

ADECUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL SENDERO DE GRAN RECORRIDO “GR ZARAITZUBIDE” EN EL VALLE DE SALAZAR (NAVARRA)



PROMOTOR:



Junta General del Valle
de Salazar
Zaraitzuko Batzorde
Nagusia

REDACCIÓN PROYECTO:



INDICE GENERAL

DOCUMENTO 1

MEMORIA VALORADA Y ANEJOS

ANEJO 1: PLAN DE OBRA

ANEJO 2: ESTUDIO AFECCION AMBIENTAL

ANEJO 3: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANEJO 4: GESTION DE RESIDUOS

DOCUMENTO 2

- SEÑALIZACIÓN

DOCUMENTO 3

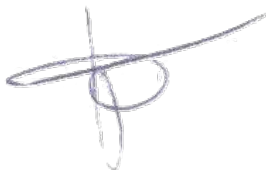
- PRESUPUESTOS

DOCUMENTO 4

- PLANOS

Javier García Gonzalez

Ingeniero Técnico Agrícola



Jorge Vaquero Ollero

Técnico Senderos FEDME



MEMORIA

INDICE

1. ANTECEDENTES.....	4
2. OBJETO.....	6
3. RECORRIDO.....	6
4. ACTUACIONES	
4.1. Acondicionamiento de recorridos, desbroces.....	8
4.2. Señalización del recorrido.....	9
5. ESTADO LEGAL.....	16
6. PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	19
7. PRESUPUESTOS.....	19
ANEJO 1: PLAN DE OBRA.....	20
ANEJO 2: ESTUDIO AFECCION AMBIENTAL.....	22
ANEJO 3: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	33
ANEJO 4: GESTION DE RESIDUOS.....	40

1. ANTECEDENTES

El Valle de Salazar cuenta con una importante red de recorridos que surcan la mayor parte de los entornos naturales que existen en el valle. La conocida Selva de Irati, poblaciones como Otsagabia, el centro de esquí nórdico de Irati-Abodi, áreas recreativas como Erremendia o Andrasoroa, son grandes atractivos que atraen todos los años a muchos visitantes a este valle.

A su vez, la Junta del Valle de Salazar junto con las Junta del Valle de Aezkoa y las Comisiones Sindicales del País de Soule y Cize (Nueva Aquitania) gestionan el territorio de Irati. Estas cuatro entidades formaron el proyecto “Irati Lau Ibarak”, que tiene como fines avanzar en la gestión conjunta de los recursos naturales de Irati (gestión micológica, forestal y pastoral y turística) y dar más visibilidad a la marca Irati a través de una oferta de ecoturismo que logre mejorar los productos y servicios turísticos de calidad existentes y crear otros nuevos. Esta oferta se traduce en espacios y lugares con áreas temáticas complementarias: la micología forestal, el pastoreo, la migración de aves, el patrimonio industrial y cultural, el medioambiente y los deportes en la naturaleza, organizada en polos complementarios.

Junto con esta oferta existe una red de senderos para bicicleta de montaña (BTT) en la selva de Irati y varios recorridos señalizados a lo largo del valle, algunos homologados por la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada (FNDME) y otros sin homologar. El estado de la señalización algunos de estos y los soportes de información turística están en mal estado y requieren de una actualización.

Por último, la información de los recorridos existentes en el Valle de Salazar se encuentra en formato físico en el Centro de Interpretación de la Naturaleza (CIN) de Otsagabia y en formato digital en las páginas web:

- www.irati.org
- www.valledesalazar.com
- Plataformas de recorridos como wikiloc, strava, komoot, etc.

A petición de la Junta del Valle de Salazar, se solicita a la empresa Bidea Outdoor Consulting la redacción de una pre-memoria para realizar una estimación sobre la ejecución de señalización de un Gran Recorrido que una todas las poblaciones del Valle.

Se pretende aprovechar senderos ya señalizados y otros caminos o senderos que se han ido recuperando y limpiando para su puesta en valor. No debemos olvidar que, tradicionalmente estos caminos y senderos sirvieron antaño como vías de comunicación entre poblaciones, accesos a zonas de pastos o bordas en la montaña y, en este valle, caminos de conexión con la vertiente francesa.

La Junta del Valle de Salazar tiene como objetivo de este proyecto el unificar la red de senderos existentes en el Valle del Salazar y crear un Gran Recorrido que haga de unión y conexión de todos los pueblos del Valle: desde Izalzu hasta Igal.

Existe un propósito claro de mantener un catálogo de caminos en condiciones de uso desde diversas localidades que a su vez las unen. Estos senderos constituyen líneas de comunicación seguras y libres de vehículos a motor. Además, dada la alta demanda de uso de los tramos ya existentes parcialmente señalizados y el potencial turístico de la Selva de Irati y resto de atractivos del Valle, se busca hacer sostenible la

estancia media del visitante ofreciendo alternativas a los senderos más concurridos y tratando de diversificar la oferta de recorridos para los turistas.

Como valor añadido para esta propuesta, la Junta del Valle pretende realizar el proceso de homologación de este recorrido como Gran Recorrido (GR) de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME). El Valle del Salazar ya es surcado por el GR 11 o GR 12 en la parte norte del mismo y es un reclamo de una cantidad importante de montañeros y montañeras que vienen a recorrer el pirineo navarro a través de estos recorridos.

Por último, como una segunda fase a este proyecto, la Junta del Valle de Salazar pretende recuperar y poner en valor otros recorridos que tienen como inicio las poblaciones del valle y que pueden ser unidos a este Gran Recorrido. De esta forma, se pretende ordenar en una sola oferta con mismos criterios de señalización y de calidad toda la red de senderos del Valle del Salazar.

