





ANEXO C.1:
Fichas de los principales
obstáculos-aprovechamientos en uso
de la cuenca del Oria

| | | | | | |
|---|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIORI215620000 | | | RIO: | ORIA |
| NOMBRE: | C.H. Abaloz | | | UTM X | 579031 |
| ALTURA (m): | 2,50 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4787512 |
| Q. concesional (l/s): | 12.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El azud tiene un pequeño rebaje en la coronación en margen derecha, junto a la escala. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 659 | | | | |
| MACHOS (N): | 487 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 172 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción y ausencia de rejillas funcionales en toma que eviten la entrada de anguilas al canal de derivación. Rejilla antipeces en cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. Elevada velocidad del agua en el canal de derivación durante los episodios de crecida. • El caudal concesional corresponde al 47% del caudal medio del río Oria entre octubre y diciembre en este tramo fluvial, principal periodo migrador (Qoct-dic: 25,7 m³/s; periodo datos: 2000/2011; origen: estación de aforo de Lasarte (Diputación Foral de Gipuzkoa). • La configuración de la toma y del canal de derivación, así como la magnitud del caudal derivado pueden facilitar la conducción de los peces hacia las turbinas. • Es el último obstáculo en sentido descendente antes de llegar al mar, unos de los 3 aprovechamientos de mayor afección en el Oria en la actualidad. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y sustituir la rejilla actual por una barrera anti-peces funcional en la toma • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (2.250 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada con dos posibles localizaciones: en la toma del canal de derivación y/o en la cámara de carga. • Debido a su importancia y grado de afección, principal candidato a realizar un estudio de su afección y eficacia de los dispositivos de bajada propuestos | | | | | |


| | | | | | |
|--|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIORI226630000 | | | RIO: | ORIA |
| NOMBRE: | C.H. Bazkardo | | | UTM X | 579044 |
| ALTURA (m): | 2,50 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4786537 |
| Q. concesional (l/s): | 12.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| No tiene canal de derivación, apenas unos metros hasta la rejilla limpiahojas de entrada a turbinas. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 3.217 | | | | |
| MACHOS (N): | 2.236 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 981 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. Rejilla antipeces (limpiahojas) en cámara de carga pero sin alternativa fácil de retorno al cauce. Elevada velocidad del agua a la altura de la rejilla durante los episodios de crecida. • Según su condicionado concesional tiene obligación de tener rejilla anti-peces en la toma y en el socaz. • El caudal concesional corresponde al 47% del caudal medio del río Oria entre octubre y diciembre en este tramo fluvial, principal periodo migrador (Qoct-dic: 25,7 m³/s; periodo datos: 2000/2011; origen: estación de aforo de Lasarte (Diputación Foral de Gipuzkoa). • Unos de los 3 aprovechamientos de mayor afección en el Oria en la actualidad. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (2250 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada. La rejilla podría ser bien la existente en la actualidad o una de nueva instalación unos metros antes en la toma dirigida de forma oblicua (45°) hacia el dispositivo de bajada. • Debido a su importancia y grado de afección, uno de los principales candidatos a realizar un estudio de su afección y eficacia de los dispositivos de bajada propuestos. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIORI323930000 | | | RIO: | ORIA |
| NOMBRE: | C.H. Irura (Etxezarreta) | | | UTM X | 575851 |
| ALTURA (m): | 1,80 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4779571 |
| Q. concesional (l/s): | 11.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Escala inutilizada, llena de escombros. La central es subterránea y la luz de la barrera en el aprovechamiento es de 3,5 cm. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 1.320 | | | | |
| MACHOS (N): | 437 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 883 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente. mala para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. Rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma pero sin alternativa fácil de retorno al cauce. Elevada velocidad del agua a la altura de la rejilla durante los episodios de crecida. • La configuración del azud facilita la conducción de los peces hacia las turbinas. • Según su condicionado concesional tiene obligación de tener rejilla anti-peces en la toma y en el socaz. • Unos de los 3 aprovechamientos de mayor afección en el Oria en la actualidad. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (1630-3260 l/s). El caudal ecológico debe ser de 3260 l/s durante los meses de nov. dic. ene. feb. y de 1630 l/s durante el resto del año. Tiene como obligación instalar una barrera eléctrica en la salida del canal de desagüe. • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada. La rejilla corresponde a la existente en la actualidad en la toma. • Debido a su importancia y grado de afección, uno de los principales candidatos a realizar un estudio de su afección y eficacia de los dispositivos de bajada propuestos. | | | | | |

