oxígeno.
 5. Alimento: Parte líquida del huevo que alimenta al embrión cuando el huevo es fecundado.

CICLO DE VIDA

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES



Las aves migratorias son considerablemente más longevas que las no migratorias, ya que al desplazarse reducen el riesgo de depredación y el estrés. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.

CICLO DE VIDA

MIGRACIÓN
 Ciclo Migratorio
 Ruta Migratoria
 Factores de la Migración
 El Vuelo de las Aves
CICLO DE VIDA
 CATALOGO DE AVES



Las aves migratorias son considerablemente más longevas que las no migratorias, ya que al desplazarse reducen el riesgo de depredación y el estrés. Al mismo tiempo, esta migración reduce el riesgo de enfermedades y parásitos, así como el riesgo de depredación y estrés.

MIGRACIÓN

El vuelo de las aves

MIGRACIÓN

Las aves migratorias son aquellas que realizan desplazamientos periódicos y regulares entre sus zonas de reproducción y sus zonas de invernada. Este tipo de migración se produce en respuesta a cambios estacionales en la disponibilidad de alimentos y a la necesidad de escapar de las condiciones climáticas adversas.

MIGRACIÓN

El ciclo de vida de una ave migratoria incluye la reproducción en las zonas de cría y la migración hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.



MIGRACIÓN

El vuelo de las aves

MIGRACIÓN

Las aves migratorias son aquellas que realizan desplazamientos periódicos y regulares entre sus zonas de reproducción y sus zonas de invernada. Este tipo de migración se produce en respuesta a cambios estacionales en la disponibilidad de alimentos y a la necesidad de escapar de las condiciones climáticas adversas.

MIGRACIÓN

El ciclo de vida de una ave migratoria incluye la reproducción en las zonas de cría y la migración hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.



MIGRACIÓN

El vuelo de las aves

MIGRACIÓN

Las aves migratorias son aquellas que realizan desplazamientos periódicos y regulares entre sus zonas de reproducción y sus zonas de invernada. Este tipo de migración se produce en respuesta a cambios estacionales en la disponibilidad de alimentos y a la necesidad de escapar de las condiciones climáticas adversas.

MIGRACIÓN

El ciclo de vida de una ave migratoria incluye la reproducción en las zonas de cría y la migración hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.



CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave comienza con la reproducción en las zonas de cría. Después de la reproducción, las aves migran hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave incluye la reproducción en las zonas de cría y la migración hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.



BIBLIOGRAFÍA

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Aves acuáticas en el humedal urbano de Tres Puentes

Humedal Tres Puentes. BG. Jaime Cárdena.

En la ciudad de Purita Arenas (33°S), el humedal de Tres Puentes posee características únicas para conformar un sitio con todos los componentes de conservación (educación, investigación, desarrollo sostenible) (+)

2009

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)



CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave comienza con la reproducción en las zonas de cría. Después de la reproducción, las aves migran hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de una ave incluye la reproducción en las zonas de cría y la migración hacia las zonas de invernada. Durante la migración, las aves pueden volar durante días o incluso semanas sin descansar.



HUMEDAL MANTAGUA

Humedal Mantagua. PUEBLO. ARGENTINA. PROTECCIÓN. CEA. VISITAS. BIODIVERSIDAD. BIODIVERSIDAD.

VISITAS

Formulario de visitas

Nombre (obligatorio)

Mail de Contacto (no es obligatorio)

Teléfono (opcional)

Domicilio (opcional)

¿Visita el humedal de forma particular o institucional?

Particular

¿Planea visitar el humedal como parte de un grupo?

1 persona

2 a 4 personas

5 a 10 personas

11 a 15 personas

Describe brevemente cuál es el motivo o interés de su visita (Breve o institucionalización)

Indique la fecha en que le gustaría programar su visita (opcional)

¿Requiere de alguien que le proporcione asistencia en su visita?

Si

No

ENVIAR SOLICITUD



HUMEDAL MANTAGUA

Humedal Mantagua. PUEBLO. ARGENTINA. PROTECCIÓN. CEA. VISITAS. BIODIVERSIDAD. BIODIVERSIDAD.

BIBLIOGRAFÍA

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Aves acuáticas en el humedal urbano de Tres Puentes

Humedal Tres Puentes. BG. Jaime Cárdena.

En la ciudad de Purita Arenas (33°S), el humedal de Tres Puentes posee características únicas para conformar un sitio con todos los componentes de conservación (educación, investigación, desarrollo sostenible) (+)

2009

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)

Asociaciones vegetales de la laguna de Batuco

Humedal de Batuco. BH. N. Del Campo.