En cuanto al Programa Extraordinario de Sostenibilidad Turística en destinos 2021-2023, al encontrarse recogidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia¹ y, por lo tanto, ser financiadas con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), creado por el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

En el marco del encargo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (Tragsatec), en su condición de medio propio de la administración general del estado, para el apoyo a la implementación del programa extraordinario de sostenibilidad turística en destino (C14.I1.2), "Planes de sostenibilidad turística en destino".

Al tratarse de una acción relacionada con senderos y recorridos, y teniendo que cumplir con las condiciones del eje 2 "Eficiencia Energética" del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD), etiqueta climática al 100% y principio DNSH, se debe considerar:

- **Identificador 075**, esta etiqueta contempla:
 - a. Creación y adecuación de camino ciclables y peatonales, senderos o vías verdes alineado con estrategias de movilidad sostenible en los que se promueva el uso de vehículos no motorizados (transportes de emisiones cero).
 - b. Actuaciones de movilidad sostenible y de adecuación de itinerarios no motorizados, para crear vías de acceso entre los municipios, infraestructura verde asociada y necesaria para la utilización o el fomento de la utilización de la infraestructura.

2. OBJETO

Entre los objetivos perseguidos por las actuaciones planteadas en la presente memoria se encuentran:

1. Creación de una red de caminos que sirvan de vía de comunicación entre los diversos pueblos habitados de Valle de Salazar y poblaciones adyacentes a través de la movilidad sostenible. Con este recorrido se consigue conectar TODAS las localidades del Valle a través de una vía de uso pedestre o para bicicleta.
2. Generar una oferta turística basada en la sostenibilidad y la conservación del entorno natural y cultural a través de la creación una red de itinerarios variados y aptos para distintos públicos y visitantes.
3. Unificar bajo la red senderos y caminos existentes en Valle del Salazar, dotar al proyecto de una cohesión y conceptualización basada en el turismo de naturaleza.
4. Puesta en valor de caminos y senderos históricos que han servido como vías de comunicación y uso para aprovechamientos en el medio rural (ganaderos, forestales, cinegéticos, etc.)
5. Promover e incentivar hábitos saludables en la población local a través de la práctica de actividades como el senderismo o el ciclismo.

3. RECORRIDO

El recorrido propuesto a través del Valle de Salazar pretende ser un Gran Recorrido (GR) y que sea homologado por la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME).

Itinerario lineal que recorre de norte a sur el valle de Salazar, partiendo frente a la cima del Orhi en Pikatua y que llevándonos por diversos parajes naturales y pasando por las localidades salazencas alcanza la zona más meridional del valle y termina el recorrido en la localidad de Uscarrés.

Comenzando el recorrido desde el alto de Pikatua, enfrente del conocido monte Orhi, compartiendo recorrido con el GRt 10, nos dirigiremos por zona boscosa y buen camino hacia el alto de Abodi. Cerca de la cruz de Osaba, nos desviamos del cordal principal a la vertiente meridional de la sierra y tras pasar por el mirador de la cruz de Osaba, llegaremos a las faldas del monte Abodi. En este punto, tomando el camino de acceso de pastores a los verdes pastos en verano, empieza un acusado y largo descenso al fondo del valle por tramos de bosque y pastos, hasta acabar en el pueblo de Izalzu.

En Izalzu, tras cruzar el río, continuaremos aguas abajo por un sendero hasta conectar con Ochagavía, donde nos encontraremos con el río Salazar. Tomando el río como referencia, seguiremos bajando por el valle y un paseo peatonal nos hará alcanzar Ezkaroz, donde finaliza la primera etapa del recorrido.

Arrancando el segundo tramo del gran recorrido en Ezkaroz, un breve desvío del trayecto valle abajo por la carretera de Jaurrieta nos hace tomar un recóndito sendero

que termina en el Espacio recreativo de Andrasoroa. De nuevo nos encontraremos a orillas del Salazar y cogiendo una pequeña senda pasaremos por Oronz y llegaremos a Esparza de Salazar, localidad en que abandonamos por primera vez la cuenca del río que da nombre al valle. En rumbo NO y suave ascenso constante, recorreremos el estrecho sendero del monte Beiegu y tras rodear esta cima, bajaremos cómodamente por pista hasta Jaurrieta donde coincidiremos apenas unos metros con la carretera NA-140 en dirección al alto de Erremendia y nos desviaremos por el viejo camino del molino.

Empezaremos aquí un largo y tendido descenso por un recóndito valle, que nos lleva en primer lugar hasta un posible desvío hacia el nacedero de Laurentze y posteriormente por camino hasta el viejo molino de Jaurrieta. Tras este punto, continúa el descenso sin descanso por buen y cómodo camino, volviendo a la cuenca del Salazar y saliendo al pueblo de Ibilcieta. Desde esta localidad nos acercaremos a la orilla del río y tras cruzar, llegaremos a Sarries y final del segundo tramo de la GR.

Desde la localidad de Sarries, nos dirigiremos dirección este en sentido ascendente por un sendero conocido como “Camino de las Bordas”, que una vez pasado por un collado, desciende hacia la pista de acceso de la ermita de Argiloa. En este cruce, tomaremos la pista dirección sur hacia la carretera NA-2130 en dirección a la localidad de Igal.

Tras cruzar dicha localidad, continuaremos por la carretera hasta desviarnos 1 kilómetro mas tarde en busca de la foz de Sasari, zona que en época de lluvia habrá que prestar especial atención debido a la cercanía de la regata. En el fondo de la foz, ascenderemos por el barranco de Sasari en dirección sur para llegar al collado de la Cruz de Sasari y descender desde ese punto por un precioso robledal que nos dejará a los pies de la localidad de Iciz.