| OBSTACULO: | AORIORI404070000 | | | RIO | ORIA |
|--|------------------|--------------------|----|--|---------|
| NOMBRE: | C.H. Usabal | | | UTM X | 573695 |
| ALTURA (m): | 1,50 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4773353 |
| Q. concesional (l/s): | 4.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Azud de mampostería rematado con hormigón. En la primera artesa hay un salto de 1,30 m, lo que hace que la permeabilidad sea mala. La luz de la barrera anti-peces en el uso es de 4,3 cm. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 323 | | | | |
| MACHOS (N): | 139 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 183 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. No tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • Según su condicionado concesional tiene obligación de tener rejilla anti-peces en la toma. • Este aprovechamiento afectaría principalmente los reproductores del curso medio-alto del río Oria y a los localizados en los tributarios de esta parte de la cuenca. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (1175 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada con dos posibles localizaciones: en la toma del canal de derivación y/o en la cámara de carga. Las características de la toma, con la presencia de una escala de artesas sucesivas adyacente, sería a priori una mejor opción. • Debido a su importancia y grado de afección, candidato a realizar un estudio de su afección y eficacia de los dispositivos de bajada propuestos. | | | | | |


| | | | | | |
|---|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIORI437960000 | | | RIO | ORIA |
| NOMBRE: | C.H. Aldaba | | | UTM X | 571367 |
| ALTURA (m): | 2,20 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4772165 |
| Q. concesional (l/s): | 6.700 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El canal tiene un aliviadero al comienzo, cerca de la escala y otro en la cámara de carga al final. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 100 | | | | |
| MACHOS (N): | 0 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 100 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. No tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • La configuración de la toma y del canal de derivación pueden facilitar la conducción de los peces hacia las turbinas. • El caudal concesional corresponde al 82% del caudal medio del río Oria entre octubre y diciembre en este tramo fluvial, principal periodo migrador (Qoct-dic: 8,21 m³/s; periodo datos: 1994/2011; origen: estación de aforo de Alegi (Diputación Foral de Gipuzkoa). • Este aprovechamiento afectaría principalmente los reproductores del curso medio-alto del río Oria y a los localizados en los tributarios de esta parte de la cuenca. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (900 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada con dos posibles localizaciones: en la toma del canal de derivación y/o en la cámara de carga. Las características de la toma, con la presencia de una escala de artesas sucesivas adyacente, sería a priori una mejor opción. En la cámara de carga existe un aliviadero con buenas características para su posible adecuación a la bajada. | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIORI465610000 | | | RIO: | ORIA |
| NOMBRE: | C.H. Ikaztegieta | | | UTM X | 570700 |
| ALTURA (m): | 2,80 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4771185 |
| Q. concesional (l/s): | 8.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Azud de mampostería coronado con grandes losas y un fino recubrimiento de hormigón en mal estado encima de ellas. La entrada a la escala presenta un desnivel mayor de 0,5 m. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | 482 | | | | |
| MACHOS (N): | 0 | | | | |
| HEMBRAS (N): | 482 | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala/regular para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. No tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • La configuración de la toma y del canal de derivación pueden facilitar la conducción de los peces hacia las turbinas. • El caudal concesional corresponde al 82% del caudal medio del río Oriá entre octubre y diciembre en este tramo fluvial, principal periodo migrador (Qoct-dic: 8,21 m³/s; periodo datos: 1994/2011; origen: estación de aforo de Alegi (Diputación Foral de Gipuzkoa). • Según su condicionado concesional tiene la obligación de tener rejilla anti-peces tanto en la toma como en el socaz. • Este tramo afectaría a hembras migradoras localizadas en el límite del área de distribución en la cuenca. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (825 l/s) • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada con dos posibles localizaciones: en la toma del canal de derivación y/o en la cámara de carga. | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------|--------------------|----|--|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI038750000 | | | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Olaberri (Laborde) | | | UTM X | 580462 |
| ALTURA (m): | 5,50 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4783304 |
| Q. concesional (l/s): | 3.000 | En TOMA: | SI |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El azud presenta dos recrecimientos: uno de hormigón de 0,45 m de altura y otro de metal, situado encima del anterior y de 0,60 m. El aprovechamiento se sitúa junto al azud y no existe canal de derivación. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | Muy bajo (sin dato) | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular o mala para anguila. • Permeabilidad descendente: No tiene canal de derivación y consta de una rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma. Elevado caudal de detracción y elevada velocidad del agua en el canal de derivación durante los episodios de crecida. • Según su condicionado concesional no tiene la obligación de tener rejilla anti-peces ni en la toma ni en el socaz. • El caudal concesional corresponde al 54% del caudal medio del río Leitzaran entre octubre y diciembre en este tramo fluvial, principal periodo migrador (Qoct-dic: 5,51 m³/s; periodo datos: 1995/2011; origen: estación de aforo de Leitzaran (Diputación Foral de Gipuzkoa). • Apenas se tienen datos sobre la especie en esta zona. Los últimos muestreos indican la ausencia de poblaciones estables en este tramo, aunque los ejemplares presentes son hembras de gran tamaño. Afectaría también a los esguines de salmón atlántico en migración descendente. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (340-680 l/s). El caudal ecológico debe ser de 680 l/s durante los meses de nov. dic. ene. feb. y de 340 l/s durante el resto del año. • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------|----|--|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI075650000 | | | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Bertxin | | | UTM X | 582492 |
| ALTURA (m): | 5,80 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4781138 |
| Q. concesional (l/s): | 1.000 | En TOMA | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El azud presenta un recrecimiento de hormigón de 0,5 m de altura. La rejilla de la cámara de carga, antes del aprovechamiento, tiene una luz de 3 cm. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | Muy bajo o residual (sin dato) | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Permeabilidad ascendente: regular o mala para anguila. Permeabilidad descendente: elevado caudal de detracción. Este aprovechamiento afecta a un tramo fluvial cortocircuitado ya aguas arriba por la CH Leitzarán (Iberdrola). No tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. Según su condicionado concesional tiene la obligación de tener rejilla anti-peces tanto en la toma como en el socaz. Los últimos muestreos indican la ausencia de poblaciones estables en este tramo, aunque en 2011 se capturaron hembras plateadas de gran tamaño en el canal de derivación de este aprovechamiento. Afectaría también a los esguines de salmón atlántico en migración descendente. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. Necesidad de dispositivos de bajada descendente. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma, debido a que la cámara de carga se encuentra muy alejada del cauce. | | | | | |


| | | | |
|------------|------------------|-------|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI124600000 | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Olloki | UTM X | 584700 |