Ver resumen (+)



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA DE LA BASE DE DATOS

Castro A., Consuelo (1987) *"Transformaciones Geomorfológicas Recientes y Degradación de las dunas de Ritoque"*. Región de Valparaíso, Chile. Revista de Geografía Norte Grande, N° 14, p. 3-13. Instituto Geografía Pontificia Universidad Católica de Chile.

Castro L., Milka y Colaboradores (1993-2003) *"Humedales de la puna: Territorios de Pueblos Indígenas del Norte de Chile"*. Región de Atacama y Región de Antofagasta, Chile. Gestión Sostenible de Humedales. Gestión y Manejo Sustentable de Humedales," CYTED Departamento de Antropología Universidad de Chile.

Cepeda P., Jorge (2006) *"La Biota del Humedal Tambo- Puquíos"*. Región de Coquimbo, Chile. Geoecología de los Andes Desérticos: La Alta Montaña del Valle del Elqui. p. 243-272. Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA

Del Campo, P. y Colaboradores (2005) *"Asociaciones Vegetales de la Laguna de Batuco"* [Documento en línea]. Región Metropolitana, Chile. Chloris Chilensis: Año 8 N°1. Universidad Central de Santiago de Chile.

www.chlorischile.cl/batucopaula/batucoweb.htm

Francisco A., Squeo y Colaboradores (2006) *"Bofedales: Turberas de Alta Montaña de los Andes Centrales"*. Estepa Árida de los Andes centrales, Chile. Revista Chilena de Historia Natural 79. P. 245-255. Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA

Francisco A., Squeo y Colaboradores (2006) *"Geoecología de los Andes Desérticos: La Alta Montaña del Valle del Elqui"*. Región de Coquimbo, Chile. Interacciones Ecológicas en la Alta Montaña del Valle del Elqui. p. 69-103. Ediciones Universidad de La Serena. Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas CEAZA

OGAM (2009) *"Solicitud Incorporación al Catastro y Priorización de Humedales de la Región de La Araucanía: Informe Preliminar de Humedales en la Comuna Juan Colapi de Los Sauces"* [Documento en línea]. Malleco, Región de la Araucanía, Chile. Oficina de Gestión Ambiental Municipal (OGAM). Disponible en:

www.scribd.com/doc/17950652/Humedales-Los-Sauces

Oyarzo R., Héctor (2008) "Monitoreo Biológico Humedal Estero y Laguna de Carrizal Bajo". [Documento en línea]. Región de Atacama, Chile. Informe de Monitoreo Biológico Humedal Estero y Laguna Carrizal Bajo. SEIA Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible en: www.e-seia.cl/seguimiento/xhr_principal.php?id_expediente=198828

Oyarzo R., Héctor (2008) "*Resultados Básicos de Monitoreos de Avifauna Acuática, Humedal Laguna y Estero de Carrizal Bajo, Huasco*" [Documento en línea], Informe sobre Resultados Básicos de Monitoreos de Avifauna Acuática, Humedal Laguna y Estero de Carrizal Bajo, Huasco, SEIA. www.e-seia.cl/seguimiento/xhr_principal.php?id_expediente=198828

Schlatter P., Roberto. Valenzuela-Rojas, J. (2004) "*Las turberas de Cordillera Pelada, Provincia de Valdivia (X Región, Chile)*" [Documento en línea]. Región de Los Lagos, Chile. Wetlands International - América del Sur 25 de Mayo 758 10° I (1002) Buenos Aires, Argentina. Wetlands International. Disponible en: www.benthos.cl/tdlp/

Schlatter E., Juan. Schlatter P., Roberto (2004) "*Los turbales de Chile*" [Documento en línea]. Patagonia Chilena, Chile. Los Turbales de la Patagonia Publicación No. 19. Wetlands International. Buenos Aires, Argentina. Wetlands International. Disponible en: www.benthos.cl/tdlp

Simeone, Alejandro. Oviedo, Eugenia y Colaboradores (2008) "*Las Aves del Humedal de Mantagua: Riqueza de especies, amenazas y necesidades de conservación*". Región de Valparaíso, Chile. Boletín Chileno de Ornitología 14(1) p. 22-35. UNORCH

Victoriano S., Pedro (2005) "*Aves de los Humedales Costeros de la Zona de Concepción y Alrededores*". Región del Bío-Bío, Chile. Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, p. 485-497. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción.

