



PARTE 1

DIAGNOSIS Y SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE

Versión final abril 2017





ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL | 5 |
| 1.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN..... | 5 |
| 1.2. RÉGIMEN DE PROPIEDAD..... | 6 |
| 1.3. ESTATUS LEGAL Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL | 6 |
| 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | 11 |
| 3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS | 17 |
| 3.1. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES..... | 18 |
| 3.2. FLORA..... | 26 |
| 3.3. FAUNA | 28 |
| 3.4. CONECTIVIDAD | 32 |
| 4. ACTIVIDADES HUMANAS E INFRAESTRUCTURAS CON INCIDENCIA EN LA CONSERVACIÓN | 33 |
| 4.1. CLASES DE HÁBITATS | 33 |
| 4.2. INFRAESTRUCTURAS..... | 33 |
| 4.3. USO GANADERO | 35 |
| 4.4. USO AGRÍCOLA | 36 |
| 4.5. USO FORESTAL..... | 36 |
| 4.6. USO INDUSTRIAL | 37 |
| 4.7. USO DEL AGUA..... | 37 |
| 4.8. USO PÚBLICO | 38 |
| 5. TABLA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS..... | 41 |
| 6. ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN..... | 43 |
| 7. REFERENCIAS..... | 45 |

1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

La ZEC se corresponde con la totalidad del río Urederra y con el tramo superior del río Ega que transcurre desde Zúñiga hasta Estella-Lizarra. Además, incluye las Reservas Naturales del Nacedero del Urederra (RN-14) y del Barranco de Lasia (RN-13) en Baquedano y Zúñiga respectivamente (Mapa 1. Delimitación y topografía).

El río Ega nace en el municipio de Lagrán (Álava), dónde avanza en una dirección dominante oeste-este para entrar en Navarra por Marañón (Lugar Sierra de Codés) al oeste de Navarra. Una vez aquí, sigue dirección noroeste para volver a entrar a la provincia de Álava y, posteriormente, otra vez a Navarra en Zúñiga. Desde este punto, el río fluye en dirección este hasta Estella-Lizarra, dónde se junta con el Urederra, río que nace al sur de la sierra de Urbasa y discurre en dirección sureste hasta la confluencia con el río Ega en Estella-Lizarra. Una vez aquí, el Ega gira bruscamente en dirección sur hasta su desembocadura en el río Ebro marcando la muga entre San Adrián y Azagra.

En su tránsito la ZEC discurre por los siguientes municipios y concejos:

| Río | Municipio | Concejo |
|------------|-------------------|-----------------|
| Urederra | Allín | Amillano |
| | | Arbeiza |
| | | Artavia |
| | | Eulz |
| | | Galdeano |
| | | Larrión |
| | Améscoa Baja | Artaza |
| | | Baquedano |
| | | Baríndano |
| | | Gollano |
| | | Zudaire |
| | Ancín | Ancín |
| | | Mendilibarri |
| | Valle de Yerri <> | Bearin |
| | Deierri | Eraul |
| | Estella-Lizarra | Estella-Lizarra |
| Ega | Igúzquiza | Igúzquiza |
| | | Labeaga |
| | Lana | Galbarra |
| | | Gastiáin |
| | Mendaza | Acedo |
| | Metauten | Zufía |
| | Abáigar | - |
| | Estella-Lizarra | - |
| | Legaria | - |
| | Murieta | - |
| | Oco | - |
| | Zúñiga | |
| | Allín | Arbeiza |
| | | Zubielqui |
| Facería 36 | - | |
| Facería 74 | - | |
| Facería 79 | - | |

Tabla 1: Municipios, concejos y facerías atravesados por la ZEC.

La anchura del Lugar se ha establecido considerando su cauce y llanura de inundación actual con su vegetación de ribera asociada o, en su ausencia, una banda mínima a cada lado que

oscila entre 10 m en los tramos escarpados y 20 m en los tramos donde el perfil vertical del río se suaviza y la llanura de inundación se amplía de manera importante.

Los datos básicos de delimitación y localización del espacio son los siguientes:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Código de la ZEC | ES2200024 |
| Fecha de proposición como LIC | Aprobación provisional. Acuerdo de Gobierno de 15/05/2000 |
| Fecha confirmado como LIC | Decisión 2006/613/CE de 19/07/2006 (Reg. Mediterránea) Decisión 2004/813/CE de 7/12/2004 (Reg. Atlántica) |
| Coordenadas del centro | W -2.1746 N 42.6504 |
| Superficie (ha) | 531,49 |
| Regiones biogeográficas | |
| <i>Atlántica (ha)</i> | 150,77 |
| <i>Mediterránea (ha)</i> | 380,72 |

Tabla 2: Identificación y localización del Lugar

El Lugar incorpora en su totalidad las Reservas Naturales del "Barranco de Lasia" (RN-13) y del "Nacedero del Urederra" (RN-14). La Reserva Natural del Nacedero del Urederra se encuentra incluida en el Parque Natural de Urbasa y Andia (PN-2).

| Nombre | Sup. En ZEC (ha) | % en ZEC |
|---|------------------|----------|
| Parque Natural de Urbasa y Andia (PN-2) | 111,33 | 20,95 |
| Reserva Natural del Barranco de Lasia (RN-13) | 21,58 | 4,06 |
| Reserva Natural del Nacedero del Urederra (RN-14) | 111,12 | 20,91 |

Tabla 3: Espacios Naturales Protegidos incluidos en la ZEC

1.2. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

De acuerdo a los datos catastrales, el régimen de propiedad se reparte con casi un 19% de terrenos particulares y algo más de un 64% de comunal y propiedades públicas. El resto de la superficie se corresponde con el cauce del río.

1.3. ESTATUS LEGAL Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL

Las figuras de protección, designaciones legales e instrumentos normativos y de planificación más relevantes relativos a la conservación del espacio son los siguientes:

- **Directiva 92/43/CEE**, del Consejo, de 21 de mayo de 1992 relativa a la **conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.**



- **Directiva 2009/147/CE**, del Parlamento europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 relativa a la **conservación de las aves silvestres**.
- **Directiva 2000/60/CE**, del Parlamento europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 por la que se establece **un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas**.
- **Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141** de la comisión de 13 de julio de 2016, por el que se adopta una **lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión** de conformidad con el Reglamento (UE) n.o 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, **del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**.
- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, **de residuos y suelos contaminados**.
- **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, **de evaluación ambiental**.
- **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, **para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas**.
- **Real Decreto 1/2016**, de 8 de enero, por el que se aprueba la **revisión de los Planes Hidrológicos** de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- **Real Decreto 1432/2008**, de 29 de agosto, por el que se establecen **medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión**, y **Resolución 1150/2013**, de 31 de diciembre, **por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección a los efectos de la aplicación en Navarra del Real Decreto 1432/08**.
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el **texto refundido de la Ley de Aguas**.
- **Real Decreto 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la **eliminación de residuos mediante depósito en vertedero**.
- **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, para el desarrollo del **Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas**.



- **Real Decreto 630/2013**, de 2 de agosto, por el que se regula el **Catálogo español de especies exóticas invasoras**.
- **Ley Foral 2/1993**, de 5 de marzo, de protección y gestión de la **Fauna Silvestre y sus Hábitats**.
- **Ley Foral 9/1996**, de 17 de junio, de **Espacios Naturales** de Navarra.
- **Ley Foral 3/1997**, de 27 de febrero, del **Parque Natural de Urbasa y Andia**.
- **Ley Foral 13/1990**, de 31 de diciembre, de **protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra**, modificada por la Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero.
- **Ley Foral 17/2005**, de 22 de diciembre, de **Caza y Pesca de Navarra** y las normas de caza y pesca anuales, establecidas a través de las correspondientes Órdenes Forales y que regulan el aprovechamiento de los recursos pesqueros y cinegéticos de todo Navarra.
- **Ley Foral 4/2005**, de 22 de marzo, de **Intervención para la Protección Ambiental**.
- **Decreto Foral 563/1995**, de 20 de noviembre, por el que se incluyen en el **Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra** determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre.
- **Decreto Foral 94/1997**, de 18 de abril, por el que se crea el Catálogo de la **Flora Amenazada de Navarra** y se adoptan medidas para la conservación de la flora silvestre catalogada.
- **Decreto Foral 230/1998**, de 6 de julio, por el que se aprueban los **Planes Rectores de Uso y Gestión de las Reservas Naturales de Navarra**.
- **Decreto Foral 59/2014**, de 16 de julio. **Plan Director de Ordenación Pesquera de las Aguas Salmonícolas de Navarra**. El Lugar tiene el tratamiento correspondiente a la Región Salmonícola Superior.
- **Decreto Foral 95/1995**, de 10 de abril, por el que se aprueba el **II Plan de Recuperación del Quebrantahuesos**. La Reserva Natural del Nacedero del Urederra queda incluida en el ámbito de aplicación del Plan.
- **Decreto Foral 143/1996**, de 11 de marzo, por el que se aprueba el **Plan de Recuperación del Cangrejo de río autóctono**. La totalidad de los afluentes de la margen izquierda del Ega en la ZEC entran dentro del ámbito de aplicación.
- **Decreto Foral 23/2011**, de 28 de marzo, por el que se regula la **producción y gestión de los residuos de construcción y demolición** en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.



- **Decreto Foral 129/1991**, de 4 de abril, por el que se aprueban las **normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger a la avifauna**.
- **Decreto Foral 36/1994**, de 14 de febrero por el que se **regula la práctica de actividades organizadas motorizadas y la circulación libre de vehículos de motor en suelo no urbanizable**.
- **Montes de Utilidad Pública**. La ZEC afecta total o parcialmente a los M.U.P N°: 216, 217, 220, 221, 223, 225, 227, 228, 234, 235, 246, 279, 280, 290, 302, 304, 310, 316, 331 y 316.
- **Acotados de caza**. La ZEC afecta total o parcialmente a los siguientes acotados: Acedo NA-10408, Améscoas NA10496, Aramendía NA-10247, Estella NA-10532, Gastiáin NA-10314, Luquin NA-10294, Murugarren NA-10195, Zufía NA-10256 y Zúñiga NA-10544.



2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Clima

El clima de la cuenca del río Ega se caracteriza por ser mediterráneo templado, con inviernos húmedos y templados, y veranos secos y calurosos. Sin embargo, existen diferencias climáticas entre la zona montañosa del norte dónde se sitúa el nacedero del Urederra, que aunque sea de carácter mediterráneo, presenta influencias atlánticas (más de 1.100 mm de precipitación anual y 11°C de temperatura media), y la zona más sureña por dónde discurre el río Ega, de influencia mediterránea continental (700 mm y de 12°C de media).

Las temperaturas mínimas medias oscilan entre los 5,4°C del nacedero y los 6,5°C en Estella-Lizarra. El periodo libre de heladas es mayor en Estella-Lizarra (de abril a noviembre) que en el entorno del nacedero (de mayo a octubre).

