

EUSKO JAURLARITZA
HIRIGINTZA, ETXEBIZITZA
ETA INGURUGIRO SAILA



GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE
URBANISMO, VIVIENDA Y
MEDIO AMBIENTE

CARACTERIZACIÓN Y TIPIFICACIÓN ECOLÓGICA DE LOS HUMEDALES DE INTERIOR DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO



APÉNDICES

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Junio, 1994



CARACTERIZACIÓN Y TIPIFICACIÓN ECOLÓGICA DE LOS HUMEDALES DE INTERIOR DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

Dirección y coordinación por el Gobierno Vasco:

José M^a Sanz de Galdeano

Mónica Soto

Dirección por la UAM:

Carlos Montes

Equipo de trabajo:

Eugenio Rico (Coordinación)

Angel Baltanás

Máximo Florín

Marina Otero

Colaboradores:

Paloma Alcorlo

Isabel Castro

M^a Elva González

Christian Priebe

Inmaculada Prieto



Apéndice I.

Características generales de los lagos y humedales interiores del País Vasco inventariados.

Nombre del humedal	Relieve	Región Climática	Unidad Litológica	Materiales	Hidrología Superficial	Hidrología Subterránea	Unidad hidrogeotológica [Composición hidroqca.]	Unidad Socioeconómica	Ecorregión
NATURALES									
Laguna de Carralografio	Depresión Ebro	Mediterránea	Terc.cont.Indif.	Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres	Cerrada	Epigénica	[Ca-Na-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl-(SO ₄)]	Rioja Alavesa	Mediterránea
Laguna de Carravalseca	Depresión Ebro	Mediterránea	Terc.cont.Indif.	Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres	Cerrada	Epigénica	[Ca-Na-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl-(SO ₄)]	Rioja Alavesa	Mediterránea
Laguna de Musco	Depresión Ebro	Mediterránea	Terc.cont.Indif.	Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres	Cerrada	Epigénica	[Ca-Na-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl-(SO ₄)]	Rioja Alavesa	Mediterránea
Laguna de Navaridas	Depresión Ebro	Mediterránea	Terc.cont.Indif.	Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres	Mixta (con drenaje)	Epigénica	[Ca-Na-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl-(SO ₄)]	Rioja Alavesa	Mediterránea
Laguna de Lacorzana	Depresión Ebro	Mediterránea	Cuatenario	Terraza baja	Cerrada	Hipogénica	Cuatenario Miranda [Ca-Na-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl-(SO ₄)]	Alavesa	Mediterránea
Lago de Arreo	Dolinas alavesas	Transición	Keuper	Arcillas abigarradas y yesos	Ablerta	Mixta	Terciario Treviño	Alavesa	Submedit.Norte-occ.
Laguna de Virgala	Depresión en entorno montañoso	Transición	Keuper	Arcillas abigarradas y yesos	Cerrada	Mixta	Añana (*) [Ca-(Mg)- $\overline{\text{HCO}}_3$ -Cl]	Alavesa	Submedit.oriental.
Laguna de Arbleto	Valle Cantábrico	Cantábrica-Div.	Keuper	Margas y calzas rodeadas de arcillas abigarradas y yesos	Cerrada	Hipogénica	Subljana (*)	Alavesa	Cantábrica
Laguna de Orduña	Valle Cantábrico	Cantábrica-Div	Keuper	Arcillas abigarradas y yesos	Cerrada	Hipogénica	Subljana (*)	Alavesa	Cantábrica
Charcas de Altube	Montañas-Divisoría	Divisoría	Keuper	Arcillas abigarradas y yesos	Cerrada	Mixta	—	Cantábrica	Divisoría
Turbera de Saldropo	Montañas-Divisoría	Divisoría	Básica Indif.	Turberas	Ablerta	Epigénica	—	Cantábrica	Divisoría
Turbera de Valdeoespesoa	Montañas-Divisoría	Divisoría	Básica Indif.	Arcillas, margas y areniscas	Ablerta	Epigénica	—	Cantábrica	Divisoría
Turbera de Arbarraín	Montañas-Divisoría	Divisoría	Básica Indif.	Areniscas y arcillas	Ablerta	Epigénica	—	Cantábrica	Divisoría
Turbera de Usabelartza	Montañas-Divisoría	Divisoría	Rocas ácidas	Areniscas masivas y arcillas rojas	Ablerta	Epigénica	—	Cantábrica	Prepirenaica
Charca de la Navazua	Montañas-Divisoría	Divisoría	Básica Indif.	Calizas y calcarenitas	Cerrada	Epigénica	Subljana (*)	Cantábrica	Divisoría
Laguna de Marieta	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Margas y calzas arcillosas	Cerrada	?	—	Alavesa	Divisoría
Encharcamiento de Salburua	Depresión Alavesa	Transición	Cuatenario	Conglomerados, margas y arenas	Cerrada	Hipogénica	Cuatenario Vitoria	Alavesa	Submedit. Norte-occ.

Nombre del humedal	Relieve	Región climática	Unidad litológica	Materiales	Hidrología superficial	Hidrología subterránea	Unidad hidrogeológica	Unidad socioeconómica	Ecorregión
NATURALES									
Charca de Mezcla	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Margas y margocalizas	Cerrada	Epigénica	---	Alavesa	Submedit. Norte-occ.
Laguna de Bikuña	Depresión en entorno montañoso	Transición	Cuaternario	Coluviales	Cerrada	Mixta	---	Alavesa	Submedit. oriental
Charca de Ullabe	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica indif.	Areniscas y arcillas arenosas	Mixta	Mixta	---	Cantábrica	Cantábrica
Charca de Marikutz	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica indif.	Calizas margosas, lutitas y areniscas	Cerrada	Epigénica	Izarraitz	Cantábrica	Cantábrica
Charca de Larraskanda (Otaerre)	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica Indif.	Calizas margosas, lutitas y areniscas	Cerrada	Epigénica	Izarraitz	Cantábrica	Cantábrica
Charca de Bisubide	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica indif.	Calizas margosas, lutitas y areniscas	Cerrada	Mixta	---	Cantábrica	Cantábrica
Laguna de Santa Bárbara	Valle Cantábrico	Cantábrica	Básica Indif.	Limos calcáreos con calizas, areniscas y conglomerados	Cerrada	Hipogénica	Tolosa	Cantábrica	Cantábrica
Charca de la Ascensión	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica indif.	Margas y calizas	Cerrada	Epigénica	---	Cantábrica	Cantábrica
Charca de Aramburu	Montañas-Divisoria	Divisoria	Básica Indif.	Calizas arrecifales y calcarenitas	Cerrada	Epigénica	---	Cantábrica	Cantábrica

Nombre del humedal	Relieve	Región Climática	Unidad Litológica	Materiales	Hidrología Superficial	Hidrología Subterránea	Unidad hidrogeológica	Unidad Socioeconómica	Ecorregión
ARTIFICIALES									
Salinas de Añana	Colinas Alavesas	Transición	Keuper	Arcillas abigarradas y yesos	Abierta	Epigénica	Terciario Treviño (*)	Alavesa	Submedit.Norte-occ.
Lagos de la Arboleda	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica Indif.	Calizas arrecifales y calcarenitas	Cerrada	Hipogénica	Anticlinorio vizcaíno	Cantábrica	Cantábrica
Trampal de Altamira	Montañas Cantábricas	Cantábrica	Básica Indif.	Calizas arcillosas, margas y calizas	Abierta	Epigénica	---	Cantábrica	Cantábrica
Laguna de Etxerre	Valle Cantábrico	Cantábrica	Básica Indif.	Areniscas, margas y areniscas calcáreas	Abierta	Mixta	Anticlinorio vizcaíno	Cantábrica	Cantábrica
Balsa de riego de Laguardía	Depresión Ebro	Mediterránea	Terc.Cont.indif.	Arenas, areniscas calcáreas, arcillas ocre.Glacls	Abierta	Epigénica	---	Rioja Alavesa	Mediterránea
Balsa de riego de Gazeo	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Margas, calizas arcillosas, margas limoníticas a techo	Abierta	Epigénica	---	Alavesa	Submedit.Norte-occ.
Balsa de riego de Ordoñana	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Calizas arcillosas y margas con Micraster	Abierta	Epigénica	---	Alavesa	Submedit.Norte-occ.
Balsa de riego de Añua	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Margas y margocalizas	Abierta	Epigénica	---	Alavesa	Submedit.Norte-occ.
Embalse Ullivarri (cola de Mendijur)	Depresión Alavesa	Transición	Básica Indif.	Calizas arcillosas y margas con Micraster	Abierta	Epigénica	---	Alavesa	Submedit.Norte-occ.

* En Keuper



Apéndice II.

Fichas de referencia de la información de los lagos y humedales interiores del País Vasco.

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 11003 BI 0060001
NOMBRE: Charca de Ullabe
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Balmaseda
LOCALIDAD MAS PROXIMA:
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Cadagua
ALTITUD: ----m. MAPA 1/50000: 0060 COO.UTM: 30TVN8181
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0001 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Amurrio
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: N-S
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1059 mm. Tª MEDIA: 12.1°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.7°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.1°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 41.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -13.5°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Areniscas y arcillas arenosas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Areniscas y arcillas arenosas.
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvias, escorrentía difusa y, probablemente, flujos locales de aguas subterráneas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus
Alisma plantago-aquatica

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales: x

Residuos sólidos: x

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones: Amenaza directa de un vertedero-escombrera situado al lado. Probablemente será sepultado con el tiempo.

Rellenado x

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca situada en zona montañosa.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

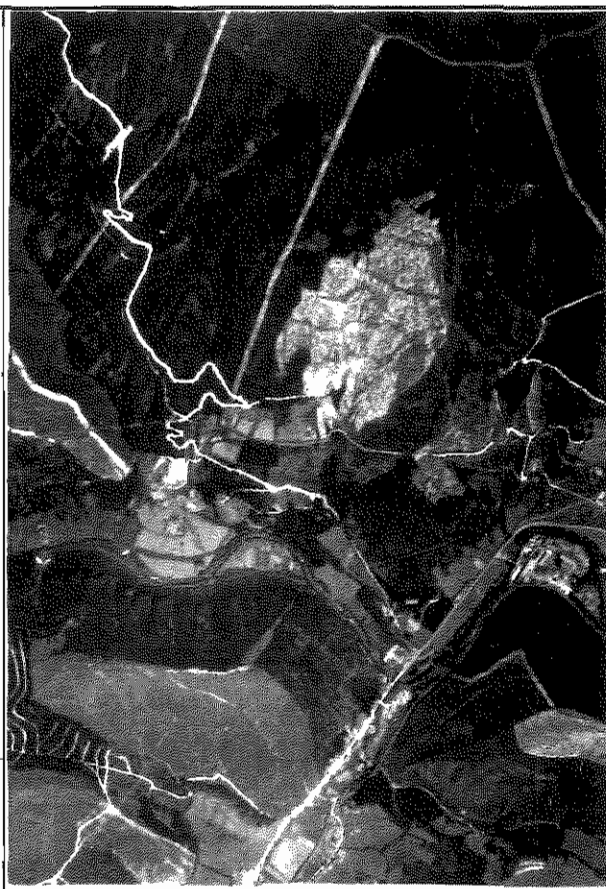
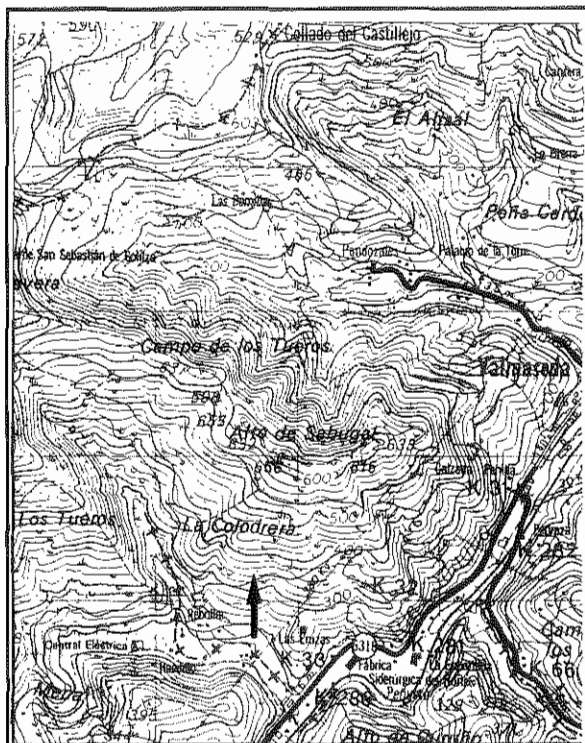
RECOMENDACIONES: Control de la afección del vertedero.

OBSERVACIONES: Humedal que probablemente sea sepultado por un vertedero-escombrera. No pudo ser analizado al encontrarse seco en el periodo de muestreo.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Ullabe

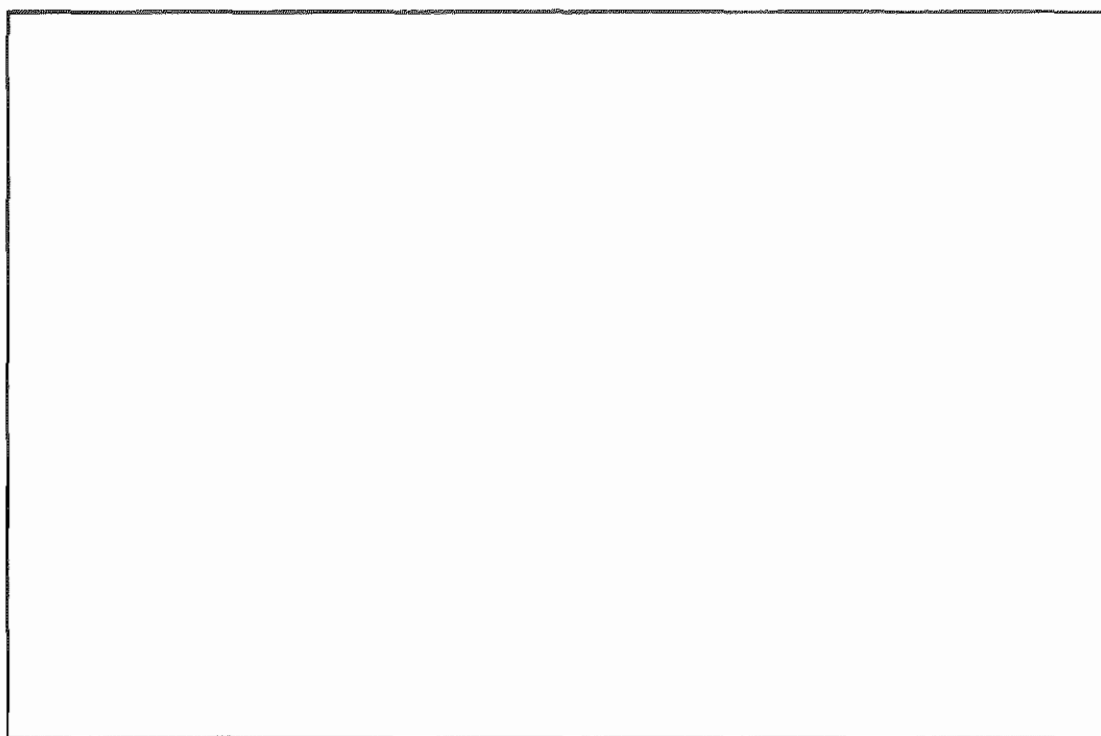
CODIGO: 060001

UTM: 30TVN8181



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 106 SS 0063001
NOMBRE: Charca de Marikutz
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES: Charca de Madariaga
MUNICIPIO: Azkoitia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Madariaga
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Deba
ALTITUD: 700m. MAPA 1/50000: 0063 COO.UTM: 30TWN5484
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.14 ha. PERIMETRO: 0.14 km. LONG. MAX.: 60 m.
ANCH. MAX.: 30 m. PROF. MAX.: 0.5 m. PROF. MED.: 0.3 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0393
NOMBRE: Eibar
PERIODO (años): 24
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1429 mm.
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Buena

Tª MEDIA: 13.5°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.0°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.
PROCESOS GENETICOS: Modelado kárstico-calizo.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente fluctuante.
HIDROLOGIA: Aportes de agua de lluvia y escorrentía difusa.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Izarraitz
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 10/08/93
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: 0.5 m.
CONDUCTIVIDAD: 61 μ S/cm
pH: 6.5
ALCALINIDAD TOTAL: 0.226 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 9.38 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.140 meq/l
POTASIO: 0.025 meq/l
CALCIO: 0.320 meq/l
MAGNESIO: 0.060 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.170 meq/l
SULFATOS: 0.282 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 0.226 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.136 mg/l
AMONIO: 0.041 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.007 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Na-(Mg)-SO₄-HCO₃-Cl
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 6.67 mg de clorofila a / m³

L. BENTOS

Nematoda

Oligochaeta

Mollusca

Pisidium sp.

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Aeshnidae

Libellula depressa

Heteroptera

Gerris gibbifer

Corixa punctata

Sigara nigrolineata

Coleoptera

Acilius sulcatus

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chaoboridae

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Cypria lacustris

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterado

*** ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS**

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

*** APROVECHAMIENTOS**

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero x

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

*** IMPACTOS**

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación x

Carga ganadera x

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado x

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca de montaña de modelado kárstico-calizo.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco.

RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Marikutz

CODIGO: 063001

UTM: 30TWN5484



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 106 SS 0063002
NOMBRE: Charca de Larraskanda
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES: Charca de Otaerre
MUNICIPIO: Mendaro
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Ugarte-Berri
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Deba
ALTITUD: 300m. MAPA 1/50000: 0063 COORDENADAS UTM: 30TWN5487
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.023 ha. PERIMETRO: 0.054 km. LONG. MAX.: 20 m.
ANCH. MAX.: 15 m. PROF. MAX.: 0.5 m. PROF. MED.: 0.4 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0393 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Eibar
PERIODO (años): 24
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: ---
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 1429 mm. Tª MEDIA: 13.5°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente-fluctuante
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y escorrentía pasiva
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Anticlinorio vizcaíno
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 11/08/93
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: 0.5 m.
CONDUCTIVIDAD: 247 μ S/cm
pH: 7.5
ALCALINIDAD TOTAL: 1.465 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 10.97 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.361 meq/l
POTASIO: 0.1 meq/l
CALCIO: 0.731 meq/l
MAGNESIO: 0.296 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.83 meq/l
SULFATOS: 0.049 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 1.465 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 1.594 mg/l
AMONIO: 0.079 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.017 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Na)-(Mg)-(K)-HCO₃-Cl

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 376.13 mg de clorofila a / m³

L. BENTOS

Nematoda

Oligochaeta

Mollusca

Ancylus fluviatilis

Pisidium sp.

Insecta

Heteroptera

Sigura lateralis

Nepa cinerea

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Cypria lacustris

Herpetocypris chevreuxi

Potamocypris arcuata

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado x

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca de montaña de modelado kárstico calizo.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco.

RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Otaerre (*Larraskanda*)

CODIGO: 063002

UTM: 30TWN5487



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 105 SS 0063003
NOMBRE: Charca de Bisusbide
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Zestoa
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Bisusbide
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Urola
ALTITUD: 340m. MAPA 1/50000: 0063 COO.UTM: 30TWN5888
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0393

RELEVANCIA: Buena

NOMBRE: Eibar

PERIODO (años): 24

DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:

INTENSIDAD DEL VIENTO:

PRECIPITACION MEDIA: 1429 mm.

Tª MEDIA: 13.5°C

Tª MEDIA MAXIMA: ---

Tª MEDIA MINIMAS: ---

Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C

Tª MINIMA ABSOLUTA: -12°C

TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.

LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas margosas, lutitas y areniscas.

PROCESOS GENETICOS: Modelado kárstico-calizo.

OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal

HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia, escorrentía difusa y probablemente flujos locales de aguas subterráneas.

OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.

TIPO DE ACUIFERO:

PERMEABILIDAD:

TIPO DE PERMEABILIDAD:

OBSERVACIONES:

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca de montaña de modelado kárstico-calizo.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco.

RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Bisusbide

CODIGO: 063003

UTM: 30TWN5888



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 103 SS 0064001
NOMBRE: Laguna de Santa Bárbara
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Hernani
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Hernani
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Urumea
ALTITUD: 65 m. MAPA 1/50000: 0064 COORDENADAS UTM: 30TWN8290
OBSERVACIONES: Charca natural formada en una dolina cuyo fondo se ha impermeabilizado con arcillas procedentes de la alteración de la roca.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.09 ha. PERIMETRO: 0.10 km. LONG. MAX.: 75 m.
ANCH. MAX.: 25 m. PROF. MAX.: 5 m. PROF. MED.: 2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0395 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Igueldo
PERIODO (años): 35
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1506 mm. Tª MEDIA: 13.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.1°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Limos calcáreos con calizas, areniscas y conglomerados.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Limos calcáreos con calizas, areniscas y conglomerados.
PROCESOS GENETICOS: Dolina impermeabilizada con arcillas que acumula agua de precipitación, escorrentía y del acuífero calizo.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Agua de precipitación y escorrentía.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Tolosa
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES: Dolina impermeabilizada por arcillas.

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 03/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 5 m.
CONDUCTIVIDAD: 546 $\mu S/cm$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 2.542 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 9.3 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.344 meq/l
POTASIO: 0.027 meq/l
CALCIO: 4.409 meq/l
MAGNESIO: 0.136 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.45 meq/l
SULFATOS: 1.441 meq/l
CARBONATOS: 0.163 meq/l
BICARBONATOS: 2.379 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.013 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: CA-(Na)-HCO₃-SO₄-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 10.01 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus inflexus

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Caenis luctuosa

Heteroptera

Aquarius najas

Tricoptera

Ecnomidae

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Decapoda

Procambarus clarkii

Ostracoda

Potamocypris arcuata

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus

Triturus marmoratus

Alytes obstetricans

Bufo bufo

Rana perezi

O. REPTILES

Lacerta viridis

Podarcis muralis

Natrix natrix

Natrix maura

Vipera seoanei

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus

Microtus agrestis

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada
Administración:
Figura de protección:
Planes de protección:
Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos	Extracción agua de riego
Pastoreo	Vegetación litoral
Abrevadero	Abastecimiento de agua
Hidroeléctrico	Extracción de sal
Caza	Pesca x
Educativo	Recreativo x
Baños medicinales	
Otros:	
Observaciones:	

* IMPACTOS

Drenado	Rellenado
Cultivado totalmente	Cultivado parcialmente
Rodeado por cultivos	Extracción de agua
Sobreexplotación del acuífero	Urbanización
Residuos líquidos urbanos:	
Residuos líquidos industriales:	
Residuos sólidos: x (abundantes)	
Presión recreativa x	Pesticidas
Alteración de la vegetación	Carga ganadera
Dragado	Extracción de áridos
Introducción de especies x	Acuicultura intensiva
Represado	Regulación hídrica
Embalse sobre antiguo humedal	Excavado
Otros:	
Observaciones:	

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Dolina kárstica.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco. Valor recreativo local.

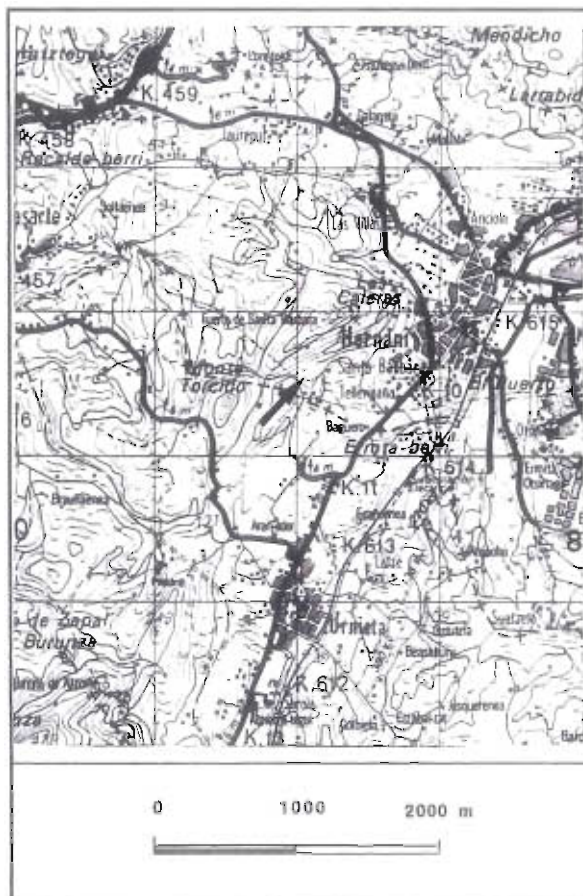
RECOMENDACIONES: Eliminación de residuos sólidos.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Santa Bárbara

CODIGO: 064001

UTM: 30TWN8290



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 104 SS 0064002
NOMBRE: Turbera de Usabelartzza
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Andoain
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Andoain
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Oria
ALTITUD: 600m. MAPA 1/50000: 0064 COOR. UTM: 30TWN8283
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: 500 m.
ANCH. MAX.: 20 m. PROF. MAX.: 0.4 m. PROF. MED.: 0.2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0392
NOMBRE: Andoain
PERIODO (años): 15
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1672 mm.
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Media

Tª MEDIA: 14.5°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.0°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Areniscas masivas y arcillas rojas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Areniscas masivas y arcillas rojas.
PROCESOS GENETICOS: Transformación lenta de materia orgánica en terrenos saturados de agua.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aguas superficiales
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 11/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 0.4 m.
CONDUCTIVIDAD: 45 $\mu S/cm$
pH: 5.5
ALCALINIDAD TOTAL: 0.027 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 10.02 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.21 meq/l
POTASIO: 0.015 meq/l
CALCIO: 0.06 meq/l
MAGNESIO: 0.098 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.3 meq/l
SULFATOS: 0.072 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 0.027 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.064 mg/l
AMONIO: 0.015 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-Mg-(Ca)-Cl-(SO₄)-(HCO₃)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 1.79 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus
Sphagnum cf auriculatum

L. BENTOS

Oligochaeta

Mollusca

Pisidium sp.

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Odonata

Aeshnidae

Orthetrum sp.

Heteroptera

Gerris argentatus

Sigara migrolineata

Notonecta maculata

Coleoptera

Agabus bipustulatus

Diptera

Chironomidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo x

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Turbera

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Representante de un tipo de humedal más propio de regiones septentrionales y escaso en las meridionales.