En esta localidad, cruzaremos la carretera NA-178 hasta la cercana localidad de Gallués. De este punto ascenderemos por sendero a la ermita de Arburua. En la ermita, nos podremos derivar a a través de una derivación a la localidad de Güesa o, continuar por el recorrido para descender por otro sendero hacia la localidad de Izal.

Llegaremos a dicha localidad, y tras cruzar su bonito casco urbano, nos dirigiremos por el sendero de “Orlagatu” en sentido sur hacia el barranco del Tobo, que culmina en una preciosa cascada en su parte más alta. En este punto, continuaremos para buscar el collado de ascenso al monte “Orlagatu”. No llegaremos a a su cima y flanquearemos la misma por su cara norte para llegar a las bordas de Alkoaz y Zazu. En este punto, descenderemos por camino cómodo en dirección al puente que cruza el río Salazar en la localidad de Uscarrés. En este punto, finalizará este recorrido.

4. ACTUACIONES

El objeto de la presente Memoria es la descripción de las actuaciones necesarias para la adecuación y señalización del futuro GR ZARAITZUBIDE.

No obstante, por una cuestión presupuestaria, la presente memoria solo va a recoger las actuaciones en relación a las obras de diseño e instalación de la señalización vertical y horizontal necesaria para la homologación del recorrido.

Para las actuaciones relacionadas con el acondicionamiento de recorridos y desbroces, en el siguiente punto se realiza una descripción de que actuaciones sería necesarias para la correcta adecuación del recorrido.

Será la Junta del Valle de Salazar, la que se compromete a realizar estas actuaciones y así lo ha reflejado en los compromisos adquiridos con la Federación Navarra de Deportes de Montaña y Escalada (FNDME).

4.1. Acondicionamiento de recorridos, desbroces

A continuación se describen las actuaciones que la Junta del Valle de Salazar deberá realizar para correcta adecuación del recorrido en su integridad:

ETAPA 1 Pikatua-Ezkaroze

- Sendero de descenso a Izalzu necesita tramos de desbrozado-limpieza y retirada de árboles caídos. Instala paso en vallado de ganado.
- Sendero de Izalzu a Ochagavía necesita algunas actuaciones de desbroce, retirada de ramas y picado de huella en algún tramo contraperaltado y de difícil paso.

ETAPA 2 Ezkaroze-Jaurrieta

- Sendero de Ezkaroz a Andrasoroa, construir paso para cruzar regata de Txangaberro. Además, necesita tramos de desbrozado-limpieza y retirada de árboles caídos; además de ampliación de caja en algunos tramos en que el sendero es estrecho y picado en otros que la inclinación es bastante fuerte. Tramo que requiere de dar más seguridad.
- Sendero de Andrasoroa a Oronz, desbroce general y anchado camino en algunos puntos.
- Sendero de subida hacia Beiegu desbrozado-limpieza superficial. Algún árbol caído

ETAPA 3 Jaurrieta-Sartze

- Instalar pasarela sobre la regata del molino Laurenze
- Desbroce ligero en dirección Iblicieta, algún árbol caído.

ETAPA 4 Sartze-Izize

- Tramo Sartze-Argiloa, retirada de numerosos árboles y desbroce ligero.
- Tramo Igal-Sasari, tramos de desbroce en el acceso a la regata de Sasari y limpieza de regata para facilitar paso en zona inundable. Valorar la instalación de pasamanos en pared izquierda de la foz para garantizar la seguridad del visitante.
- Camino de subida a parte alta del recorrido en monte Sasari, desbroce y limpieza en zonas puntuales.

ETAPA 5 Isize-Uskartze

- Tramo Isize a Arburua-Itzalle, retirada de algún árbol.
- Tramo sendero Orlagatu, tramo con bastantes árboles para retirar, desbroce en alguna zona puntual.

4.2. Señalización del recorrido

A continuación se describen los tipos de unidades de señalización direccional e informativa que se instalarán para la homologación del GR ZARAITZUBIDE. En todo momento se ha tenido en cuenta la documentación de obligado cumplimiento que tanto la FEDME como FNDME tiene a disposición de los promotores. Dicha documentación es:

- Manual de señalización de Senderos Homologados GR, PR, SL. FEDME (2021)
- Protocolo de Homologación de Senderos de Navarra. FNDME (versión 2022)

A su vez, y por indicaciones de la Dirección General de Turismo de Navarra, en el diseño de la señalización y los soportes informativos, se deberá tener en cuenta el siguiente documento:

- Manual de Señalización Turística de Navarra. Gobierno de Navarra (2025)

a. Panel informativo

El panel informativo estará formado por una estructura con tejadillo a una o dos aguas de madera tratada en autoclave con el método Behtell, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificadas (PEFC).

La estructura será de dos patas laterales de 9x9cm y 2,7 metros de altura y tejadillo, travesaños de 1,2 metros de anchura, con una superficie central rectangular de 1500 x 1000 mm de superficie visible, bordeada con marco perimetral de 5 cm para facilitar el anclaje de la superficie informativa. Se podrá instalar información en ambas caras del panel.

La superficie informativa de 1200 x 1000 mm, se realizará en soporte de HPL de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de 1 cm de grosor e impresión con vinilo polimérico laminado UV y con protección anti-grafitti.

El anclaje al suelo se realizará sobre zapata de hormigón H-200 de 60x60x60cm, o con pie metálico, según tipo de suelo.

Se instalará un panel informativo en cada una de las localidades por donde transcurrirá el recorrido, además de en el inicio de la etapa 1, en Pikatua.