La pluviometría es elevada en el nacedero del Urederra, por encima de los 1.100 mm anuales. En Estella-Lizarra, sin embargo, se recogen menos precipitaciones (704 mm). La estacionalidad de las precipitaciones se traduce en una reducción de las mismas en los meses estivales, llegando a periodos de sequía en Estella-Lizarra en los meses de julio y agosto (gráfica 1). Así, mientras en el nacedero se registran medias mensuales de 45 a 47mm para julio y agosto, en Estella-Lizarra bajan a la mitad (22-25mm). Las mayores precipitaciones se registran entre noviembre y diciembre.

Dentro del espacio están representados el termotipo supratemplado en la cabecera del río Urederra y los termotipos supramediterráneo y mesomediterráneo en el resto. El ombrotipo del Lugar es predominantemente el subhúmedo.

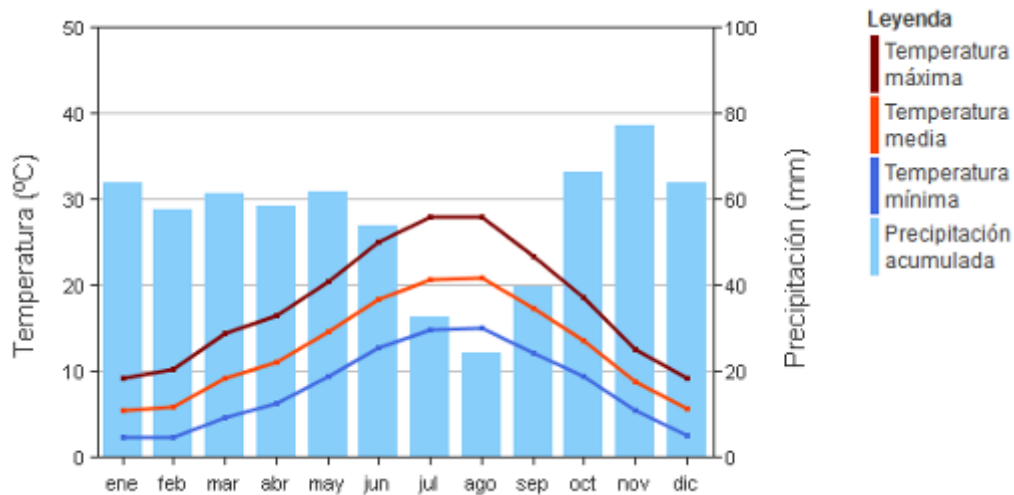


Gráfico 1: Diagrama ombrotérmico para la estación de Estella-Lizarra. Temperatura: promedio de las mínimas (línea azul), promedio de las medias (línea roja), promedio de las máximas (línea marrón). Precipitación: en columnas mensuales. Eje X, meses del año. Eje Y izquierdo, temperatura en °C. Eje Y derecho, precipitación en mm; el eje Y derecho tiene una escala doble respecto al eje izquierdo. Se considera que hay periodo de sequía estacional si las columnas de precipitación descienden por debajo de la línea de temperatura media. Periodo Precipitación: 1975-2014 Periodo Temperatura: 1975-2014. Fuente: <http://meteo.navarra.es/climatologia>.

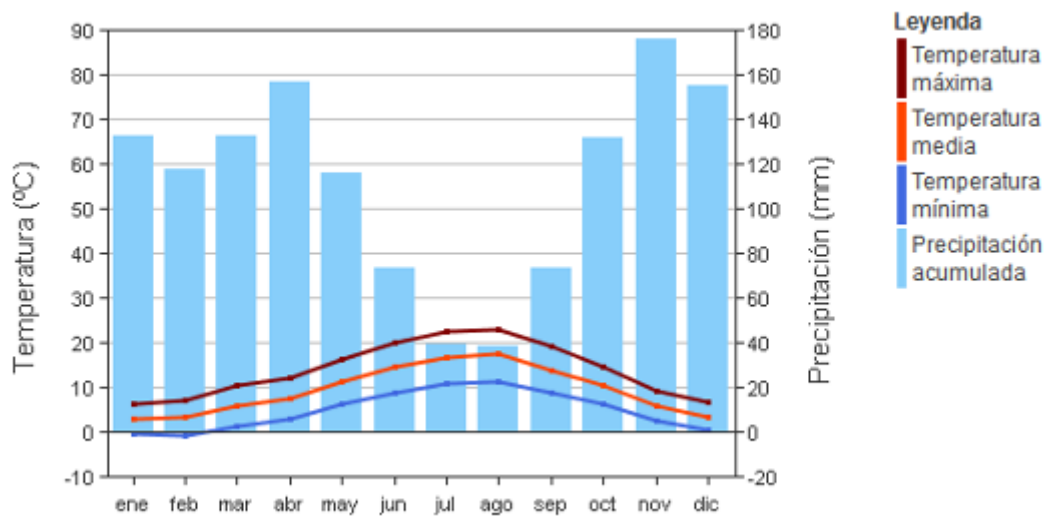


Gráfico 2: Diagrama ombrotérmico para la estación de Amillano. Temperatura: promedio de las mínimas (línea azul), promedio de las medias (línea roja), promedio de las máximas (línea marrón). Precipitación: en columnas mensuales. Eje X, meses del año. Eje Y izquierdo, temperatura en °C. Eje Y derecho, precipitación en mm; el eje Y derecho tiene una escala doble respecto al eje izquierdo. Se considera que hay periodo de sequía estacional si las columnas de precipitación descienden por debajo de la línea de temperatura media. Periodo Precipitación: 1975-2014 Periodo Temperatura: 1975-2014. Fuente: <http://meteo.navarra.es/climatologia>.



Geología y geomorfología

La ZEC se localiza en el dominio de las estribaciones de la Cordillera Cantábrica. Hacia el sur (a partir de la cubeta terciaria de Oco), el resto de la cuenca del río Ega se encuentra bajo el dominio de la depresión del Ebro.

En la zona de cabecera de la cuenca del Ega, hasta Estella-Lizarra, destacan los materiales calcáreos mesozoicos y pleistocenos que, por su alta resistencia a la erosión, dan lugar a las sierras de Lokiz y Urbasa y Andia, relieve que se acentúa debido a que estos materiales descansan sobre una formación básicamente margosa de edad cretácica. Por otro lado, en el tramo final del Lugar destaca el diapiro de Estella, una zona donde los materiales plásticos del triásico denominados keuper (arcillas abigarradas con intercalaciones de yesos) ascienden rompiendo las capas superiores y dando lugar a estructuras más o menos circulares. Estas rupturas son debidas a presiones provocadas por la falla de Estella y provocan la subida de otros materiales de capas interiores que afloran como rarezas en el diapiro (se trata de granitos, gneises, gabros y rocas paleozoicas).

El río Ega nace en las inmediaciones de Lagrán (Álava), discurriendo hasta Estella-Lizarra encajonado entre la Sierra de Lokiz al norte y las prolongaciones de Sierra de Codés al sur. Su trayectoria paralela al Ebro se debe a la existencia de una falla orientada este-oeste por la que discurre. Una vez el río alcanza Estella-Lizarra, gira bruscamente su curso en dirección sur para, una vez atravesados los valles de la Solana y la Ribera, confluir con el Ebro a la altura de San Adrián.

El río Urederra, principal afluente del Ega, nace en el puerto de Baquedano, al sur de la Sierra de Urbasa, siendo los manantiales que constituyen su nacedero el principal drenaje del acuífero de Urbasa. Atraviesa el municipio de Améscoa Baja de norte a sur, dónde recibe por la derecha al río Uiarra, su principal afluente. Poco después, el río se encaja ligeramente en un largo y estrecho valle entre la Sierra de Lokiz y Larraitza hasta la presa de Intzura (Artavia), dónde se abre en el valle de Allín. Aguas abajo, el río se vuelve a encajonar entre el monte Berastegi y los roquedos de San Fausto antes de confluir con el Ega, en los alrededores de Estella-Lizarra.

Los paquetes carbonatados (calizas) sedimentados durante el cretácico y el paleoceno-eoceno junto el aluvial detrítico del cuaternario definen los principales acuíferos de la cuenca del Ega. Respecto a la zona dónde se sitúa el Lugar, cabe destacar los acuíferos de Lokiz y de Urbasa. Sus principales manantiales son Genevilla, Alborón (en Arquijas), Ancín e Itxako

para Lokiz y el nacedero del Urederra para el acuífero de Urbasa. Ambos acuíferos presentan un papel importante en verano, ya que sus aportaciones de agua amortiguan el fuerte estiaje que sufre la cuenca en esta época del año.

Hidrología

Acuíferos

La ZEC se ve afectada por dos por dos masas de agua subterránea la de Urbasa y la Lokiz:

- Masa de agua subterránea de Urbasa: formada por una potente serie carbonatada del paleoceno-eoceno medio, descansa sobre una formación mayoritariamente margosa del cretácico que aflora en el fondo del valle de las Améscoas. La Unidad Hidrogeológica de Urbasa se extiende sobre 430 Km² en la Navarra Medio Occidental. Comprende las Sierras de Urbasa y Andía con sus estribaciones.

Dentro de esta unidad hidrogeológica se distinguen varios acuíferos, entre los que se encuentra el acuífero de Urbasa, que tiene una zona de recarga de 175 Km² y cuyo principal desagüe es el nacedero del Urederra.

- Masa de agua subterránea de Lokiz: formada por materiales calcáreos con una base constituida por margas del cretácico superior. La parte superior de los materiales calcáreos está formada por margas, calizas y calizas arcillosas. Constituye un acuífero permeable por karstificación, de permeabilidad alta por porosidad primaria intergranular y secundaria por fracturación y karstificación de desarrollo variable. Es de carácter libre en la sierra y confinado bajo las fosas terciarias. Los rellenos, fundamentalmente arcillosos del Terciario, de la fosa tectónica de Santa Cruz de Campezo constituyen un acuífero de permeabilidad baja. Los depósitos cuaternarios más relevantes son los aluviales del Ega, especialmente en Santa Cruz de Campezo y entre Acedo y Ancín.

En esta unidad hidrogeológica existen 4 acuíferos kársticos con un comportamiento diferente: el de Genevilla (8 km² de recarga), el de Itxako (51 Km² de recarga) y los de Ancín y Alborón (91 km² de recarga).

La descarga se realiza hacia los manantiales de Genevilla (150 l/s), Ancín (750 l/s) y Alborón (450 l/s) en el río Ega y hacía el manantial de Itxako (1.500 l/s) en el río Urederra, además de las descargas difusas al Ega entre Ancín y Murieta (CHE, Masa de agua subterránea de la Sierra de Lokiz (023)).

Hidrología superficial

La cuenca del río Ega se sitúa en la zona oriental de Navarra, incluyendo algo de territorio alavés (unos 1.500 km² de los cuales 420 pertenecen a Álava). Drena los sectores orientales de los Montes de Vitoria y de la Sierra de Toloño, dirigiéndose en dirección oeste-este de Santa Cruz de Campezo a Estella-Lizarrá por el sur de la Sierra de Urbasa y la de Lokiz. Una vez en Estella-Lizarrá, gira bruscamente hacia el sur hasta encontrar al Ebro a la altura de San Adrián. La cuenca del Ega cubre una extensión de 1.445 km².