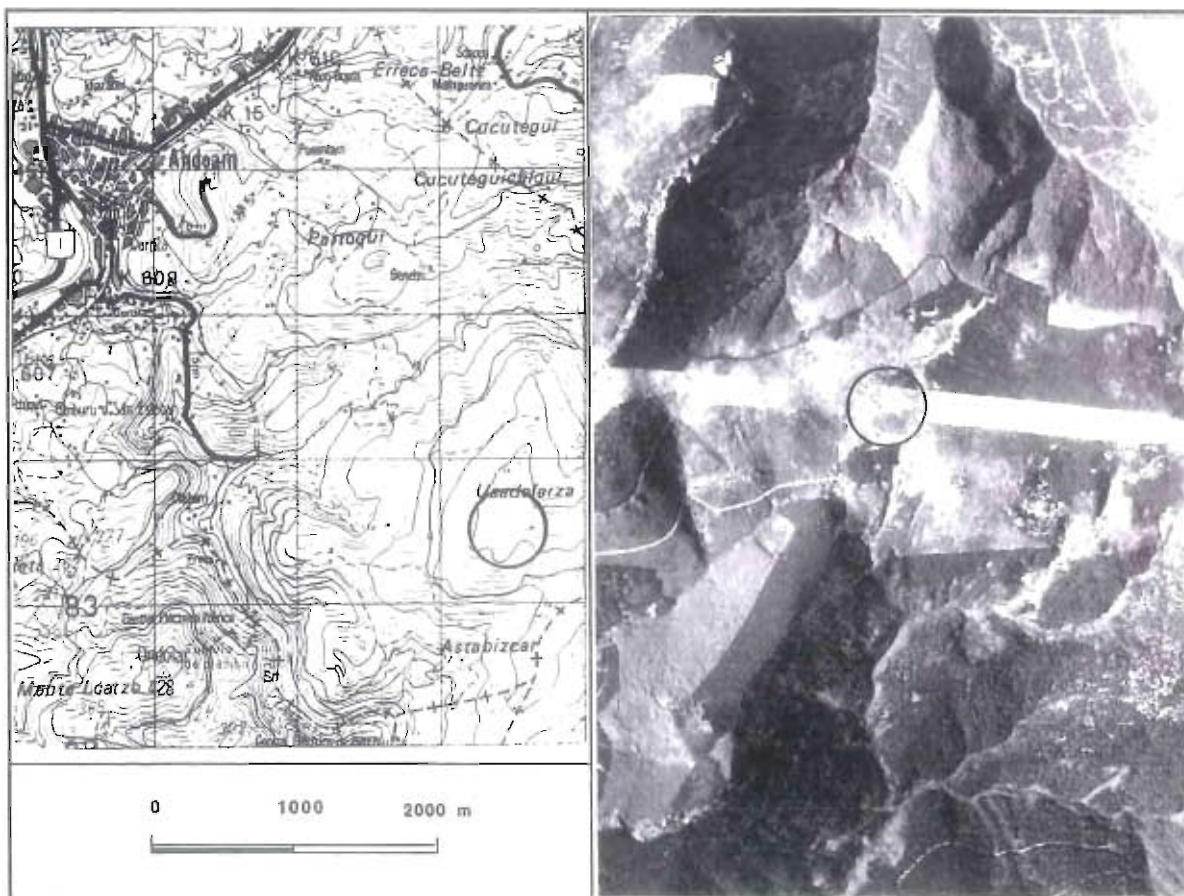
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Turbera de Usabelartza

CODIGO: 064002

UTM: 30TWN8283



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 110 BI 0086001
NOMBRE: Laguna de Arbieto
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Orduña
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Orduña
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Nervión
ALTITUD: 300m. MAPA 1/50000: 0086 COORDENADAS UTM: 30TWN0061
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.44 ha. PERIMETRO: 0.235 km. LONG. MAX.: 75 m.
ANCH. MAX.: 75 m. PROF. MAX.: 7 m. PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0001 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Amurrio
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: N-S
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1059 mm. Tª MEDIA: 12.1°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.7°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.1°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 41.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -13.5°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas abigarradas y yesos.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas y calizas.
PROCESOS GENETICOS: Hundimiento ligado a procesos kársticos.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aportes de agua de lluvia, escorrentía difusa y aguas subterráneas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD: Media
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 07/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 2.7 m.
CONDUCTIVIDAD: 1995 $\mu S/cm$
pH: 8
ALCALINIDAD TOTAL: 1.661 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 15.11 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.65 meq/l
POTASIO: 0.149 meq/l
CALCIO: 15.88 meq/l
MAGNESIO: 6.56 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.63 meq/l
SULFATOS: 19.455 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 1.66 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.016 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Mg-SO₄-(HCO₃)
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 2.50 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara vulgaris

MARGINALES VIVACES

Scirpus holoschoenus
Juncus sp.
Sparganium sp.

L. BENTOS

Mollusca

Physella acuta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Caenis luctuosa

Odonata

Ischnura graellsii

Aeshnidae

Heteroptera

Gerris argentatus

Micronecta scholzi

Naucoris maculatus

Plea minutissima

Coleoptera

Stictotarsus duodecimpustulatus

Laccophilus hyalinus

Megaloptera

Sialis sp.

Trichoptera

Ecnomidae

Diptera

Chironomidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (abundantes)

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Torca formada en keuper por hundimiento.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Humedal único en lo referente a su génesis en el contexto del País Vasco y muy singular en el contexto peninsular.

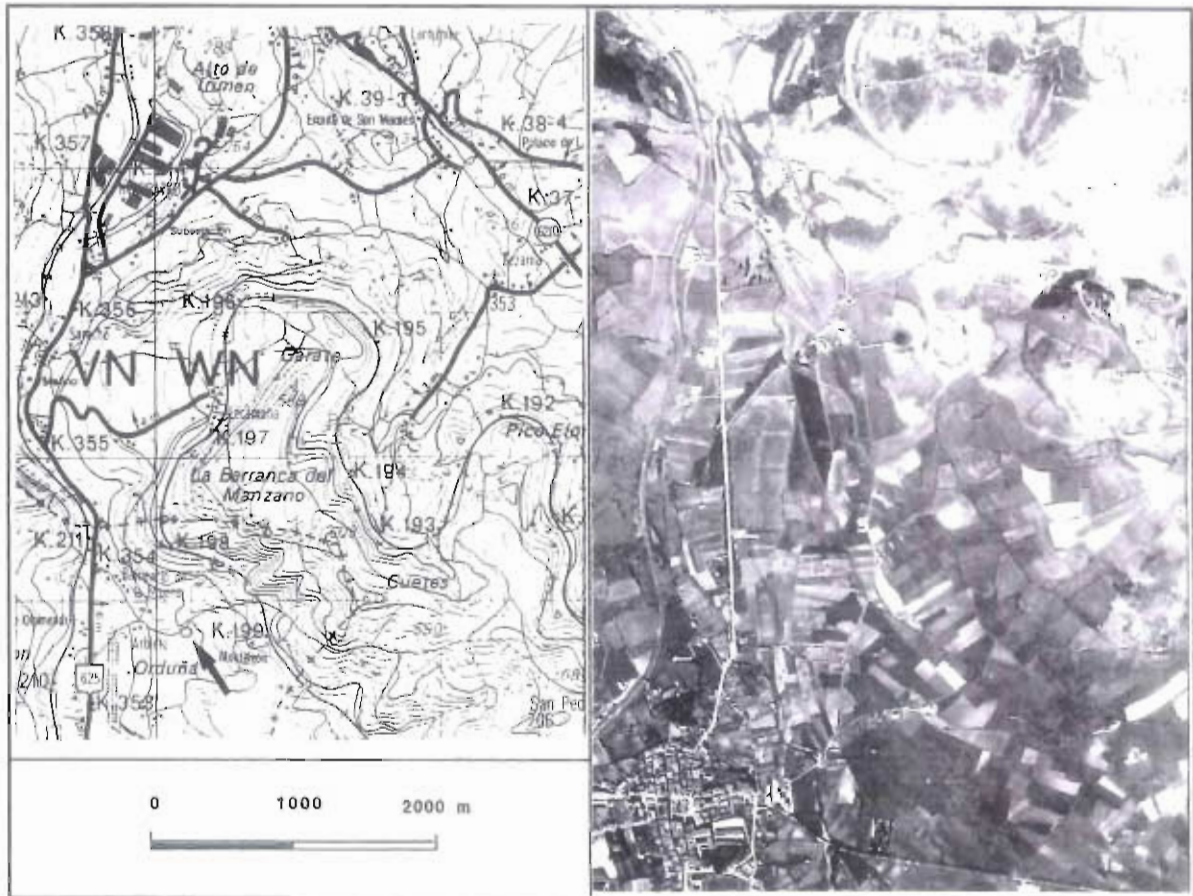
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Arbieta

CODIGO: 086001

UTM: 30TWN0061



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 11002 BI 0086002
NOMBRE: Turberas de Verdeoespesoa
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Orozko
LOCALIDAD MAS PROXIMA:
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Nervión
ALTITUD: 1000m. MAPA 1/50000: 0086 COOR. UTM: 30TWN1167
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0003 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Manurga
PERIODO (años): 15
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1320 mm. Tª MEDIA: 10.6°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS:
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 37.5°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.5°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas, margas y areniscas
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas, margas y areniscas
PROCESOS GENETICOS: Transformación lenta de materia organica en
terrenos saturados de agua.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA:
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

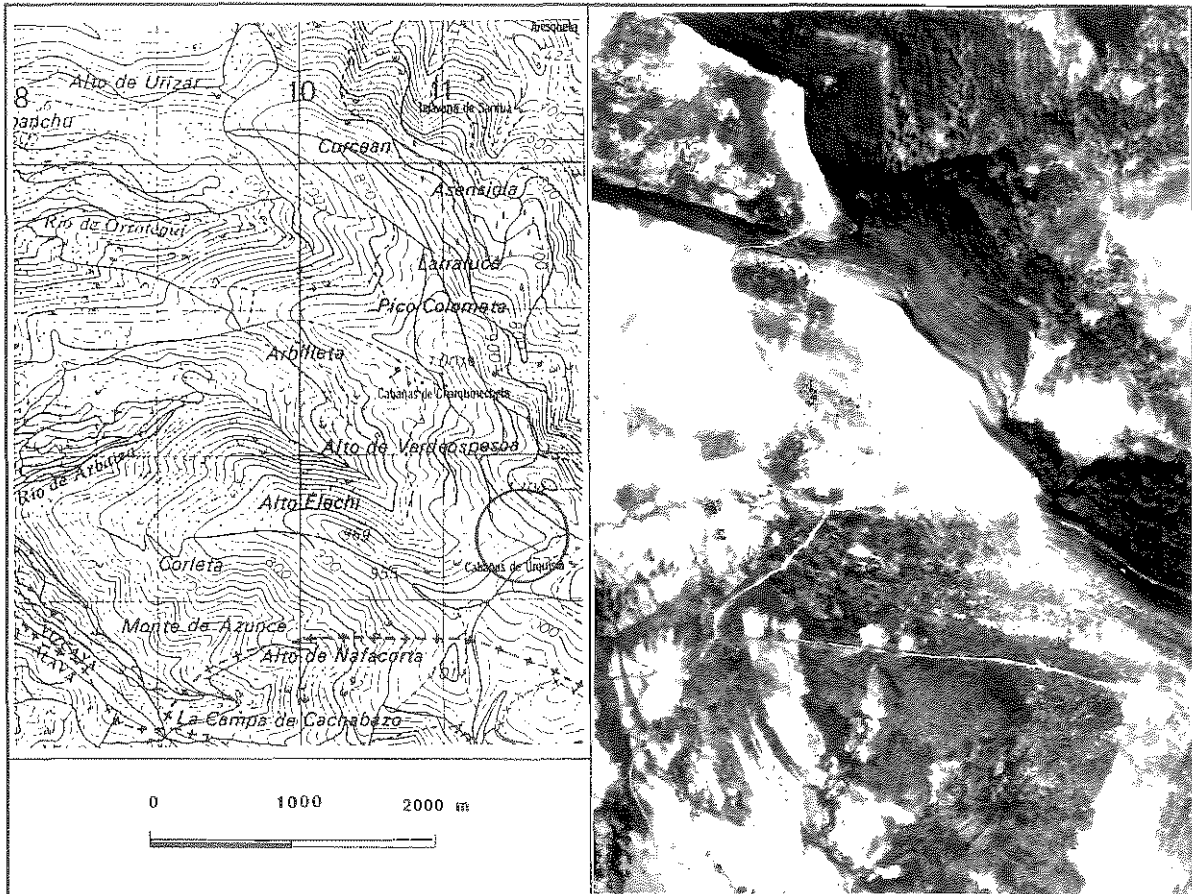
S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Turbera
VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)
JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:
RECOMENDACIONES:
OBSERVACIONES: Este humedal no pudo ser analizado.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Turbera de Verdeoespesoa

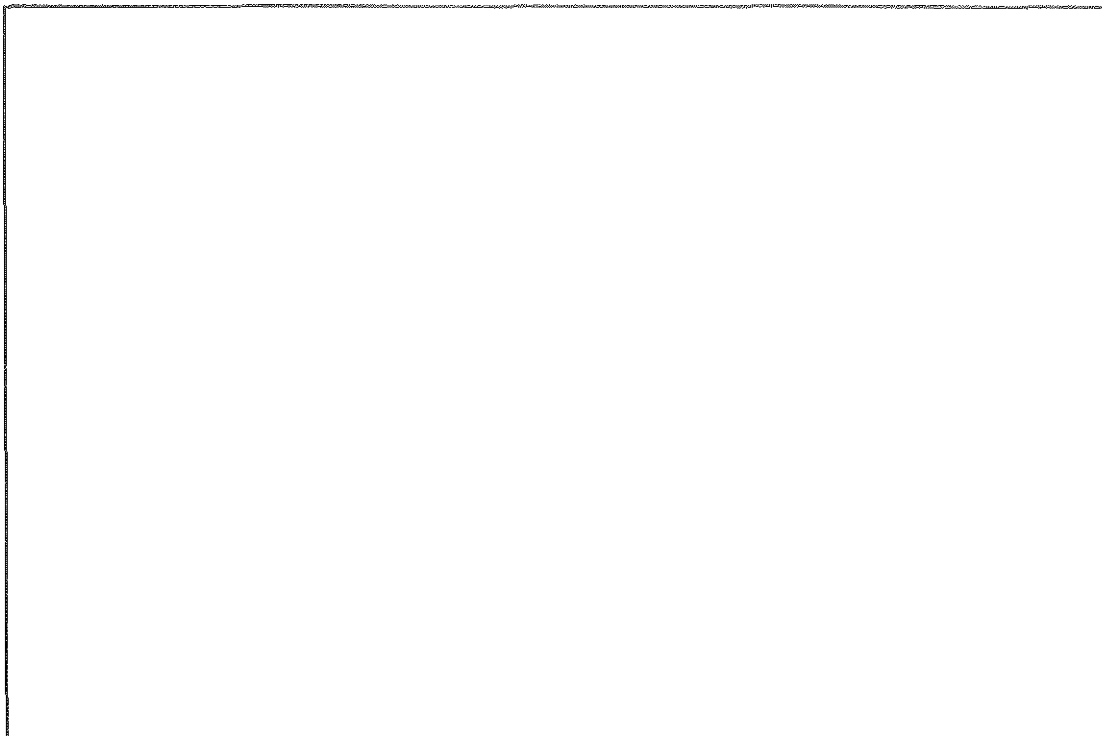
CODIGO: 086002

UTM: 30TWN1167



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 11006 BI 0087001
NOMBRE: Turbera de Saldropo
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Zeanuri
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Barazar
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Ibaizabal
ALTITUD: 650m. MAPA 1/50000: 0087 COORDENADAS UTM: 30TWN2267
OBSERVACIONES: Turbera restaurada después de haber sufrido
procesos de explotación de turba.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: 0.4 m. PROF. MED.: 0.15 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0003

RELEVANCIA: Media

NOMBRE: Manurga

PERIODO (años): 15

DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:

INTENSIDAD DEL VIENTO:

PRECIPITACION MEDIA: 1320 mm.

Tª MEDIA: 10.6°C

Tª MEDIA MAXIMA: ---

Tª MEDIA MINIMAS: ---

Tª MAXIMA ABSOLUTA: 37.5°C

Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.5°C

TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas, margas y areniscas.

LITOLOGIA DE LA CUBETA: Turberas

PROCESOS GENETICOS: Transformación lenta de materia orgánica en terrenos saturados de agua.

OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente

HIDROLOGIA: Aguas superficiales

OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos

TIPO DE ACUIFERO:

PERMEABILIDAD:

TIPO DE PERMEABILIDAD:

OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 08/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 0.4 m.
CONDUCTIVIDAD: 136 μ S/cm
pH: 6,5
ALCALINIDAD TOTAL: 971 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 12.96 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.157 meq/l
POTASIO: 0.045 meq/l
CALCIO: 0.842 meq/l
MAGNESIO: 0.182 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.24 meq/l
SULFATOS: 0.077 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 0.971 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.064 mg/l
AMONIO: 0.045 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-(Na)-HCO₃-(Cl)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 0 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Nitella mucronata
Potamogeton berchtoldii

MARGINALES VIVACES

Alisma plantago-aquatica
Juncus sp

Typha angustifolia
Typha latifolia
Calliergonella cuspidata

L. BENTOS

Oligochaeta

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Caenis luctuosa

Heteroptera

Hesperocorixa sp.

Sigara nigrolincata

Naucorix maculatus

Plea minutissima

Coleoptera

Haliphus lineatocollis

Haliphus obliquus

Helochares punctatus

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Potamocypris villosa

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo x

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa x

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Turbera

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Representante de un tipo de humedal más propio de regiones septentrionales de Europa y escaso en las meridionales.

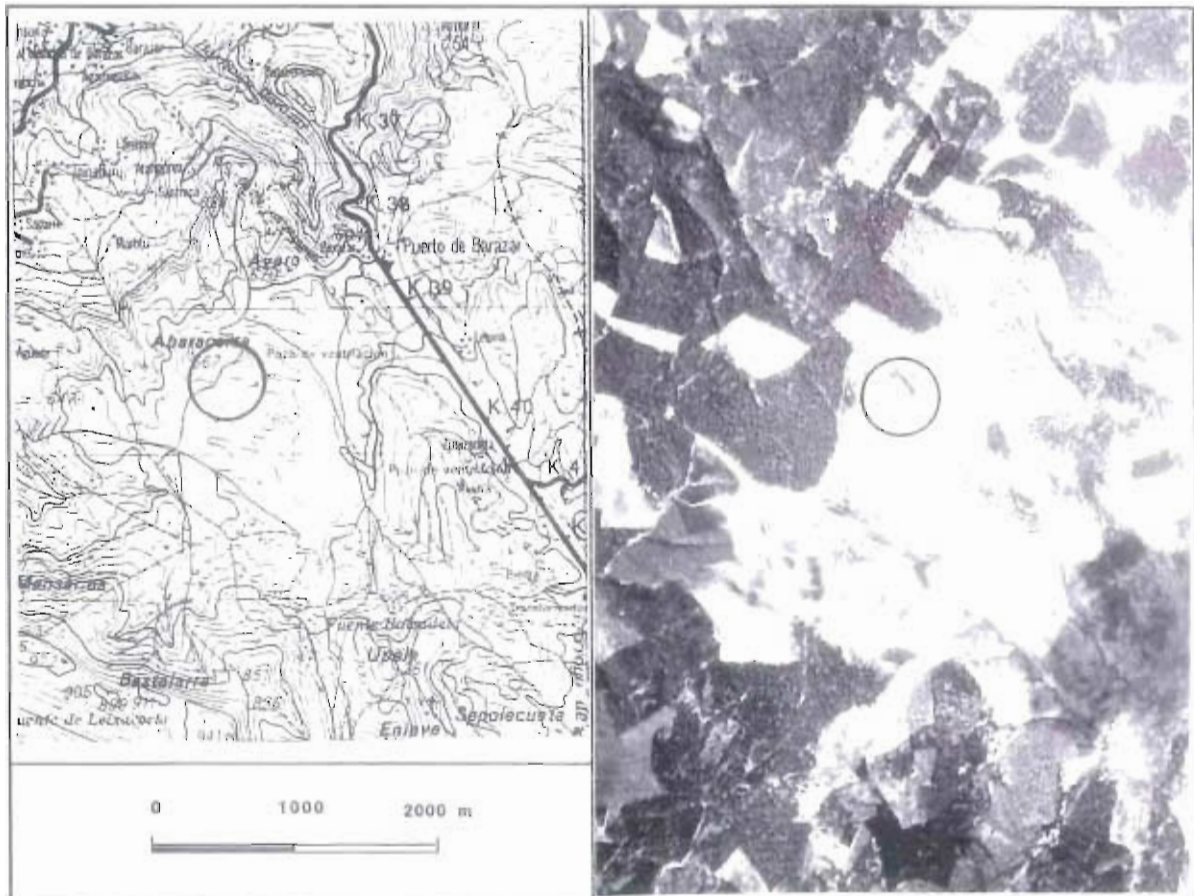
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES: Turbera restaurada después de la explotación de la turba.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Turbera de Saldropo

CODIGO: 087001

UTM: 30TWN2267



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 106 SS 0088001
NOMBRE: Charca de La Ascensión (Elgeta)
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Elgeta
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Elgeta
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Deba
ALTITUD: 340m. MAPA 1/50000: 0088 COOR. UTM: 30TWN4274
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 1.0 ha. PERIMETRO: 0.140 km. LONG. MAX.: 50 m.
ANCH. MAX.: 20 m. PROF. MAX.: 1.50 m. PROF. MED.: 1 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0393
NOMBRE: Eibar
PERIODO (años): 24
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1429 mm.
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Buena

Tª MEDIA: 13.5°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -12.0°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas y calizas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas y calizas.
PROCESOS GENETICOS: Modelado kárstico-calizo.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y escorrentía difusa.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 09/08/93
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: 0.56 m.
CONDUCTIVIDAD: 193 $\mu S/cm$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 1.722 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 14.87 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.186 meq/l
POTASIO: 0.055 meq/l
CALCIO: 1.463 meq/l
MAGNESIO: 0.174 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.21 meq/l
SULFATOS: 0.106 meq/l
CARBONATOS: 0.555 meq/l
BICARBONATOS: 1.176 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.027 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.005 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Na)-(Mg)-HCO₃-CO₃-(Cl)-(SO₄)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 29.65 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Diptera

Chironomidae

Ceratopogonidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado x

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado x

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca de montaña de modelado kárstico-calizo.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco.

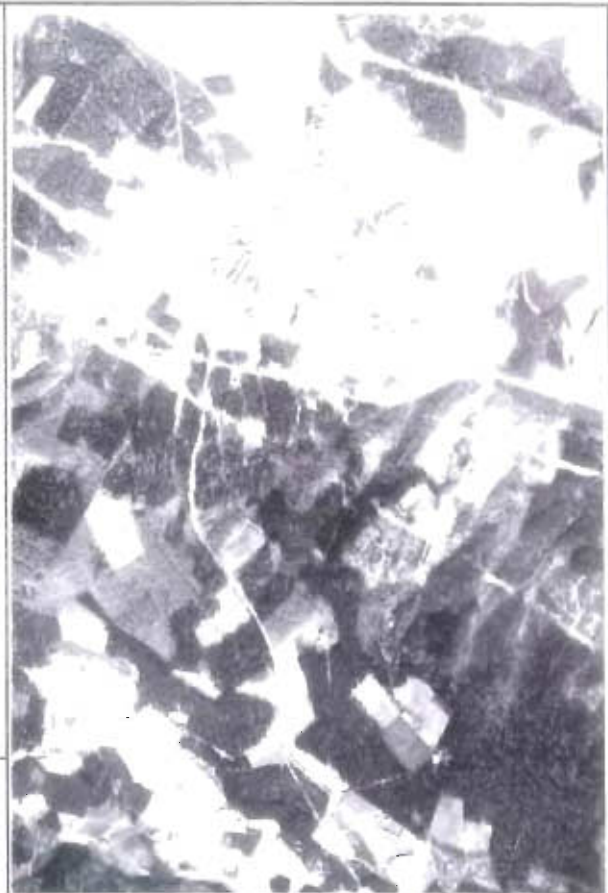
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de La Ascensión

CODIGO: 088001

UTM: 30TWN4276



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 110 BI 0111001
NOMBRE: Laguna de Orduña
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Orduña
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Orduña
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Nervión
ALTITUD: 300m. MAPA 1/50000: 0111 COORDENADAS UTM: 30TVN9859
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.359 ha. PERIMETRO: 0.295 km. LONG. MAX.: 108 m.
ANCH. MAX.: 35 m. PROF. MAX.: 4 m. PROF. MED.: 2.5 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0001 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Amurrio
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: N-S
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 1059 mm. Tª MEDIA: 12.1°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.7°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.15°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 41.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -13.5°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas abigarradas y yesos.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas abigarradas y yesos.
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Alimentación a partir de lluvia y ligeros aportes
subterráneos.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD: Baja
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 07/08/93
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: 0,9 m.
CONDUCTIVIDAD: 1142 μ S/cm
pH: 7.5
ALCALINIDAD TOTAL: 3.268 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 11.73 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.306 meq/l
POTASIO: 0.029 meq/l
CALCIO: 9.739 meq/l
MAGNESIO: 0.94 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.33 meq/l
SULFATOS: 5.57 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 3.268 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.012 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-SO₄-HCO₃
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 2.55 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Typha angustifolia
Juncus inflexus

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum
Caenis luctuosa
Ephemera danica

Odonata

Platycnemis
Ischnura graellsii
Aeshnidae
Gomphus pulchellus

Heteroptera

Gerris argentatus
Micronecta scholzi
Naucoris maculatus

Coleoptera

Bidessus minutissimus
Laccophilus hyalinus
Helochares lividus

Megaloptera

Sialis sp.

Trichoptera

Ecnomidae
Leptoceridae

Diptera

Chironomidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego x

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca x

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (escasos)

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies x

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua x

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Dolina en zona de keuper

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Tipo de humedal único en su formación en el País Vasco y con singularidad química en el mismo contexto.

RECOMENDACIONES: Eliminar la extracción de agua y la presión agrícola del entorno.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Orduña

CODIGO: 111001

UTM: 30TVN9859



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90111 VI 0111002
NOMBRE: Charca de la Navazua
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Valdegobia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Arriano
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Omecillo
ALTITUD: 1067m. MAPA 1/50000: 0111 COO.UTM: 30TVN9949
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.09 ha. PERIMETRO: 0.118 km. LONG. MAX.: 50 m.
ANCH. MAX.: 25 m. PROF. MAX.: 0.2 m. PROF. MED.: 0.2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0002 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Bóveda
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 12 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 787 mm. Tª MEDIA: 11.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 17.9°C Tª MEDIA MINIMAS: 4.6°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas y calcarenitas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas y calcarenitas.
PROCESOS GENETICOS: Poljé originado en una depresión kárstica impermeabilizada por arcillas.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y escorrentía difusa.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Subijana.
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA:

COLOR: Transparente

DISCO DE SECCHI: --- m.

CONDUCTIVIDAD: 292 μ S/cm

pH: 8

ALCALINIDAD TOTAL: 4.385 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTO: 8.87 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.138 meq/l

POTASIO: 0.161 meq/l

CALCIO: 4.304 meq/l

MAGNESIO: 0.045 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.64 meq/l

SULFATOS: 0 meq/l

CARBONATOS: 0 meq/l

BICARBONATOS: 4.385 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 4.501 mg/l

AMONIO: 0.024 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-HCO₃-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 3.54 mg de clorofila a / m³

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo x

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado x

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Poljé

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Poljé en alta montaña en zona de gran valor paisajístico.