- Sistema de medición de la dificultad del recorrido: MIDE
- La información estará en euskera y castellano.

c. Cartel precaución/advertencia

El cartel de precaución/advertencia estará formado por un poste de sección cuadrada de 2,5 metros de altura y sección de 10 x 10 cm, realizado con madera tratada en autoclave con el método Behtell, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificada.

- Sus dimensiones son de 300 x 300 mm de aluminio composite (dibond) de 3 mm de espesor con sus esquinas redondeadas.
- Los pictogramas serán Impresión digital en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente resistentes a intemperie.



d. Poste y flecha direccional

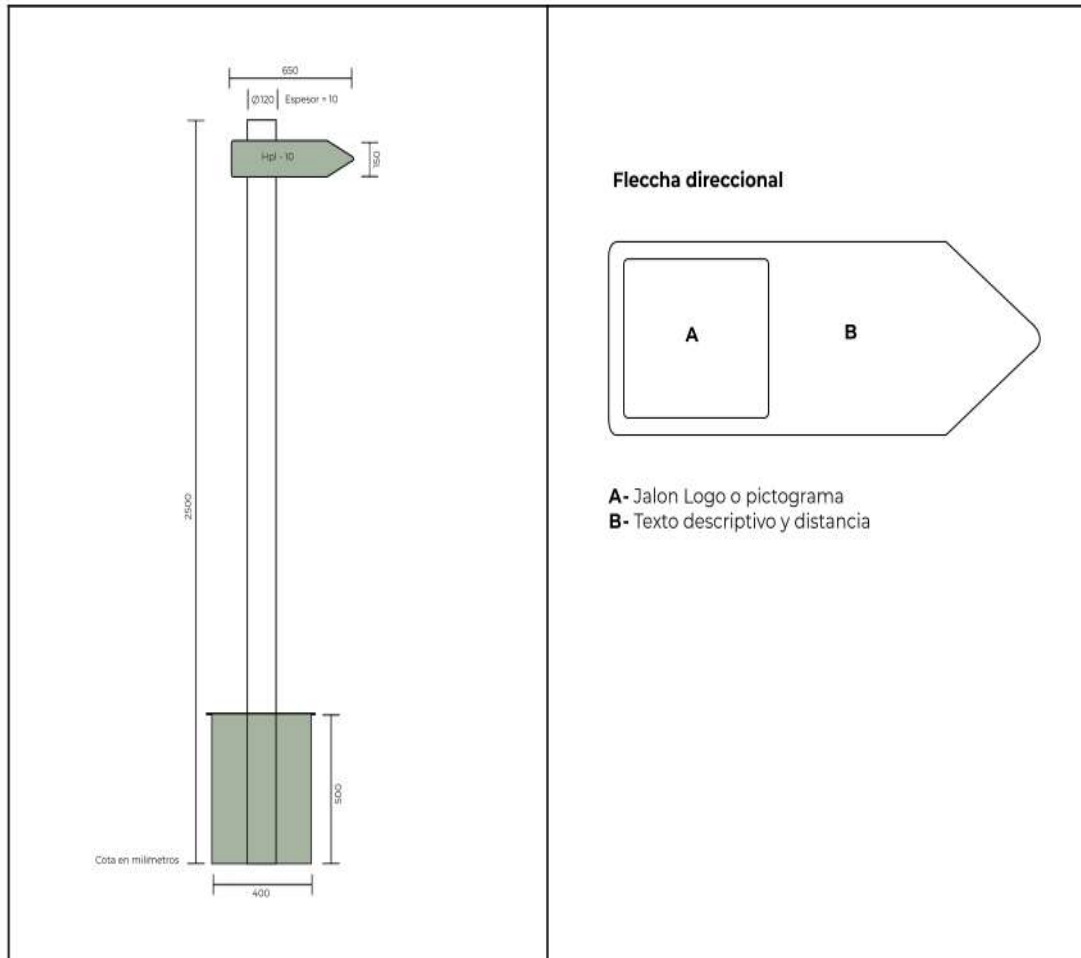
La flecha direccional estará formada por un poste de sección circular de diámetro 10 cm, realizado con madera tratada en autoclave con el método Behtell, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificadas.

Los postes podrán ser de 3 o 3,5 metros dependiendo de si llevan 1, 2 o 3 flechas e irán anclados mediante zapata de hormigón H-200 de 40x40x40cm, o con pie metálico, según tipo de suelo.

Las flechas tendrán acabado en punta y serán realizadas en soporte de HPL de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de 1 cm de grosor y dimensiones de 650x150mm para disponer de espacio en el jalón y cuerpo de la flecha para incluir texto, km y tiempo.

En el jalón o parte trasera se indicará la matrícula del o de los recorridos. En caso de coincidencia con otros recorridos homologados, el contratista deberá acordar con el técnico de senderos de la FNDME el orden de la matrícula

La impresión se realizará a dos idiomas, castellano y euskera.