| | | | | | |
|---|---------|--------------------|----|--|---------|
| ALTURA (m): | 7,00 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4780043 |
| Q. concesional (l/s): | 1.000 | En TOMA: | SI |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Azud de sillería y mampostería. El agua derivada se conduce mediante una tubería de unos 50 m de longitud. Existe un aliviadero justo antes del punto aprovechamiento. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular o mala para anguila. • Permeabilidad descendente: : elevado caudal de detracción. Este aprovechamiento afecta a un tramo fluvial cortocircuitado ya aguas arriba por la CH Leitzarar (Iberdrola). consta de una rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma. • Según su condicionado concesional tiene la obligación de tener rejilla anti-peces tanto en la toma como en el socaz. • Los últimos muestreos indican la ausencia de la especie en este tramo. Afectaría también a los esguines de salmón atlántico en migración descendente. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (325 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. Inicialmente servirían para los esguines de salmón y a posteriori para anguila. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma la cámara de carga se encuentra muy alejada del cauce. | | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|--------------------|-------|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI200070000 | | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Leitzarar (Iberdrola) | | UTM X | 585218 |
| ALTURA (m): | 2,00 | BARRERA ANTIPECES: | UTM Y | 4777236 |
| Q. concesional (l/s): | 3.000 | En TOMA: | NO | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | |
| PERMEABILIDAD: | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | |
| <p>Existe un aliviadero entre el azud y la escala, junto a una compuerta situada en la margen izda. del azud. Hay un pequeño salto artificial de unos 0,4 m frente a la toma. Tiene un aliviadero que suelta el agua frente a la central de Iberdrola. Luz de la rejilla anti-peces del final de la cámara de carga: 3 cm.</p> | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | |
| MACHOS (N): | - | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular o mala para anguila. • Permeabilidad descendente: no tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • Los últimos muestreos indican la ausencia de la especie en este tramo. Afectaría también a los esguines de salmón atlántico en migración descendente. El canal de derivación tiene una longitud de 13,4 km de longitud y afecta a un tramo fluvial de 15,7 km de longitud, dentro del cual se localizan y derivan caudal otros 2 aprovechamientos, las centrales hidroeléctricas de Bertxin y Oloki. | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Revisar la concesión y el condicionado concesional e instalar barrera anti- peces en la toma. • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. Inicialmente servirían para los esguines de salmón y a posteriori para anguila. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma, la cámara de carga se encuentra muy alejada del cauce. El aliviadero existente entre el azud y la escala podría adecuarse para funcionar como dispositivo de bajada. | | | | |




| | | | | | |
|--|------------------|--------------------|----|--|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI124600000 | | | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Ameraun | | | UTM X | 586363 |
| ALTURA (m): | 3,80 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4776284 |
| Q. concesional (l/s): | 3.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| La base del azud es escalonada y tiene una abertura rectangular en la base, por donde baja el agua. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular o mala para anguila. • Permeabilidad descendente: no tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • Los últimos muestreos indican la ausencia de la especie en este tramo. Afectaría también a los esguines de salmón atlántico en migración descendente. El canal de derivación tiene una longitud de 1,8 km. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Revisar la concesión y el condicionado concesional instalar barrera anti- peces en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (323-646 l/s). El caudal ecológico debe ser 646 l/s durante los meses de nov. dic. ene. feb. y de 323 l/s durante el resto del año. • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. Inicialmente servirían para los esguines de salmón y a posteriori para anguila. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma, la cámara de carga se encuentra muy alejada del cauce. | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------|----|--|-----------|
| OBSTACULO: | AORILEI291800000 | | | RIO: | LEITZARAN |
| NOMBRE: | C.H. Plazaola Nº1 (Salto Mustar) | | | UTM X | 586510 |
| ALTURA (m): | 3,10 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4773745 |
| Q. concesional (l/s): | 2.000 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Azud de hormigón en buen estado de conservación y provisto de escala. El canal de derivación está provisto de un desagüe de 35 m. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila. • Permeabilidad descendente: no tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • Según su condicionado concesional tiene obligación de tener rejilla anti-peces tanto en la toma como en el socaz. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. El canal de derivación tiene una longitud de 2,5 km. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Revisar la concesión y el condicionado concesional para colocar una barrera anti-peces funcional. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (260 l/s). • Necesidad de dispositivos de bajada descendente. Inicialmente servirían para los esguines de salmón y a posteriori para anguila. A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada a la altura de la rejilla de toma, la cámara de carga se encuentra muy alejada del cauce. | | | | | |


| | | | | | |
|--|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIALK023630000 | | | RIO: | ALKIZA |
| NOMBRE: | C.H. Anoeta | | | UTM X | 573594 |
| ALTURA (m): | 3,20 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4779900 |
| Q. concesional (l/s): | 400 | En TOMA: | SI |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El canal es cubierto excepto en los primeros metros. Existe otra rejilla anti-peces al final del canal. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala para anguila y regular para el resto de la comunidad íctica (trucha principalmente). • Permeabilidad descendente: no tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, sí en la cámara de carga pero sin alternativa de retorno al cauce. • No se tienen datos sobre la especie en esta zona, aunque su presencia sería muy baja. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila y resto de la comunidad piscícola. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (50 l/s). La central debe parar durante ago. sep. oct. dejando fluir la totalidad del caudal. • A falta de un análisis o valoración más precisa, y debido a las reducidas dimensiones del cauce y de esta infraestructura, sería suficiente con la instalación de una rejilla con una luz máxima de 2 cm en la toma, junto a la escala de peces. | | | | | |