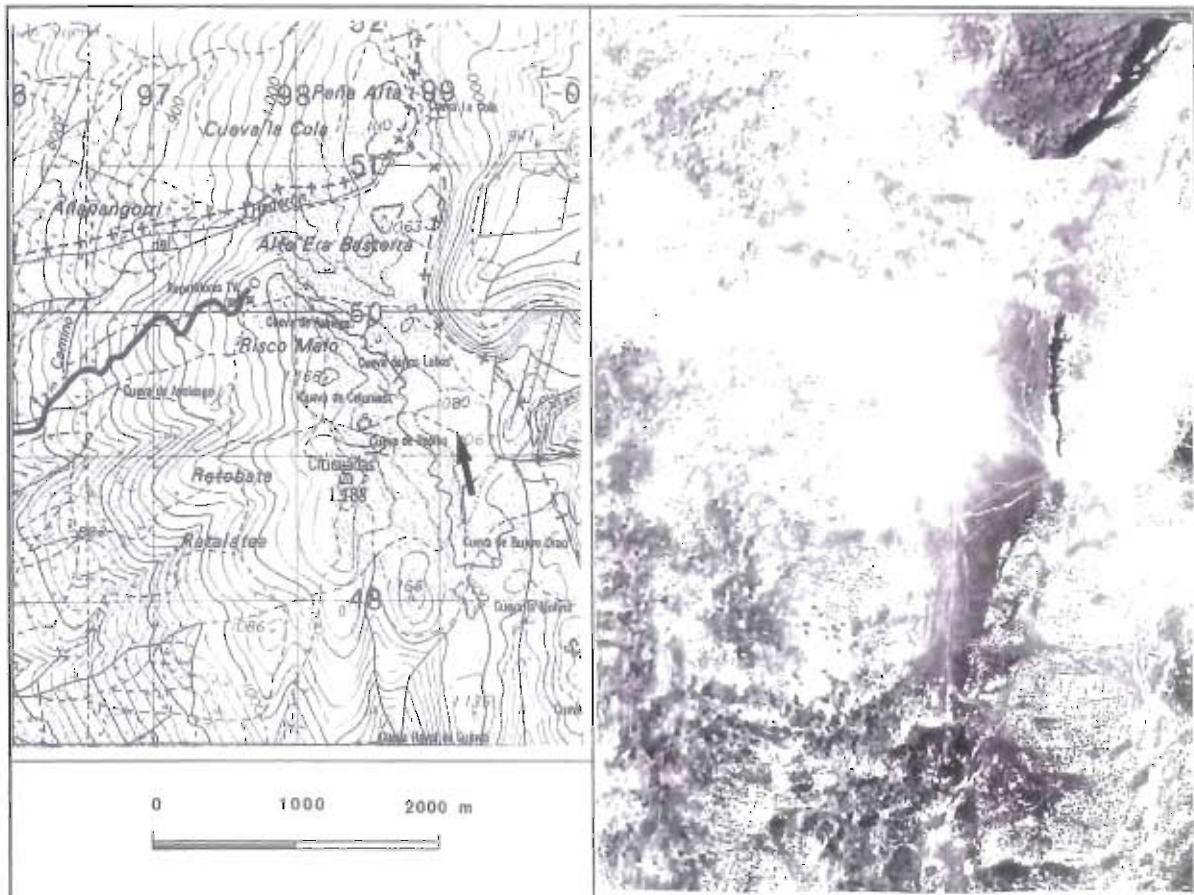
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de la Navazua

CODIGO: 111002

UTM: 30TVN9949



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 11002 VI 0111003
NOMBRE: Charca de Morreal
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Zuia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Altube
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Nervión
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Altube
ALTITUD: 620m. MAPA 1/50000: 0111 COOR.UTM: 30TWN1057
OBSERVACIONES: Forma parte del conjunto de charcas del diapiro de Murgia en la zona de Altube y formadas por disolución de evaporitas. En total existen 21 charcas de dimensiones variadas cuya superficie total es de 4 Ha.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.39 ha. PERIMETRO: 0.235 km. LONG. MAX.: 100 m.
ANCH. MAX.: 50 m. PROF. MAX.: 2 m. PROF. MED.: 1.5 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0001 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Amurrio
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: N-S
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1059 mm. Tª MEDIA: 12.1 m.
Tª MEDIA MAXIMA: 18.7°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.1°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 41.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -13.5°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas abigarradas y yesos.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas abigarradas y yesos.
PROCESOS GENETICOS: Origen de la lámina por disaolución de los materiales evaporíticos.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA:
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 07/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 2 m.
CONDUCTIVIDAD: 761 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH: 7.5
ALCALINIDAD TOTAL: 3.048 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 13.32 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.196 meq/l
POTASIO: 0.019 meq/l
CALCIO: 5.876 meq/l
MAGNESIO: 1.508 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.23 meq/l
SULFATOS: 2.444 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 3.048 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.005 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-HCO₃-SO₄
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 1.63 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara hispida
Polygonum amphibium
Utricularia vulgaris
Potamogeton gramineus
Potamogeton natans
Potamogeton polygonifolius
Myriophyllum alterniflorum
Ranunculus trichophyllus subsp. *trichophyllus*

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus
Juncus inflexus
Scirpus sp.
Alisma plantago-aquatica
Sparganium sp.
Carex pseudocyperus
Phragmites australis

L. BENTOS

Oligochaeta

Hirudinea

Glossiphonia sp.
Helobdella sp.

Mollusca

Lymnaea palustris
Gyraulus laevis

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Ephemeroptera

Baetis rhodani
Cloeon dipterum
Caenis luctuosa

Odonata

Ischnura graellsii
Aeshnidae

Heteroptera

Gerris argentatus
Naucoris maculatus
Plea minutissima

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chaoboridae
Culicidae
Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Ilyocypris sp.
Cyprina lacustris
Cypris bispinosa

Cypridosis indet.

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Triturus alpestris
Alytes obstetricans
Bufo bufo
Hyla arborea
Rana dalmatina
Rana iberica
Rana temporaria
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Anas platyrhynchos
Gallinula chloropus
Fulica atra

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus agrestis

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION:

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública y privada.

Administración: Ayto. Zuia. Juntas administrativas.

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones: Otros humedales del conjunto del diapiro de Murgia se ven sometidos a presiones urbanísticas (campo de golf, ajardinamientos, etc), extracción de agua para riego, rellenado, etc.

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extacción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal del keuper originado por disolución kárstica de evaporitas.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia nacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Humedal formado en diapiro salino con comunidades muy desarrolladas y gran diversidad de hábitats.

RECOMENDACIONES: Ordenación de las actividades del entorno.

OBSERVACIONES:

T. BIBLIOGRAFIA

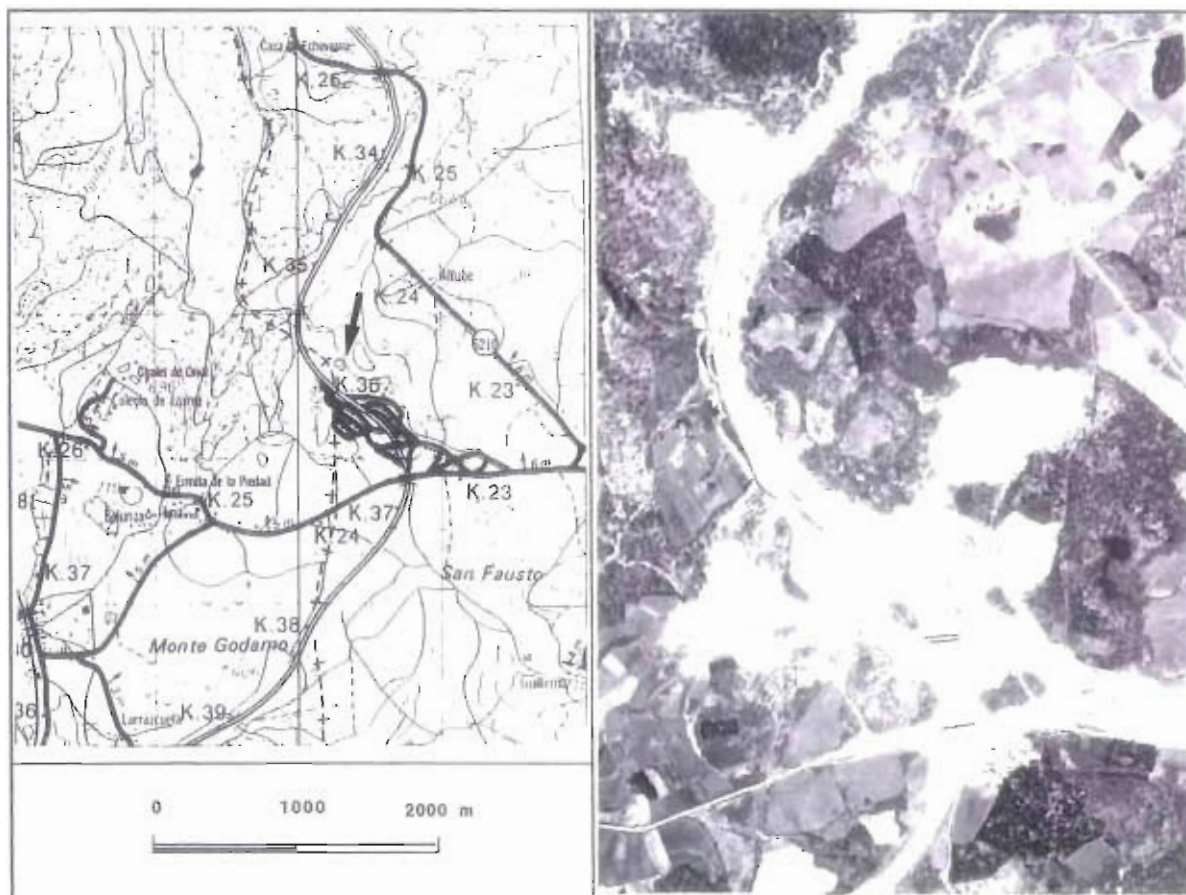
REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOLAZA et al. (1985, 1989)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charcas de Altube (Morreal)

CODIGO: 111003

UTM: 30TWN1057



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90115 VI 0112001
NOMBRE: Encharcamientos de Salburua
TOPONIMO EN EL MAPA: Salburua
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Vitoria
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Vitoria
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra (Río Alegría)
ALTITUD: 511m. MAPA 1/50000: 0112 COORDENADAS UTM: 30TWN2845
OBSERVACIONES: Zonas encharcadas al E de Vitoria situadas en
pequeñas depresiones en las que aflora el nivel freático.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.0785 ha. PERIMETRO: 0.11 km. LONG. MAX.: 50 m.
ANCH. MAX.: 20 m. PROF. MAX.: 2.5 m. PROF. MED.: 1.5 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0005 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Vitoria
PERIODO (años): 38
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 843 mm. Tª MEDIA: 11.7°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas y margocalizas alternantes, con depósitos aluviales (conglomerados, arenas y arcillas).
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Conglomerados, arenas y arcillas del cuaternario.
PROCESOS GENETICOS: Afloramiento del freático.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal estacional con alguna unidad permanente.
HIDROLOGIA: Aportes de lluvia y subterráneos.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Unidad hidrogeológica del Cuaternario de Vitoria.
TIPO DE ACUIFERO: Detrítico
PERMEABILIDAD: Media-alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 05/08/93

COLOR:

DISCO DE SECCHI: 0.59 m.

CONDUCTIVIDAD: 873 $\mu S/cm$

pH: 7

ALCALINIDAD TOTAL: 5.304 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTO: 10.97 mg/l

* CATIONES

SODIO: 1.091 meq/l

POTASIO: 0.046 meq/l

CALCIO: 5.543 meq/l

MAGNESIO: 0.868 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 1.02 meq/l

SULFATOS: 1.776 meq/l

CARBONATOS: 0 meq/l

BICARBONATOS: 5.304 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 7.038 mg/l

AMONIO: 0.107 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Na)-(Mg)-HCO₃-(SO₄)-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Subsalina

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 1.73 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Nitella opaca

MARGINALES VIVACES

Phragmites australis

Juncus inflexus

Juncus subnodulosus
Sparganium sp.
Scirpus holoschoenus
Groenlandia densa

L. BENTOS

Oligochaeta

Mollusca

Physella acuta
Pisidium sp.

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum
Cloeon simile
Caenis luctuosa

Odonata

Sympetrum sanguineum

Heteroptera

Micronecta scholtzi

Coleoptera

Colymbetes fuscus
Hydrochus sp.

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Dixidae
Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Herpetocypris chevreuxi

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Ciconia ciconia
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas querquedula
Anas clypeata
Gallinula chloropus
Vanellus vanellus
Pluvialis apricaria
Gallinago gallinago
Lymnocyptes minimus
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Alcedo atthis
Motacilla flava

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus agrestis

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública (Ayto. de Vitoria y Diputación de Alava)

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo x

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado x

Rellenado x

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua x

Sobreexplotación del acuífero x

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (abundantes)

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación x

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado x

Otros: Construcción de canales

Observaciones: Hay una alta presión demográfica por encontrarse muy próximo al núcleo de Vitoria.

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal asociado a freático fluvial.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Humedal con gran cobertura de helófitos y alto interés recreativo.

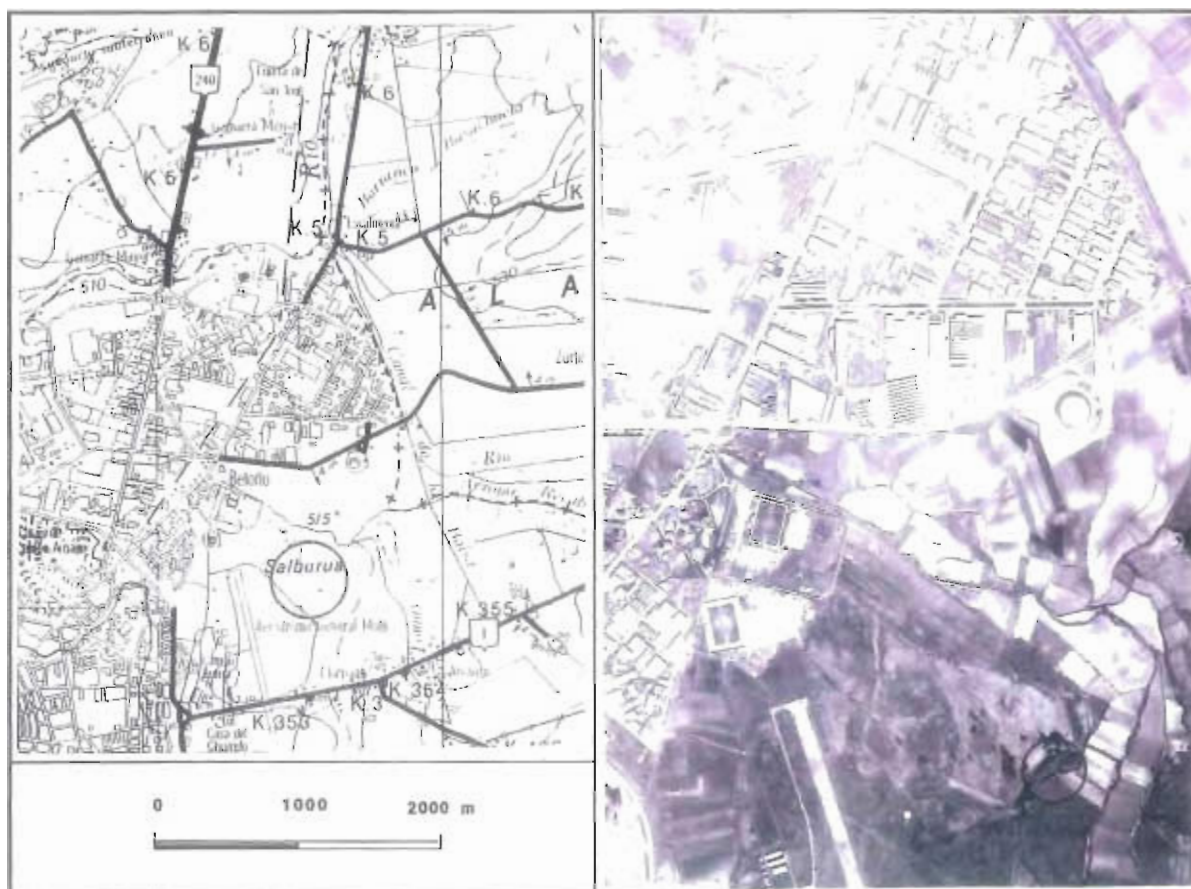
RECOMENDACIONES: Planificar su uso en actividades recreativas.

OBSERVACIONES: Amenazada por presión urbanística al estar próxima al casco urbano.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Encharcamiento de Salburua y Arkaute

CODIGO: 112001

UTM: 30TWN2845



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90115 VI 0112002
NOMBRE: Lagunilla de Marieta
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Ozaeta
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Marieta
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 560m. MAPA 1/50000: 0112 COO.UTM: 30TWN3752
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0005 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Vitoria
PERIODO (años): 38
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 843 mm. Tª MEDIA: 11.7°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas y calizas arcillosas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas y calizas arcillosas.
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA:
HIDROLOGIA:
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION:

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivando parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extacción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL:

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

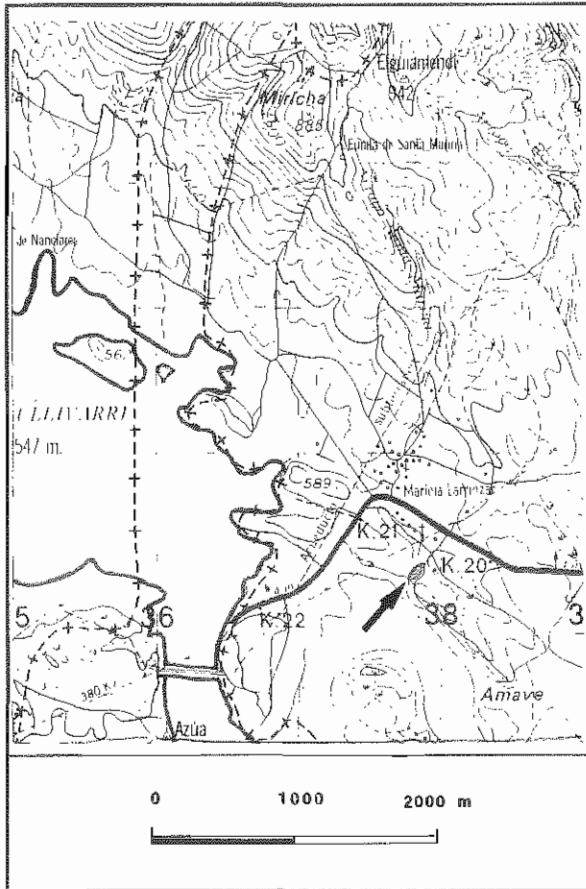
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES: Humedal no analizado por impedimento de acceso (propiedad privada).

NOMBRE DEL HUMEDAL: Lagunilla de Marieta

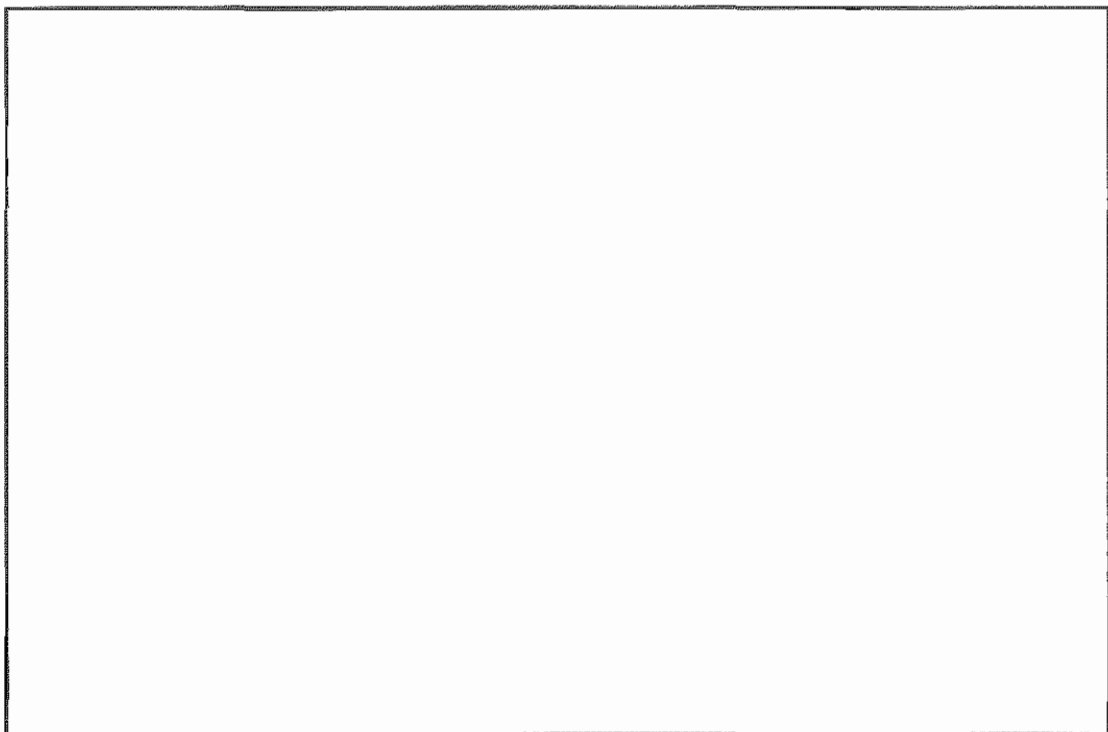
CODIGO: 112002

UTM: 30TWN3752



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901231606 VI 0113001
NOMBRE: Lagunilla de Bikuña
TOPONIMO EN EL MAPA: Fuente de la Casa
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: San Millán
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Bikuña
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Aragón
ALTITUD: 854 m. MAPA 1/50000: 0113 COORDENADAS UTM: 30TWN5543
OBSERVACIONES: Laguna natural muy somera situada a media ladera en la vertiente noroeste de la Sierra de Entzia.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.617 ha. PERIMETRO: 0.242 km. LONG. MAX.: 90 m.
ANCH. MAX.: 65 m. PROF. MAX.: 0.3 m. PROF. MED.: 0.2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0004 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Salvatierra
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: ---
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 855 mm. Tª MEDIA: 11.3°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -14.0°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Coluviales de bloques. Gravas heterogéneas depositadas sobre margas y margocalizas del Cretácico superior.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Coluviales de bloques.
PROCESOS GENETICOS: Acumulación de escorrentía superficial y de precipitación en una pequeña cubeta posiblemente dolina.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Semipermanente
HIDROLOGIA: Recibe aportes de pequeños arroyos procedentes de la Sierra de Entzia. Probable aporte de flujos locales de aguas subterráneas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 05/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 0.3 m.
CONDUCTIVIDAD: 309 μ S/cm
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 2.897 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 17.89 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.364 meq/l
POTASIO: 0.055 meq/l
CALCIO: 1.194 meq/l
MAGNESIO: 1.62 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.24 meq/l
SULFATOS: 0.184 meq/l
CARBONATOS: 0.604 meq/l
BICARBONATOS: 2.293 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.28 mg/l
AMONIO: 0.005 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Mg-Ca-(Na)-HCO₃-(CO₃)-(Cl)-(SO₄)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 9.27 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara vulgaris
Chara hispida

MARGINALES VIVACES

Scirpus lacustris
Alisma plantago-aquatica
Iris pseudocarus

L. BENTOS

Nemátoda

Oligochaeta

Hirudinea

Hirudo medicinalis

Mollusca

Lymnaea palustris

Lymnaea peregra

Sphaerium corneum

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Lestes dryas

Sympetrum sanguineum

Heteroptera

Gerris thoracicus

Corixa punctata

Hesperocorixa moesta

Naucoris maculatus

Plea minutissima

Coleoptera

Haliphus variegatus

Noterus clavicornis

Diptera

Culicidae

Chironomidae

Ceratopogonidae

Crustacea

Ostracoda

Andona neglecta

Cyclocypris ovum

Cypria lacustris

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus

Triturus marmoratus

Triturus alpestris

Bufo bufo

Hyla arborea

Rana dalmatina

Rana temporaria
Rana perezi

O. REPTILES

Lacerta viridis
Lacerta vivipara
Podarcis muralis
Anguis fragilis
Natrix natrix
Vipera seoanei

P. AVES

Anas platyrhynchos

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus pyrenaicus
Microtus agrestis

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública

Administración: Junta Administrativa de Bikuña

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo x

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza x

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL:

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Comunidades de organismos desarrolladas con algunos elementos faunísticos raros. Diversidad de hábitats elevada.

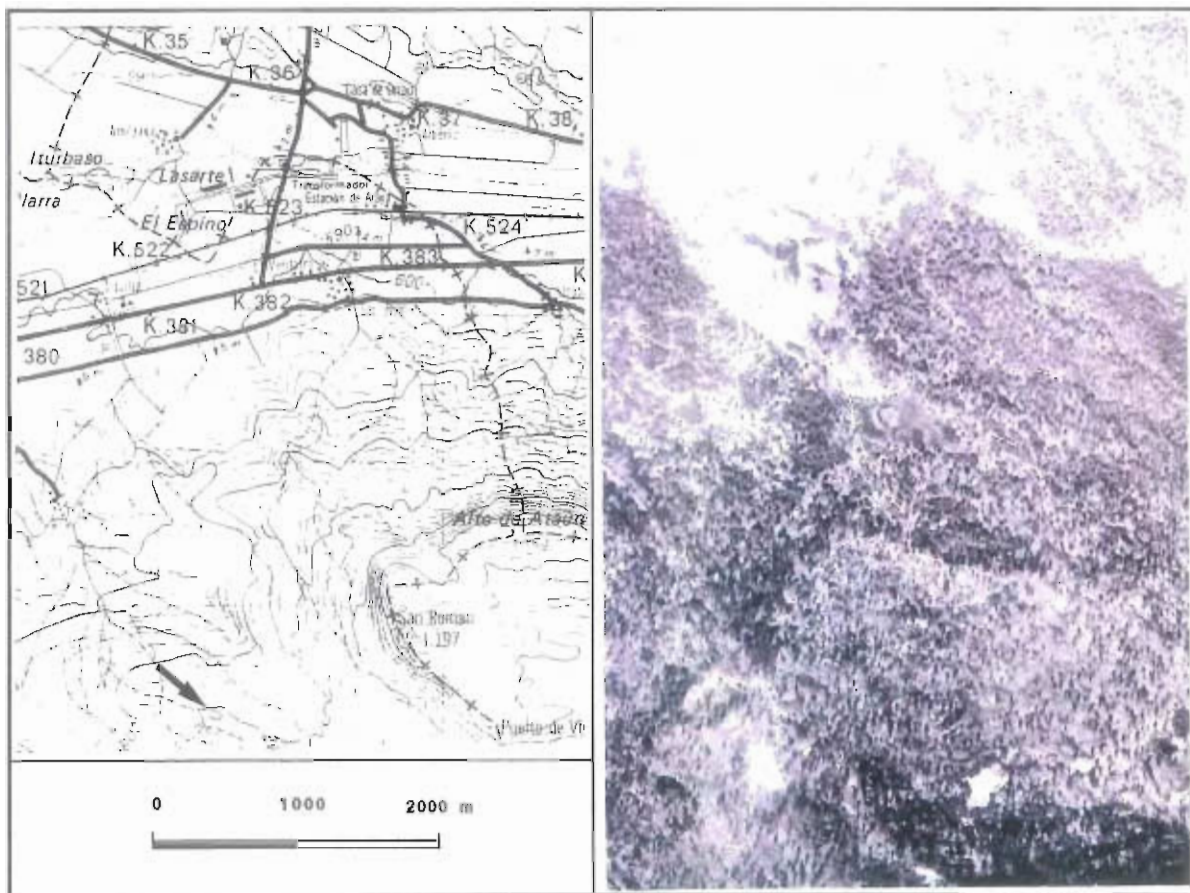
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Lagunilla de Bikuña

CODIGO: 113001

UTM: 30TWN5543



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV 106 SS 0113002
NOMBRE: Charca de Aramburu
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Oñati
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Aranzazu
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Deba
ALTITUD: 1.000m. MAPA 1/50000: 0113 COOR. UTM: 30TWN5059
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.06 ha. PERIMETRO: 0.10 km. LONG. MAX.: 30 m.
ANCH. MAX.: 20 m. PROF. MAX.: 0.4 m. PROF. MED.: 0.2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0398
NOMBRE: Legazpia
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1489
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 43.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Media

Tª MEDIA: 13.1°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -10.0°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
PROCESOS GENETICOS: Modelado kárstico-calizo.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente fluctuante.
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y escorrentía difusa.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 09/08/93
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: 1.8 m.
CONDUCTIVIDAD: 87 $\mu S/cm$
pH: 6
ALCALINIDAD TOTAL: 714 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 8.79 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.064 meq/l
POTASIO: 0.068 meq/l
CALCIO: 0.547 meq/l
MAGNESIO: 0.146 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.13 meq/l
SULFATOS: 0.043 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 0.714 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.1 mg/l
AMONIO: 0.012 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.005 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-HCO₃-(Cl)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 18.31 mg de clorofila a / m³

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Heteroptera

Sigara lateralis

Notonecta maculata

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chironomidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado x

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca de montaña de modelado kárstico-calizo.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia local.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Elemento común en el contexto del País Vasco.