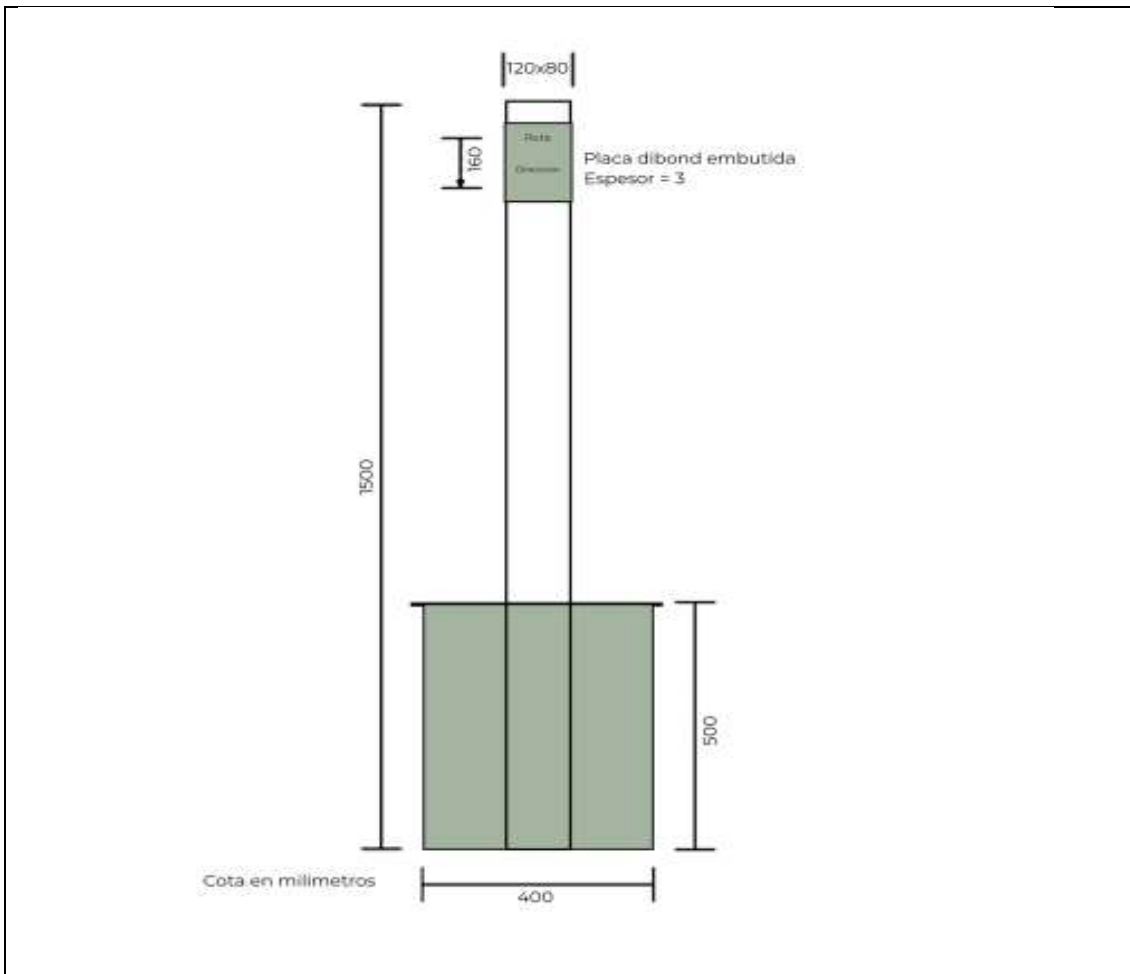


e. Balizas

La baliza estará formada por un poste de 1,5 metros de altura, de sección cuadrada de 10x10cm, realizado con madera tratada en autoclave, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificada.

Baliza anclada al suelo mediante una zapata de hormigón de 30 x 30 x 40 cm.

Se incluye instalación de chapa de aluminio composite (dibond) de 3mm de grosor y 90x90mm.



f. Minipostes o estacas

En zonas donde no haya superficie para poder usar marcas de pintura y no existan cruces susceptibles de ser señalizados con unidades direccionales como flechas o balizas, se instalarán estacas.

Las estacas de madera serán de pino tratado en autoclave con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificada de 800x70mm de sección circular y acabado en punta para poder insertar en la superficie.

En la parte alta de la estaca se aplicarán dos manos de esmalte con el color correspondiente a la ruta por la que se transita.



g. Chapas de aluminio composite (dibond)

Chapas de aluminio lacado de 1,5 mm de espesor de 12x12 cm, con la serigrafía del número de ruta y color de la misma, anclado con tornillería metálica con 4 tornillos de 4 mm espesor y 40 mm largo a superficies existentes. Pictogramas con Impresión digital en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente resistentes a intemperie

h. Señalización horizontal (pintura)

Consistirá en el pintado de todo el recorrido con marcas de pintura de GR (blanca y roja) conforme al protocolo de homologación de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME).

Señalización con pintura acrílica impermeabilizante anti moho exterior de color blanco y rojo sobre soportes existentes o elementos naturales según las indicaciones del proyecto y FEDME. Incluirá la pintura, el borrado de marcas existentes en caso de ser necesario y el transporte hasta el lugar del pintado.

En el siguiente cuadro se recogen los distintos tipos de señales horizontales y sus características:

Tipos de señales	Dimensiones
Señal de continuidad	Dos rectángulos paralelos. Largo: 10 cm Alto: 5 cm Separación entre ambos: 1 cm
Señal de cambio de dirección	Un par de trazos en disposición angular respecto a una señal de continuidad (bien sea a la derecha o a la izquierda, según el cambio). El trazo blanco siempre se sitúa sobre el de color
Señal de dirección equivocada	Dos rectángulos en cruz (Cruz de San Andrés) de: Largo: 15 cm Ancho 3 cm



5. ESTADO LEGAL

El diseño del trazado se ha realizado para que el recorrido discorra por caminos o senderos públicos que atraviesen comunales propiedad de las distintas Entidades Locales de la zona, siendo el promotor la Junta del Valle de Salazar. Se aprovecha a su vez senderos ya señalizados por el promotor u otras localidades que están en buen estado de conservación.

En algunas ocasiones, las rutas transcurren de forma puntual por Cañadas, traviesas o carreteras comarcales.

Se ha evitado el paso de los recorridos por parcelas de titularidad privada o desconocida.