Los principales afluentes del Ega se encuentran en su margen izquierda; ríos Galbarra, Urederra e Irazu. A su vez, el río Urederra tiene como afluente principal al río Uiarra que atraviesa las Améscoas en dirección oeste-este.

El río Urederra tiene una longitud de 19 km y una cuenca de 319 km², de los que 264 km² pertenecen a Navarra y 55 km² constituyen la cabecera alavesa de su afluente Uiarra. El río Urederra nace en la vertiente sur de las sierras de Urbasa y Andia y sus aguas proceden de las numerosas filtraciones que dan lugar a un importante manantial kárstico localizado al pie de las citadas sierras. Su afluente principal es el río Uiarra que trascurre por las Améscoas y el río Basaula que desciende de la Sierra de Lokiz.

Caudales

Atendiendo a la información obtenida de las estaciones de aforo, el régimen real del río Ega no presenta variaciones significativas con respecto al régimen natural; con un periodo de aguas altas entre diciembre y abril y de aguas bajas entre julio y septiembre (CRANA, 2006).

Para los tramos del río Ega y Urederra incluidos en el Lugar, el Gobierno de Navarra dispone de varias estaciones hidrológicas que permiten conocer los caudales circulantes reales a lo largo de todo el año hidrológico (río Ega: Arquijas, Ancín y Murieta; río Urederra: Barindano). Además la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) dispone de dos estaciones más en Estella para el río Ega y en Eraul para el río Urederra.

| Código | Estación | Fecha inicio | Fecha fin | Caudal medio anual m ³ /s | Aportación media anual Hm ³ /año |
|--------|------------------|--------------|------------|--------------------------------------|---|
| AN 311 | Río Ega Arquijas | 01/10/1998 | 30/09/2015 | 3,36 | 106,00 |
| AN 313 | Río Ega Ancin | 01/10/1986 | 30/09/2015 | 4,24 | 133,83 |
| AN 314 | Río Ega Murieta | 01/10/1986 | 30/09/2015 | 5,65 | 178,11 |
| 9071 | Río Ega Estella | 1930/31 | 2011/2012 | 14,42 | 392,13 |

Tabla 4: Caudal medio mensual real del río Ega en la ZEC.

Fuente: CHE y Gobierno de Navarra.

| Código | Estación | Fecha inicio | Fecha fin | Caudal medio anual m ³ /s | Aportación media anual Hm ³ /año |
|--------|------------------------|--------------|------------|--------------------------------------|---|
| AN 322 | Río Urederra Barindano | 01/10/1982 | 30/09/2015 | 3,31 | 104,17 |
| 9070 | Río Urederra Eraul | 1930/31 | 2011/2012 | 6,91 | 217,99 |

Tabla 5: Caudal medio mensual real del río Urederra en la ZEC.

Fuente: CHE y Gobierno de Navarra.

A la vista de los datos de las estaciones de aforo se observa como existe un incremento progresivo del caudal a lo largo del río Ega. Así, el caudal medio en Arquijas es de 3,36 m³/s y en Estella-Lizarra de 14,42 m³/s. Dentro de los afluentes del río Ega, el caudal anual del río Urederra es 3,31 m³/s en su tramo alto y de 6,91 m³/s en las cercanías del Ega.

Cabe destacar el incremento significativo de caudal que se observa entre las estaciones de Ancín y Murieta, como consecuencia de los manantiales que afloran en esta zona. El incremento de la estación de Estella (que aumenta a 14,42 m³/s) se debe principalmente al aporte del río Urederra (6,9 m³/s de caudal medio anual).



3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Atendiendo a la delimitación de las regiones biogeográficas establecida por la Comisión Europea, el Lugar Ríos Ega-Urederra se incluye en las regiones atlántica y mediterránea (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-1>).

Desde el punto de vista biogeográfico de detalle, aunque la zona de cabecera del río Urederra se incluye en el sector Cántabro-Euskaldun y distrito Navarro-Alavés de la región eurosiberiana, el resto del río Urederra hasta la confluencia con el Ega y el tramo del Ega en su totalidad, se incluyen en el sector Castellano-Cantábrico y distrito Estellés de la región mediterránea (Loidi & Báscones 2006).

Los ríos Ega y Urederra atraviesan una amplia zona del oeste de Navarra, dónde concurre la transición de la región eurosiberiana a la mediterránea. Esta transición queda especialmente reflejada en la vegetación de la cuenca del río Urederra, que nace en un entorno de hayedos (nacedero del Urederra perteneciente a la serie de los hayedos *Epipactido helleborines-Fago sylvaticae* S.), transitando hacia robledales de *Quercus humilis* (*Roso arvensis-Quercus humilis* S.) en Améscoa Baja, para pasar a quejigares (*Spiraeo obovatae-Quercus fagineae* S.), carrascales (*Spiraeo obovatae-Quercus rotundifoliae* S.) y coscojares (faciación mesomediterránea de *Quercus coccifera*) aguas abajo de Baríndano, punto dónde el río se encaja entre la sierra de Lokiz y los montes de Larraitza. De igual modo, la vegetación riparia pasa de las fresnedas cantábricas a las fresnedas y las alisedas submediterráneas.

El tramo del Ega, por su parte, transita en su totalidad por una región de influencia claramente mediterránea, en un entorno de carrascales y quejigares castellano-cantábricos (*Spiraeo obovatae-Quercus rotundifoliae* S. y *Spiraeo obovatae-Quercus fagineae* S.). Desde Zúñiga a Acedo recorre una zona medianamente montañosa (últimas estribaciones de la Sierra de Codés) y se caracteriza por ser un río estrecho, encajonado, con pendiente y que mantiene la conectividad transversal con los bosques de la zona, como el carrascal con madroño de la Reserva Natural de Lasia. A partir de Acedo, la pendiente disminuye, la llanura de inundación se amplía y los usos del territorio se intensifican, quedando, en la mayoría de los casos, el bosque ripario totalmente desconectado de los bosques mediterráneos del entorno. La vegetación riparia característica del Ega es la aliseda submediterránea.



En relación a la fauna piscícola, los ríos Ega y Urederra presentan características similares, ya que ambos tramos pertenecen a la región salmonícola superior.

Por último, los ríos Ega y Urederra, en su papel de corredor ecológico, proporcionan importantes hábitats para un gran número de especies de fauna tanto residentes como migratorias. El corredor fluvial representa una zona de cría, refugio y alimentación tanto para especies ligadas a medios acuáticos (visón europeo, nutria, madrilla, mirlo acuático, etc.) como para aquellas otras no estrictamente asociadas a los medios riparios (milanos, pícidos, etc.).

3.1. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES

3.1.1. Descripción

La información sobre la presencia de los hábitats en la ZEC proviene del trabajo de García-Mijangos *et al.* 2004. La superficie cartografiada en este trabajo no incluye la totalidad de la superficie del Lugar según la delimitación actual (no se ha cartografiado el 17% del Lugar), por lo que los datos que se presentan deben tomarse como orientativos de los reales de presencia de los hábitats en el conjunto del Lugar. En todo caso, la información disponible permite caracterizar correctamente el espacio y es suficiente para la definición de objetivos de gestión para la conservación de la ZEC que se plantean en las presentes Bases Técnicas.

Los hábitats naturales o seminaturales presentes en el Lugar se pueden dividir en dos grupos: los hábitats fluviales (ligados al medio fluvial), que representan el 20% de la superficie total, y los hábitats no fluviales, con una ocupación del 40%, representados principalmente en el nacedero del Urederra y Barranco de Lasia. A estos porcentajes hay que añadirles el 6% de campos de cultivo, 16% de plantaciones arbóreas (principalmente choperas y algún pinar), el 1% de zonas improductivas y el 17% de superficie sin cartografiar.

Los hábitats fluviales son aquellos que se caracterizan por la presencia permanente o esporádica de agua sobre la superficie o próxima a ella. Estos hábitats forman un mosaico anexo al río en base, principalmente, a su mayor o menor requerimiento hídrico. Otros hábitats como hayedos, robledales del roble peloso, carrascales, etc., se incluyen en el Lugar en su borde exterior, en tramos de río donde las orillas son más escarpadas y

contactan directamente con el cauce. Se han incluido los hayedos de la Reserva Natural del Nacedero del Urederra en la superficie de la ZEC.

La diversidad de hábitats presente en el Lugar se refleja en la siguiente tabla, donde se detallan los hábitats naturales y seminaturales inventariados según (García-Mijangos et al., 2004). La leyenda se ha actualizado según el Manual de hábitats de Navarra (Peralta et al., 2013).

| Cód. Hábitat | HIC/HP | Descripción | Superficie (ha) |
|--|--------|---|-----------------|
| Hábitats acuáticos | | | |
| 215011 | 3150 | Comunidades eutrofizadas de lentejas de agua (<i>Lemnetum gibbae</i>) | 0,79 |
| 215010a | 3150 | Comunidades meso-éutrofas de lentejas de agua (<i>Lemnetum minoris</i>) | 0,02 |
| 226011 | 3260 | Comunidades reófilas de aguas rápidas y oxigenadas (Comunidad de <i>Ranunculus penicillatus</i>) | 0,82 |
| 21505B | 3260 | Comunidades submediterráneas de eloideos (Comunidad de <i>Potamogeton nodosus</i>) | 0,01 |
| 153 | - | Formaciones de <i>Hippuris</i> de aguas estancadas (Comunidad de <i>Hippuris vulgaris</i>) | 0,01 |
| 215050b | 3260 | Formaciones de arroyos de aguas lentas y eutrofizadas sobre margas (<i>Groenlandio densae-Zannichellietum peltatae</i>) | 0,01 |
| Hábitats helofíticos | | | |
| 621121 | | Cañaverales y espadañales de aguas dulces (<i>Typho angustifoliae-Phragmitetum australis</i>) | 0,47 |
| 621230a | | Comunidades de platanarias (Comunidad de <i>Sparganium erectum</i> s.l.) | 0,05 |
| 621330a | | Herbazales helofíticos de hierba cinta (Comunidad de <i>Phalaris arundinacea</i>) | 0,8 |
| 621046 | | Berreras basófilas (<i>Helosciadatum nodiflori</i>) | 0,9 |
| Hábitats de playas e islas de gravas | | | |
| 543110a | 6430 | Comunidades de megaforbios de playas fluviales (<i>Solano dulcamarae-Epilobietum hirsuti</i>) | 0,65 |
| 228050a | - | Pastizales inundables de arroyos montanos (<i>Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae</i>) | 0,07 |
| Formaciones tobáceas calcáreas | | | |
| 622021 | 7220* | Comunidad de <i>Adiantum capillus-veneris</i> (<i>Eucladio verticillati-Adiantetum capilli-veneris</i>) | 1,08 |
| Pastizales, juncuales y herbazales higrófilos | | | |
| 52141D | | Fenales de humedales y terrazas fluviales (<i>Elytrigio campestris-Brachypodietum phoenicoidis</i>) | 1,75 |
| Bosques y prebosques de ribera | | | |
| 82A031 | 92A0 | Alisedas submediterráneas (<i>Humulo lupuli-Alnetum glutinosae</i>) | 42,44 |
| 81E010a | 91E0* | Fresnedas subcantábricas (<i>Carici pendulae-Fraxinetum excelsioris</i>) | 13,07 |
| 82A046 | 92A0 | Olmedas y fresnedas submediterráneas (<i>Viburno lantanae-Ulmetum minoris</i>) | 15,58 |
| 224012 | 3240 | Saucedas arbustivas de lechos pedregosos (<i>Salicetum lambertiano-angustifoliae</i>) | 4,91 |
| 411542 | 0 | Espinares submediterráneos (<i>Lonicero etruscae-Rosetum agrestes</i>) | 2,67 |
| 411551 | 0 | Espinares subcantábricos y pirenaicos occidentales (<i>Rhamno catharticae-Crataegetum laevigatae</i>) | 0,56 |
| - | 0 | Formaciones de ribera de transición | 18,23 |