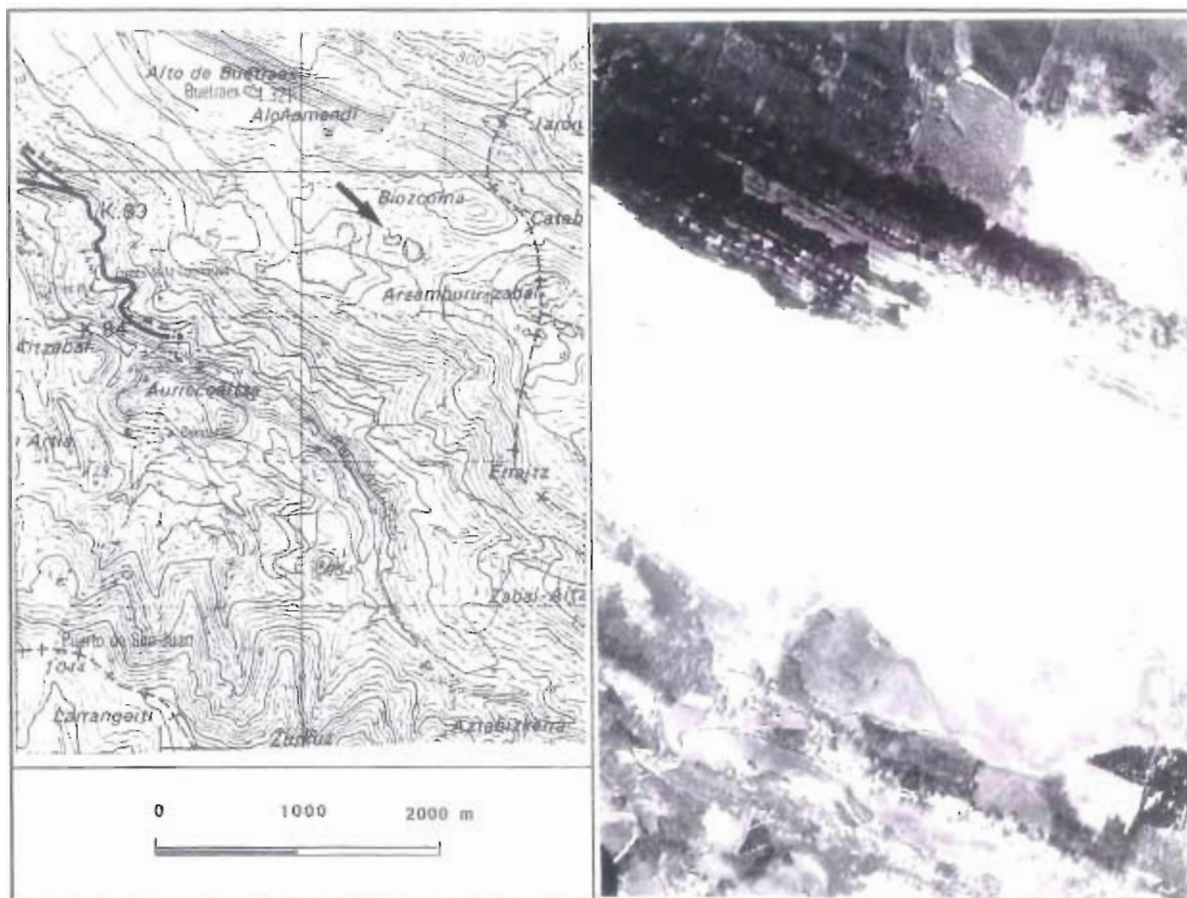
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Aramburu

CODIGO: 113002

UTM: 30TWN5059



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901231606 SS 0113003
NOMBRE: Turbera de Arbarrain
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Segura
LOCALIDAD MAS PROXIMA:
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Aragón
ALTITUD: 900m. MAPA 1/50000: 0113 COO.UTM: 30TWN6050
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0399
NOMBRE: Otzaurte
PERIODO (años): 22
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1369 mm.
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 37.5°C
TIPO DE CLIMA: Océánico

RELEVANCIA: Buena

Tª MEDIA: 10.1°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -14°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Areniscas y arcillas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Areniscas y arcillas.
PROCESOS GENETICOS: Transformación lenta de materia orgánica en terrenos saturados de agua.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA:
HIDROLOGIA:
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION:

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivando parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extacción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Turbera

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

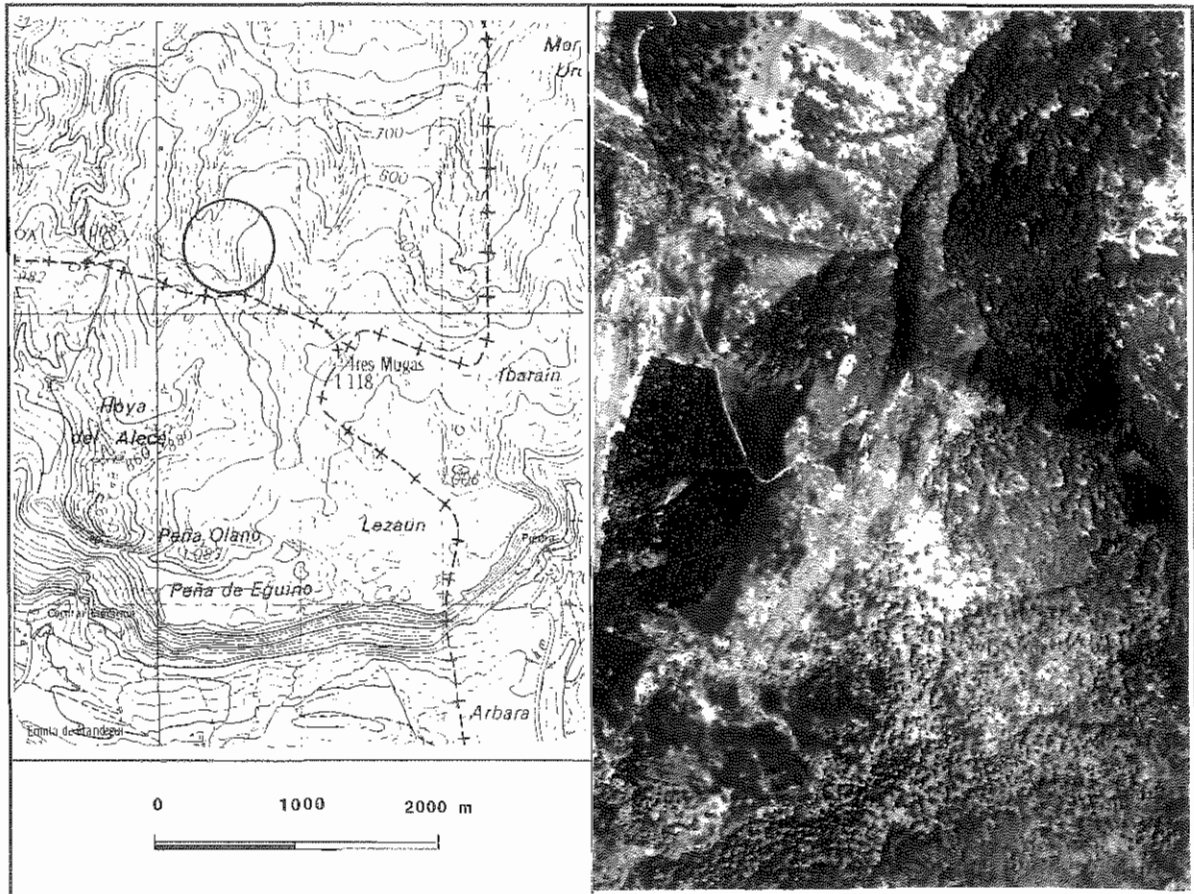
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES: Este humedal no pudo ser analizado.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Turbera de Arbarrain

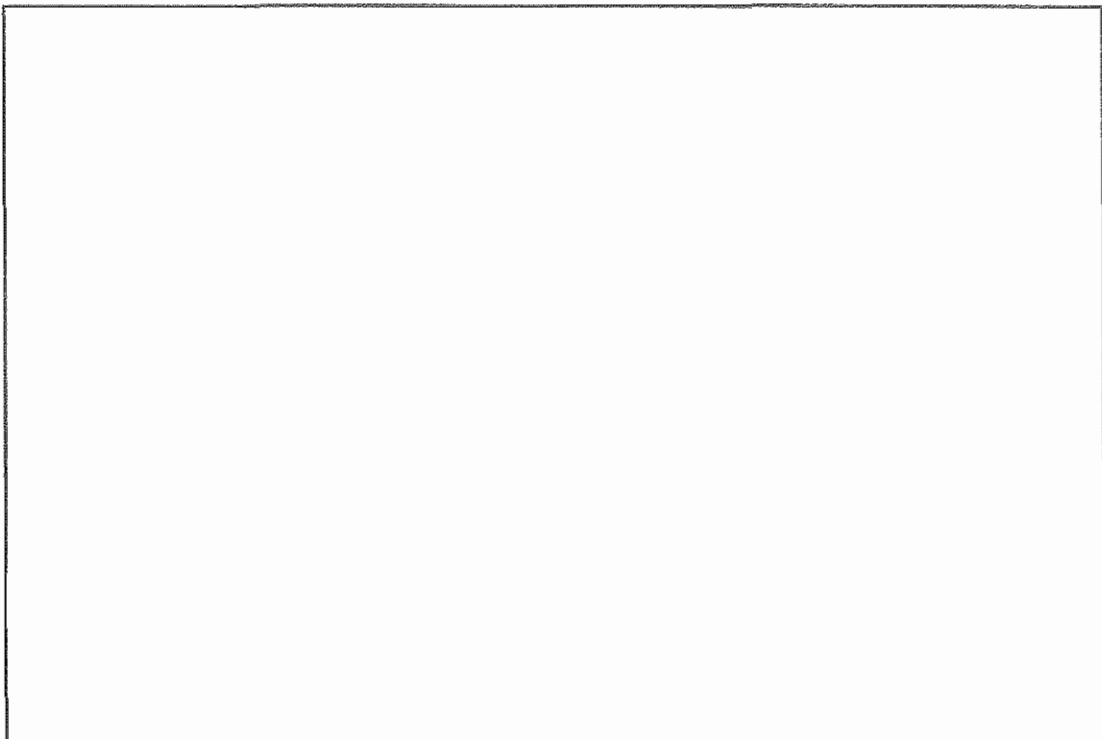
CODIGO: 113003

UTM: 30TWN6050



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90115 VI 0113004
NOMBRE: Charca de Mezkia
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Ordoñana
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Mezkia
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 600m. MAPA 1/50000: 0113 COO.UTM: 30TWN5346
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0004 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Salvatierra
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 855 mm. Tª MEDIA: 11.3°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -14°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterráneo

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas y margocalizas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas y margocalizas.
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Aportes de aguas superficiales
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera x

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Charca asociada a escorrentía superficial en la llanada alavesa.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES: Humedal no analizado por encontrarse seco en la época de muestreo.

NOMBRE DEL HUMEDAL: Charca de Mezkia

CODIGO: 113004

UTM: 30TWN5346



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901 VI 0137002
NOMBRE: Lago de Arreo
TOPONIMO EN EL MAPA: El lagunillo, El Lago.
OTROS NOMBRES: Lago de Caicedo, Laguna de Turiso, El Lagunillo
MUNICIPIO: Lantarón. Ribera Alta
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Arreo
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Arroyo del Lago
ALTITUD: 650m. MAPA 1/50000: 0137 COORDENADAS UTM: 30TWN0036
OBSERVACIONES: Citada por Pardo (nº 23316), quien parece confundir esta localidad con las salinas 0137001 próximas. Pequeña laguna profunda de origen kárstico sobre materiales yesíferos. Bien conservada y muy singular ambientalmente en el País Vasco.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/06/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 6.4 ha. PERIMETRO: 0.97 km. LONG. MAX.: 334 m.
ANCH. MAX.: 261 m. PROF. MAX.: 24 m. PROF. MED.: --- m.

D. CLIMA

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0002 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Bóveda
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 12 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 787 mm. Tª MEDIA: 11.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 17.9°C Tª MEDIA MINIMAS: 4.6°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterráneo

E. GEOLOGIA

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas del Keuper con afloramientos de yesos y carniolas. Cerros de ofitas. Diapiro del Keuper.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas del keuper con afloramientos de yesos y carniolas. Cerros de ofitas. Diapiro del Keuper.
PROCESOS GENETICOS: Depresión por fenómenos cársticos debida a disolución de yesos.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA

PERSISTENCIA: Régimen hídrico permanente. No fluctuante.
HIDROLOGIA: Alimentación a partir de agua superficial del arroyo del Lago y de un manantial salino de escasa entidad. También hay aportes subterráneos.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO: Libre
PERMEABILIDAD: Baja
TIPO DE PERMEABILIDAD: Fisuración
OBSERVACIONES: Humedal situado en keuper con aportes de agua subterránea.

H. HIDROQUIMICA

FECHA: 23/05/89
COLOR: Marrón
DISCO DE SECCHI: --- m.
CONDUCTIVIDAD: 1200 μ S/cm
pH: 7.00
ALCALINIDAD TOTAL: 5.299 meq/l
SALINIDAD: 0.860 g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: 4.14 mg/l
TURBIEDAD: 3.00 NTU
OXIGENO DISUELTO: 4.43 mg/l

* CATIONES

SODIO: 2.292 meq/l
POTASIO: 0.109 meq/l
CALCIO: 4.980 meq/l
MAGNESIO: 5.500 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 3.123 meq/l
SULFATOS: 4.296 meq/l
CARBONATOS: --- meq/l
BICARBONATOS: 5.299 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS + NITRITOS: --- mg/l
AMONIO: --- mg/l
ORTOFOSFATOS: --- mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Mg-Ca-(Na)-HCO₃-SO₄-(Cl)
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

FECHA: 09/09/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 3,25 m.
CONDUCTIVIDAD: 1396 μ S/cm
pH: 7.5
ALCALINIDAD TOTAL: 5.276 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 8.03 mg/l

* CATIONES

SODIO: 2.365 meq/l
POTASIO: 0.046 meq/l
CALCIO: 10.304 meq/l
MAGNESIO: 3.156 meq/l

*** ANIONES**

CLORUROS: 2.94 meq/l
SULFATOS: 9.9 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 5.276 meq/l

*** NUTRIENTES**

NITRATOS + NITRITOS: 0 mg/l
AMONIO: 0.016 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-(Na)-SO₄-HCO₃-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Subsalina

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PROTISTAS

*** Fitoplancton eucariota**

Cryptomonas sp. pl.
Cyclotella bodanica
Dinobryon sertularia

COMUNIDADES

Bacterias acetogénicas
Bacterias desnitrificantes
Bacterias fermentadoras
Bacterias heterotróficas aeróbicas
Bacterias metanógenas
Bacterias quimiolitotróficas

PIGMENTOS: 2.09 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara aspera
Chara globularis
Chara vulgaris
Polygonum amphibium
Utricularia vulgaris
Potamogeton pectinatus
Myriophyllum spicatum
Lemna minor
Myriophyllum verticillatum
Potamogeton nodosus
Ranunculus trychophyllum subsp. trichophyllum

Ranunculus flammula subsp. *flammula*
Ranunculus peltatus subsp. *baudotii*

MARGINALES VIVACES

Iris pseudacorus
Scirpus maritimus
Scirpus holoschoenus
Scirpus lacustris
Typha angustifolia
Cladium mariscus
Phragmites australis
Juncus acutus
Juncus imflexus
Carex riparia
Carex acutiformis

K. ZOOPLANCTON

ROTIFEROS

Lecane stichaea
Notholca acuminata
Trichotria pocillum

CRUSTACEOS

Ceriodaphnia reticulata
Chydorus sphaericus
Harpacticoides
Megacyclops viridis
Thermocyclops dybowskii
Tropocyclops prasinus

L. BENTOS

Oligochaeta

Hirudinea

Glossiphonia sp.
Helobdella sp.
Erpobdella sp.

Mollusca

Mercuria confusa
Physella acuta
Gyraulus albus
Planorbis planorbis
Ancylus fluviatilis
Acroloxus lacustris
Pisidium sp.

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Caenis luctuosa

Odonata

Coenagrionidae

Ischnura graellsii

Aeshnidae

Libellulidae

Heteroptera

Naucoris maculatus

Plea minutissima

Coleoptera

Hygrobia hermanni

Gyrinus paykulli

Hyphydrus aubei

Hygrotus inaequalis

Laccophilus hyalinus

Hydrochara flavipes

Berosus algericus

Cyphon sp.

Megaloptera

Sialis sp.

Trichoptera

Polycentropodidae

Diptera

Chaoboridae

Chironomidae

Stratiomyidae

Limonidae

Crustacea

Isopoda

Proasellus sp.

Ostracoda

Candona neglea

Pseudocandona aff. paratensis

Cyprina lacustris

Eucypris virens

Herpetocypris chevreuxi

Cypridoxis vidua

M. PECES

Barbus bocagei
Micropterus salmoides
Tinca tinca

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelobates cultripes
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura
Lacerta schreiberi
Psammodromus algirus
Podarcis hispanica ssp. hispanica
Anguis fragilis

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Rallus aquaticus
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Fulica atra
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago

Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Alcedo atthis
Motacilla flava
Motacilla alba
Cisticola juncidis
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus
Hirunda rustica
Delinchon urbica
Circus aeruginosus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Crocidura russula
Crocidura suaveolans
Sorex araneus
Neomys fodiens
Talpa europaea
Erinaceus europaeus
Microtus agrestis
Clethrionomys glareolus
Apodemus sylvaticus
Mus musculus
Oryctolagus cuniculus
Lepus europaeus
Vulpes vulpes
Meles meles
Mustela nivalis
Mustela putorius
Martes foina
Sus scrofa
Capreolus capreolus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública y privada

Administración:

Figura de protección: Refugio de caza

Planes de protección:

Observaciones: Escasa presión demográfica

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo

Extracción agua de riego x

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca x

Educativo x

Recreativo x

Baños medicinales

Otros: Restos arqueológicos y paleontológicos próximos

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos x

Extracción de agua x

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa x

Pesticidas x

Alteración de la vegetación x

Carga ganadera

Dragado

Extacción de áridos

Introducción de especies x

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Quema de carrizal

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en Keuper originado por disolución cárstica de evaporitas.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia Internacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Lago profundo singular por sus características físicas y único en la Comunidad Autónoma Vasca. Bien conservado.

RECOMENDACIONES: Protección integral. Eliminación de las extracciones para riego y ordenación del uso recreativo.

OBSERVACIONES: Tipología asociada a una posible influencia tectónica.

T. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MOPU, 1990.

REFERENCIAS DE HIDROQUIMICA

- MOPU, 1990.

REFERENCIAS DE MICROORGANISMOS

- MOPU, 1990.

REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOLAZA et el. (1985)
- ASEGINOLAZA et al. (1989)

REFERENCIAS DE ZOOPLANCTON

- MOPU. (1990).

REFERENCIAS DE AVES

- FERNANDEZ DE MONTOYA. (1986)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Lago de Arreo

CODIGO: 137002

UTM: 30TWN0036



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90115 VI 0137004
NOMBRE: Laguna de Lacorzana
TOPONIMO EN EL MAPA: El Lago
OTROS NOMBRES: El Lago 1
MUNICIPIO: Armiñón
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Miranda de Ebro
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 460 m. MAPA 1/50000: 137 COORDENADAS UTM: 30TWN0826
OBSERVACIONES: Laguna natural asociada al sistema fluvial
Zadorra-Ebro. Amenazada por proyectos de urbanización.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 5.4 ha. PERIMETRO: 1.013 km. LONG. MAX.: 389 m.
ANCH. MAX.: 228 m. PROF. MAX.: 0.75 m. PROF. MED.: 0.20 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0194 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Miranda de Ebro
PERIODO (años): 30
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 17 km/h
PRECIPITACION MEDIA: 496 mm. Tª MEDIA: 12°C
Tª MEDIA MAXIMA: 17.2°C Tª MEDIA MINIMAS: 6.8°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.6°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -11.6°C
TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Depósitos de terrazas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Cantos y bolos en matriz limo-arenosa.
Terraza baja del Ebro.
PROCESOS GENETICOS: Depresión sobre terrazas de los ríos Zadorra y Ebro, producida por erosión eólica.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Afloramiento del freático en depresión sobre materiales aluviales. Le afluyen líneas de arroyada encauzadas. Quizá se usó para embalsar agua de riego.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Unidad hidrogeológica del Cuaternario de Miranda.
TIPO DE ACUIFERO: Detrítico
PERMEABILIDAD: Media-alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 06/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: --- m.
CONDUCTIVIDAD: 2650 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 5.230 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 12.76 mg/l

* CATIONES

SODIO: 7.391 meq/l
POTASIO: 0.210 meq/l
CALCIO: 4.148 meq/l
MAGNESIO: 17.12 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 9.24 meq/l
SULFATOS: 12.565 meq/l
CARBONATOS: 0.947 meq/l
BICARBONATOS: 4.284 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.118 mg/l
AMONIO: 0.056 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Mg-Na-(Ca)-SO₄-Cl-(HCO₃)
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 0.61 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara aspera
Chara vulgaris

MARGINALES VIVACES

Scirpus holoschoenus
Scirpus lacustris
Scirpus maritimus

Phragmites australis
Baldellia ranunculoides
Rumex conglomeratus
Carex pseudocyperus

L. BENTOS

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Coenagrion scitulum

Aeshnidae

Sympetrum fonscolombei

Heteroptera

Gerris thoracicus

Corixa affinis

Cymatia rogenhoferi

Notonecta viridis

Coleoptera

Hyphydrus aubei

Laccophilus minutus

Berosus algericus

Diptera

Chaoboridae

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Ilyocypris sp.

Cypris bispinosa

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelobates cultripes
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Rana perezi

O. REPTILES

Elaphe scalaris
Malpolon monspessulanus
Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Ixobrychus minutus
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas querquedula
Anas clypeata
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana porzana
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Fulica atra
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Alcedo atthis
Motacilla flava
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Rattus rattus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

*** ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS**

Propiedad: Privada

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

*** APROVECHAMIENTOS**

Cultivo x

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego x

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

*** IMPACTOS**

Drenado x

Cultivado totalmente x

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (escasos)

Presión recreativa

Alteración de la vegetación x

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros: Urbanización muy próxima.

Observaciones: Rodeada de cultivos de secano. Está muy alterada, se ha intentado hacerla desaparecer implantando cultivos de girasoles en la época seca.

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua x

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extacción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal originado por afloramiento de freático y deflacción eólica.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia Regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: El conjunto de las lagunas próximas a Miranda de Ebro tiene un especial interés por su singularidad en el contexto comarcal.

RECOMENDACIONES: Adecuación para usos de educación ambiental, dada su proximidad a una zona urbana. Regulación urbanística del entorno.

OBSERVACIONES: Tipología de humedal en fondo de gran valle fluvial.

T. BIBLIOGRAFIA

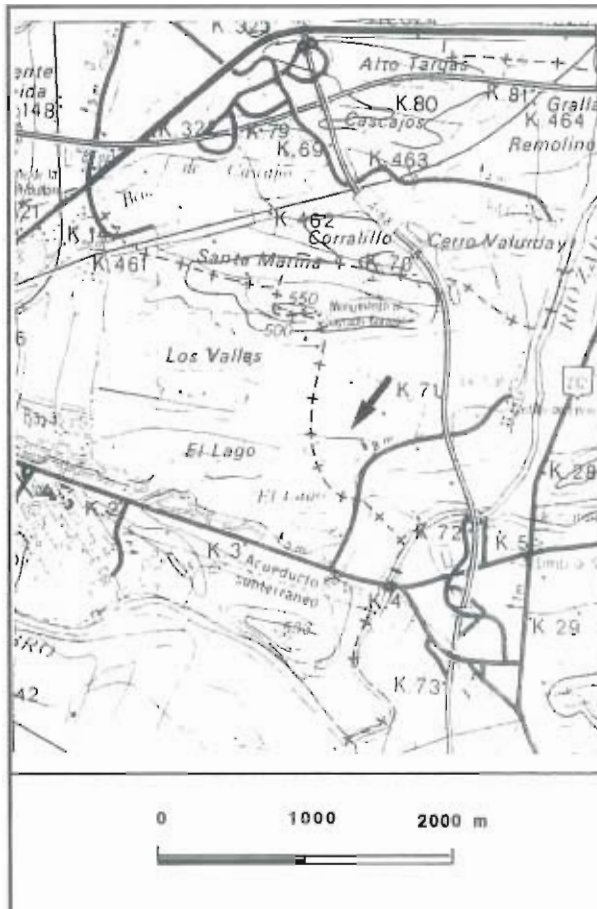
REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MOPU. (1990).

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Lacorzana

CODIGO: 137004

UTM: 30TWN0826



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90121 VI 0139001
NOMBRE: Laguna de Olandina (Virgala)
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Maeztu
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Virgala Mayor
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Ega
ALTITUD: 685m. MAPA 1/50000: 0139 COORDENADAS UTM: 30TWN4233
OBSERVACIONES: Laguna de mayor tamaño dentro de las situadas
en el diapiro de Maeztu.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.97 ha. PERIMETRO: 0.315 km. LONG. MAX.: 125 m.
ANCH. MAX.: 100 m. PROF. MAX.: 3.35 m. PROF. MED.: 2 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0004 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Salvatierra
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: ---
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 855 mm. Tª MEDIA: 11.3°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -14.0°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterráneo

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas abigarradas y yesos del keuper.
Sierras de calizas y dolomías.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas abigarradas y yesos.
PROCESOS GENETICOS: Depresión por fenómenos kársticos debido a
disolución de yesos.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aportes de manantial y pequeñas regatas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 04/08/93

COLOR:

DISCO DE SECCHI: 0,7 m.

CONDUCTIVIDAD: 602 μ S/cm

pH: 7

ALCALINIDAD TOTAL: 5,855 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTO: 8,07 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0,106 meq/l

POTASIO: 0,019 meq/l

CALCIO: 4,46 meq/l

MAGNESIO: 1,59 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0,16 meq/l

SULFATOS: 0,37 meq/l

CARBONATOS: 0 meq/l

BICARBONATOS: 5,85 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l

AMONIO: 0,041 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0,005 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-HCO₃-(SO₄)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 2.33 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara hispida

Nymphaea alba

Polygonum amphibium

Lemna minor

Myriophyllum verticillatum

L. BENTOS

Oligochaeta

Hirudinea

Erpobdella sp.