No obstante, en las partes del trazado que según la información de Catastro y del SIGPAC se identifican con parcelas de titularidad privada o desconocida, la Junta del Valle de Salazar, se hará cargo de las correspondientes tramitaciones (expropiaciones, cesión, autorizaciones, o cualquier otra gestión) que permitan la puesta a disposición de los terrenos para el uso de los correspondientes trazados como rutas y su señalización.

A continuación, se adjunta una tabla con la relación de parcelas por las que las rutas discurren y no tienen titularidad comunal ni son caminos de uso público, por lo que se desconoce la titularidad:

Etap	Municipio	Polígono	Parcela	Observaciones
1	OCHAGAVIA	3	26	Sendero existente, paso junto a valla ganadera
1	IZALZU	2	124	Camino existente
1	IZALZU	2	125	Camino existente
1	IZALZU	1	180	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	IZALZU	1	227	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	IZALZU	1	185	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	IZALZU	1	192	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	IZALZU	1	191	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	OCHAGAVIA	1	292	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	OCHAGAVIA	1	291	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	OCHAGAVIA	1	290	Sendero señalado Izalzu-Otsagabia
1	OCHAGAVIA	1	190	Campin Osate
2	EZCAROZ	2	198	Sendero existente
2	ORONZ	1	101	Sendero existente, accesos Andrasoroa
2	ORONZ	1	242	Sendero existente, accesos Andrasoroa
2	ORONZ	1	98	Camno consolidado, sendero señalado a Oronz
2	ORONZ	1	97	Camno consolidado, sendero señalado a Oronz
2	ORONZ	1	94	Camno consolidado, sendero señalado a Oronz
2	ORONZ	1	236	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	126	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	127	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	131	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	132	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	142	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	143	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	156	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	157	Sendero existente, dirección Esparza
2	ORONZ	1	158	Sendero existente, dirección Esparza
2	ESPARZA SALAZAR	2	170	Sendero existente, dirección Esparza
2	ESPARZA SALAZAR	2	305	nueva apertura, sendero inexistente
2	ESPARZA SALAZAR	2	310	nueva apertura, sendero inexistente
2	ESPARZA SALAZAR	2	104	Sendero existente, flanqueo Borda Txatxo
2	ESPARZA SALAZAR	2	121	Sendero existente, flanqueo Borda Txatxo
3	ESPARZA SALAZAR	1	54	Pista amino de Arrola a Laurentz
3	SARRIES	4	1	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	9	Camino a huertas de Sarries

3	SARRIES	4	10	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	11	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	15	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	20	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	21	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	22	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	27	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	30	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	31	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	32	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	33	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	36	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	38	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	39	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	40	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	41	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	42	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	43	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	44	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	45	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	46	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	47	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	48	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	49	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	50	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	51	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	52	Camino a huertas de Sarries
3	SARRIES	4	53	Camino a huertas de Sarries
4	GÜESA	2	450	Pasto, linda con Camino de Sasari cerrado
4	GALLUES	5	178	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	180	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	181	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	177	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	169	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	159	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	162	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	165	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	164	sendero existente, Sasari
4	GALLUES	5	82	Acceso a mirador peña Malatirau
5	GALLUES	4	55	camino consolidado, acceso a carretera
5	GALLUES	4	24	camino consolidado, acceso a carretera
5	GALLUES	7	138	Sendero señalizado Arburua
5	GALLUES	7	137	Sendero señalizado Arburua

5	GALLUES	9	643	Sendero señalizado Arburua
5	IZAL	9	644	Sendero señalizado Arburua
5	GALLUES	9	247	Sendero señalizado Arburua
5	GALLUES	9	552	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	9	551	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	293	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	294	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	295	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	296	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	302	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	288	Sendero señalizado Orlagatu
5	GALLUES	7	274	Sendero señalizado Orlagatu
D1	GÜESA	3	2	Sendero Arburua-Güesa
D1	GÜESA	1	411	Sendero Arburua-Güesa
D1	GÜESA	1	485	Sendero Arburua-Güesa
D1	GÜESA	1	413	Sendero Arburua-Güesa
D1	GÜESA	1	414	Sendero Arburua-Güesa
D1	GÜESA	1	415	Sendero Arburua-Güesa

Dichas tramitaciones deberán ser gestionadas en cualquier caso antes del inicio de los trabajos con la firma del Acta Comprobación de Replanteo.

6. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Para el Proyecto de adecuación y señalización del sendero GR ZARAITZUBIDE, se estima un plazo de 3 meses, que en ningún caso deberá sobre pasar la fecha límite propuesta por el promotor.

7. PRESUPUESTOS

El Proyecto de adecuación y señalización de sendero GR ZARAITZUBIDE asciende a la cantidad de 42.032,90€ + I.V.A. (CUARENTA Y DOS MIL TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS MÁS I.V.A..)

ANEJO 1

PLAN DE OBRA

A continuación de muestra una contemporización de los trabajos a realizar en el plazo de ejecución propuesta por el equipo redactor y promotor:

ACTUACIONES	MESES				
	1	2	3	4	5
Trabajo de campo y definición diseño de señalización con FNDME	X				
Diseño y encargo de material de señalización	X				
Instalación de señalización vertical y soportes informativos		X	X		
Trabajo de señalización horizontal (pintura)			X		
Instalación de impresiones de materiales informativos (paneles)			X		

ANEJO 2

ESTUDIO

AFECCIONES

AMBIENTALES

1. Objeto del informe

El presente Informe se elabora en cumplimiento de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, por el que se regulan los Estudios de Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

El presente Informe de Afecciones Ambientales pretende determinar las alteraciones que se produzcan en el Medio Natural como consecuencia de la ejecución de las obras del “Proyecto de señalización del GR ZARAITZUBIDE, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-Next Generation EU ”, estudiar su incidencia y proponer las medidas correctoras necesarias durante la ejecución de los trabajos para que no se produzcan afecciones en el medio, modificaciones en el entorno visual, ni daños en valores históricos ni de ningún otro tipo de carácter severo e irreversible.