| Cód. Hábitat | HIC/HP | Descripción | Superficie (ha) |
|--|--------|--|-----------------|
| Bosques y prebosques seriales | | | |
| 815012 | 9150 | Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos (<i>Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae</i>) | 114,9 |
| 824515 | - | Robledales de roble peloso navarro-alaveses (<i>Roso arvensis-Quercetum pubescentes</i>) | 0,88 |
| 824016 | 9240 | Quejigares castellano-cantábricos (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae</i>) | 6,44 |
| 834035 | 9340 | Carrascales castellano-cantábricos (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae</i>) | 61,95 |
| 303090a | 5230* | Madroñales con durillo (Comunidad de <i>Arbutus unedo</i> y <i>Viburnum tinus</i>) | 3,85 |
| Vegetación arbustiva, matorrales y pastizales | | | |
| 309051 | 4090 | Matorrales de otavera mediterráneos (<i>Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis</i>) | 0,71 |
| 309056 | 4090 | Tomillares y aliagares submediterráneos (<i>Thymelaeo ruizii-Aphyllanthesetum monspeliensis</i>) | 0,60 |
| 517530a | 6170 | Pastos parameros de <i>Festuca hystrix</i> y <i>Jurinea humilis</i> (Comunidad de <i>Festuca hystrix</i>) | 14,38 |
| 551035 | - | Prados con <i>Cynosurus cristatus</i> montanos (<i>Merendero pyrenaicae-Cynosuretum cristati</i>) | 0,46 |
| Hábitats de roquedos y gleras | | | |
| 721196 | 8210 | Comunidad de <i>Saxifraga trifurcata</i> (<i>Drabo dedeanae-Saxifragetum trifurcatae</i>) | 1,33 |
| 7130C2 | 8130 | Comunidad cantábrica de gleras calizas (<i>Linario odoratissimae-Rumicetum scutati</i>) | 0,27 |
| Plantaciones y cultivos | | | |
| - | - | Plantaciones de chopo | 158,85 (1) |
| - | - | Cultivos | 35,35 (1) |

Tabla 6: Hábitats presentes y superficies ocupadas. Cód. Hábitat: Esta columna recoge los códigos asignados a los hábitats en el Inventario Nacional de Hábitats (Ministerio de Medio Ambiente 1997), actualizados y revisados en el Manual de Hábitats de Navarra (Peralta et al. 2013) HIC/HP: En esta columna se indican los códigos de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) establecidos por la Directiva 92/43/CEE. (*) Hábitat prioritario. (1): Fuente MCA año 2012 (SITNA).

No existe información de hábitats y superficies ocupadas en 90 ha correspondientes a nuevas superficies incorporadas al Lugar durante el proceso de redelimitación realizado en el año 2012.

Hábitats acuáticos y de helófitos

La ZEC alberga los hábitats acuáticos HIC 3150 y 3260, que incluyen las siguientes comunidades: *Lemmetum gibbae*, *Lemnetum minoris* comunidad de *Ranunculus penicillatus*, comunidad de *Potamogeton nodosus*, comunidad de *Hippuris vulgaris*, y *Groenlandio densae-Zannichellietum peltalae*. Al igual que la vegetación helofítica, se distribuyen mayoritariamente en el tramo del Ega y puntualmente en el Urederra. Aunque su superficie

en el Lugar es muy pequeña (0,3%), la diversidad de comunidades es amplia y muchas ostentan un alto porcentaje de representatividad en el conjunto de los ríos incluidos en Red Natura en Navarra: 97,70% para las comunidades de *Lemnetum gibbae*, 100% de la comunidad de *Hippuris vulgaris*, 59,59% de la comunidad de *Ranunculus penicillatus* y 23,3% de las comunidades de *Lemnetum minoris*.

Los hábitats helofíticos aparecen puntualmente en el Lugar. Esta unidad está formada por un complejo de comunidades: *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis*, *Helosciadetum nodiflorum*, comunidad de *Sparganium erectum* y comunidad de *Phalaris arundinacea*. Estos hábitats no llegan a representar el 0,5% de la superficie total del Lugar.

Además de los ríos Ega y Urederra, la ZEC incluye el Pozo de Arbeiza, en Igúzquiza. Esta balsa se encuentra a escasos metros del río Ega y es especialmente remarcable porque se trata del único enclave de estas características que se conserva en la matriz agrícola del entorno del río Ega. Presenta una estrecha orla de vegetación natural y el agua que alimenta la balsa procede probablemente del freático.

Hábitats de playas e islas de gravas

La presencia de islas y playas de gravas es indicadora de la dinámica fluvial, erosión, transporte y sedimentación, que se produce a lo largo del río. Además, este tipo de elementos propician la aparición de zonas de remansos y de aguas rápidas, zonas de aguas someras y profundas, etc., lo que implica un aumento de la diversidad de microhábitats en el mismo cauce. Su presencia es más habitual en zonas donde las pendientes disminuyen, la llanura de inundación se expande, y los materiales arrastrados se sedimentan donde la velocidad del agua se ralentiza. Así, al igual que las comunidades de hábitats acuáticos y helofíticos, las superficies ocupadas por estos hábitats en el Lugar son escasas y representan un porcentaje bajo respecto a otras comunidades (0,12%). Sin embargo, la superficie del HIC 6430 de esta ZEC representa el 11% de la superficie total de la Red Natura fluvial

En este epígrafe también se incluyen los pastizales inundables de arroyos montanos (*Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae*), que representan menos del 0,01% del Lugar con 0,07 ha y aparecen junto a otros hábitats como berreras basófilas, saucedas, alisedas, etc. confirmando al lugar una gran diversidad de microhábitats. Estos pastizales de arroyos montanos de la ZEC Ríos Ega-Urederra representan más del 66% del total de superficie de este hábitat en los ríos de la Red Natura de Navarra.

Patizales, juncuales y herbazales hidrófilos

Se trata de fenalares de terrazas fluviales (*Elytrigio campestris-Brachypodium phoenicoidis*) presentes en lugares muy puntuales del Lugar.

Bosques y prebosques de ribera

En el tramo superior del río Urederra (Améscoa Baja) aparecen formando la vegetación riparia las fresnedas subcantábricas de *Fraxinus excelsior* (HP 91E0*). A partir de la muga entre Améscoa Baja y Artavia, las fresnedas de hoja ancha dan paso a las de hoja estrecha (HIC 92A0).

En el río Ega el bosque de ribera característico está representado por las alisedas submediterráneas (HIC 92A0). En una segunda banda se encuentran, en ocasiones, las fresnedas submediterráneas (HIC 92A0), aunque en gran parte del río la aliseda contacta directamente con la vegetación climatófila (carrascales, quejigares, etc.).

Estos bosques de ribera contactan, hacia el exterior, con los bosques climatófilos o sus etapas de sustitución, en general hayedos, robledales de roble peloso, quejigares y carrascales. Hacia el interior del río, a menudo contactan con las saucedas arbustivas (HIC 3240).

Respecto a su representatividad en la totalidad de la Red Natura Fluvial, los diferentes bosques de ribera presentes en la ZEC oscilan entre el 20 y 40% de la superficie total en Red Natura Fluvial, a excepción de las saucedas que no llegan al 3,5%.

Como zonas de transición entre el ámbito fluvial y los bosques seriales, aparecen orlas de espinos. En el caso del tramo del Urederra se trata de espinares subcantábricos y pirenaico occidentales (*Rhamno catharticae-Crataegetum laevigatae*) con una superficie equivalente al 0,10% de la superficie total del Lugar. Los espinares submediterráneos (*Lonicero etruscae-Rosetum agrestes*) suelen formar mosaico con quejigares, fenalares o tomillares. No supera el 0,50% de la superficie del Lugar.

Formaciones tobáceas calcáreas

El nacedero del Urederra alberga la representación más destacable del HP 7220* en Navarra, uno de los hábitats de interés europeo más escasos en el ámbito navarro. Este hábitat es muy puntual y aparece de manera dispersa, ya que su presencia se limita a



roquedos calizos con aguas rezumantes que tengan suficiente contenido en carbonato cálcico disuelto. Normalmente aparece en superficies de reducido tamaño y constituyen sistemas naturales muy frágiles y de rápida respuesta a cambios ambientales.

Bosques y prebosques seriales

Destacan los bosques incluidos en ambas reservas naturales: Nacedero del Urederra y Barranco de Lasia. Además, en el ámbito fluvial de la ZEC se han incluido pequeños retazos de estos bosques que contactan con la vegetación de ribera propia de los ríos Ega y Urederra.

Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos

La Reserva Natural del Nacedero del Urederra alberga el HIC 9150 que incluye los hayedos basófilos y xerófilos de la asociación *Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae*. A menudo contactan con el mismo cauce del río, sobre todo en el tramo alto del Urederra.

Robledales de roble peloso

En Zudaire se ha reconocido un pequeño rodal de roble peloso asociado a un talud del río Urederra.

Quejigares submediterráneos

Aguas abajo del río Urederra, los robledales de roble peloso son sustituidos por quejigares submediterráneos. En general se trata de pequeñas manchas que ocupan las laderas contiguas a la vegetación ribereña (fresnedas) presentes en el Urederra.

Carrascales submediterráneos

Ocupan una superficie importante en el Lugar, suponiendo casi el 12% de la superficie total. La mayor parte se encuentra en la Reserva Natural del Barranco de Lasia, en el primer tramo del Ega. Además, la ZEC incluye pequeños retazos de laderas con carrascal en el tramo comprendido entre Lasia y Mendaza, dónde el Ega se encaja en los montes calizos de la zona.



Madroñales con durillo

La mayor parte de la Reserva Natural del Barranco de Lasia está ocupada por los carrascales del HIC 9340 (*Spiraeo-Quercetum rotundifoliae*), aunque alberga también una superficie importante de madroñales con durillo, HP 5230*, un hábitat escaso en Navarra.

Vegetación arbustiva, matorrales y pastizales

Destacan los pastizales montanos mesoxerófilos incluidos en la Reserva Natural del Nacedero del Urederra y Barranco de Lasia. Además, se incluyen en el Lugar pequeñas superficies de "pastos de diente", "matorrales de otabera mediterráneos" y también "tomillares y aliagares submediterráneos".

Pastos parameros de *Festuca hystrix* y *Jurinea humilis*

En las crestas pedregosas del borde superior del anfiteatro rocoso de la Reserva Natural del Nacedero del Urederra se incluyen superficies de pastizales del HIC 6170.