Mollusca

Physella acuta

Ancylus fluviatilis

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Cloeon simile

Caenis luctuosa

Odonata

Sympecma fusca

Ischnura graellsii

Aeshnidae

Orthetrum sp.

Heteroptera

Gerris argentatus

Micronecta scholtzi

Naucoris maculatus

Ranatra linearis

Plea minutissima

Coleoptera

Yola bicarinata

Laccophilus hyalinus

Ilybius fenestratus

Anacaena bipustulata

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chaoboridae

Chironomidae

Stratiomyidae

Crustacea

Ostracoda

Cypria lacustris

Candona neglecta

Cyclocypris ovum

M. PECES

Tinca tinca

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana dalmatina
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Anas platyrhynchos
Rallus aquaticus
Gallinula chloropus
Vanellus vanellus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Vulpes vulpes

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo

Extracción agua de riego x

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca x

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado x

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos x

Extracción de agua x

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (escasos)

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación x

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies x

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Las orillas se van colmatando por arrastre de material procedente de las tierras de cultivo.

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en keuper originado por disolución kárstica de evaporitas.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia nacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Humedal formado en diapiro salino con comunidades muy desarrolladas y gran diversidad de hábitats.

RECOMENDACIONES: Eliminación de las extracciones de agua y control de la presión agrícola.

OBSERVACIONES:

T. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOLAZA et al. (1985)
- ASEGINOLAZA et al. (1989)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Virgala

CODIGO: 139001

UTM: 30TWN4233



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901 VI 0170001
NOMBRE: Laguna de Carralagroño
TOPONIMO EN EL MAPA: Laguna de Carralagroño
OTROS NOMBRES: Lagunas de Laguardia
MUNICIPIO: Laguardia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Laguardia
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA:
ALTITUD:560m. MAPA 1/50000: 0170 COORDENADAS UTM: 30TWN3510
OBSERVACIONES: Una de las dos lagunas temporales de Laguardia de tipo salino que constituyen los humedales más septentrionales de la península de estas características. reúnen un gran interés geomorfológico y ecológico, además de su valor paisajístico.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 7.5 ha. PERIMETRO: 1.070 km. LONG. MAX.: 440 m.
ANCH. MAX.: 320 m. PROF. MAX.: 0.65 m. PROF. MED.: 0.60 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0614 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Logroño
PERIODO (años): 37
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 16 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 434 mm. Tª MEDIA: 13.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.6°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.8°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.6°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -11.6°C
TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocreas (facies de Haro).
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocreas (facies de Haro).
PROCESOS GENETICOS: Depresión causada por erosión diferencial con paleocanales de arenisca duros bordeando la zona inundada.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Posibilidad de flujos subterráneos ascendentes, mineralizados y de largo recorrido.
OBSERVACIONES: también es posible una aportación somera de agua subterránea y escorrentía superficial, explicando la salinidad por evaporación.

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona con acuíferos aislados.
TIPO DE ACUIFERO: Libre
PERMEABILIDAD: Baja
TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad
OBSERVACIONES: Alta vulnerabilidad

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 15/03/87
COLOR:
DISCO DE SECCHI: --- m.
CONDUCTIVIDAD: 25000 μ S/cm
pH: 8.50
ALCALINIDAD TOTAL: 1.400 meq/l
SALINIDAD: 22.600 g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 11.70 mg/l

* CATIONES

SODIO: 271.4 meq/l
POTASIO: 0.5 meq/l
CALCIO: 26.3 meq/l
MAGNESIO: 48.4 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 248.1 meq/l
SULFATOS: 160 meq/l
CARBONATOS: 0.1 meq/l
BICARBONATOS: 1.3 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+ NITRATOS: --- mg/l
AMONIO: --- mg/l
ORTOFOSFATOS: --- mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-(Mg)-(Ca)-Cl-SO₄
CONCENTRACION IONICA: Mesosalina
OBSERVACIONES:

FECHA: 04/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 0.65 m.
CONDUCTIVIDAD: 17334 μ S/cm
pH: 11
ALCALINIDAD TOTAL: 3.06 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 16.98 mg/l

* CATIONES

SODIO: 126.087 meq/l
POTASIO: 0.395 meq/l
CALCIO: 17.034 meq/l
MAGNESIO: 40.68 meq/l

*** ANIONES**

CLORUROS: 102.35 meq/l
SULFATOS: 75.803 meq/l
CARBONATOS: 2.913 meq/l
BICARBONATOS: 0.147 meq/l

*** NUTRIENTES**

NITRATOS+ NITRATOS: 0.064 mg/l
AMONIO: 0.045 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-Mg-(Ca)-Cl-SO₄

CONCENTRACION IONICA: Hiposalina

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 4.17 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara vulgaris
Chara connivens
Chara galioides
Lamprothamnium papulosum
Potamogeton pectinatus
Ruppia drepanensis
Tolypella salina

MARGINALES VIVACES

Phragmites australis
Scirpus maritimus
Scirpus lacustris
Juncus maritimus
Puccinellia fasciculata

COMUNIDADES

Charion canescentis
Ruppion maritimae

L. BENTOS

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Ischnura graellsii

Sympetrum fonscolombeii

Heteroptera

Cymatia rogenhoferi

Sigara stagnalis

Diptera

Culicidae

Chironomidae

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus

Triturus marmoratus

Discoglossus galganoi

Pelobates cultripes

Pelodytes punctatus

Bufo calamita

Hyla arborea

Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix

Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis

Podiceps cristatus

Ciconia ciconia

Ciconia nigra

Anas platyrhynchos

Anas strepera

Anas acuta

Anas penelope

Anas crecca

Anas clypeata

Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Fulica atra
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Alcedo atthis
Motacilla flava
Cisticola juncidis
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus duodecimcostatus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública

Administración: Ayuntamiento de Laguardia

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo x

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos x

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales: x esporádicos (tractores)

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Proximidad de chalets

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en cuenca sedimentaria de tipo erosión diferencial hídrica.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia Internacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Extraordinario valor como ecosistema salino de gran singularidad en Europa; muy raro en el norte península, siendo junto con Carravalseca las más septentrionales.

RECOMENDACIONES: Protección de nivel regional o nacional.

OBSERVACIONES: Tipología asociada a afloramiento de flujos regionales subterráneos.

T. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MARTINO, P. (1988)

REFERENCIAS DE HIDROQUIMICA

- MARTINO, P. (1988)

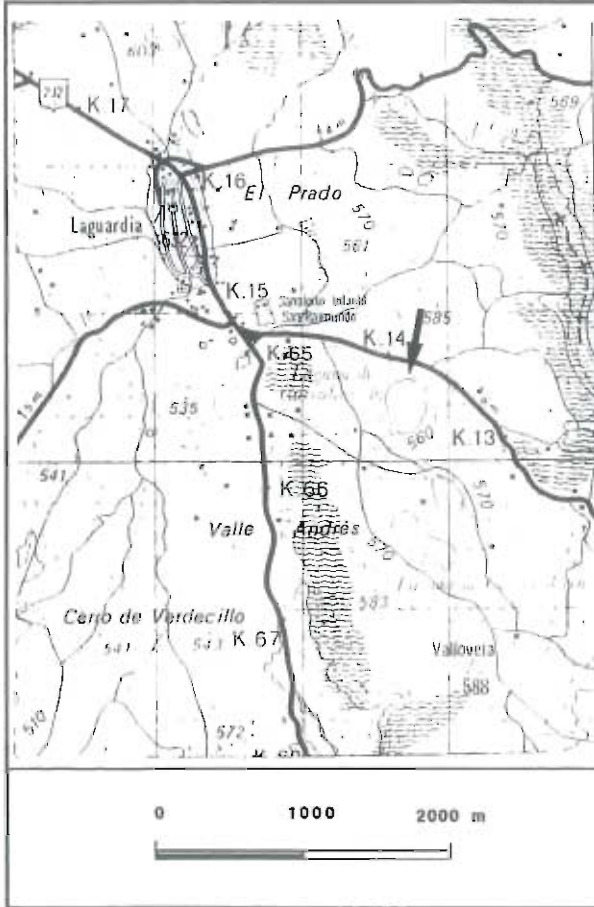
REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOLAZA et al (1989)
- CIRUJANO Y LONGAS (1988)
- CIRUJANO et al. (1990)
- MOPU, 1990

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Carralagroño

CODIGO: 170001

UTM: 30TWN3510



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901 VI 0170002
NOMBRE: Laguna de Carravalseca
TOPONIMO EN EL MAPA: Laguna de Carravalseca
OTROS NOMBRES: Lagunas de Laguardia
MUNICIPIO: Laguardia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Laguardia
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA:
ALTITUD: 570m. MAPA 1/50000: 0170 COORDENADAS UTM: 30TWN3509
OBSERVACIONES: Una de las dos lagunas temporales de Laguardia de tipo salino que constituyen los humedales más septentrionales de la península de estas características. reúnen un gran interés geomorfológico y ecológico, además de su valor paisajístico.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 10 has. PERIMETRO: 1.55 km. LONG. MAX.: 800 m.
ANCH. MAX.: 240 m. PROF. MAX.: 0.35 m. PROF. MED.: 0.25 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0614 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Logroño
PERIODO (años): 37
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 16 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 434 mm. Tª MEDIA: 13.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.6°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.8°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.6°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -11.6°C
TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres (facies de Haro).
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres (facies de Haro).
PROCESOS GENETICOS: Depresión causada por erosión diferencial con paleocanales de arenisca duros bordeando la zona inundada.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Posibilidad de flujos subterráneos ascendentes, mineralizados y de largo recorrido.
OBSERVACIONES: También es posible una aportación somera de agua subterránea y escorrentía superficial, explicando la salinidad por evaporación.

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona con acuíferos aislados
TIPO DE ACUIFERO: Libre
PERMEABILIDAD: Baja
TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 15/03/87
COLOR:
DISCO DE SECCHI: --- m.
CONDUCTIVIDAD: 48100 μ S/cm
pH: 8.70
ALCALINIDAD TOTAL: 3.1 meq/l
SALINIDAD: 47.6 g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 10.20 mg/l

* CATIONES

SODIO: 539.4 meq/l
POTASIO: 0.7 meq/l
CALCIO: 31.2 meq/l
MAGNESIO: 147.6 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 391.9 meq/l
SULFATOS: 350.6 meq/l
CARBONATOS: 0.4 meq/l
BICARBONATOS: 2.70 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+ NITRITOS: --- mg/l
AMONIO: --- mg/l
ORTOFOSFATOS: --- mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-(Mg)-Cl-SO₄
CONCENTRACION IONICA: Mesosalina
OBSERVACIONES:

FECHA: 04/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 0.35 m.
CONDUCTIVIDAD: 59289 μ S/cm
pH: 10
ALCALINIDAD TOTAL: 1.946 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 13.88 mg/l

* CATIONES

SODIO: 552.174 meq/l
POTASIO: 1.159 meq/l
CALCIO: 18.597 meq/l
MAGNESIO: 192.04 meq/l

NOMBRE DEL HUMEDAL: Trampal de Altamira

CODIGO:

UTM: 30TWN6766



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

*** ANIONES**

CLORUROS: 460.64 meq/l
SULFATOS: 192.556 meq/l
CARBONATOS: 2.073 meq/l
BICARBONATOS: 0 meq/l

*** NUTRIENTES**

NITRATOS+NITRITOS: 0.064 mg/l
AMONIO: 0.039 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.001 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-Mg-Cl-(SO₄)
CONCENTRACION IONICA: Mesosalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

MONERAS

*** Cianobacterias**

Oscillatoria subbrevis

COMUNIDADES

Bacterias acetogénicas
Bacterias desnitrificantes
Bacterias fermentadoras
Bacterias fototrópicas anoxigénicas
Bacterias heterotróficas aeróbicas
Bacterias quimiolitotróficas
Bacterias sulfatorreductoras
Cianobacterias

PIGMENTOS: 4 mg de clorofila a /m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Lamprothamnium papulosum
Ruppia drepanensis

MARGINALES VIVACES

Scirpus maritimus
Phragmites australis
Juncus maritimus

L. BENTOS

Insecta

Heteroptera

Sigala selecta
Cymatia rogenhoferi

Coleoptera

Coelambus pallidulus

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Eucypris inflata

N. ANFIBIOS

Discoglossus galganoi
Pelobates cultripes
Pelodytes punctatus
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Ciconia ciconia
Ciconia nigra
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina

Aythya fuligula
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus

Q. MAMIFEROS

Microtus duodecimcostatus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública

Administración: Ayuntamiento de Laguardia

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo

Pastoreo x

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo x

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales: x esporádicos (tractores)

Residuos sólidos: x (Escombros y piedras en la orilla este)

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros: Proximidad de chalets.

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en cuenca sedimentaria de tipo erosión diferencial hídrica.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia Internacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Extraordinario valor como ecosistema salino de gran singularidad en Europa, muy raro en el norte peninsular, siendo junto con Carralagroño las más septentrionales.

RECOMENDACIONES: Protección de nivel regional o nacional.

OBSERVACIONES: Tipología asociada a afloramiento de flujos regionales subterráneos.

T. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MARTINO, P. (1988)

REFERENCIAS DE HIDROQUIMICA

- MARTINO, P. (1988)
- MOPU. (1990)

REFERENCIAS DE MICROORGANISMOS

- MOPU. (1990)

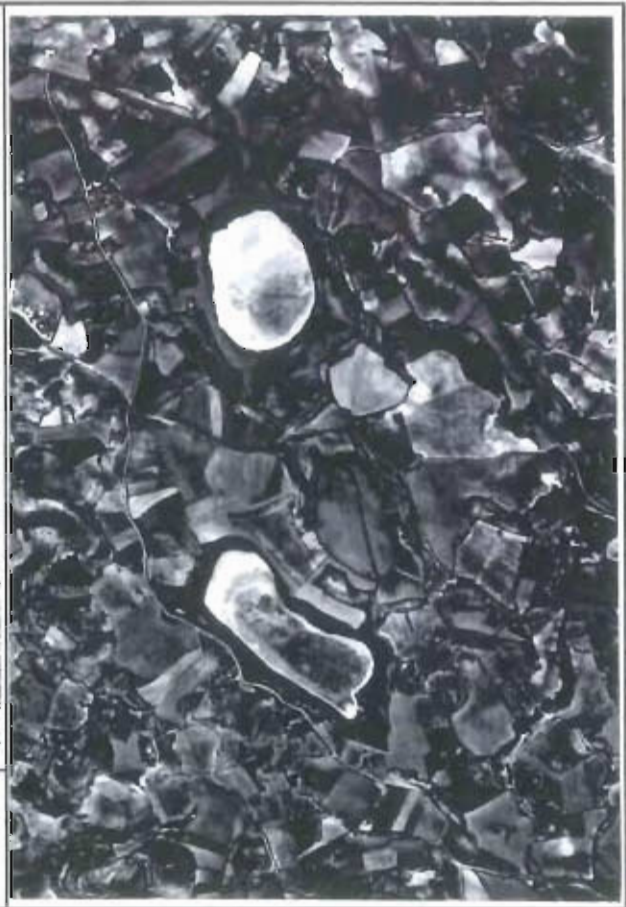
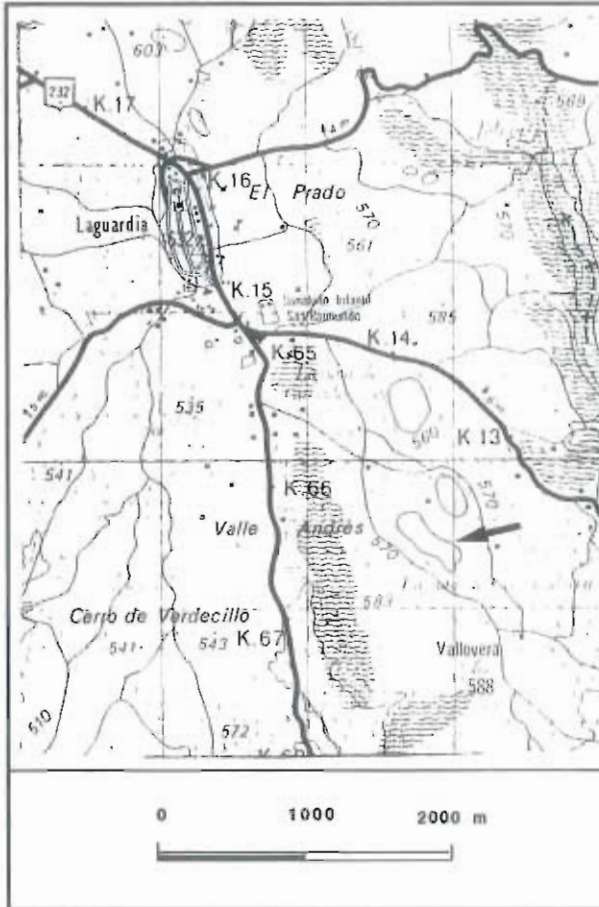
REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- CIRUJANO & LONGAS (1988)
- CIRUJANO et al. (1990)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Carravalseca

CODIGO: 170002

UTM: 30TWN3509



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 901 VI 0170005
NOMBRE: Laguna de Musco
TOPONIMO EN EL MAPA: Laguna de Carravalseca 2
OTROS NOMBRES: Lagunas de Laguardia
MUNICIPIO: Laguardia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Laguardia
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Ebro
ALTITUD: 554m. MAPA 1/50000: 0170 COORDENADAS UTM: 30TWN3509
OBSERVACIONES: Muy próxima y asociada en su génesis a las lagunas de Laguardia. Ha sido drenada y puesta en cultivo, pero debió ser una laguna somera y temporal, probablemente bastante mineralizada.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 4.2 has. PERIMETRO: 0.802 km. LONG. MAX.: 304 m.
ANCH. MAX.: 162 m. PROF. MAX.: 0.9 m. PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0614 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Logroño
PERIODO (años): 37
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-WN
INTENSIDAD DEL VIENTO: 16 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 434 mm. Tª MEDIA: 13.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.6°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.8°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.6°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -11.6°C
TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres (facies de Haro).
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres (facies de Haro).
PROCESOS GENETICOS: Depresión causada por erosión diferencial con paleocanales de arenisca duros bordeando la zona inundada.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal
HIDROLOGIA: Posibilidad de flujos subterráneos ascendentes, mineralizados y de largo recorrido. Está drenada y cultivada.
OBSERVACIONES: También es posible una aportación somera de agua subterránea y escorrentía superficial, explicando la salinidad por evaporación.

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona de acuíferos aislados
TIPO DE ACUIFERO: Libre
PERMEABILIDAD: Baja
TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 03/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 0.6 m.
CONDUCTIVIDAD: 4328 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH: 7
ALCALINIDAD TOTAL: 3.958 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 9.78 mg/l

* CATIONES

SODIO: 9.913 meq/l
POTASIO: 0.47 meq/l
CALCIO: 29.539 meq/l
MAGNESIO: 14.36 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 8.38 meq/l
SULFATOS: 18.992 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 3.958 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.172 mg/l
AMONIO: 0.069 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Mg-(Na)-SO₄-Cl-(HCO₃)
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 9.73 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara canescens
Chara aspera
Chara vulgaris
Lamprothamnium papulosum
Potamogeton pectinatus
Ruppia drepanensis

MARGINALES VIVACES

Phragmites australis
Scirpus maritimus
Juncus articulatus

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Sympecma fusca
Ischnura graellsii
Aeshnidae
Sympetrum fonscolombei

Heteroptera

Corixa affinis
Cymatia rogenhoferi
Plea minutissima

Coleoptera

Noterus clavicornis
Noterus laevis
Hyphydrus aubei
Coelambus impressopunctatus
Laccophilus minutus
Rhantus pulverosus
Helochares lividus
Enochrus sp.1
Hydrochara flavipes

Diptera

Culicidae
Chironomidae
Stratiomyidae

Crustacea

Ostracoda

Heterocypris incongruens
Cypridosis hartwigi

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus

Discoglossus galganoi
Pelobates cultripes
Pelodytes punctatus
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Ciconia ciconia
Ciconia nigra
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana pusilla
Porzana parva
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus duodecimcostatus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Muy alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo

Pastoreo x

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros: Pastos

Observaciones:

Extracción agua de riego x

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado x

Cultivado totalmente x

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones: Laguna desecada utilizada para cultivos de secano y pastos. Su recuperación es viable.

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua x

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

P. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en cuenca sedimentaria de tipo erosión diferencial hídrica.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia internacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Ecosistema subsalino que se engloba ambientalmente junto a las mesosalinas de Carravalseca y Carralogroño formando un complejo interrelacionado.

RECOMENDACIONES: Estudiar mecanismos para su recuperación.

OBSERVACIONES: Tipología asociada a afloramiento de flujos regionales subterráneos.

Q. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MOPU, (1990)

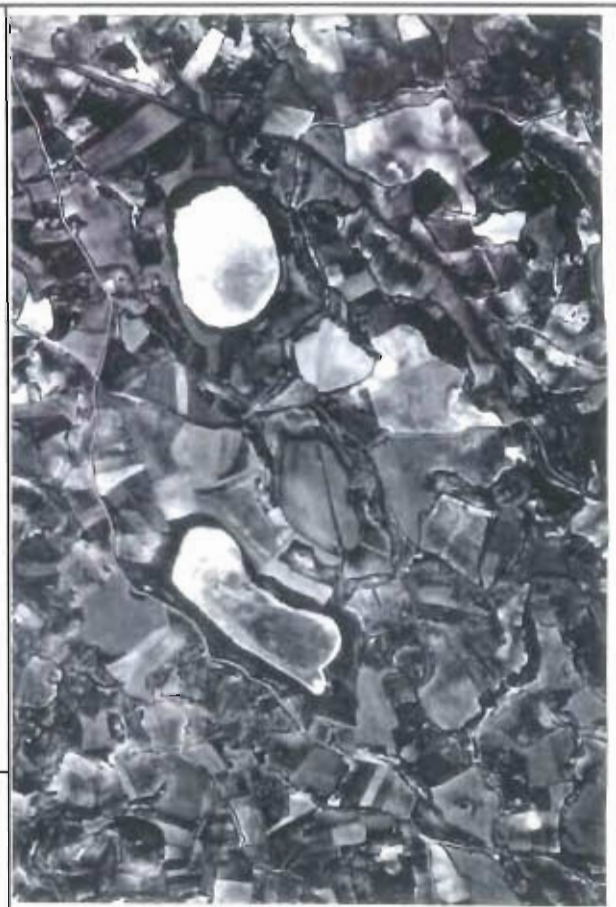
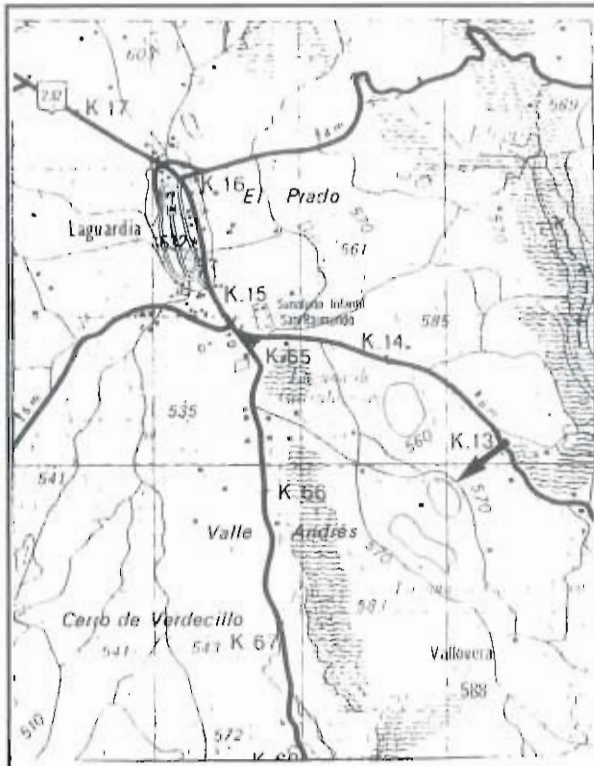
REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOZOLA et al. (1989)
- CIRUJANO & LONGAS (1988)
- CIRUJANO et al. (1990)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Musco

CODIGO: 170005

UTM: 30TWN3509



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 9011503 VI 0170006
NOMBRE: Laguna de Navaridas
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Navaridas
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Navaridas
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Mayor
ALTITUD: 536m. MAPA 1/50000: 0170 COORDENADAS UTM: 30TWN2911
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 2.3 has. PERIMETRO: 0.628 km. LONG. MAX.: 300 m.
ANCH. MAX.: 100 m. PROF. MAX.: 0.5 m. PROF. MED.: 0.5 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0613

RELEVANCIA: Buena

NOMBRE: Haro

PERIODO (años): 35

DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:

INTENSIDAD DEL VIENTO:

PRECIPITACION MEDIA: 457 mm.

Tª MEDIA: 12.8°C

Tª MEDIA MAXIMA: ---

Tª MEDIA MINIMAS: ---

Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C

Tª MINIMA ABSOLUTA: -16°C

TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres.

LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres.

PROCESOS GENETICOS: Depresión originada en antiguos cauces excavados diferencialmente.

OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Temporal

HIDROLOGIA: Recibe aportes de agua de lluvia y de escorrentía

OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos

TIPO DE ACUIFERO:

PERMEABILIDAD: Baja

TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad

OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 03/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 0.5 m.
CONDUCTIVIDAD: 1082 $\mu S/cm$
pH: 8
ALCALINIDAD TOTAL: 6.752 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 17.49 mg/l

* CATIONES

SODIO: 2.217 meq/l
POTASIO: 0.089 meq/l
CALCIO: 3.33 meq/l
MAGNESIO: 5.48 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 2.85 meq/l
SULFATOS: 1.47 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 6.752 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.334 mg/l
AMONIO: 0.031 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.003 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Mg-Ca-(Na)-HCO₃-Cl-(SO₄)
CONCENTRACION IONICA: Subsalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 14.59 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara aspera
Potamogeton gramineus

MARGINALES VIVACES

Scirpus maritimus
Phragmites australis

Juncus articulatus
Scirpus lacustris
Carex pseudocyperus
Typha sp.

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Odonata

Ischnura graellsii

Coleoptera

Coelambus impressopunctatus
Enochrus sp.

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Eucypris virens
Herpetocypris chevreuxi

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelobates cultripes
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Elaphe scalaris
Malpolon monspessulanus
Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Phalacrocorax carbo
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas querquedula
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana porzana
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Cisticola juncidis
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Alterada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada y en menor medida pública

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo

Pastoreo x

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza x

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego x

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

* IMPACTOS

Drenado x

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua x

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en cuenca sedimentaria.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia nacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Humedal con singularidad química en el contexto regional y con comunidades desarrolladas destacando la cobertura de macrófitos.