BIBLIOGRAFÍA DE LA BASE TEÓRICA

CAACH (2005) *“Los Humedales No Pueden Esperar: Manual Para el Uso Racional del Sistema de Humedales Costeros de Coquimbo”*. [Documento en línea]. Corporación Ambientes Acuáticos de Chile, CAACH. Disponible en: www.centroneotropical.org/recsos/manual_01.pdf

CONAMA (2008) *“Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos”*. [Documento en línea] Disponible en : www.conama.cl/librobiodiversidad/1308/channel.html

CONAMA (2005) *“Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en Chile”*. [Documento en línea]

CONAMA (2008) *“Manual Práctico: Administración Responsable de Sitios con Biodiversidad V Región”* [Documento en línea]. Disponible en: http://www.conama.cl/portal/1301/articles-42227_manual.pdf

CONAMA – PNUD (2005) *“Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad: Región de Valparaíso”* [Documento en línea]. Disponible en: www.sinia.cl/.../articles-48841_EstrategiaRegionalBiodiversidadPDA_5.pdf

Fernández, Esther y Roigé, Xavier (2008) *“El futuro de los Museos Etnológicos consideraciones introductorias para un debate”*. Donostia. Ankulegi y Federación Asoc. Antrop. Estado Español.

Núñez, Angelica. (2007) *“El museo como espacio de mediación: El lenguaje de exposición museal”* [Documento en línea]. Bogotá, Colombia. Universitas Humanística, enero-junio, número 063, p.181-199. Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en: www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/.../63/nunez.pdf

Ortiz R., Claudia (2009) *“Cartografías de la naturaleza”* [Tesis]. Valparaíso, Región de Valparaíso. Chile. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Pivcevic F., Consuelo (2010) "*Estudio de la flora del humedal de Mantagua*" [Tesis]. Valparaíso, Región de Valparaíso. Chile. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

SAG (2006) "Conceptos y Criterios para la Evaluación Ambiental de Humedales". [Documento en línea] Disponible en: www.sinia.cl/1292/article-41304.html

SINIA (2006) "Protección y Manejo Sustentable de Humedales Integrados a la Cuenca Hidrográfica". Documento en línea] Disponible en: www.sinia.cl/1292/article-41115.html

WEBLOGRAFIA

Nacional

CEH Centro de Estudio de Humedales, www.ceh.cl
CONAF Corporación Nacional Forestal, www.conaf.cl
CONAMA Comisión Nacional del Medio Ambiente www.conama.cl
Fundación Kennedy, www.fundacionkennedy.cl/index.htm
Humedal de Batuco, www.humedaldebatuco.cl
Humedal de Tres Puentes,
www.humedalpatagoniatrespuentes.com
Humedales del Río Cruces, www.ceachile.cl/Cruces
Humedales Santo Domingo, www.humedalesantodomingo.cl
Parques Para Chile, www.parquesparachile.cl
SINIA Sistema Nacional de Información Ambiental, www.sinia.cl
UNORCH Unión de Ornitólogos de Chile, www.unorch.cl

Internacional

Birds Korea, www.birdskorea.org
Preserving Korea's Wetlands, www.koreana.or.kr
RAMSAR Convention, www.ramsar.org
The Wetlands Institute, <http://wetlandsinstitute.org>
Túnel de la Ciencia: Flash, http://tunnel.sciencetunnel.de/science-tunnel_en.htm
Túnel de la Ciencia: Tour Virtual,
www.sciencetunnel.com/en/tour/index.html
WetlandCare Australia, www.wetlandcare.com.au
Wetlands & Birds Korea, www.wetlandkorea.net
Wetlands International, www.wetlands.org
Wildfowl & Wetlands Trust (WWT), www.wwt.org.uk

COLOFÓN

La presente edición corresponde al proyecto “[Humedal Mantagua {plataforma digital}](#)”. Estudio realizado, en el periodo de tres trimestres, por los titulares de diseño gráfico Diego Oyarzún y Myriam Meyer guiados por el profesor Alejandro Garretón.

Para la creación de esta carpeta y de sus contenidos, se ocuparon los siguientes software de diseño:

[Adobe InDesign CS4](#), [Adobe Photoshop CS4](#), [Adobe Illustrator CS3](#) y [Adobe Fireworks CS4](#).

Las tipografías ocupadas en esta edición son [Frutiger LT 45 Light Regular](#), cuerpo de 9pts para los textos principales, y [Colaborate Light Regular](#), cuerpo de 8pts para los textos de notas.

La diagramación de los ejemplares fue realizada sobre papel [Couché Matte](#) de 100grs y papel [Bond Ahuesado](#) de 80grs en un formato de 19 x 25 cm.

La edición consta de 5 ejemplares, los cuales se terminaron de imprimir en el mes de octubre del 2010, en la impresora a inyección de tinta; [Epson T33](#) y la impresora láser; [Xerox Phaser 6360](#).