| | | | | | |
|---|------------------|--------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIARA168210000 | | | RIO: | ARAXES |
| NOMBRE: | C.H. Lizartza | | | UTM X | 582021 |
| ALTURA (m): | 2,70 | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4766969 |
| Q. concesional (l/s): | 590 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | NO | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Aliviadero junto a la toma. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila. • Permeabilidad descendente: no tiene rejilla antipeces (limpiahojas) en la toma, ni en la cámara de carga. • La densidad de anguila en la estación de muestreo más cercana (situada a 5 km aprox. aguas abajo) en 2011 era de 36 individuos/ha. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y adecuar la funcionalidad de la escala a los movimientos ascendentes de anguila. • Revisar la concesión y el condicionado concesional para colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (170 l/s). • A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada en la toma, existe un aliviadero junto a la toma. | | | | | |


| | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|----|--|---------|
| OBSTACULO: | AORIFRA017000000 | | | RIO: | FRANKI |
| NOMBRE: | Plazaola Nº2 (salto Franki) | | | UTM X | 588042 |
| ALTURA (m): | 2,30 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4773853 |
| Q. concesional (l/s): | 400 | En TOMA | NO |  | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Una vez turbinada, el agua se vierte al canal de Plazaola Nº1. Hacia el final del canal hay una captación de agua: el agua que sale de una pequeña surgencia cae al canal. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N): | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala para anguila y resto de la comunidad piscícola • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la permeabilidad del obstáculo para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • A falta de un análisis o valoración más precisa, inicialmente se plantea el sistema de barrera física (rejilla) asociada a un bypass de bajada en la toma. En este caso, el bypass correspondería al aliviadero situado junto a la toma. | | | | | |


| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------|----|----------------------|-------------|
| OBSTACULO: | AORIMAR00788000 | | | RIO: | MARTINGORRI |
| NOMBRE: | C.H. Santolaz (Martingorri) | | | UTM X | 585111 |
| ALTURA (m): | - | BARRERA ANTIPECES: | | UTM Y | 4780575 |
| Q. concesional (l/s): | 50 | En TOMA: | NO | <i>No hay imagen</i> | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | - | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| La central de Santolaz cuenta con otras tres tomas de agua (Regatas de Santolaz, Osiñaekin y Tximiola) cuyos canales se van uniendo a lo largo de su recorrido hasta finalizar en una misma cámara de carga. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente no se tienen datos sobre la altura y permeabilidad del obstáculo. • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las características del obstáculo y valorar su permeabilidad a los movimientos ascendentes y descendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (50 l/s). • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes. | | | | | |