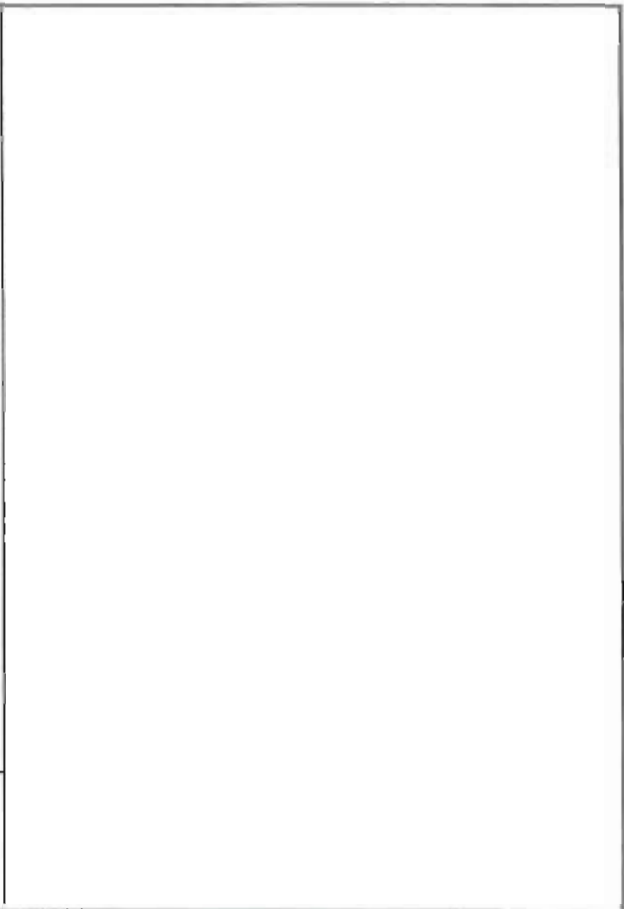
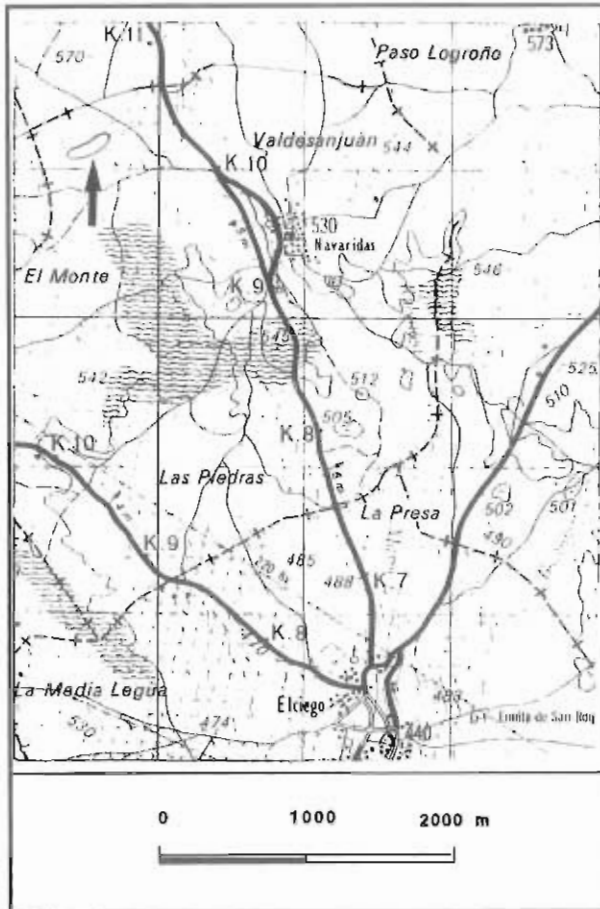
RECOMENDACIONES: Estudiar mecanismos para su restauración.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Navaridas

CODIGO: 170006

UTM: 30TWN2911



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 9011503 VI 0170007
NOMBRE: Laguna de Elciego
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Elciego
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Elciego
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Mayor
ALTITUD:480m. MAPA 1/50000: 0170 COORDENADAS UTM:30TWN3008
OBSERVACIONES: Laguna desecada. Actualmente cultivada.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0613

RELEVANCIA: Buena

NOMBRE: Haro

PERIODO (años): 35

DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:

INTENSIDAD DEL VIENTO:

PRECIPITACION MEDIA: 457 mm.

Tª MEDIA: 12.8°C

Tª MEDIA MAXIMA: ---

Tª MEDIA MINIMAS: ---

Tª MAXIMA ABSOLUTA: 42.0°C

Tª MINIMA ABSOLUTA: -16.0°C

TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres.

LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas y arcillas ocres.

PROCESOS GENETICOS:

OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA:

HIDROLOGIA:

OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos

TIPO DE ACUIFERO:

PERMEABILIDAD: Baja

TIPO DE PERMEABILIDAD: Porosidad

OBSERVACIONES:

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Natural

ESTADO DE CONSERVACION: Desechada

*** ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS**

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

*** APROVECHAMIENTOS**

Cultivos x

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo

*** IMPACTOS**

Drenado x

Cultivado totalmente x

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL:

VALORACION AMBIENTAL:

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

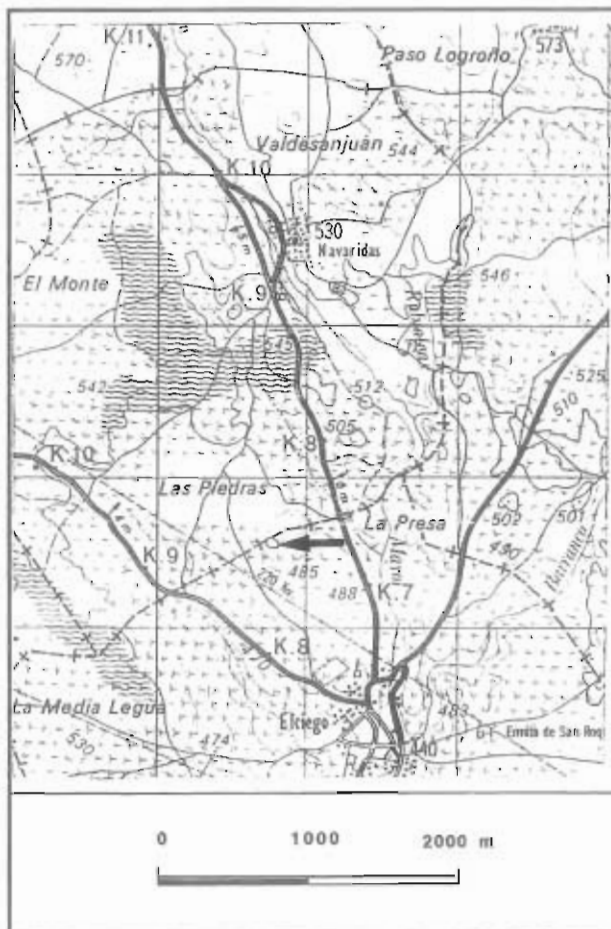
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES: Laguna desechada de imposible recuperación.

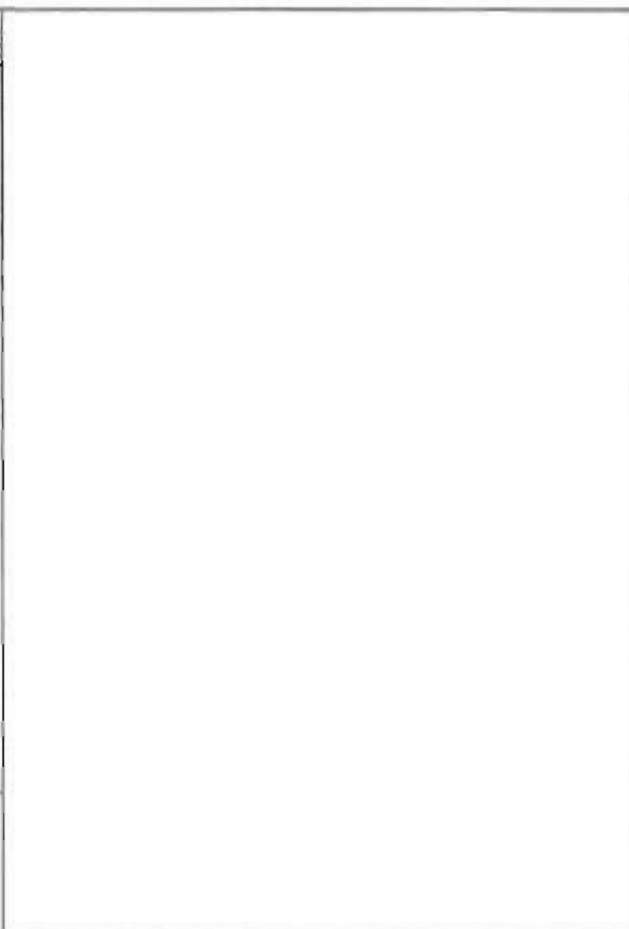
NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Elciego

CODIGO: 170007

UTM: 30TWN3008



Fotocopia del mapa topográfico



Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV BI 0061001
NOMBRE: Lago Mayor de La Arboleda
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Trapagaran
LOCALIDAD MAS PROXIMA: La Arboleda
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Mercadillo
ALTITUD: 360m. MAPA 1/50000: 0061 COO.UTM: 30TVN9592/9692
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 4.06 has. PERIMETRO: 1.428 km. LONG. MAX.: 450 m.
ANCH. MAX.: 100 m. PROF. MAX.: 19 m. PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 1026 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Bilbao
PERIODO (años): 19
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1140 mm. Tª MEDIA: 14.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -8.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
PROCESOS GENETICOS: Artificial por extracción minera.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y aguas subterráneas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Anticlinorio Vizcaíno.
TIPO DE ACUIFERO: kárstico
PERMEABILIDAD: Alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 08/09/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 3.4 m.
CONDUCTIVIDAD: 476 $\mu S/cm$
pH: 7
ALCALINIDAD TOTAL: 2.095 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 6.24 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.391 meq/l
POTASIO: 0.066 meq/l
CALCIO: 3.627 meq/l
MAGNESIO: 0.77 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.48 meq/l
SULFATOS: 2.2 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 0.295 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 19.05 mg/l
AMONIO: 0.064 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-(Na)-SO₄-(Cl)-(HCO₃)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 2.08 mg de clorofila a / m³

L. BENTOS

Nematoda

Oligochaeta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Heteroptera

Notonecta maculata

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Decapoda

Procambarus clarkii

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca x

Educativo

Recreativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (apreciables)

Presión recreativa x

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extacción de áridos

Introducción de especies x

Acuicultura intensiva

Repesado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Lago artificial formado por actividades mineras.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional.

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Lago artificial que junto con el Lago Menor y el de Arreo son los únicos lagos del País Vasco.

RECOMENDACIONES: Regulación de las actividades recreativas.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Lago Mayor de la Arboleda

CODIGO: 061001

UTM: 30TVN9692



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 01 PV BI 0061002
NOMBRE: Lago Menor de La Arboleda
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Trapagaran
LOCALIDAD MAS PROXIMA: La Arboleda
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Mercadillo
ALTITUD: 360m. MAPA 1/50000: 0061 COO.UTM: 30TVN9692
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 1026
NOMBRE: Bilbao
PERIODO (años): 19
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1140
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Media

Tª MEDIA: 14.2°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -8°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas arrecifales y calcarenitas.
PROCESOS GENETICOS: Artificial por extracción minera.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aporte de agua de lluvia y aguas subterráneas.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Anticlinorio Vizcaíno.
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Alta
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca x

Recreativo x

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (escasos)

Presión recreativa x

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies x

Repesado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Lago artificial formado por actividades mineras.

VALORACION AMBIENTAL: Importancia regional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Lago artificial que junto con el lago Mayor y el de Arreo forman los únicos lagos del País Vasco.

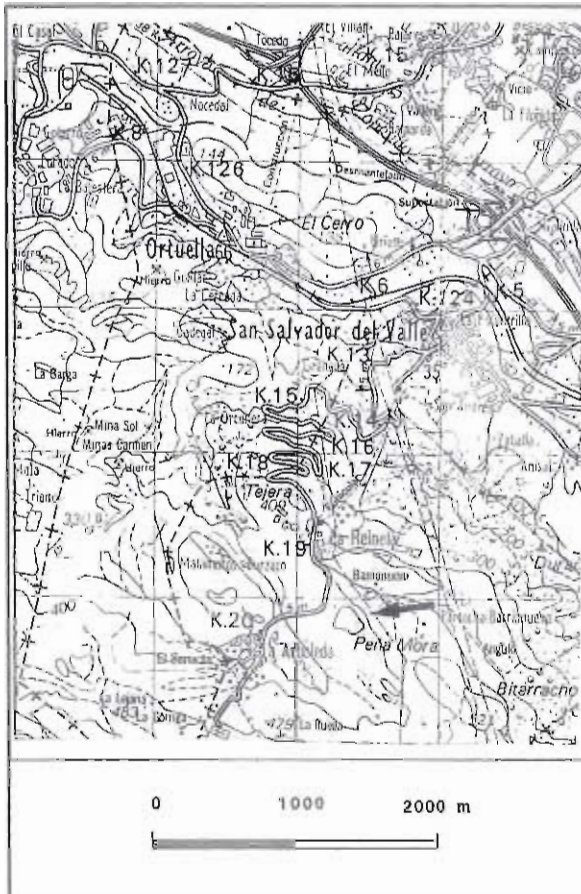
RECOMENDACIONES: Regulación de las actividades recreativas.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Lago Menor de la Arboleda

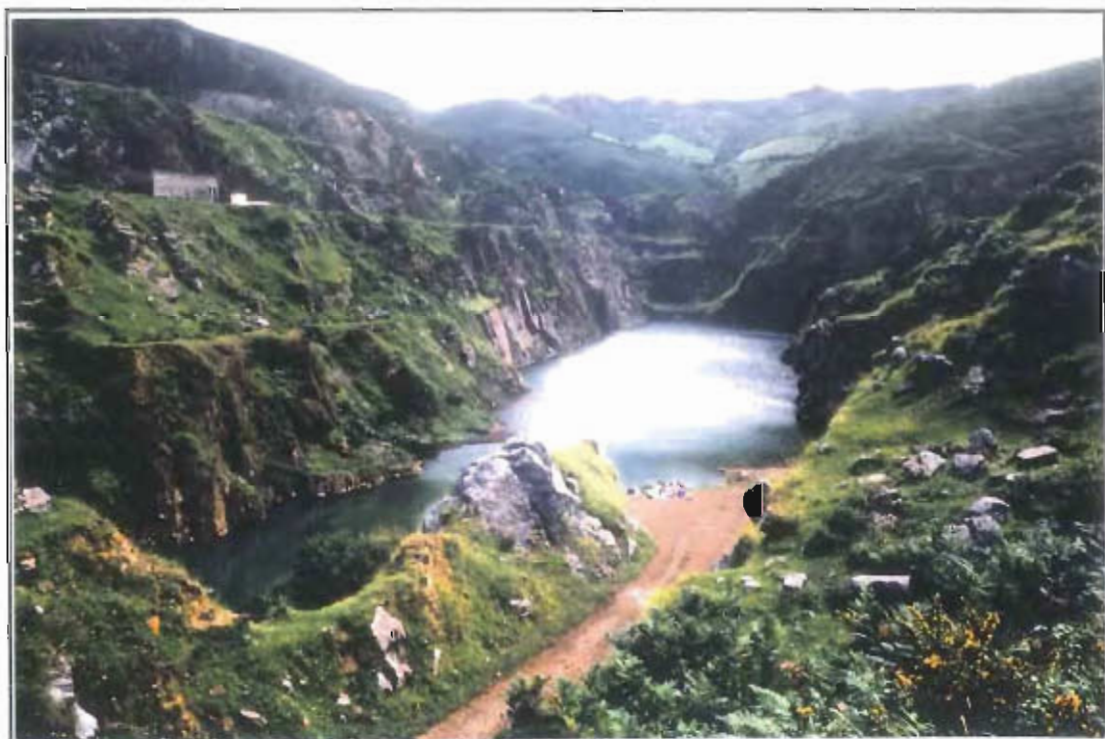
CODIGO: 061002

UTM: 30TVN9592



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO: 09 PV 90111 VI 0137001
NOMBRE: Salinas de Añana
TOPONIMO EN EL MAPA: Salinas de Añana
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Salinas de Añana
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Salinas de Añana
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Omecillo
ALTITUD: 580m. MAPA 1/50000: 0137 COORDENADAS UTM: 30TWN0138
OBSERVACIONES: Salinas distribuidas ean pequeñas eras a lo largo de los ríos Muera y Terrazos que recogen las aguas cargadas de sales procedentes del manantial de Santa Engracia. Por el tipo de construcción constituyen un monumento histórico-artístico.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 10.67 has. PERIMETRO: 2.333 km. LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0002 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Bóveda
PERIODO (años): 14
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-NW
INTENSIDAD DEL VIENTO: 12 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 787 mm. Tª MEDIA: 11.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 17.9°C Tª MEDIA MINIMAS: 4.6°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterráneo

E. GEOLOGIA

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arcillas, carniolas, ofitas y yesos.
Diapiro del Keuper.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arcillas, carniolas, ofitas y yesos.
Diapiro del Keuper.
PROCESOS GENETICOS: A lo largo del cauce fluvial se han dispuesto una serie de balsas o salinas para recoger el agua de escorrentía. Génesis producida por la acción del hombre.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA

PERSISTENCIA:
HIDROLOGIA: Alimentadas artificialmente con aguas salias de manantial que se van distribuyendo por los estanques de evaporación.
OBSERVACIONES: Agua de escorrentía con fuerte contenido en sales por lavado de los materiales del Keuper.

G. HIDROGEOLOGIA

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO: Libre
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA

FECHA: 10/09/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: --- m.
CONDUCTIVIDAD: 232961 $\mu S/cm$
pH: 7
ALCALINIDAD TOTAL: 3.130 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 2.54 mg/l

* CATIONES

SODIO: 5717.391 meq/l
POTASIO: 16.368 meq/l
CALCIO: 89.378 meq/l
MAGNESIO: 27.4 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 5800.56 meq/l
SULFATOS: 25 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 3.13 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.187 mg/l
AMONIO: 0 mg/l
ORTOFOSEFATOS: 0 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Na-Cl
CONCENTRACION IONICA: Hipersalina
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 0 mg de clorofila a / m³

L. BENTOS

Insecta

Coleoptera
Ochthebius notabilis

N. ANFIBIOS

Bufo calamita
Rana perezi

O. REPTILES

Chalcides chalcides
Podarcis hispanica
Anguis fragilis
Coronella girondica

Q. MAMIFEROS

Mus spretus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada

Administración: Privada

Figura de protección: Monumento Histórico-Artístico

Planes de protección:

Observaciones: Protección por su valor monumental e histórico.

* APROVECHAMIENTOS

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal x

Caza

Pesca

Educativo x

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones: Parte de las instalaciones siguen en explotación.

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Abandono muy acusado

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal en Keuper formado por salina artificial

VALORACION AMBIENTAL: Importancia Internacional

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL: Salinas muy singulares por su forma de construcción. Son unas de las más septentrionales y antiguas de la Península. Tienen un gran valor histórico y cultural.

RECOMENDACIONES: Potenciar el mantenimiento de su explotación como mejor medio de conservar su fisionomía tradicional.

OBSERVACIONES:

T. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS DE MORFOMETRIA

- MOPU. (1990)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Salinas de Añana

CODIGO: 137001

UTM: 30TWN0138



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Charca de Altamira
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Ordizia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Villafranca de Ordizia
PROVINCIA: Guipuzcoa COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Oria
ALTITUD: 600m. MAPA 1/50000: 0089 COO.UTM: 30TWN6766
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.125 ha. PERIMETRO: 0.15 km. LONG. MAX.: 50 m.
ANCH. MAX.: 50 m. PROF. MAX.: 2 m. PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0398 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Legazpia
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: ---
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 1489 mm. Tª MEDIA: 13.1°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 43.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -10.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas arcillosas, margas y calizas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas arcillosas, margas y calizas.
PROCESOS GENETICOS: Origen artificial.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Aporte de aguas superficiales.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 11/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 4 m.
CONDUCTIVIDAD: 569 $\mu S/cm$
pH: 7.5
ALCALINIDAD TOTAL: 5.108 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 12.52 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.421 meq/l
POTASIO: 0.051 meq/l
CALCIO: 4.429 meq/l
MAGNESIO: 0.508 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.5 meq/l
SULFATOS: 0.51 meq/l
CARBONATOS: 0 meq/l
BICARBONATOS: 5.108 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.028 mg/l
AMONIO: 0.021 mg/l
FOSFATOS: 0.003 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-(Na)-HCO₃-(SO₄)-(Cl)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 32.62 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Juncus effusus
Juncus inflexus
Carex pseudocyperus

L. BENTOS

Oligochaeta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Heteroptera

Gerris argentatus

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chironomidae

Ceratopogonidae

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Alterado

*** ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS**

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

*** APROVECHAMIENTOS**

Pastoreo

Abrevadero

Hidroeléctrico

Caza

Educativo x

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca

Recreativo x

*** IMPACTOS**

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (apreciables)

Presión recreativa

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies x

Represado

Embalse sobre antiguo humedal

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Trampal creado artificialmente en un pequeño arroyo.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

RECOMENDACIONES: Eliminación de residuos sólidos

OBSERVACIONES:

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Laguna de Etxerre
TOPONIMO EN EL MAPA: Echerre
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIOS: Basauri, Zaratamo
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Basauri
PROVINCIA: Vizcaya COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Norte
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Nervión Ibaizabal
ALTITUD: 50m. MAPA 1/50000: 0061 COO.UTM: 30TWN1086
OBSERVACIONES: Laguna ubicada en una cantera de explotación de calizas abandonada.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 0.95 ha. PERIMETRO: 0.521 km. LONG. MAX.: 200 m.
ANCH. MAX.: 55 m. PROF. MAX.: 14.5 m. PROF. MED.: 8 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 1026
NOMBRE: Bilbao
PERIODO (años): 19
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 1140 mm.
Tª MEDIA MAXIMA: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.0°C
TIPO DE CLIMA: Oceánico

RELEVANCIA: Media

Tª MEDIA: 14.2°C
Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MINIMA ABSOLUTA: -8.0°C

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Areniscas, margas y areniscas calcáreas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Areniscas, margas y areniscas calcáreas.
PROCESOS GENETICOS: Artificial por explotación minera.
OBSERVACIONES: Hondonada rodeada de fuertes taludes.

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Escorrentía superficial y aportes subterráneos.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Anticlinorio Vizcaíno.
TIPO DE ACUIFERO: Kárstico
PERMEABILIDAD: Media
TIPO DE PERMEABILIDAD: Karstificación
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 08/09/93

COLOR:

DISCO DE SECCHI: 1.8 m.

CONDUCTIVIDAD: 710 $\mu S/cm$

pH: 7.5

ALCALINIDAD TOTAL: 3.341 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTO: 7.55 mg/l

* CATIONES

SODIO: 1.365 meq/l

POTASIO: 0.118 meq/l

CALCIO: 4.39 meq/l

MAGNESIO: 1.26 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 1.2 meq/l

SULFATOS: 2.6 meq/l

CARBONATOS: 0 meq/l

BICARBONATOS: 3.341 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.069 mg/l

AMONIO: 0.046 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Na)-(Mg)-HCO₃-SO₄-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

COMUNIDADES:

Bacterias acetogénicas
Bacterias metanogénicas
Bacterias sulfatorreductoras
Bacterias sulfooxidantes

PIGMENTOS: 3.47 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara vulgaris

MARGINALES VIVACES

Juncus inflexus

Typha sp.

Phragmites australis

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus

Alytes obstetricans

Bufo bufo

Rana perezi

O. REPTILES

Lacerta viridis

Podarcis muralis

Anguis fragilis

Elepha longissima

Natrix natrix

Natrix maura

Vipera seoanei

P. AVES

Gallinula chloropus

Q. MAMIFEROS

Erinaceus europaeus

Sorex coronatus

Crocidura russula

Apodemus sylvaticus

Rattus norvegicus

Mus musculus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial ESTADO DE CONSERVACION: Muy alterado

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Privada

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones: Proyecto de transformación para uso recreativo.

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado x

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (abundantes)

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Vertido de productos nocivos de origen desconocido.

Observaciones: Se observan procesos metanogénicos.

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Laguna artificial formada por actividades mineras.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

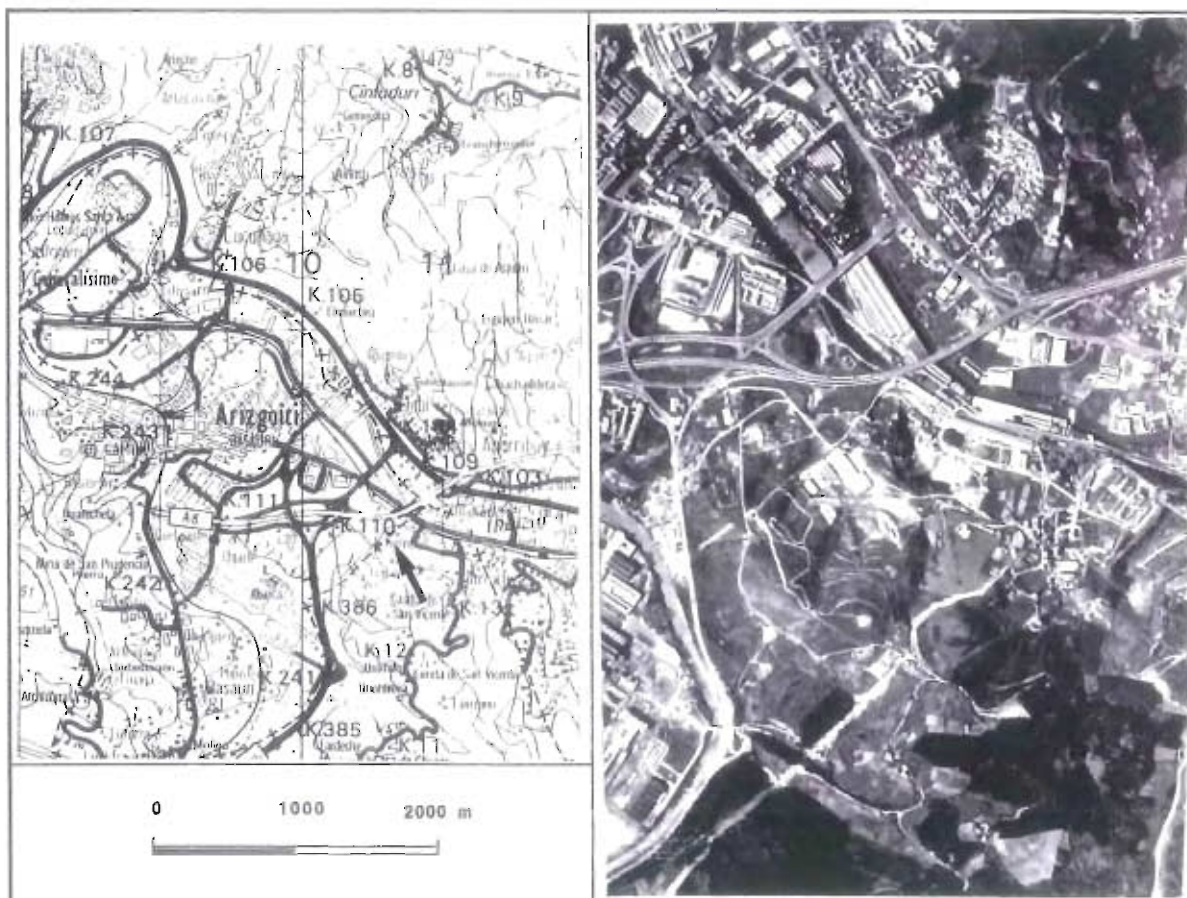
RECOMENDACIONES: Seguimiento de procesos metanogénicos.