Prados con *Cynosurus cristatus* montanos

Se trata de unos pequeños pastizales anexos a la vegetación de ribera en el tramo inicial el río Urederra, justo aguas abajo de la Reserva Natural. No alcanzan el 0,1% de la superficie de la ZEC y se encuentran rodeados de robledales.

Matorrales de otabera mediterráneos

Estos matorrales basófilos almohadillados están dominados por la otabera (*Genista occidentales*). Se han cartografiado en el tramo medio del río Urederra y constituyen etapas seriales de los quejigales. La superficie ocupada no llega al 0,13% del total.

Tomillares y aliagares submediterráneos

En la ZEC este hábitat apenas ocupa superficie, representando el 0,11% de la total.

Hábitats de roquedos y gleras

En la Reserva Natural del Nacedero del Urederra se encuentra una muestra representativa del hábitat de roquedos HIC 8210 (*Saxifragion trifurcato-canaliculatae*) y también, aunque en

menor medida, del hábitat las "comunidades cantábricas de gleras" del HIC 8130 (*Linario odoratissimae-Rumicetum scutatii*).

Plantaciones y cultivos

Las plantaciones forestales en el Lugar se corresponden con choperas de repoblación.

Respecto a los cultivos agrícolas, en su mayoría se trata de cultivos herbáceos localizados en las llanuras de inundación.

3.1.2. Evaluación de la ZEC en función de los hábitats

En la siguiente tabla se listan los hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats presentes en el Lugar y su evaluación.

La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Código | Cobertura [ha] | Calidad de los datos | A/B/C/D/ | A/B/C | | |
|--------|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------|
| | | | Representatividad | Superficie relativa | Conservación | Global |
| 3150 | 0,81 | G | A | C | A | B |
| 3240 | 4,92 | G | B | C | B | C |
| 3260 | 0,83 | G | A | C | A | B |
| 4090 | 1,30 | G | D | | | |
| 5230* | 3,85 | G | B | C | B | B |
| 6170 | 14,38 | G | B | C | B | B |
| 6430 | 0,65 | G | C | C | C | C |
| 7220 | 1,08 | G | A | A | A | A |
| 8130 | 0,27 | G | B | C | B | B |
| 8210 | 1,33 | G | B | C | B | A |
| 8310 | 0,01 | G | A | C | A | A |
| 9150 | 114,90 | G | B | C | B | B |
| 91E0* | 13,07 | G | A | C | A | A |
| 9240 | 6,44 | G | C | C | C | B |
| 92A0 | 58,02 | G | A | C | A | A |
| 9340 | 61,95 | G | A | C | A | A |

Tabla 7: Estado de Conservación de los Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios en la ZEC Ega-Urederra (Formulario Normalizado EUR-15).

Calidad de los datos: G: buena (p.ej. basada en avistamientos), M: moderada (p.ej. basada en datos parcialmente extrapolados), P: pobre (p.ej. estimaciones).

Representatividad: A: excelente, B: buena, C: significativa, D: no-significativa

Superficie relativa: A: $100 \geq p \geq 15\%$ B: $15 \geq p \geq 2\%$ C: $2 \geq p \geq 0\%$

Conservación: A: excelente, B: buena, C: mediana o reducida.

Global: A: excelente, B: buena, C: significativa

3.2. FLORA

3.2.1. Descripción

La mayor parte de las especies de flora presentes en la ZEC no aparecen habitualmente ligadas a los hábitats fluviales, por lo que la importancia del Lugar Ríos Ega-Urederra para su conservación es menor.

En la siguiente tabla se enumeran las especies de flora relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar, ya sea por estar incluidas en los diferentes catálogos y listas rojas de flora y en otros Anexos de la Directiva de Hábitats, como por tener importancia en el contexto navarro:

| Especie | UICN | CEE | ConBerna | ESP |
|--|------|-------|----------|-------|
| <i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L. subsp. <i>hypocistis</i> | | | | |
| <i>Cytinus ruber</i> Fourr. ex Fritsch | | | | |
| <i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero | LC | | | |
| <i>Epipactis phyllanthes</i> G.E.Sm. | VU | | | |
| <i>Hippuris vulgaris</i> L. | VU | | | |
| <i>Lathraea squamaria</i> L. | | | | |
| <i>Narcissus asturiensis</i> (Jordan) Pugsley subsp. <i>jacetanus</i> (Fern. Casas) Uribe-Echebarría | | II-IV | | LESPE |
| <i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i> | | IV | I | LESPE |
| <i>Ruscus aculeatus</i> L. | | V | | |

Tabla 8. Especies de flora de interés con presencia en la ZEC. UICN: Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza 2008 (VU: vulnerable; LC: preocupación menor. CEE: Directiva Hábitat (II, IV, V: anexos a los que pertenece); ConBerna: Convenio Berna (Anexos en los que aparece). ESP: LESPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RD 139/2011, de 4 de febrero).

De las especies arriba listadas destacan *Hippuris vulgaris*, *Epipactis phyllanthes* y *Lathraea squamaria* al presentar una ligazón estricta a los hábitats fluviales o húmedos. El resto son especies con una mayor amplitud ecológica pudiendo aparecer en otro tipo de ambientes.

Epipactis phyllanthes

Se distribuye por las costas atlánticas de Europa, desde las islas Británicas y Dinamarca hasta la Península Ibérica, donde se localiza en el este de la Cordillera Cantábrica, en el Sistema Ibérico y en otras localidades dispersas en el territorio. Es una especie característica de bosques ribereños y muy rara en Navarra, donde únicamente se conoce una única población localizada en Ancín.

Hippuris vulgaris

Se distribuye por casi toda Europa, pero es rara en la región mediterránea. En la Península Ibérica aparece de forma disyunta, sobre todo en el cuadrante noreste. En una especie muy rara en Navarra, de la que únicamente se conocen dos localizaciones, una en Cintruénigo y la otra en Artavia.

Lathraea squamaria

De distribución euroasiática, en la Península Ibérica está presente entre Navarra y Cataluña, así como en el Sistema Central. Se trata de una especie muy rara en Navarra, cuya presencia se conoce exclusivamente en 7 cuadrículas UTM de 1x1 km. En el Lugar está presente en la Reserva Natural del Urederra cerca del cauce del río.

3.2.2. Flora exótica

Las especies exóticas más destacables son las plantaciones de chopos canadienses (*Populus x canadensis*). Otras especies arbóreas exóticas presentes, son resultado de la expansión a partir de zonas urbanizadas y ajardinadas cercanas al río. En este caso destaca el ailanto (*Ailanthus altissima*).

3.2.3. Evaluación de la ZEC en función de las especies de flora

En la siguiente tabla se incluyen todas las especies de flora presentes en el Lugar, a las que se refiere el artículo anexo II de la Directiva 92/43/CEE y su evaluación.

La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Grupo | Nombre | Población en la ZEC | | | | | | Evaluación de la ZEC | | | |
|-------|------------------------------|---------------------|--------|------|-------|------|----------------------|----------------------|-------|---------|----------|
| | | Tipo | Tamaño | | Unid. | Cat. | Calidad de los datos | A/B/C/D | A/B/C | | |
| | | | Min. | Máx. | | | | | | C/R/V/P | G/M/P/DD |
| P | <i>Narcissus asturiensis</i> | p | | | | P | DD | D | | | |

Tabla 9: Especies de flora de la Directiva Hábitats (Anexo II) y su estado de conservación. **Grupo:** A= anfibios, B= Aves, F= peces, I= invertebrados, M= mamíferos, P= plantas, R= reptiles. **Tipo:** p= permanente, r= reproductora, c= concentración, w= invernante. **Unidad:** i= individuos, p= parejas. **Categoría de abundancia:** C= común, R= escasa, V= muy escasa, P= presente, DD= datos deficientes. **Calidad de los datos:** G= buena, M= moderada, P= mala, DD= datos deficientes. **Población:** A: 100% ≥ p ≥ 15% B: 15 ≥ p ≥ 2% C: 2 ≥ p ≥ 0% D: no significativa. **Grado de conservación:** A= conservación excelente, B= conservación buena, C= conservación mediana o reducida. **Aislamiento:** A= población (casi) aislada, B= población no aislada pero al margen de su área de distribución, C= población no aislada integrada en su área de distribución. **Global:** A= valor excelente, B= valor bueno, C= valor significativo.

A continuación se registran otras especies relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar:

| Especie | Motivo |
|------------------------------|--------|
| <i>Epipactis phyllanthes</i> | D |
| <i>Hippuris vulgaris</i> | D |
| <i>Lathraea squamaria</i> | D |

Tabla 10: Otras especies de flora relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión de la ZEC. Motivos por los que se incluyen las especies: **IV**: Especie del Anexo IV de la Directiva Hábitats, **V**: Especie del Anexo V de la Directiva Hábitats, **A**: lista roja nacional (UICN), **B**: especie endémica, **C**: convenios internacionales, **D**: otros (catálogo navarro, estatal, etc.).

3.3. FAUNA

3.3.1. Descripción

A continuación se presenta la lista de especies de fauna catalogada con presencia constatada y regular en el espacio. Se han excluido de esta lista las especies ocasionales cuya presencia en la zona no está asegurada ni espacial ni temporalmente.

| Especie | Nombre | NA | ESP | CE | UICN |
|----------------------------------|--|----|-------|--------|------|
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | Caballito del diablo | | LESPE | II | VU |
| <i>Gomphus vulgatissimus</i> | Libélula | | | | VU |
| <i>Alytes obstetricans</i> | Sapo partero común | | LESPE | IV | NT |
| <i>Triturus marmoratus</i> | Tritón jaspeado | | LESPE | IV | LC |
| <i>Lacerta bilineata</i> | Lagarto verde | | LESPE | IV | LC |
| <i>Coronella austriaca</i> | Culebra lisa europea | | LESPE | IV | LC |
| <i>Salmo trutta</i> | Trucha | | | | VU |
| <i>Achondrostoma arcasii</i> | Bermejuela | | LESPE | II | VU |
| <i>Parachondrostoma miegii</i> | Madrilla | | | II | LC |
| <i>Luciobarbus graellsii</i> | Barbo de Graells | | | V | NT |
| <i>Barbatula quignardi</i> | Locha, Lobo de río | | | | VU |
| <i>Milvus milvus</i> | Milano real | VU | PE | I | EN |
| <i>Milvus migrans</i> | Milano negro | | LESPE | I | NT |
| <i>Gyps fulvus</i> | Buitre leonado, Buitre común | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Neophron percnopterus</i> | Alimoche Común | VU | VU | I | EN |
| <i>Gypaetus barbatus</i> | Quebrantahuesos | PE | PE | I | EN |
| <i>Aquila pennata</i> | Águila calzada | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Falco peregrinus</i> | Halcón Peregrino | VU | LESPE | I | NE |
| <i>Charadrius dubius</i> | Chorlitojo Chico | IE | LESPE | | NE |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | Andarríos chico | VU | LESPE | | NE |
| <i>Alcedo atthis</i> | Martín pescador | IE | LESPE | I | NT |
| <i>Cinclus cinclus</i> | Mirlo-acuático, Mirlo-acuático europeo | IE | LESPE | | NE |
| <i>Riparia riparia</i> | Avión zapador | VU | LESPE | | NE |
| <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> | Chova piquirroja | IE | LESPE | I | NT |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Murciélago grande de herradura | VU | VU | II-IV | NT |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Murciélago pequeño de herradura | VU | LESPE | II-IV | NT |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Murciélago enano | | LESPE | IV | LC |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Murciélago ratonero pardo | VU | VU | II-IV | VU |
| <i>Mustela lutreola</i> | Visón europeo | VU | PE | II*-IV | EN |
| <i>Lutra lutra</i> | Nutria paleártica, Nutria común | PE | LESPE | II-IV | NT |

Tabla 11: Especies de fauna catalogada presentes. Categorías: NA– Catálogo de especies amenazadas de Navarra: PE, en peligro de extinción; VU, vulnerable; IE, interés especial; SAH, sensible a la alteración de su hábitat. ESP– Catálogo español de especies amenazadas: PE, en peligro de extinción; VU, vulnerable; LESPE, Incluida en el listado de Especies en Régimen de Protección Especial; CEE – Directiva Hábitats o Directiva Aves, anexos; UICN: EN, en peligro de extinción; NT, casi amenazado, LC, preocupación menor, DD, datos insuficientes.