| | | | | | |
|---|---------------------------|-------------------|----|----------------------|-----------|
| OBSTACULO: | AORIOSI004000000 | | | RIO: | OSIÑAEKIN |
| NOMBRE: | C.H. Santolaz (Osiñaekin) | | | UTM X | 585945 |
| ALTURA (m): | - | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4780370 |
| Q. concesional (l/s): | 140 | En TOMA | NO | <i>No hay imagen</i> | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | - | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| La central de Santolaz cuenta con otras tres tomas de agua (Regatas de Martingorri, Santolaz y Tximiola) cuyos canales se van uniendo a lo largo de su recorrido hasta finalizar en una misma cámara de carga. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente no se tienen datos sobre la altura y permeabilidad del obstáculo. • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las características del obstáculo y valorar su permeabilidad a los movimientos ascendentes y descendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (50 l/s). • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|----|--|----------|
| OBSTACULO: | AORISAN032800000 | | | RIO: | SANTOLAZ |
| NOMBRE: | C.H. Santolaz (Santolaz) | | | UTM X | 586589 |
| ALTURA (m): | 2,60 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4779733 |
| Q. concesional (l/s): | 300 | En TOMA | SI |  | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| La central de Santolaz cuenta con otras tres tomas de agua (Regatas de Martingorri, Osiñaekin y Tximiola) cuyos canales se van uniendo a lo largo de su recorrido hasta finalizar en una misma cámara de carga. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCIÓN, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala para anguila y el resto de la comunidad íctica (trucha principalmente). • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces funcional en la toma. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la permeabilidad para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (50 l/s). • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|----|---------------|----------|
| OBSTACULO: | AORITXI004800000 | | | RIO: | TXIMIOLA |
| NOMBRE: | C.H. Santolaz (Tximiola) | | | UTM X | 586487 |
| ALTURA (m): | - | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4779365 |
| Q. concesional (l/s): | 250 | En TOMA: | NO | No hay imagen | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | - | | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| La central de Santolaz cuenta con otras tres tomas de agua (Regatas de Martingorri, Santolaz y Osñaekin) cuyos canales se van uniendo a lo largo de su recorrido hasta finalizar en una misma cámara de carga. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: no se tienen datos sobre la altura y permeabilidad del obstáculo. • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • No hay constancia de la presencia de anguila en este tramo. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las características del obstáculo y valorar su permeabilidad a los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (50 l/s). • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes. | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|----|--|----------|--|--|
| OBSTACULO: | AORIZAL040370000 | | | RIO: | ZALDIBIA | | |
| NOMBRE: | Kanpain Errota | | | UTM X | 569230 | | |
| ALTURA (m): | 2,80 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4765546 | | |
| Q. concesional (l/s): | 35 | En TOMA | SI |  | | | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL | SI | | | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | | | | |
| DESCENDENTE: | BUENA | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | |
| El canal es subterráneo, exceptuando los dos extremos. La rejilla anti-peces de la toma tiene una luz de 1,5 cm. No está situado justo en la toma, sino un poco más atrás, después de la entrada de la escala (el agua que entra por la toma se reparte a la escala y al canal). El molino está en funcionamiento y también la turbina con la que producen electricidad para autoconsumo. | | | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Permeabilidad ascendente: regular para anguila y buena para la comunidad piscícola (trucha principalmente). Permeabilidad descendente: presencia de una rejilla funcional en la toma (1,5 cm de luz). El muestreo específico de anguila realizado en 2011 aguas abajo (2 Km aprox.) del núcleo urbano de Zaldibia revela una densidad de anguilas de 234 N/ha en esta zona, la mayoría hembras. | | | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Revisar la correcta funcionalidad y mantenimiento de la escala para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. Revisar la concesión y el condicionado concesional y verificar el correcto funcionamiento y mantenimiento de la barrera anti-peces ubicada en la toma. | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|-------------------|----|--|----------|