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Laguna de Etxerre

CODIGO:

UTM: 30TWN1086



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Embalse de Ullibarri-Cola de Mendijur
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Arroyabe, Azua, Ozaeta
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Mendijur
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 547m. MAPA 1/50000: 0112 COORDENADAS UTM: 30TWN3950
OBSERVACIONES: Embalse para abastecimiento y energía eléctrica. De gran interés para las aves acuáticas, ya que constituye un área importante de paso e invernada. Gran valor recreativo y paisajístico.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: --- PERIMETRO: --- LONG. MAX.: ---
ANCH. MAX.: --- PROF. MAX.: --- PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0005 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Vitoria
PERIODO (años): 38
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 843 mm. Tª MEDIA: 11.7°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterráneo

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas con Micraster y alternancias de margocalizas y calizas arcillosas.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Depósitos aluviales: limos, arcillas y fangos.
PROCESOS GENETICOS: Embalsamiento del río Zadorra.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Fluctuante según régimen del embalse.
HIDROLOGIA: Aportes del río Zadorra, Alegría y arroyos de Arloban, Santa María y Necorago.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 05/08/93
COLOR: Transparente-verde
DISCO DE SECCHI:
CONDUCTIVIDAD: 212 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 1.083 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 14.07 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.448 meq/l
POTASIO: 0.024 meq/l
CALCIO: 1.222 meq/l
MAGNESIO: 0.392 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.59 meq/l
SULFATOS: 0.467 meq/l
CARBONATOS: 0.245 meq/l
BICARBONATOS: 0.838 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.208 mg/l
AMONIO: 0.005 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Na)-(Mg)- HCO_3 -Cl-(SO_4)-(CO₃)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 31.78 mg/m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Ceratophyllum demersum
Polygonum amphibium
Potamogeton gramineus
Potamogeton pectinatus
Najas minor
Najas marina
Myriophyllum spicatum
Ranunculus aquatilis

MARGINALES VIVACES

Phragmites australis
Typha angustifolia
Scirpus lacustris

L. BENTOS

Oligochaeta

Hirudinea

Glossiphonia sp.

Mollusca

Mercuria confusa
Physella acuta
Gyraulus laevis

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum
Cloeon simile
Caenis luctuosa

Odonata

Ischnura graellsii
Orthetrum sp.
Sympetrum fonscolombeii

Heteroptera

Gerris thoracicus
Micronecta scholtzi

Coleoptera

Hygrotus inaequalis
Helochares lividus
Berosus algericus

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Candona neglecta
Eucypris virens
Isocypris beauchampi
Cypridosis indet.
Potamocypris indet.

M. PECES

Oncorhynchus mykiss
Barbus bocagei
Rutilus arcasii
Tinca tinca
Micropterus salmoides

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana dalmatina
Rana temporaria
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Gavia immer
Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Podiceps auritus
Podiceps nigricollis
Phalacrocorax carbo
Ardea cinerea
Ardea purpurea
Ardeola ralloides
Nycticorax nycticorax
Ciconia ciconia
Ciconia nigra
Platalea leucorodia
Anser anser
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope

Anas crecca
Anas querquedula
Anas clypeata
Tadorna tadorna
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Aythya nyroca
Bucephala clangula
Mergus merganser
Milvus migrans
Grus grus
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Fulica atra
Vanellus vanellus
Charadrius hiaticula
Charadrius dubius
Pluvialis squatarola
Pluvialis apricaria
Gallinago gallinago
Numenius arquata
Numenius phaeopus
Limosa limosa
Limosa lapponica
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Tringa glareola
Tringa erythropus
Tringa nebularia
Philomachus pugnax
Calidris canutus
Calidris alpina
Calidris ferruginea
Calidris minuta
Tryngites subruficollis
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Larus fuscus
Larus argentatus
Larus cachinnans
Larus ridibundus
Chlidonias niger
Chlidonias hybridus
Alcedo atthis
Motacilla flava
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Emberiza schoeniclus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus agrestis

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección: Reserva de caza

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivo x

Extracción agua de riego

Pastoreo x

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua x

Hidroeléctrico x

Extracción de sal

Caza

Pesca x

Educativo

Recreativo x

Baños medicinales

Otros: Baños, actividades náuticas.

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos x

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos: x (apreciables)

Presión recreativa x

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies x

Acuicultura intensiva

Repesado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros: Furtivismo. Uso de motores y embarcaciones. Acampada.

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Humedal artificial que forma parte del embalse de Ullibarri.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

RECOMENDACIONES: Regulación de actividades recreativas.

OBSERVACIONES:

T. BIBLIOGRAFIA

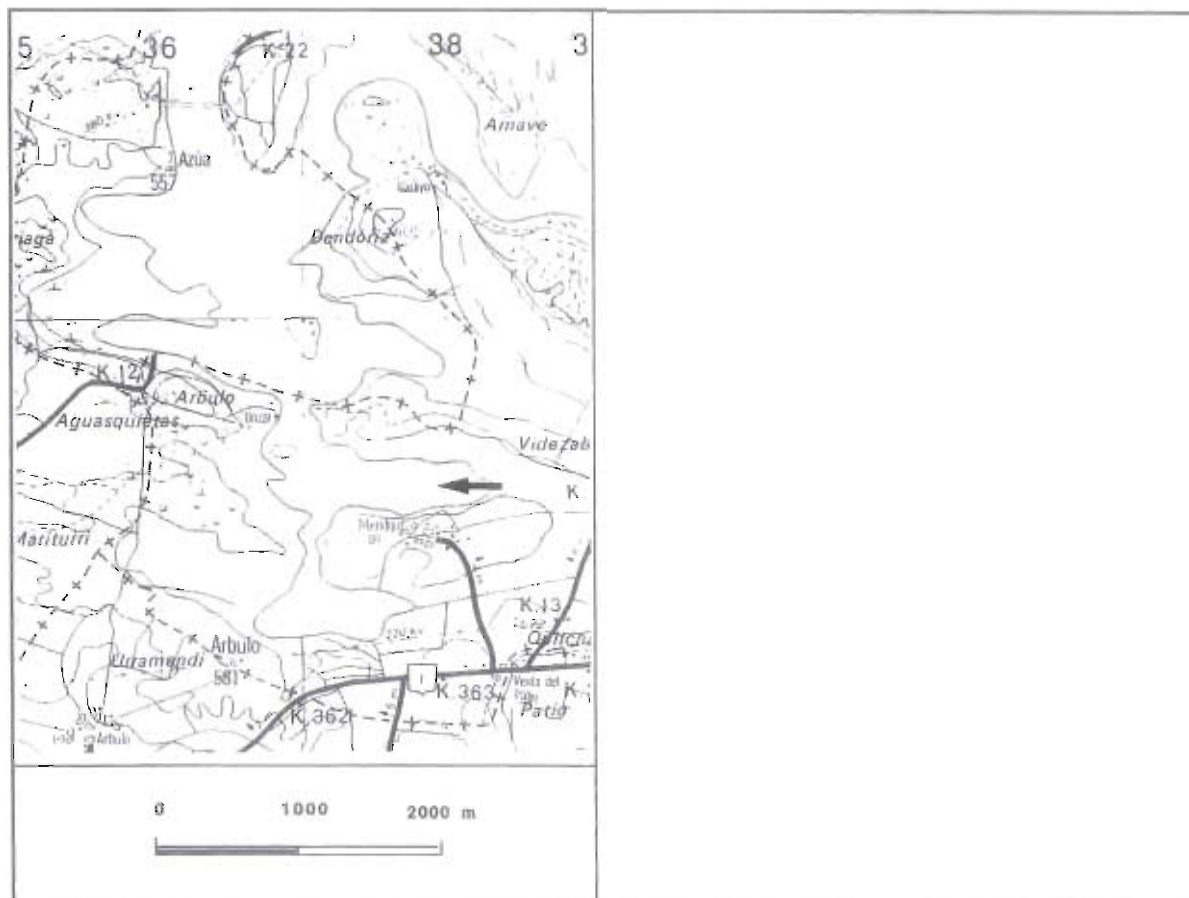
REFERENCIAS DE AVES

- FERNANDEZ DE MONTOYA. (1986)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Embalse de Ullivarri (cola de Mendixur)

CODIGO:

UTM: 30TWN3950



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Balsa de riego de Gazeo
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Irruraz-Gauna
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Gazeo
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 600m. MAPA 1/50000: 0113 COO.UTM: 30TWN4643
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 2.5 has. PERIMETRO: 0.7 km. LONG. MAX.: 250 m.
ANCH. MAX.: 100 m. PROF. MAX.: 3 m. PROF. MED.: 2.5 m.

D. CLIMA

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0004 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Salvatierra
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 855 mm. Tª MEDIA: 11.3°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -14°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas, calizas arcillosas, margas limoníticas a techo.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas, calizas arcillosas, margas limoníticas a techo.
PROCESOS GENETICOS: Artificial.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA

PERSISTENCIA: Permanente fluctuante.
HIDROLOGIA: Aporte de aguas superficiales.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA

FECHA: 05/08/93
COLOR: Transparente
DISCO DE SECCHI: 3 m.
CONDUCTIVIDAD: 298 $\mu S/cm$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 1.228 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 10.54 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.37 meq/l
POTASIO: 0.018 meq/l
CALCIO: 1.49 meq/l
MAGNESIO: 0.79 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.86 meq/l
SULFATOS: 0.58 meq/l
CARBONATOS: 0.31 meq/l
BICARBONATOS: 0.918 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.1 mg/l
AMONIO: 0.029 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Mg-(Na)-HCO₃-Cl-(SO₄)-(CO₃)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 0.58 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Polygonium amphibium
Potamogeton pectinatus
Potamogeton lucens
Myriophyllum spicatum

MARGINALES VIVACES

Typha latifolia
Typha angustifolia
Juncus inflexus
Alisma plantago-aquatica

L. BENTOS

Nematoda

Oligochaeta

Mollusca

Lymnaea peregra

Arachnida

Hydracarina

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum
Caenis luctuosa

Odonata

Sympecma fusca
Ischnura graellsii
Aeshnidae
Orthetrum sp.

Heteroptera

Gerris argentatus
Micronecta scholtzi
Naucoris maculatus
Plea minutissima

Coleoptera

Haliphus obliquus
Haliphus variegatus
Hyphydrus aubei
Hygrotus inaequalis
Oulimnius rivularis

Diptera

Chironomidae

Crustacea

Ostracoda

Cyprina lacustris
Isocypris beauchampi
Herpetocypris chevreuxi
Cypridosis indet.
Potamocypris villosa

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego x

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Balsa de riego artificial.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorada)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

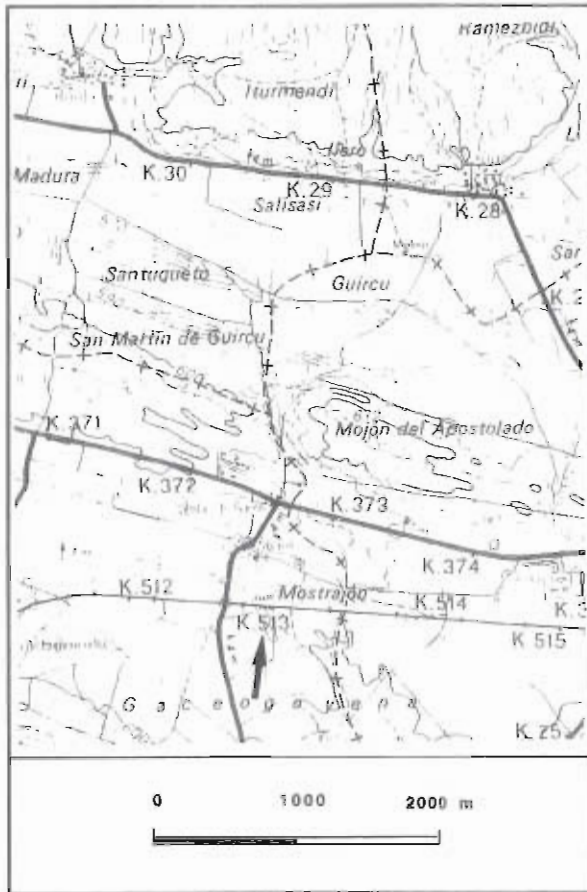
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Balsa de riego de Gazeo

CODIGO:

UTM: 30TWN4643



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Balsa de riego de Ordoñana
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Ordoñana
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Ordoñana
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 600m. MAPA 1/50000: 0113 COO.UTM: 30TWN5147
OBSERVACIONES:

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 3 has. PERIMETRO: 0.8 km. LONG. MAX.: 300 m.
ANCH. MAX.: 100 m. PROF. MAX.: 1.10 m. PROF. MED.: 1 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0004 RELEVANCIA: Media
NOMBRE: Salvatierra
PERIODO (años): 12
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES:
INTENSIDAD DEL VIENTO:
PRECIPITACION MEDIA: 855 mm. Tª MEDIA: 11.3°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS:
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 38.0°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -14.0°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Calizas arcillosas y margas de Micraster.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Calizas arcillosas y margas de Micraster.
PROCESOS GENETICOS: Artificial
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente fluctuante.
HIDROLOGIA: Aporte de aguas superficiales.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos.
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 06/08/93

COLOR:

DISCO DE SECCHI: 1.1 m.

CONDUCTIVIDAD: 182 $\mu S/cm$

pH: 8.5

ALCALINIDAD TOTAL: 0.779 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTO: 11.93 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.205 meq/l

POTASIO: 0.009 meq/l

CALCIO: 1.024 meq/l

MAGNESIO: 0.376 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.42 meq/l

SULFATOS: 0.406 meq/l

CARBONATOS: 0.269 meq/l

BICARBONATOS: 0.51 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0.838 mg/l

AMONIO: 0.035 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-(Mg)-(Na)-HCO₃-Cl-SO₄-(CO₃)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 1.71 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

MARGINALES VIVACES

Typha latifolia

L. BENTOS

Nematoda

Oligochaeta

Mollusca

Lymnaea peregra
Gyraulus laevis
Musculium lacustre

Insecta

Ephemeroptera

Baetis rhodani
Cloeon dipterum
Caenis luctuosa

Odonata

Ischnura graellsii
Sympetrum fonscolombei

Heteroptera

Gerris argentatus
Microvelia reticulata
Micronecta scholtzi
Naucoris maculatus
Plea minutissima

Coleoptera

Halyplus lineatocollis
Hygrobia hermanni
Yola bicarinata
Bidessus minutissimus
Hygrotus inaequalis
Stictotacsus griseostriatus
Laccophilus minutus
Helochares lividus
Berosus algericus
Oulimnius rivularis

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Culicidae
Chironomidae
Ceratopogonidae

Crustacea

Ostracoda

Limnocythere relictata
Ilyocypris sp.
Potamocypris villosa

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad:

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego x

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Balsa de riego artificial.

VALORACION AMBIENTAL: (no valorada)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

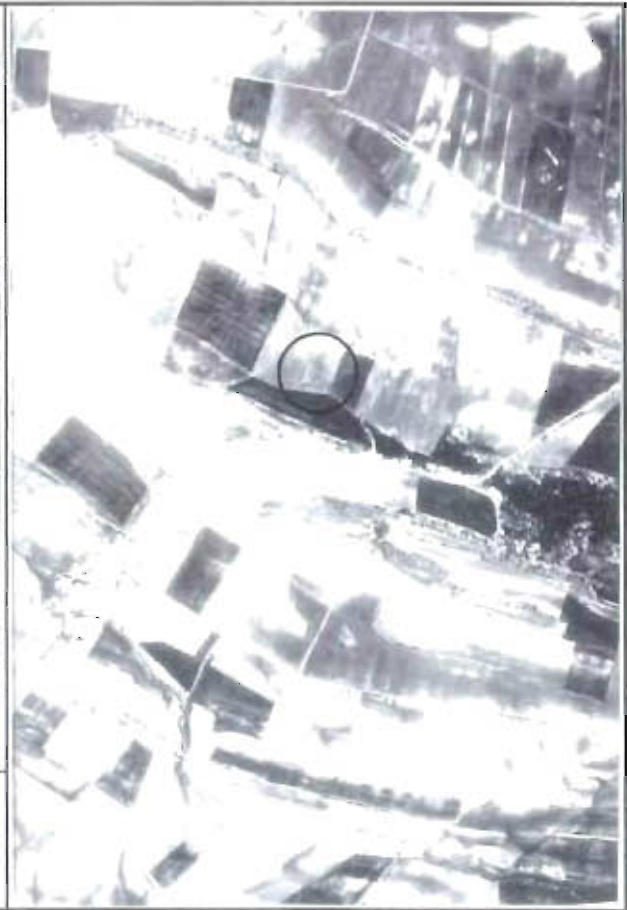
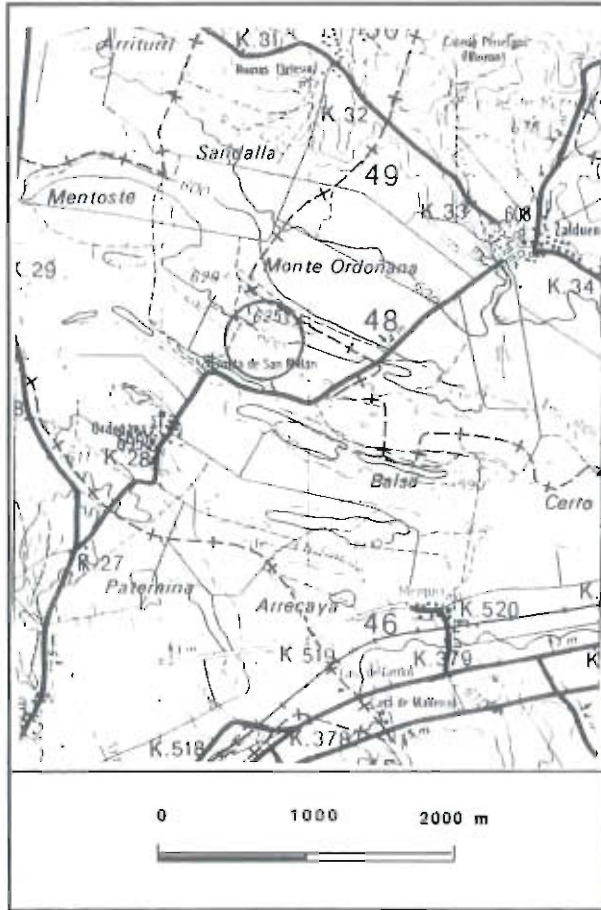
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Balsa de riego de Ordoñana

CODIGO:

UTM: 30TWN5147



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Balsa de riego de Añua
TOPONIMO EN EL MAPA:
OTROS NOMBRES:
MUNICIPIO: Elburgo
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Añua
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Río Zadorra
ALTITUD: 565m. MAPA 1/50000: 0138 COO.UTM: 30TWN3742
OBSERVACIONES: Balsa artificial de riego situada al sur de la población de Añua.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 12 has. PERIMETRO: 1.4 km. LONG. MAX.: 400 m.
ANCH. MAX.: 300 m. PROF. MAX.: 4 m. PROF. MED.: ---

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0005 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Vitoria
PERIODO (años): 38
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: ---
INTENSIDAD DEL VIENTO: ---
PRECIPITACION MEDIA: 843 mm. Tª MEDIA: 11.7°C
Tª MEDIA MAXIMA: --- Tª MEDIA MINIMAS: ---
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 39.4°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -17.8°C
TIPO DE CLIMA: Transición atlántico-mediterránea

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Margas y margocalizas
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Margas y margocalizas
PROCESOS GENETICOS:
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente-fluctuante
HIDROLOGIA: Aporte de aguas superficiales
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD:
TIPO DE PERMEABILIDAD:
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 04/08/93
COLOR:
DISCO DE SECCHI: 1.8 m.
CONDUCTIVIDAD: 368 $\mu S/cm$
pH: 8.5
ALCALINIDAD TOTAL: 1.828 meq/l
SALINIDAD: --- g/l
SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l
TURBIEDAD: --- NTU
OXIGENO DISUELTO: 17.33 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.461 meq/l
POTASIO: 0.024 meq/l
CALCIO: 1.968 meq/l
MAGNESIO: 0.942 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.77 meq/l
SULFATOS: 0.611 meq/l
CARBONATOS: 0.114 meq/l
BICARBONATOS: 1.714 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRATOS: 2.169 mg/l
AMONIO: 0.018 mg/l
ORTOFOSFATOS: 0.002 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Mg-(Na)-HCO₃-(Cl)-(SO₄)
CONCENTRACION IONICA: Dulce
OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 6 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Chara hispida
Chara fragifera
Potamogeton lucens
Myriophyllum spicatum

MARGINALES VIVACES

Typha latifolia
Typha angustifolia
Juncus inflexus
Scirpus lacustris
Scirpus holoschoenus

L. BENTOS

Oligochaeta

Mollusca

Physella acuta

Insecta

Ephemeroptera

Centroptilum pennulatum
Cloeon dipterum
Cloeon simile
Caenis luctuosa
Ephemera donica

Odonata

Ischnura graellsii

Heteroptera

Gerris argentatus
Micronecta scholtzi
Naucoris maculatus

Megaloptera

Sialis sp.

Diptera

Chironomidae

M. PECES

Carassius auratus

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Hyla arborea

Rana dalmatina
Rana temporaria
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana pusilla
Porzana parva
Fulica atra
Vanellus vanellus
Recurvirostra avosetta
Himantopus himantopus
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus
Microtus agrestes

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública

Administración: Junta administradora de Añua

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Extracción agua de riego x

Pastoreo

Vegetación litoral

Abrevadero

Abastecimiento de agua

Hidroeléctrico

Extracción de sal

Caza

Pesca

Educativo

Recreativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

* IMPACTOS

Drenado

Rellenado

Cultivado totalmente

Cultivado parcialmente

Rodeado por cultivos

Extracción de agua

Sobreexplotación del acuífero

Urbanización

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa

Pesticidas

Alteración de la vegetación

Carga ganadera

Dragado

Extracción de áridos

Introducción de especies

Acuicultura intensiva

Represado

Regulación hídrica

Embalse sobre antiguo humedal

Excavado

Otros:

Observaciones:

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Balsa de riego artificial

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

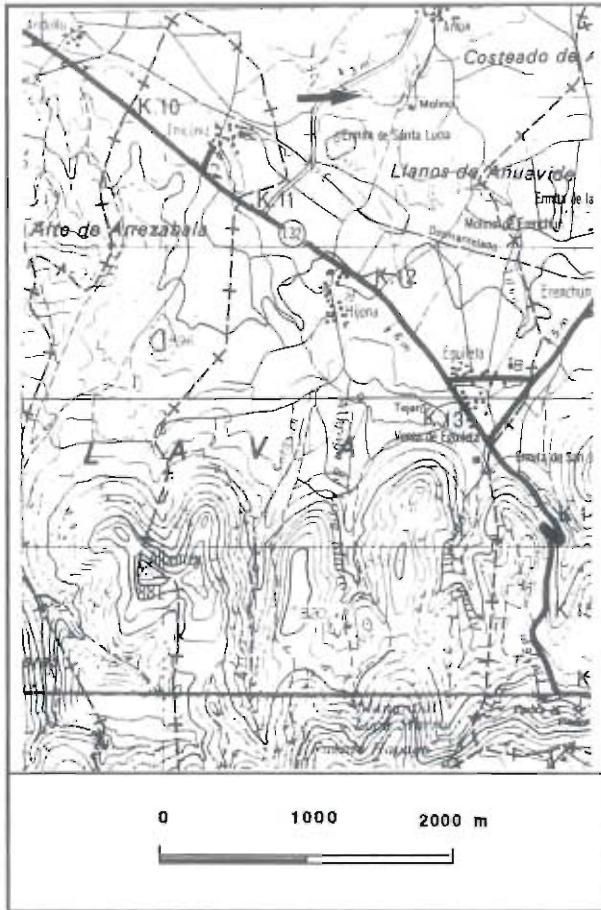
RECOMENDACIONES:

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL HUMEDAL: Balsa de riego de Añúa

CODIGO:

UTM: 30TWN3742



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía

FICHA DE REFERENCIA DE LA INFORMACION
DE LOS HUMEDALES INTERIORES DEL PAIS VASCO

A. REFERENCIA GEOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA.

CODIGO:
NOMBRE: Balsa de riego de Laguardia
TOPONIMO EN EL MAPA: El Prado
OTROS NOMBRES: Balsa de riego de El Prado
MUNICIPIO: Laguardia
LOCALIDAD MAS PROXIMA: Laguardia
PROVINCIA: Alava COMUNIDAD AUTONOMA: País Vasco
CUENCA HIDROGRAFICA: Ebro
SUBCUENCA HIDROGRAFICA: Barranco del Valle
ALTITUD: 560m. MAPA 1/50000: 0170 COO.UTM: 30TWN3511
OBSERVACIONES: Zona húmeda de aguas muy someras, de origen artificial.

B. DATOS PROPIOS DEL INVENTARIO.

FECHA DE ELABORACION: 17/05/94 FECHA DE REVISION:

C. MORFOMETRIA.

SUPERFICIE: 21 has. PERIMETRO: 2 km. LONG. MAX.: 700 m.
ANCH. MAX.: 300 m. PROF. MAX.: 1.2 m. PROF. MED.: 0.85 m.

D. CLIMA.

ESTACION METEOROLOGICA N°: 0614 RELEVANCIA: Buena
NOMBRE: Logroño
PERIODO (años): 37
DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES: W-WN
INTENSIDAD DEL VIENTO: 16 Km/h
PRECIPITACION MEDIA: 434 mm. Tª MEDIA: 13.2°C
Tª MEDIA MAXIMA: 18.6°C Tª MEDIA MINIMAS: 7.8°C
Tª MAXIMA ABSOLUTA: 40.6°C Tª MINIMA ABSOLUTA: -11.6°C
TIPO DE CLIMA: Mediterráneo continental

E. GEOLOGIA.

LITOLOGIA DE LA CUENCA: Arenas, areniscas calcáreas, arcillas ocres. Glacis.
LITOLOGIA DE LA CUBETA: Arenas, areniscas calcáreas, arcillas ocres. Glacis.
PROCESOS GENETICOS: Es de origen artificial. Construcción de un pequeño dique que permite almacenar agua en una cubeta de muy poca pendiente.
OBSERVACIONES:

F. HIDROLOGIA.

PERSISTENCIA: Permanente
HIDROLOGIA: Recibe aportes de agua de lluvia y escorrentía de pequeños arroyos. Cuenca de recepción muy pequeña.
OBSERVACIONES:

G. HIDROGEOLOGIA.

CLASIFICACION ACUIFERO: Zona sin acuíferos
TIPO DE ACUIFERO:
PERMEABILIDAD: Impermeable
TIPO DE PERMEABILIDAD: Impermeable
OBSERVACIONES:

H. HIDROQUIMICA.

FECHA: 04/08/93

COLOR:

DISCO DE SECCHI: 0.48 m.