Invertebrados

La presencia de cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*), portador de la afanomicosis, impide la presencia de la especie autóctona. Tan sólo el tramo superior del río Urederra presenta potencialidad para la presencia del cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*).

En 2015 se ha citado por primera vez en el río Urederra al odonato *Coenagrion mercuriale* (C. Armendariz *com. pers.*), especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats.

También en durante el trabajo de campo realizado para la elaboración de las presentes bases técnicas, se ha confirmado la presencia de la libélula *Gomphus vulgatissimus* (Rabina & Llamas, 2011), odonato muy raro en la Península Ibérica.

Anfibios y reptiles

En cuanto a los anfibios las especies más destacables por su catalogación son el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) y el sapo partero común (*Alytes obstetricans*). De entre los reptiles cabe mencionar el lagarto verde (*Lacerta bilineata*¹) y la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*).

Existe una cita dudosa de galápago leproso (*Mauremys leprosa*) en el río Ega (M. Rubio *com. pers.*).

Peces

Aunque los ríos Ega y Urederra se caracterizan por la dominancia de la trucha (*Salmo trutta m. fario*), también destacan la madrilla (*Parachondrostoma miegii*²), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*³) y el barbo de Graells (*Luciobarbus graellsii*).

Aves

Entre las aves asociadas a medios riparios destacan el martín pescador (*Alcedo atthis*), el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) y el avión zapador (*Riparia riparia*). Asociadas a los bosques

¹ En el Anexo II de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Lacerta viridis*

² En el Anexo II de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Chondrostoma toxostoma*

³ En el Anexo II de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Rutilus arcasii*

riparios son de reseñables las rapaces milano real (*Milvus milvus*), milano negro (*Milvus migrans*) y la aguililla calzada (*Aquila pennata*)⁴.

Las paredes del nacedero del Urederra son un lugar importante para la nidificación de aves rupícolas. Entre las incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves destacan el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el alimoche común (*Neophron percnopterus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*). El nacedero del Urederra es parte del territorio más occidental que el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) tiene en Navarra.

Mamíferos

En lo relativo a los mamíferos, las especies más destacables presentes en la ZEC son la nutria (*Lutra lutra*) y el visón europeo (*Mustela lutreola*).

En el Lugar o sus inmediaciones se han detectado varias especies de murciélagos murciélago enano o común (*Pipistrellus pipistrellus*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago grande de herradura (*R. ferrumequinum*) () y murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*).

En el año 2003 se llevó a cabo una reintroducción no autorizada de castor europeo (*Castor fiber*) en el río Aragón. En estos años la especie se ha asentado en el Lugar y en los principales cauces fluviales de Navarra. La especie está incluida en el anexo II de la Directiva de Hábitats, pero dado que la expansión de esta población afecta también a otras comunidades (Aragón, La Rioja, País Vasco) su situación administrativa no es una decisión que pueda tomar Navarra en exclusiva sino que debe ser a nivel estatal y por tanto está pendiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente al provenir los ejemplares de reintroducciones no autorizadas.

3.3.2. Fauna exótica

En el Lugar aparece una especie de cangrejo exótico; el cangrejo señal (*Pascifastacus leniusculus*).

En cuanto a los peces, se ha identificado 1 especie alóctona, la trucha arcoíris. Sin embargo, en los censos anuales de salmónidos que viene realizando Gobierno de Navarra

⁴ En el anexo I de la Directiva Aves aparece como *Hieraaetus pennatus*

esta especie no aparece en el Ega desde 2006 y en el Urederra desde 2003. En cuanto a los mamíferos, se ha detectado la presencia de visón americano (*Neovison vison*).

3.3.3. Evaluación de la ZEC en función de las especies

En la siguiente tabla se incluye la evaluación del espacio en función de las especies de fauna incluidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE y de las especies de aves a las que hace referencia el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE.

La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Grupo | Nombre | Población en la ZEC | | | | | Evaluación de la ZEC | | | | | |
|-------|----------------------------------|---------------------|--------|------|-------|------|----------------------|---------|---------|----------|------|-------------------|
| | | Tipo | Tamaño | | Unid. | Cat. | Calidad de los datos | A/B/C/D | | | | |
| | | | Min. | Máx. | | | | | C/R/V/P | G/M/P/DD | Pob. | Conser- vación |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | p | 1 | | Loc. | | M | | D | | | |
| F | <i>Rutilus arcasii</i> | p | | | | P | DD | | D | | | |
| F | <i>Chondrostoma toxostoma</i> | p | | | | P | DD | | D | | | |
| B | <i>Milvus milvus</i> | p | | | | P | DD | | D | | | |
| B | <i>Milvus migrans</i> | r | | | | P | DD | | D | | | |
| B | <i>Gyps fulvus</i> | p | 29 | 29 | p | | G | | C | A | C | A |
| B | <i>Neophron percnopterus</i> | r | 1 | 1 | p | | G | | D | | | |
| B | <i>Gypaetus barbatus</i> | p | | | | P | G | | D | | | |
| B | <i>Hieraaetus pennatus</i> | r | | | | P | DD | | D | | | |
| B | <i>Falco peregrinus</i> | p | 1 | 1 | p | | G | | D | | | |
| B | <i>Alcedo atthis</i> | p | | | | P | DD | | D | | | |
| B | <i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i> | p | | | | P | DD | | D | | | |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | p | 90 | 150 | i | | M | | C | B | C | B |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | p | 40 | 50 | i | | M | | C | B | C | B |
| M | <i>Myotis emarginatus</i> | p | 400 | 450 | i | | DD | | C | B | C | B |
| M | <i>Mustela lutreola</i> | p | | | | P | M | | C | B | C | B |
| M | <i>Lutra lutra</i> | p | | | | P | M | | C | B | C | B |

Tabla 12: Especies de fauna de la Directiva Hábitats (Anexo II) y de las que resulta de la aplicación del artículo 4 de la de la Directiva Aves y su estado de conservación. Grupo: A= anfibios, B= Aves, F= peces, I= invertebrados, M= mamíferos, P= plantas, R= reptiles. Tipo: p= permanente, r= reproductora, c= concentración, w= invernante. Unidad: i= individuos, p= parejas, loc.=localidades, t=territorios. Categoría de abundancia: C= común, R= escasa, V= muy escasa, P= presente, DD= datos deficientes. Calidad de los datos: G= buena, M= moderada, P= mala, DD= datos deficientes. Población: A: 100% ≥ p ≥ 15% B: 15 ≥ p ≥ 2% C: 2 ≥ p ≥ 0% D: no significativa. Grado de conservación: A= conservación excelente, B= conservación buena, C= conservación mediana o reducida. Aislamiento: A= población (casi) aislada, B= población no aislada pero al margen de su área de distribución, C= población no aislada integrada en su área de distribución. Global: A= valor excelente, B= valor bueno, C= valor significativo.

A continuación se registran otras especies relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar:

| Especie | Motivo |
|----------------------------------|--------|
| <i>Gomphus vulgatissimus</i> | D |
| <i>Luciobarbus graellsii</i> | V |
| <i>Cinclus cinclus</i> | D |
| <i>Riparia riparia</i> | D |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | IV |
| <i>Alytes obstetricans</i> | IV |
| <i>Triturus marmoratus</i> | IV |
| <i>Lacerta viridis</i> | IV |
| <i>Coronella austriaca</i> | IV |

Tabla 13: Otras especies de fauna relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar. Motivos por los que se incluyen las especies: IV: Especie del Anexo IV de la Directiva Hábitats, V: Especie del Anexo V de la Directiva Hábitats, A: lista roja nacional (UICN), B: especie endémica, C: convenios internacionales, D: otros (catálogo navarro, estatal, etc.).

3.4. CONECTIVIDAD

La ZEC Ríos Ega- Urederra cumple un importante papel conector entre otros espacios Natura 2000 de Navarra, como son Urbasa y Andia (ES2200021), Sierra de Lokiz (ES2200022) y Sierra de Codés (ES2200029). Además, contacta con la parte del río Ega incluida en el Lugar Sierra de Codés, y que continúa en la provincia de Alava a través del Lugar Ega-Berron (ES2110020).

Su papel como corredor ecológico posibilita la conectividad entre estas áreas Natura 2000 permitiendo mitigar el impacto que supone la fragmentación de los hábitats naturales causada por las actividades agrícolas y forestales o las infraestructuras (principalmente carreteras) existentes en los valles que separan estas sierras. Así, a través de estos corredores fluviales se facilita la migración y la dispersión de especies de flora y fauna silvestres, mejorando el intercambio genético y la riqueza y diversidad de especies en la zona.

4. ACTIVIDADES HUMANAS E INFRAESTRUCTURAS CON INCIDENCIA EN LA CONSERVACIÓN

4.1. CLASES DE HÁBITATS

En la siguiente tabla se indican los grandes tipos de hábitats (clases de hábitats) del Lugar, definidos en el Formulario Normalizado de Datos (EUR15):

| Código | Descripción | % sup. respecto a la ZEC |
|--------|---|--------------------------|
| N06 | Aguas dulces interiores (aguas estancadas, aguas corrientes) | 3,35 |
| N17 | Bosques de coníferas | 0,18 |
| N20 | Bosque artificial en monocultivo (p.ej choperas o árboles exóticos) | 29,70 |
| N22 | Roquedos del interior, pedregales, nieve y hielo permanentes | 1,35 |
| N23 | Otras tierras (incluidas las zonas urbanizadas e industriales, carreteras...) | 0,98 |
| N25 | Pastizales y matorrales (en general) | 3,35 |
| N26 | Bosques (en general) | 54,28 |
| N27 | Agricultura (en general) | 6,81 |

Tabla 14: Tipos de hábitats conforme a los códigos y descripciones recogidas en el Formulario Normalizado de Datos (EUR15).