| OBSTACULO: | AORIZAL057800000 | | | RIO: | ZALDIBIA |
| NOMBRE: | Zubieta Errota | | | UTM X | 569327 |
| ALTURA (m): | 4,50 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4763916 |
| Q. concesional (l/s): | 68 | En TOMA | NO |  | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE | MALA | | | | |
| DESCENDENTE | MALA | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| El agua que entra al canal vuelve al río por un aliviadero situado en la cámara de carga. El molino dejó de funcionar pero la turbina suele estar en funcionamiento en invierno. | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N) | - | | | | |
| HEMBRAS (N) | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala para anguila y resto de la comunidad piscícola (trucha principalmente). • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • El muestreo específico de anguila realizado en 2011 aguas abajo (4,5 Km aprox.) del núcleo urbano de Zaldibia revela una densidad de anguilas de 234 N/ha en esta zona, la mayoría hembras. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la permeabilidad del obstáculo para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes, bien junto a la toma y/o en la cámara de carga. | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------------|-------------------|----|--|----------|
| OBSTACULO: | AORIZAL089230000 | | | RIO: | ZALDIBIA |
| NOMBRE: | C.H. Zaldibia (Egiluz) | | | UTM X | 570655 |
| ALTURA (m): | 3,00 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y | 4762097 |
| Q. concesional (l/s): | 1500 | En TOMA: | NO |  | |
| ESCALA: | SI | En CENTRAL: | SI | | |
| PERMEABILIDAD: | | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | | |
| DESCENDENTE: | REGULAR | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| Parte del canal de derivación es cubierto. Existe un canal de desagüe que termina en una gran represa. No hay rejilla anti-peces en la toma pero sí al final del canal. Además de esta toma la central de Zaldibia tiene otra toma (toma de Osinberde). Luz de la rejilla anti-peces del punto de utilización (situada al final de la c. de carga): 2,2 cm | | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | | |
| MACHOS (N): | - | | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: escala tipo denil de nueva instalación, mala para anguila y buena para el resto de la comunidad piscícola (trucha principalmente). • Permeabilidad descendente: regular, rejilla de 2,2 cm, algo superior a lo ideal. • No se tienen datos sobre la presencia de anguila en este tramo, en todo caso sería escasa. | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y mejorar la funcionalidad de la escala para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • Respetar los caudales ecológicos impuestos en el condicionado concesional (60 l/s). • Valorar la adecuación de vías alternativas a los movimientos migratorios descendentes. | | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------|--------|
| OBSTACULO: | AORIZEL015850000 | | RIO: | ZELAI |
| NOMBRE: | Fundación Etxaniz | | UTM X | 576689 |
| ALTURA (m): | 0,90 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y |
| Q. concesional (l/s): | 115 | En TOMA: | NO | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL: | SI | |
| PERMEABILIDAD: | | | | |
| ASCENDENTE: | REGULAR | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | |
| Existe un canal de desagüe de 195 m de longitud. Ni el molino ni la turbina están en uso, aunque el canal parece que deriva caudal y la conduce al río. También abastece a las huertas que tiene alrededor. | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | |
| TOTAL (N) | 486 | | | |
| MACHOS (N): | - | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: regular para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: mala, ausencia de una barrera anti-peces en la toma. • La configuración de la toma y del canal de derivación pueden facilitar la conducción de los peces hacia las turbinas. | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la permeabilidad del obstáculo para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • A falta de un análisis o valoración más precisa, y debido a las reducidas dimensiones del cauce y de esta infraestructura, sería suficiente con la instalación de una rejilla con una luz máxima de 2 cm en la toma y/o en la cámara de carga. | | | | |