CONDUCTIVIDAD: 552 $\mu S/cm$

pH: 7

ALCALINIDAD TOTAL 3.574 meq/l

SALINIDAD: --- g/l

SOLIDOS EN SUSPENSION: --- mg/l

TURBIEDAD: --- NTU

OXIGENO DISUELTTO: 11.01 mg/l

* CATIONES

SODIO: 0.704 meq/l

POTASIO: 0.126 meq/l

CALCIO: 2.68 meq/l

MAGNESIO: 1.84 meq/l

* ANIONES

CLORUROS: 0.8 meq/l

SULFATOS: 0.96 meq/l

CARBONATOS: 0 meq/l

BICARBONATOS: 3574 meq/l

* NUTRIENTES

NITRATOS+NITRITOS: 0 mg/l

AMONIO: 0.005 mg/l

ORTOFOSFATOS: 0.003 mg/l

COMPOSICION IONICA DOMINANTE: Ca-Mg-(Na)-HCO₃-(SO₄)-(Cl)

CONCENTRACION IONICA: Dulce

OBSERVACIONES:

I. MICROORGANISMOS

PIGMENTOS: 10.95 mg de clorofila a / m³

J. FLORA Y VEGETACION ACUATICA

ACUATICAS SUMERGIDAS

Callitriche stagnalis

MARGINALES VIVACES

Phragmites australis
Typha angustifolia
Typha latifolia
Sparganium erectum
Juncus inflexus
Scirpus holoschoenus
Rumex conglomeratus

L. BENTOS

Oligochaeta

Mollusca

Physella acuta

Insecta

Ephemeroptera

Cloeon dipterum

Odonata

Ischnura graellsii

Heteroptera

Sigara lateralis
Micronecta scholtzi

Diptera

Chironomidae

M. PECES

Anguilla anguilla
Barbus bocagei
Carassius auratus
Cyprinus carpio

N. ANFIBIOS

Triturus helveticus
Triturus marmoratus
Alytes obstetricans
Discoglossus galganoi
Pelobates cultripipes
Pelodytes punctatus
Bufo bufo
Bufo calamita
Hyla arborea
Rana perezi

O. REPTILES

Natrix natrix
Natrix maura

P. AVES

Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Anas platyrhynchos
Anas strepera
Anas acuta
Anas penelope
Anas crecca
Anas clypeata
Netta rufina
Aythya ferina
Aythya fuligula
Porzana pusilla
Porzana parva
Gallinula chloropus
Fulica atra
Vanellus vanellus
Gallinago gallinago
Actitis hypoleucos
Tringa ochropus
Recurvirostra avosetta

Himantopus himantopus
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus

Q. MAMIFEROS

Arvicola sapidus

R. MEDIO HUMANO

NATURALIDAD: Artificial

ESTADO DE CONSERVACION: Conservada

* ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Propiedad: Pública y privada

Administración:

Figura de protección:

Planes de protección:

Observaciones:

* APROVECHAMIENTOS

Cultivos

Pastoreo x

Abrevadero x

Hidroeléctrico

Caza

Educativo

Baños medicinales

Otros:

Observaciones:

Extracción agua de riego

Vegetación litoral

Abastecimiento de agua

Extracción de sal

Pesca x

Recreativo x

* IMPACTOS

Drenado

Cultivado totalmente

Rodeado por cultivos x

Sobreexplotación del acuífero

Residuos líquidos urbanos:

Residuos líquidos industriales:

Residuos sólidos:

Presión recreativa x

Alteración de la vegetación

Dragado

Introducción de especies x

Represa

Embalse sobre antiguo humedal x

Otros:

Observaciones:

Rellenado

Cultivado parcialmente

Extracción de agua

Urbanización

Pesticidas

Carga ganadera

Extracción de áridos

Acuicultura intensiva

Regulación hídrica

Excavado

S. SINTESIS Y TIPIFICACION AMBIENTAL

TIPO DE HUMEDAL: Balsa de riego artificial

VALORACION AMBIENTAL: (no valorado)

JUSTIFICACION DE LA VALORACION AMBIENTAL:

RECOMENDACIONES: Regulación de actividades recreativas

OBSERVACIONES:

T. BIBLIOGRAFIA

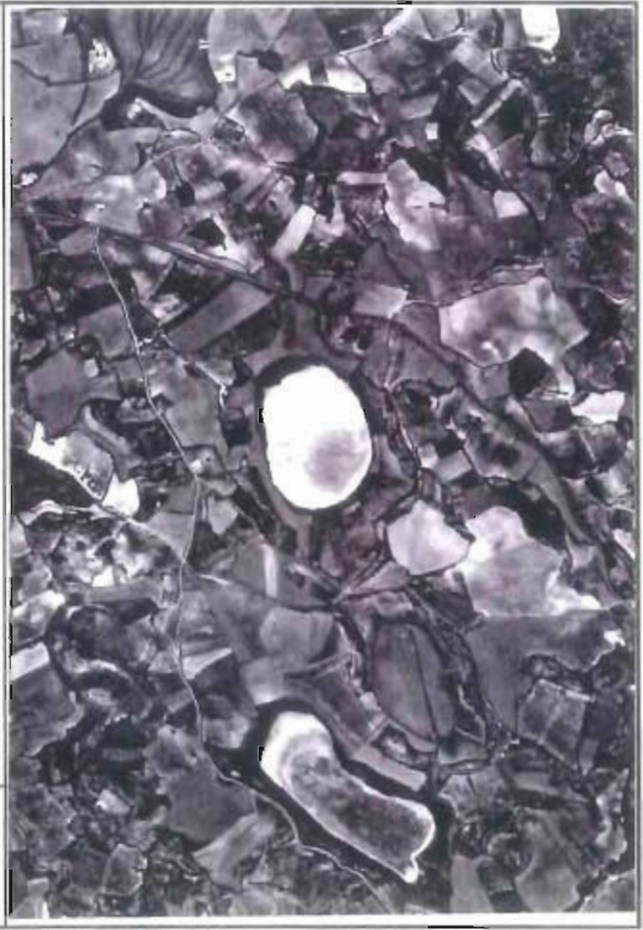
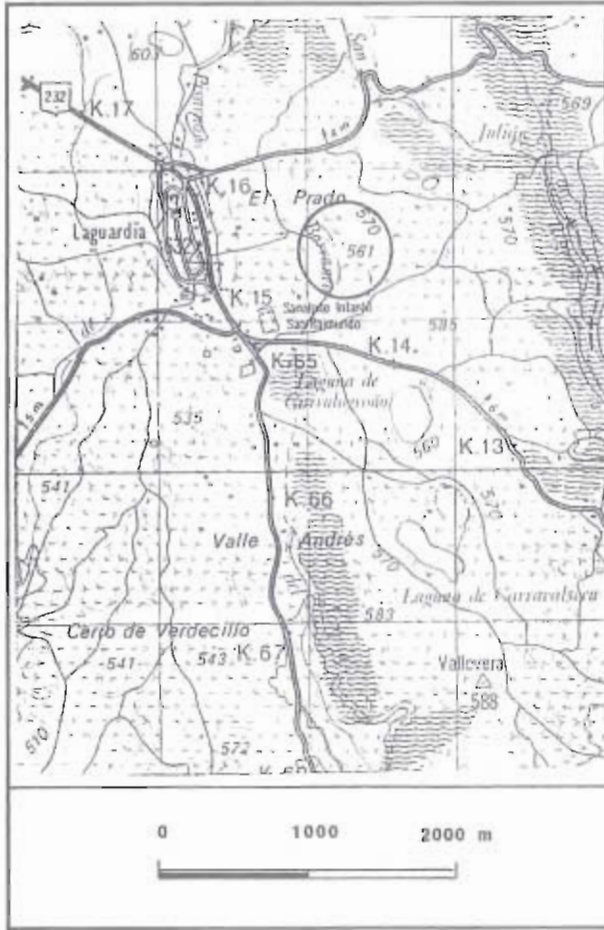
REFERENCIAS DE FLORA Y VEGETACION

- ASEGINOLAZA et ,al. (1985)

NOMBRE DEL HUMEDAL: Balsa de riego de Laguardia

CODIGO:

UTM: 30TWN3511



Fotocopia del mapa topográfico

Fotografía aérea



Fotografía



Apéndice III.

Códigos utilizados en representaciones gráficas.

ULLA	Charca de Ullabe.
MARI	Charca de Marikutz.
OTAE	Charca de Larraskanda (Otaerre).
BISU	Charca de Bisusbide.
BARB	Laguna de Santa Barbara.
USAB	Turbera de Usabelartzza.
ARBI	Laguna de Arbieto.
VERD	Turbera de Verdeoespesoa.
SALD	Turbera de Saldropo.
ELGE	Charca de la Ascension (Elgeta).
ORDU	Laguna de Orduña.
NAZU	Charca de La Navazua.
ALTU	Charcas de Altube (Muestreada Morreal).
SALB	Encharcamientos de Salburua.
MATA	Lagunilla de Marieta.
BIKU	Laguna de Bikuña.
ARAM	Charca de Aramburu.
ARBA	Turbera de Arbarrain.
MEZK	Charca de Mezkia.
ARRE	Lago de Arreo.
LACO	Laguna de Lacorzana.
VIRG	Charcas y lagunas de Maestu (Muestreada Virgala).
CARL	Laguna de Carralogroño.
CARV	Laguna de Carravalseca.
MUSC	Laguna de Musco.
NAVA	Laguna de Navaridas.
ARBO	Lagos de La Arboleda (Muestreado el lago Mayor).
AÑAN	Salinas de Añana.
ALTA	Trampal de Altamira.
ETXE	Laguna de Etxerre.
ULLI	Embalse de Ullibarri (cola Mendijur)
GAZE	Balsa de riego de Gazeo.
ORDO	Balsa de riego de Ordoñana.
AÑUA	Balsa de riego de Añua.
LAGU	Balsa de riego de Laguardia.



Apéndice IV.

Matriz de los datos morfométricos de los lagos y humedales interiores del País Vasco.

HUMEDAL	ALT	DRI	DLA	PERM	SUP	ANC	LON	PERI	ZPOT	ZMAX	ZMED	DCO	ANC/LON
Laguna de Lacorzana	460	600	250	0	5.40	0.23	0.39	1.01	1.00	0.75	0.20	1.23	0.59
Laguna de Carralagroño	560	1100	300	0	7.50	0.32	0.44	1.07	0.80	0.65	0.60	1.10	0.73
Laguna de Carravalseca	570	650	150	0	10.00	0.24	0.80	1.55	0.50	0.35	0.25	1.38	0.30
Laguna de Musco	560	1100	150	0	4.20	0.16	0.30	0.80	2.00	0.50		1.10	0.53
Laguna de Naváridas	550	0	2750	0	2.30	0.10	0.30	0.63	2.00	0.50	0.50	1.17	0.33
Laguna de Virgala	700	400	2500	2	0.97	0.10	0.13	0.32	3.00	3.35	2.00	0.90	0.80
Encharcamiento de Salburua	510	50	1000	2	0.08	0.02	0.05	0.11	2.50	2.50	1.50	1.11	0.40
Laguna de Bikuña	850	600	1250	0	0.45	0.07	0.09	0.24	0.55	0.30	0.20	1.02	0.72
Charca Morreal (Altube)	600	250	300	2	0.39	0.05	0.10	0.24	2.00	2.00	1.50	1.06	0.50
Laguna de Arbieto	300	500	2500	2	0.44	0.08	0.08	0.24	7.00	7.00		1.00	1.00
Laguna de Orduña	300	500	2500	2	0.36	0.04	0.11	0.30	7.00	4.00	2.50	1.39	0.32
Charca de Marikutz	700	1250	3000	1	0.14	0.03	0.06	0.14	2.00	0.50	0.30	1.06	0.50
Charca Larraskanda	300	200	3000	1	0.02	0.02	0.02	0.05	0.60	0.50	0.40	1.00	0.75
Laguna de Santa Bárbara	70	1150	5000	2	0.09	0.03	0.08	0.10	5.20	5.00	2.00	0.94	0.33
Charca La Ascensión	340	500	2000	2	1.00	0.02	0.05	0.14	1.50	1.50	1.00	0.39	0.40
Charca Altamira	200	350	9000	2	0.13	0.05	0.05	0.15	2.00	2.00		1.20	1.00
Charca Aramburu	1000	1250	3000	1	0.06	0.02	0.03	0.10	0.50	0.40	0.20	1.15	0.67
Laguna de Etxerre	100	300	1500	2	0.96	0.06	0.20	0.52	14.50	14.50	8.00	1.50	0.28
Lago Mayor Arboleda	360	1250	2000	2	4.06	0.10	0.45	1.43		19.00		2.00	0.22
Balsa riego Laguardia	561	0	650	2	21.00	0.30	0.70	2.00		1.20	0.85	1.23	0.43
Balsa riego Gazeo	600	100	1000	1	2.50	0.10	0.25	0.70		3.00	2.50	1.25	0.40
Balsa riego Ordoñana	600	750	2250	1	3.00	0.10	0.30	0.80	2.00	1.10	1.00	1.30	0.33
Balsa riego Añua	600	100	2500	1	12.00	0.30	0.40	1.40		4.00		1.14	0.75
Lago de Arreo	665	0	1700	2	6.40	0.26	0.33	0.97	24.00	24.00		1.08	0.78
Charca La Navazua	1067	2500	1500	0	0.09	0.03	0.05	0.12	0.30	0.20	0.20	1.11	0.50

ALT: altitud (m)

DRI: Distancia al cauce más cercano (m)

DLA: Distancia al humedal más cercano (m)

PERM: Permanencia del agua (0 temporal;
1 permanente fluctuante; 2 permanente)

SUP: Superficie (Ha)

ANC: Anchura máxima (Km)

LON: Longitud máxima (Km)

PERI: Perímetro (Km)

ZPOT: profundidad potencial (m)

ZMAX: profundidad máxima (m)

ZMED: Profundidad media (m)

DCO: Desarrollo de costa

ANC/LON: Anchura máxima/Longitud máxima



Apéndice V.

Matriz de datos físico-químicos de los lagos y humedales interiores del País Vasco.

EST	P mg/l	NH ₄ mg/l	NO ₂ -NO ₃ mg-N/l	chl _a mg/m ³	con µS/cm	pH	alc mEq/l	dur °F	Ca mEq/l	Mg mEq/l	Na mEq/l	K mEq/l	Cl mEq/l	SO ₄ mEq/l	O ₂ mg/l	T °C
Lacorzana	0.002	0.056	0.118	0.61	2.650	8.5	5.230	106.32	4.148	17.12	7.391	0.210	9.24	12.565	12.76	33.4
Carralagroño	0.002	0.045	0.064	4.17	17.334	11	3.060	288.4	17.034	40.68	126.087	0.395	102.35	75.803	16.98	25.4
Carravalseca	0.001	0.039	0.064	4	59.289	10	1.946	1053	18.597	192.040	552.174	1.159	460.64	192.556	13.88	27.3
Musco	0.002	0.069	0.172	9.73	4.328	7	3.958	219.2	29.539	14.36	9.913	0.470	8.38	18.992	9.78	26.1
Navaridas	0.003	0.031	0.334	14.59	1.082	8	6.752	44.06	3.337	5.482	2.217	0.089	2.85	1.470	17.49	25.6
Virgala	0.005	0.041	0	2.33	0.602	7	5.855	30.24	4.465	1.592	0.106	0.019	0.16	0.374	8.07	23.6
Añena	0	0	0.187	0	232.961	7	3.130	583	89.378	27.4	5717.391	16.368	5800.56	25	2.54	20.2
Salburua	0.002	0.107	7.038	1.73	0.873	7	5.304	32	5.543	0.868	1.091	0.046	1.02	1.776	10.97	19.9
BiKuña	0.002	0.005	0.280	9.27	0.309	8.5	2.897	140.6	1.194	1.62	0.364	0.055	0.24	0.184	17.89	26.4
Morreal(Altube)	0.002	0.005	0	1.63	0.761	7.5	3.048	36.86	5.876	1.508	0.196	0.019	0.23	2.444	13.32	22.2
Arbieto	0.002	0.016	0	2.50	1.995	8	1.661	112.04	15.880	6.56	0.657	0.149	0.63	19.455	15.11	23.4
Orduña	0.002	0.012	0	2.55	1.142	7.5	3.268	53.3	9.739	0.94	0.306	0.029	0.33	5.570	11.73	23.3
Marikutz	0.007	0.041	0.136	6.67	0.061	6.5	0.226	1.92	0.320	0.06	0.140	0.025	0.17	0.282	9.38	16.2
Larraskanda	0.017	0.079	1.594	376.13	0.247	7.5	1.465	5.13	0.731	0.296	0.361	1.008	0.83	0.049	10.97	20.2
Santa Barbara	0.002	0.013	0	10.01	0.546	8.5	2.542	22.68	4.409	0.136	0.344	0.027	0.45	1.441	9.30	23.6
Saldropo	0.002	0.045	0.064	0	0.136	6.5	0.971	5.11	0.842	0.182	0.157	0.045	0.24	0.077	12.96	21.3
La Ascensión	0.005	0.027	0	29.65	0.193	8.5	1.722	8.17	1.463	0.174	0.186	0.055	0.21	0.106	14.87	20.3
Altamira	0.003	0.021	0.028	32.62	0.569	7.5	5.108	24.64	4.429	0.508	0.421	0.051	0.50	0.510	12.52	23.9
Aramburu	0.005	0.012	0.100	18.31	0.087	6	0.714	3.46	0.547	0.146	0.064	0.068	0.13	0.043	8.79	17.8
Usabelartza	0.002	0.015	0.064	1.79	0.045	5.5	0.027	0.79	0.060	0.098	0.209	0.015	0.30	0.072	10.02	17
Etixerre	0.002	0.046	0.069	3.47	0.710	7.5	3.341	28.24	4.389	1.268	1.365	0.118	1.20	2.599	7.55	23.2
La Arboleda	0	0.064	19.050	2.08	0.476	7	2.095	21.95	3.627	0.77	0.391	0.066	0.48	2.200	6.24	19.1
Ullibarri	0.002	0.005	0.208	31.78	0.234	8.5	1.083	8.06	1.222	0.392	0.448	0.024	0.59	0.467	14.07	26.4
Balsa Laguardia	0.003	0.005	0	10.95	0.552	7	3.574	22.6	2.680	1.84	0.704	0.126	0.86	0.960	11.01	23.4
Balsa Gazeo	0.002	0.029	0.100	0.58	0.298	8.5	1.228	11.4	1.493	0.79	0.377	0.018	0.86	0.585	10.54	25.4
Balsa Ordoñana	0.002	0.035	0.838	1.71	0.182	8.5	0.779	6.99	1.024	0.376	0.205	0.009	0.42	0.406	11.93	23.6
Balsa Añua	0.002	0.018	2.169	6	0.368	8.5	1.828	14.53	1.968	0.942	0.461	0.024	0.77	0.611	17.33	23.9
Arreo	0	0.016	0	2.09	1.396	7.5	5.276	67.2	10.304	3.156	2.365	0.046	2.94	9.9	8.03	18
Navazua	0.002	0.024	4.5008	3.54	0.292	8	4.385	21.73	4.304	0.045	0.138	0.161	0.64	0	8.87	4



Apéndice VI.

Matriz de datos físico-químicos utilizados en el análisis de macrófitos acuáticos y tabla de abundancia relativa de los mismos en los lagos y humedales interiores del País Vasco.

ESTACIONES	P mg/l	NH ₄ mg/l	NO ₂ -NO ₃ mg-N/l	chl _a mg/m ³	Prof m	pH	CO ₃ mEq/l	HCO ₃ mEq/l	Ca mEq/l	Mg mEq/l	Na mEq/l	K mEq/l	Cl mEq/l	SO ₄ mEq/l	O ₂ mg/l	Transp %	RH
Lacorzana	0.002	0.056	0.118	0.61	0.75	8.5	0.947	4.284	4.148	17.12	7.391	0.210	9.24	12.565	12.76	100	3
Carralagroño	0.002	0.045	0.064	4.17	0.65	11.0	2.913	0.147	17.034	40.68	126.087	0.395	102.35	75.803	16.98	100	3
Carravalseca	0.001	0.039	0.064	4.00	0.35	10.0	2.073	0.000	18.597	192.040	552.174	1.159	460.64	192.556	13.88	100	3
Musco	0.002	0.069	0.172	9.73	0.60	7.0	0.000	3.958	29.539	14.36	9.913	0.470	8.38	18.992	9.78	100	3
Navaridas	0.003	0.031	0.334	14.59	0.50	8.0	0.000	6.752	3.337	5.482	2.217	0.089	2.85	1.470	17.49	100	3
Virgala	0.005	0.041	0.000	2.33	3.35	7.0	0.000	5.855	4.465	1.592	0.106	0.019	0.16	0.374	8.07	52	1
Salburua	0.002	0.107	7.038	1.73	2.50	7.0	0.000	5.304	5.543	0.868	1.091	0.046	1.02	1.776	10.97	24	1
BiKuña	0.002	0.005	0.280	9.27	0.30	8.5	0.604	2.293	1.194	1.62	0.364	0.055	0.24	0.184	17.89	100	3
Altube (Morreal)	0.002	0.005	0.000	1.63	2.00	7.5	0.000	3.048	5.876	1.508	0.196	0.019	0.23	2.444	13.32	100	1
Arbieto	0.002	0.016	0.000	2.50	7.00	8.0	0.000	1.661	15.880	6.56	0.657	0.149	0.63	19.455	15.11	38	1
Saldropo	0.002	0.045	0.064	0.00	0.40	6.5	0.000	0.971	0.842	0.182	0.157	0.045	0.24	0.077	12.96	100	1
Etixerre	0.002	0.046	0.069	3.47	14.50	7.5	0.245	3.341	4.389	1.268	1.365	0.118	1.20	2.599	7.55	12	1
Ullibarri	0.002	0.005	0.208	31.78	3.00	8.5	0.000	0.838	1.222	0.392	0.448	0.024	0.59	0.467	14.07	100	2
Gazeo	0.002	0.029	0.100	0.58	3.00	8.5	0.310	0.918	1.493	0.79	0.377	0.018	0.86	0.585	10.54	100	2
Ordoñana	0.002	0.035	0.838	1.71	1.10	8.5	0.269	0.510	1.024	0.376	0.205	0.009	0.42	0.406	11.93	100	2
Añúa	0.002	0.018	2.169	6.00	4.00	8.5	0.114	1.714	1.968	0.942	0.461	0.024	0.77	0.611	17.33	45	2
Arreo	0.000	0.016	0.000	2.09	25.00	7.5	0.000	5.276	10.304	3.156	2.365	0.046	2.94	9.9	8.03	13	1

*RH = Régimen hidrológico: 1=Permanente; 2=Permanente con fluctuación del nivel del agua; 3=Temporal estacional

	Etxe	Arbi	Sald	Altu	Biku	Arre	Ulli	Salb	Añua	Gaze	Ordo	Virg	Laco	Carl	Carv	Musc	Nava	Carl2
<i>C. vulgaris</i>	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>C. hispida</i>	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>C. aspera</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0
<i>C. canescens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<i>C. connivens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
<i>C. fragifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>C. globularis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>L. papulosum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>N. mucronata</i>	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>N. opaca</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>N. alba</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>C. demersum</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. amphibium</i>	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>U. vulgaris</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. gramineus</i>	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>P. pectinatus</i>	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	2
<i>P. lucens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. bertcholdii</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. natans</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>R. drepanensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3
<i>N. minor</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>N. marina</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>M.alterniflorum</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>M. spicatum</i>	0	0	0	0	0	2	2	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>T. salina</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Abundancia: 0=ausente; 1=cobertura <5%; 2=cobertura 5-20%; 3=cobertura >20%
Los datos de Carralogoño2 corresponden a Cirujano & Longás (1988)



Apéndice VII.

Matriz de presencia-ausencia del macrobentos de los lagos y humedales interiores del País Vasco.

	Laguna de Lacorzaris	Laguna de Carralagroño	Laguna de Carravalseca	Laguna de Musco	Laguna de Navaridas	Laguna de Virgala	Salinas de Añana	Encharcamiento Salburua	Laguna Bikuña	Charca de Morreal (Altube)	Laguna de Arbieta	Laguna de Orduña	Charca de Marikutz	Charca de Otaerre	Laguna de Santa Bárbara	Turbera de Saldropo	Charca de la Ascensión	Trampal de Altamira	Charca Aramburu	Turbera de Usabelariza	Laguna de Etxerre	Lago Mayor de la Arboleda	Embalse Ullibarri	Balsa Laguardia	Balsa Gazeo	Balsa Ordoñana	Balsa Añua	Lago de Arreo	
Nematoda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	
Oligochaeta	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Hirudinea																													
<i>Glossiphonia</i> sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<i>Helobdella</i> sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Hirudo medicinalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Erpobdella</i> sp	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mollusca																													
<i>Mercuria confusa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Physella acuta</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	
<i>Lymnaea palustris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>L.peregra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
<i>Gyraulus albus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>G.laevis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Planorbis planorbis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Ancylus fluviatilis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Acroloxus lacustris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Sphaerium corneum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Musculium lacustre</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Pisidium</i> sp	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arachnida																													
<i>Hydracarina</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Heteroptera	Laguna de Lacorzana	Laguna de Carrelogroño	Laguna de Carravalseca	Laguna de Musco	Laguna de Navarides	Laguna de Virsola	Salinas de Añana	Encharcamiento Selburus	Laguna Bikuña	Charca de Morreal (Alto)	Laguna de Arbieta	Laguna de Orduña	Charca de Marikutz	Charca de Otxerre	Laguna de Santa Bárbara	Turbera de Seldropo	Charca de la Ascensión	Trampol de Altamira	Charca Aramburu	Turbera de Usabelartza	Laguna de Etxerre	Lago Mayor de la Arboleda	Embalse Ullibarri	Balsa Laguardia	Balsa Gaseo	Balsa Ordoñana	Balsa Añua	Lago de Arreo
<i>Aquarius najas</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gerris argentatus</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
<i>G.gibbifer</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>G.thoracicus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Microvelia reticulata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Corixa affinis</i>	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>C.punctata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Hesperocorixa sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>H.moesta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sigara lateralis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>S.nigrolineata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>S.selecta</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>S.stagnalis</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cymatia rogenhoferi</i>	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Micronecta scholtzi</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
<i>Naucoris maculatus</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<i>Nepa cinerea</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ranatra linearis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Notonecta maculata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>N.viridis</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Plea minutissima</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1

	Laguna de Lacorzana	Laguna de Carralagróño	Laguna de Carravalseca	Laguna de Musco	Laguna de Navarides	Laguna de Virgala	Salinas de Añena	Encharcamiento Salburua	Laguna Bikuña	Charca de Morreal (Altube)	Laguna de Arbieto	Laguna de Orduña	Charca de Marikutz	Charca de Otserre	Laguna de Santa Bárbara	Turbera de Saldropo	Charca de la Ascensión	Trampal de Altamira	Charca Aramburu	Turbera de Usabelartza	Laguna de Etxerre	Lago Mayor de la Arboleda	Embalse Ullibarri	Balsa Leguardia	Balsa Gazeo	Balsa Ordoñana	Balsa Añua	Lago de Arreo	
Decapoda																													
<i>Procambarus clarkii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Isopoda																													
<i>Proasellus sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ostracoda																													
<i>Limnocythere relictta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
<i>Ilyocypris sp.</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
<i>Candona neglecta</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<i>Pseudocandona aff.pratensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Cyclocypris ovum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Cypria lacustris</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
<i>Heterocypris incongruens</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Eucypris virens</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<i>Eucypris inflata</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Isocypris beauchampi</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
<i>Herpetocypris chevreuxi</i>	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
<i>Cypris bispinosa</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Cypridopsis vidua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Cupridopsis hartwigi</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Cypridopsis sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
<i>Potamocypris arcuata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Potamocypris villosa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
<i>Potamocypris sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	