2. Características de las obras y actuaciones previstas

Las características de las obras o actuaciones previstas quedan recogidas en la Memoria del presente Proyecto.

3. Áreas afectadas

El área directamente afectada por la ejecución de las obras del proyecto se limita a la zona donde se ubica la actuación y el entorno inmediato en lo que se refiere estrictamente a las obras inherentes al mismo. Una vez terminadas éstas, la zona de influencia será sensiblemente menor, pudiéndose afirmar que únicamente influirá en el aspecto visual.

Se adjuntan planos de cada ruta en las que se muestra recorrido y elementos de señalización o actuaciones que se encuentran dentro de espacios protegidos.

A continuación, se listan los trazados previstos en el presente proyecto y las zonas por las que discurren por algún espacio natural protegido:

ETAPA	ESPACIOS NATURALES
1	ZEC- SELVA DE IRATI ZEC-RIO SALAZAR
2	ZEC-SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA
3	ZEC-SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA ZEC-RIO SALAZAR
4	ZEC-RIO SALAZAR ZEC-ARABARKO
5	ZEC-SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA APFS-ATEAS DE IZAL

	ZEC-RIO SALAZAR
D1	ZEC-SIERRA DE ARTXUGA, ZARIKIETA Y MONTES DE ARETA ZEC-RIO SALAZAR

4. Identificación de las acciones creadoras de impacto

De entre las acciones que comprende el Proyecto, se seleccionan las acciones que "a priori" son susceptibles de producir impactos durante la fase de construcción y las acciones que pueden ser causa de impactos una vez que el Proyecto haya sido ejecutado. S

Construcción:

- 1.- Movimiento de tierras.
- 2.- Accesos adicionales.
- 3.- Destrucción de vegetación.
- 4.- Depósitos de materiales.

Funcionamiento:

- 1.- Aumento de la accesibilidad.
- 2 - Actividades inducidas.
- 3.- Alteraciones del hábitat.

5. Descripción de los valores que puedan quedar afectados

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del Proyecto y esto se evalúa estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas de acuerdo con el apartado anterior.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, pertenecientes a los siguientes sistemas: Medio Físico, Medio Perceptual y Medio Socioeconómico.

A cada uno de estos sistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el Proyecto, es decir, por las acciones impactantes consecuencia de aquél.

Los posibles factores susceptibles de ser impactados merced a las acciones del Proyecto son los siguientes:

5.1.- Medio Natural:

- Atmósfera (contaminación por emisión de partículas, ruido y vibraciones)
- Tierra (destrucción de suelos, erosión, compactación, estabilidad de laderas)
- Agua (calidad, cambio de flujo)
- Flora (destrucción directa, diversidad, productividad, estabilidad, especies interesantes)
- Fauna (destrucción directa, destrucción de hábitat, diversidad, especies interesantes, estabilidad del ecosistema, cadenas tróficas)

5.2.- Medio Perceptual:

- Paisaje preservado.
- Elementos paisajísticos singulares.
- Vistas panorámicas.
- Naturalidad.
- Singularidad.
- Denudación de superficies en taludes y terraplenes.
- Cambios en las formas de relieve

5.3.- Medio Socioeconómico:

- Usos del territorio (zona forestal, ocio, uso deportivo)
- Culturales (valores ecológicos, estilo de vida, tradiciones)
- Infraestructuras (red y servicio de transporte y comunicaciones, accesibilidad)
- Humanos (calidad de vida; molestias, seguridad, condiciones de circulación), relaciones sociales

- Población y Economía (producción de empleo estacional, beneficios económicos, inversión y gasto, economía local)

ATMÓSFERA

Se consideran contaminantes del aire las sustancias y formas de energía que potencialmente pueden producir riesgo, daño o molestia grave a las personas, ecosistemas o bienes, en determinadas circunstancias.

Dado el emplazamiento de la actuación, se puede decir que previamente a los trabajos, la atmósfera es de alta calidad, no existiendo contaminación.

Durante la fase de ejecución esta calidad se podría ver ligeramente afectada, de forma muy puntual, por el movimiento de maquinaria.

También la destrucción de la vegetación originaria que ocupa las obras puede disminuir la calidad del aire. Pero todos estos efectos serán difícilmente apreciables ya que la atmósfera es un medio dinámico y rápidamente se compensará sin dificultad por las zonas circundantes debido a la baja intensidad del impacto.

Por este motivo se considera que el factor medioambiental "Atmósfera" no resultará afectado de forma significativa por la actuación proyectada.

RUIDOS Y VIBRACIONES

Se entiende por contaminantes acústico, todos aquellos estímulos que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente en los seres vivos, a través del sentido del oído, dando lugar a sonidos indeseables o ruidos.

Las principales fuentes productoras de ruido son los medios de transporte de materiales y maquinaria pesada durante la fase de construcción. El ruido puede perturbar actividades, tanto humanas de ocio y recreo, como de las comunidades animales que se encuentran en la zona.

Por un lado, en la fase de construcción, estos efectos serán totalmente pasajeros. En la fase de funcionamiento la importancia del efecto es inapreciable por tanto, y como los principales efectos no son permanentes, se concluye que el factor "Ruido y vibraciones" no sufre una afección significativa a causa de la ejecución del Proyecto.

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

La capacidad agrológica se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos (cultivo agrícola, pastizal, uso forestal...).