| | | | | |
|--|------------------|-------------------|-------|--------|
| OBSTACULO: | AORIZEL052030000 | | RIO: | ZELAI |
| NOMBRE: | Errota Zarra | | UTM X | 579341 |
| ALTURA (m): | 1,40 | BARRERA ANTIPECES | | UTM Y |
| Q. concesional (l/s): | 225 | En TOMA: | NO | |
| ESCALA: | NO | En CENTRAL: | SI | |
| PERMEABILIDAD: | | | | |
| ASCENDENTE: | MALA | | | |
| DESCENDENTE: | MALA | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | |
| La cámara de carga, situada frente al molino, es subterránea y tiene un aliviadero. | | | | |
| FRACCIÓN MIGRADORA EN EL ÁREA DE AFECCION, 2011 (aguas arriba hasta el(los) siguiente(s) aprovechamiento(s)) | | | | |
| TOTAL (N) | - | | | |
| MACHOS (N): | - | | | |
| HEMBRAS (N): | - | | | |
| VALORACIÓN DE IMPACTOS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad ascendente: mala para anguila y resto de la comunidad piscícola. • Permeabilidad descendente: ausencia de una barrera anti-peces funcional en la toma. • No se tienen datos sobre la presencia y abundancia de anguila en este tramo, en todo caso sería escasa. | | | | |
| MEDIDAS CORRECTORAS: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la permeabilidad del obstáculo para los movimientos ascendentes de la comunidad piscícola. • Revisar la concesión y el condicionado concesional, y colocar una barrera anti-peces funcional en la toma. • A falta de un análisis o valoración más precisa, y debido a las reducidas dimensiones del cauce y de esta infraestructura, sería suficiente con la instalación de una rejilla con una luz máxima de 2 cm en la toma y/o en la cámara de carga. | | | | |