4.2. INFRAESTRUCTURAS

Entre las infraestructuras incluidas o cercanas al Lugar y con incidencia en la conservación de los valores naturales se encuentran:

- **Carreteras:** la carretera NA-132 "Estella- Tafalla- Sangüesa" cruza el río Ega en su tramo ZEC en 2 ocasiones, aunque hay otras carreteras comarcales (NA-7240 "Valle de Lana", NA-6340 "Allo- Ancín", NA-7455 "Abaigar" , NA-7452 "Labeaga", NA-132B "Variante de Igúzquiza" y NA-7454 "Arbeiza") que lo cruzan otras 6 veces. En el caso del Urederra, la carretera NA-132 cruza el río en su desembocadura al Ega, la NA-718 "Estella- Olazti- Olazagutía" lo cruza en una ocasión a la altura de Barindano y otras carreteras comarcales de entrada a los pueblos de la zona cruzan la ZEC en 5 ocasiones más (NA-7139 "Eulz" , NA-7138 "Larrión- Murieta", NA-7137 "Galdeano", NA-7136 "Artavia" y NA-7187 "Baquedano"). Cabe citar la existencia en Barindano a escasos metros del río de un depósito de sal para su utilización en época invernal en el mantenimiento de la carretera.

Esta tupida red de carreteras presenta importantes afecciones a los valores naturales del Lugar, principalmente por ocupación y fragmentación de hábitats, así como por atropellos y molestias a la fauna.

- **Pistas:** su presencia es importante en el Lugar. Muchas de ellas discurren muy próximas a los cauces fluviales.

La presencia de abundantes pistas de uso agroganadero y forestal cercanas a las márgenes supone una clara reducción en la amplitud del corredor ribereño.

- **Tendidos eléctricos:** En el caso del río Urederra, la línea principal que discurre paralela al río lo hace, en general, alejada del cauce, salvo en aquellos tramos de Améscoa Baja dónde el valle se encajona y el tendido se aproxima al río. Así, los mayores cruces de líneas eléctricas sobre el cauce del Urederra se deben a las derivaciones de la línea principal. Lo mismo ocurre en el río Ega, donde los tendidos que cruzan la ZEC son derivaciones de líneas generales.

El Lugar se ve afectado directamente por 22 instalaciones, que acumulan un recorrido total de 6.7 Km por el interior del espacio de la Red Natura 2000 (Azkona & Fernandez, 2005). Puede encontrarse la información detallada de todos los cruces de las líneas eléctricas en el documento 2 de estas Bases Técnicas.

El carácter lineal de esta ZEC fluvial y su recorrido por un área de fuerte intervención humana, con un rosario de pueblos en sus orillas y abundantes saltos, molinos y regadíos, contribuye a que el espacio de la Red Natura 2000 se vea afectado por un gran número de líneas de distribución.

- **Depuradoras:** existen dos depuradoras en las cercanías del río Ega (Estella-Lizarra y Murieta) y otra en Améscoa Baja (Zudaire), una microestación en Acedo y fosas sépticas en Zúñiga, Metauten, Artavia, Galdeano y Amillano. Está proyectada la construcción de una depuradora para el Valle de Allín y se prevé la ejecución del proyecto de EDAR en Igúzquiza a lo largo del 2016.

Estas infraestructuras contribuyen a la reducción de la contaminación del río por vertidos de aguas residuales urbanas e industriales.

- **Estaciones de aforo:** se localizan 5 estaciones de aforo dentro de los límites de la ZEC: 3 en el río Ega (Arquitas, Ancín y Murieta) y 2 en el río Urederra (Barindano y Estella-Lizarra). De éstas, una pertenece a la Confederación Hidrográfica del Ebro (río Urederra en Estella-Lizarra) y las restantes al Gobierno de Navarra.

Las estaciones de aforo, aunque necesarias, suponen una ruptura de la continuidad longitudinal del río.

- Infraestructuras de defensa: En zonas urbanas como en Murieta y Legaria existen sendas defensas fluviales contra las avenidas. También en varios puntos de la carretera NA-132-A aparecen estructuras de defensa contra la erosión.

No se ha realizado un inventario de las infraestructuras construidas para la defensa de los cultivos (motas y diques) pero su presencia en el territorio es importante.

Las defensas afectan al estado de las riberas y reducen significativamente la funcionalidad de la zona de inundación.

- Azudes: En el Lugar existen 21 azudes (12 en el río Ega y 9 en el Urederra) que suponen una ruptura de la continuidad de los cauces. Puede encontrarse la información detallada de todos los azudes en el documento 2 de estas Bases Técnicas. (Base de Obstáculos a la migración de peces en los ríos de Navarra. Año 2001).
- Puentes: Existen 7 puentes en el río Ega y 8 en el Urederra que alteran la continuidad longitudinal del cauce

4.3. USO GANADERO

Aunque el uso ganadero es una actividad con importancia la cuenca del río Ega, no existen explotaciones ubicadas en el ámbito de la ZEC.

La mayor parte de las explotaciones son de carácter intensivo (naves ganaderas) y principalmente de ganado porcino y avícola. Resultan especialmente relevantes las explotaciones avícolas, como la localizada en Legaria y otras de menor dimensión en Valdeallín o Amescóa Baja. Entre los municipios con explotaciones de ganado porcino destacan, entre otros, Allín, Ancín, Zúñiga, Mendaza e Igúzquiza.

Existen unas pocas explotaciones de ganadería extensiva de vacuno y ovino, principalmente en Amescóa Baja. Este ganado aprovecha las zonas pascícolas de los montes contiguos al Lugar y no se han detectado presiones significativas a las riberas o cauces de los ríos.

La incidencia de las explotaciones ganaderas al Lugar no se detecta como significativa, si bien pueden registrarse vertidos ocasionales con episodios puntuales de contaminación de aguas.

4.4. USO AGRÍCOLA

El uso principal de la cuenca del Ega es el agrícola. En el caso del río Ega, los cultivos agrícolas ocupan gran parte de la llanura de inundación. El río Urederra se encuentra menos afectado por los cultivos y es en su tramo medio donde la presencia de este uso es mayor.

Las superficies agrícolas mayoritarias se corresponden con cultivos herbáceos, siendo el cereal el cultivo principal.

La superficie del Lugar ocupada por cultivos supone el 6,64 % de la superficie total.

| Uso | Sup. (ha) | % Lugar |
|--------------------|-----------|---------|
| Cultivos herbáceos | 34,79 | 6,54 |
| Cultivos leñosos | 0,56 | 0,10 |
| Total | 35,35 | 6,64 |

Tabla 15: Usos del suelo agrícolas relativos al Lugar (Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos de Navarra 1:25.000. Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra. 2014)

Las bandas cultivadas más cercanas al río Ega, prácticamente a lo largo de todo su recorrido, se corresponden principalmente con cultivos herbáceos de regadío.

Sobre todo en el río Ega la aproximación de los cultivos a las estrechas bandas riparias, con zonas locales de ribera eliminada, ocasiona afecciones importantes a la continuidad del corredor ribereño. A menudo los cultivos, dan lugar a la instalación de infraestructuras de defensa frente a las avenidas, tales como motas y diques.

En el Lugar no se detecta una contaminación significativa de las aguas subterráneas y superficiales por la presencia nitratos, derivados de las actividades agrícolas.

4.5. USO FORESTAL

En la ZEC existe un importante uso forestal que se corresponde principalmente con repoblaciones de chopo, tanto en el Urederra como en el Ega (29,70% de la superficie del Lugar). Existe una pequeña superficie ocupada por repoblaciones de coníferas (pino alepo y pino laricio, que supone tan sólo 0,18 % de la superficie del Lugar).

En la siguiente tabla se resumen las superficies de las diferentes formaciones vegetales según el mapa de usos de Navarra:

| Uso | Sup. (ha) | % Lugar |
|-----------|-----------|---------|
| Choperas | 157,88 | 29,70 |
| Coníferas | 0,97 | 0,18 |
| Total | 158,85 | 29,88 |

Tabla 16: Usos del suelo forestal relativos al Lugar (Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos de Navarra 1:25000 Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra. 2014)

Las plantaciones son un elemento importante de afección al corredor ribereño natural. Buena parte de de las bandas laterales de la ZEC están ocupadas por plantaciones de chopos que sustituyen las zonas naturales.

4.6. USO INDUSTRIAL

En la cuenca del río Ega y en el ámbito de la ZEC el sector industrial presenta un escaso desarrollo. Es aguas abajo del lugar donde el desarrollo industrial adquiere su mayor relevancia (Estella-Lizarrza, Andosilla y San Adrian).

Dentro de la cuenca vertiente del Lugar apenas existen presiones industriales significativas sobre la masa de agua. Únicamente son reseñables las industrias Schmidt-Clemens Spain S.A. en Murieta (centrifugación de tubos de acero) y Jamones Ancín, en el pueblo homónimo (secadero de jamones). Ambas empresas cuentan con autorización de vertidos.

4.7. USO DEL AGUA

La Mancomunidad de Montejurra abastece a un total de 70 localidades, abarcando a la mayor parte de tierra Estella-Lizarrza. La demanda de agua se abastece principalmente de las aguas subterráneas del acuífero de Lokiz, desde el manantial de Itxako, el pozo de Ancín y el pozo de Mendaza.

El actual Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal (PSIS) para el "Abastecimiento a Viana y a la Ribera", promovido por la Mancomunidad de Montejurra, prevé un aumento importante de las extracciones actuales.

En el río Ega existen varias concesiones para centrales hidroeléctricas. En el Lugar se encuentran las centrales de Zudaire y San Fausto en el Urederra, y la central de Zaldu

(Estella-Lizarra) en el Ega. En la siguiente tabla se especifican los caudales detraídos y la potencia de las hidroeléctricas incluidas en la ZEC.

Se estima en unas 950 ha la superficie de cultivos de regadío que son nutridos por las aguas del río Ega a su paso por el Lugar.

| Municipio | Superficie en regadío (ha) |
|-----------------|----------------------------|
| Abáigar | 92 |
| Allín | 166 |
| Ancín | 200 |
| Estella-Lizarra | 143 |
| Igúzquiza | 83 |
| Legaria | 108 |
| Mendoza | 26 |
| Metauten | 4 |
| Murieta | 128 |
| Total | 950 |

Tabla 17: Hectáreas de regadío en la ZEC por municipio. Fuente: CRANA (2006)

De manera general, todas las detracciones de agua realizadas directamente del río provocan disminuciones y variaciones del caudal del río, y en ocasiones pueden derivar en incumplimientos de los caudales ecológicos.

4.8. USO PÚBLICO

En la ZEC hay que destacar el entorno de la Reserva Natural del Nacedero de Urederra como principal localización en la que se desarrollan actividades de uso público, turístico y recreativo. La actividad que se desarrolla principalmente en el Nacedero es el senderismo, no estando permitidas por la normativa propia de la Reserva Natural, otras actividades como el barranquismo, el baño, la escalada, la acampada y en general cualquier actividad que pueda ocasionar molestias o deterioro a los valores naturales que acoge. En esta Reserva existe una regulación y un control del acceso público.

Este enclave está incluido por coherencia ecológica en la ZEC Ríos Ega-Urederra, y forma parte del ámbito del Parque Natural de Urbasa y Andia, uno de los espacios naturales protegidos que mayor afluencia de uso público acoge en Navarra y que cuenta con los equipamientos y medios adecuados para su planificación y gestión.

En la ZEC y su entorno existen además, numerosos senderos y recorridos, algunos catalogados y otros que sin estarlo, se publicitan en Internet.



En el río Urederra existen dos piscinas fluviales incluidas en el censo oficial de las zonas de aguas de baño de Navarra (Zudaire y Artavia).

5. TABLA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

A continuación se presenta la lista de presiones y amenazas que pueden influir, de forma positiva o negativa, en la conservación y gestión del lugar.

Esta lista es la misma que se incluye en el "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Código | Descripción | Impacto | Rango | Tipo |
|-----------|--|----------|-------|--------|
| A | Agricultura y ganadería | | | |
| A01 | Cultivos | Negativo | Alto | Dentro |
| A09 | Regadío | Negativo | Medio | Dentro |
| B | Silvicultura, ciencias forestales | | | |
| B02.01.02 | Repoblación (especies alóctonas) | Negativo | Alto | Dentro |
| D | Transportes y redes de comunicación | | | |
| D01.01 | Sendas, pistas, carriles para bicicletas | Neutro | Bajo | Dentro |
| D01.02 | Carreteras y autopistas | Negativo | Medio | Fuera |
| D01.05 | Puentes, viaductos | Negativo | Bajo | Dentro |
| D02.01 | Tendidos eléctricos y líneas telefónicas | Negativo | Medio | Dentro |
| F | Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura | | | |
| F02.03 | Pesca deportiva | Neutro | Medio | Dentro |
| F03.01 | Caza | Neutro | Bajo | Fuera |
| G | Intrusión humana y perturbaciones | | | |
| G01.02 | Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados | Negativo | Bajo | Dentro |
| I | Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas | | | |
| I01 | Especies invasoras y especies alóctonas | Negativo | Alto | Dentro |
| J | Alteraciones del Sistema Natural | | | |
| J02.03.02 | Canalizaciones | Negativo | Alto | Dentro |
| J02.05.05 | Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas | Negativo | Alto | Dentro |
| J02.06.01 | Captaciones agua para agricultura | Negativo | Medio | Dentro |
| J02.06.02 | Captaciones de agua para abastecimiento público | Negativo | Alto | Ambos |
| J02.06.06 | Captaciones agua para la obtención de energía hidráulica | Negativo | Medio | Dentro |
| J02.07.01 | Captaciones agua subterránea para agricultura | Negativo | Bajo | Fuera |
| J02.12.02 | Diques y barreras de contención de desbordamiento en los sistemas de aguas continentales | Negativo | Medio | Dentro |
| J03.02.01 | Disminución de la migración/ barreras migratorias | Negativo | Bajo | Dentro |
| J03.03 | Disminución, ausencia o prevención de la erosión | Negativo | Medio | Dentro |
| K | Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes) | | | |
| K01.01 | Erosión | Positivo | Medio | Dentro |
| K01.02 | Colmatación | Positivo | Medio | Dentro |
| L | Catástrofes naturales y fenómenos geológicos | | | |
| L08 | Inundaciones (procesos naturales) | Positivo | Medio | Dentro |

6. ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN

Dentro de la ZEC se priorizan los hábitats y especies que requieren una atención especial o que representan, en su conjunto o de manera particular, los valores que caracterizan el territorio y por los que ha sido declarado el Lugar. A través de la gestión de los mismos, se pretende garantizar la conservación de los sistemas ecológicos del espacio.

| ELEMENTO CLAVE | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|
| <p>1. Sistema fluvial</p> | <ul style="list-style-type: none"> - La conservación (o restauración) de los procesos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos del sistema fluvial garantiza la conservación de la diversidad de los hábitats y especies ligados al medio fluvial. El motor de estos procesos es la dinámica fluvial, es decir, los regímenes de caudales sólidos y líquidos. El espacio necesario para el buen desarrollo de estos procesos es el "Territorio Fluvial". - El corredor fluvial integra los corredores terrestre, acuático y aéreo, todos ellos importantes vías para la dispersión y migración de especies de fauna y flora, tanto las estrictamente fluviales como aquellas que aprovechan esta vía de dispersión natural. - Es espacio de reproducción, refugio y alimentación de especies de flora y fauna amenazada, tales como, la comunidad íctica, visón europeo, nutria paleártica, imprescindible para garantizar la conservación y protección de cada uno de los elementos del ecosistema y de los elementos clave en particular |
| <p>2. Hábitats fluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hábitats acuáticos (3150, 3260) -Hábitats de playas e islas de gravas (6430) -Juncales y pastizales higrófilos (6430) -Bosques y comunidades arbustivas de ribera (92A0, 91E0* 3240) | <ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de ellos están considerados como hábitats de interés comunitario. - Algunos hábitats presentes en el ámbito fluvial no se recogen en la Directiva Hábitats pero pueden jugar un papel relevante tanto como hábitat de especies de interés como la nutria o el visón europeo, o como estructurantes del mosaico de hábitats del corredor ribereño como son las comunidades helofíticas (carrizales, vegetación con eneas, etc.), los pastizales hidrófilos, etc. - La mayoría de los hábitats característicos de los ecosistemas fluviales requieren una especial atención desde el punto de vista de la conservación. Son hábitats que han sufrido una fuerte regresión a lo largo de los siglos por las actividades que se han llevado a cabo en el entorno de los ríos y por las presiones que han sufrido éstos. - Algunos hábitats albergan especies de flora catalogada como <i>Hippuris vulgaris</i>, presente en el río Urederra y catalogada como "Vulnerable" por la UICN. |
| <p>3. Hábitats de las reservas naturales del Nacedero del Urederra y Barranco de Lasia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos (cód. UE 9150). -Carrascales (cód.UE 9340). -Roquedos (cód.UE 8210). -Gleras (cód.UE 8130). -Surgencias calcáreas con formación de tobas (cód. UE 7220*) -Madroñales con durillo (cód. UE 5230*). | <ul style="list-style-type: none"> - Todos ellos son hábitats de interés comunitario y algunos son además prioritarios. - Los roquedos y gleras son hábitats singulares a nivel navarro, en los que la presencia de especies de flora rara o amenazada es muy probable. - Los bosques climatófilos de la ZEC acogen invertebrados amenazados: cerambícidos y lepidópteros como Rosalia alpina (IE-Na, Anexos II*-IV), Euphydryas aurinia (Anexo II), y Maculinea arion (Anexo IV) o mariposa hormiguera de lunares. - Los roquedos del Urederra acogen a especies de aves incluidas en Anexo I de la Directiva Aves: quebrantahuesos, alimoche común, halcón peregrino, chova piquirroja y buitre común. - La ZEC alberga especies de flora de interés como <i>Lathraea squamaria</i>, una especie de interés especial en Navarra. |
| <p>4. Comunidad íctica: madrilla y bermejuela</p> | <ul style="list-style-type: none"> - La madrilla (<i>Parachondrostoma miegii</i>) y bermejuela (<i>Achondrostoma arcasii</i>) están incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. |



| ELEMENTO CLAVE | JUSTIFICACIÓN |
|--|---|
| 5. Visión europeo y nutria paleártica | <ul style="list-style-type: none">- La nutria (<i>Lutra lutra</i>) está incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats, catalogada "En Peligro de Extinción" en el catálogo navarro y de "Interés Especial" en el estatal.- El visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>) está incluido en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats, catalogada "En Peligro de Extinción" a nivel nacional y como "Vulnerable" en Navarra. |
| 6. Murciélagos | <ul style="list-style-type: none">- Todas las especies de quirópteros presentes en la ZEC se encuentran incluidas en los Anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats.- Muchas de las especies presentes están incluidas en los catálogos navarros y estatales con la categoría de "Vulnerable". |



7. REFERENCIAS

AIZPURU, I., ASEGUINOLAZA, J.A., CATALÁN, P. & URIBE-ECHEBARRIA, P.M. (1993). Catálogo florístico de Navarra. Informe inédito. Dpto. de Medio Ambiente. Gobierno de Navarra.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA del EBRO (2008). Plan Hidrológico del Río Ega. Versión V.1 Noviembre de 2008.

CRANA (2006). Documento Técnico para la participación pública de la cuenca del Ega. Foro del Agua de Navarra. Gobierno de Navarra.

DOADRIO, I. (Ed.) (2001). Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Museo de Ciencias Naturales.

GARCÍA MIJANGOS, I.; BIURRUN, I.; DARQUISTADE, A.; HERRERA, M. & LOIDI, J. (2004). Nueva cartografía de los hábitats en los Lugares de Interés Comunitario (LIC) fluviales de Navarra. Manual de interpretación de los hábitats. UPV-EHU. Inédito.

GAVRN (2007). Base de datos sobre flora de interés en Navarra. Informe inédito.

GOBIERNO DE NAVARRA (2008). Tendidos eléctricos en el LIC Ríos Ega-Urederra. Informe inédito.

GOBIERNO DE NAVARRA-NAMAINSA (2009). Memoria de las redes de calidad de agua Año 2009.

GOBIERNO DE NAVARRA-GAN (2015). Memoria de la Red de Control de Hidrometría. Año 2014/2015 Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local Sección de Recursos Hídricos. Servicio del Agua.

LOIDI, J. y BÁSCONES, J.C. 2006. Memoria del mapa de series de vegetación de Navarra. E. 1:200.000. Gobierno de Navarra. 111 pp.

MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (eds.). (2003). Atlas de las aves reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.



NINYEROLA, M., PONS, X. & ROURE, J.M. (2005). *Atlas climático digital de la Península Ibérica. Metodología y aplicaciones en bioclimatología y geobotánica*. Universitat Autònoma de Barcelona. 44 pp. [Datos e información cartográfica disponibles en <http://opengis.uab.es/wms/iberia/index.htm>].

NILSA (2010). Libro de localización de microestaciones. Nilsa. Gobierno de Navarra.

OCHARAN, F.J., FERRERAS ROMERO, M., OCHARAN, R., CORDERO RIVERA, A. 2005. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758). En: Libro Rojo de los Invertebrados de España. J.R. Verdú, E. Galante (Ed.): 267. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.

PALOMO, L. y GISBERT, J. (2002). Atlas de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU. Madrid, 564 pp.

PLEGUEZUELOS, J.M., R. MÁRQUEZ y M. LIZANA (eds.). (2002). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid, 584 pp.

PERALTA, J., BIURRUN, I., GARCÍA-MIJANGOS, I., REMÓN, J.L., OLANO, J.M., LORDA, M., LOIDI, J. & CAMPOS, J.A. (2009). *Manual de interpretación de los Hábitats de Navarra*. Informe inédito. GAVRN y Gobierno de Navarra.

RABINA, E. & LLAMAS, A. (2011). Nueva cita de la libélula *Gomphus vulgatissimus* L., 1758 para la Península Ibérica en Ancín, Navarra. Munibe (Ciencias Naturales-Natur Zientziak). Nº 59. S.C. Aranzadi. Donostia.

DE VRIES, A. (2009). Observaciones territoriales de Navarra. Demografía. Nasursa. Gobierno de Navarra.