Se entiende por contaminantes de la capacidad agrológica de un suelo, todos aquellos aspectos físicos que hacen variar su inclusión en una clase agrológica determinada de peor calidad. Algunos de estos contaminantes son: Las variaciones

del riesgo de erosión, incrementos en las limitaciones del suelo (pedregosidad, baja capacidad de retención de agua, baja fertilidad), etc.

Durante la obra, el movimiento de tierras supone una destrucción de la estructura del suelo, ruptura de capas vegetales, destrucción de la vegetación y aumento de la posibilidad de erosión, todo ello en la zona de actuación que ocupa el plano de fundación y el área de influencia, donde se mueve la maquinaria pesada. Del mismo modo, en esta porción limitada, por las necesidades de ocupación, se cambia muy ligeramente la topografía del terreno y se produce una compactación que produce una disminución del valor del suelo y un decremento insignificante de la renta forestal. Esta disminución de calidad afecta exclusivamente al suelo ocupado por la superficie de rodadura, por lo que, frente a las dimensiones del conjunto del suelo forestal, el efecto se considera inapreciable.

CUBIERTA VEGETAL

La importancia y significación de la vegetación estriba en el papel que desempeña tanto como asimilador básico de la energía solar como en las relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio: La vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda la erosión, influye en la cantidad y calidad del agua, mantiene microclimas locales, filtra la atmósfera, atenúa el ruido, es el hábitat de especies animales, etc.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan transforman o destruyen la vegetación.

En el caso particular de este Proyecto la vegetación afectada es típicamente pascícola, en algunas zonas con aprovechamiento maderero, si bien no deja de tener importancia debido a la labor que desempeña como estabilizadora de taludes.

En la fase de construcción, la vegetación se ve directamente afectada por el movimiento de tierras y las necesidades de ocupación permanente de los aparcamientos, y que elimina todo árbol y arbusto en los mismos.

Si bien este impacto es claro y directo sobre la cubierta vegetal, se reduce a una superficie muy concreta y de poca envergadura en el conjunto del entorno.

En la fase de funcionamiento, la principal actividad inducida (tránsito de vehículos) no supone destrucción alguna de la cubierta vegetal presente en los alrededores de la infraestructura ganadera.

De muy poca importancia es el efecto que tiene el aumento de la accesibilidad a estas zonas sobre la vegetación, ya que se limita únicamente a las tareas propias. En ningún caso se puede decir que este efecto tenga importancia significativa en el conjunto de la superficie.

FAUNA

Las comunidades animales están frecuentemente ligadas a la cubierta vegetal así como a otros factores como la tranquilidad. Por tanto los efectos del Proyecto sobre la cubierta vegetal y la producción de ruidos afectarán a la fauna en cierta medida aunque, como hemos señalado que estos efectos no son altamente significativos, tampoco tendrán grandes repercusiones en la fauna.

Por ello, aunque en la fase de construcción la mayoría de las acciones del Proyecto puedan molestar a la fauna; y en la fase de funcionamiento tanto el aumento de accesibilidad como las actividades inducidas (recreativas y cinegéticas) y la presencia humana en general, pueden afectar a este componente del medio; dado que su presión será previsiblemente controlada y que se producirán de forma intermitente, concluimos que la fauna de la zona recibirá un impacto de irrelevante a moderado.

No obstante, en la fase de diseño del proyecto se ha prestado especial atención a zonas donde la cabaña ganadera es extensa. En estos casos, se evita transcurrir por zonas de ganadería extensiva y se instalarán pasos para salvar vallados ganaderos.

En cualquier caso, las medidas preventivas y correctoras irán dirigidas hacia la protección contra el furtivismo y el control de las actividades de ocio que se desarrollen en la zona.

PAISAJE

Consideramos en este punto el paisaje como expresión espacial y visual de los valores estáticos, plásticos y emocionales del medio natural. Dadas las características constructivas del proyecto y los materiales a utilizar (sin presencia de construcciones artificiales metálicas o de hormigón) se considera que el paisaje tiene capacidad más que suficiente para absorber los cambios.

Se considera por tanto, que la capacidad del paisaje junto a las medidas correctoras propuestas para absorber los cambios que se producen en él debido a las obras, será suficiente teniendo en cuenta los materiales a utilizar en las mismas, además que de no eliminarse la vegetación en una gran superficie ni cambiarse la topografía del terreno.

USOS DEL TERRITORIO

El uso del territorio en el entorno afectado es forestal, ganadero, de ocio y esparcimiento por lo que no se verá afectado de manera significativamente negativa por el Proyecto ya que el movimiento de tierras, la ocupación del suelo y la destrucción de la vegetación se reducen a la superficie ocupada por la plataforma, de carácter muy local e indiscutiblemente insignificante en el contexto del monte.

FACTORES HUMANOS

En este punto se consideran aspectos como la calidad de vida, molestias, desarmonías, salud y seguridad, bienestar, estilo de vida, relaciones sociales, etc.

Ninguno de estos aspectos se ve negativamente afectado por la construcción de la infraestructura viaria.

Más al contrario, las actividades inducidas como la caza o el esparcimiento, favorecen las relaciones sociales y la calidad de vida y se consideran un efecto positivo.

6. Valoración global del impacto

Estos impactos afectan sobre todo a la cubierta vegetal y son, con relación a los demás, los más agresivos del Proyecto. Además, son efectos permanentes que perduran en la fase de explotación, por lo que influyen en la importancia final del impacto.

Ahora bien, aunque se trata de impactos significativos sobre la cubierta vegetal en la zona de actuación, hay que recordar que ésta es relativamente pequeña, por lo que, en el conjunto del entorno del Proyecto y del monte, su importancia queda muy disminuida.

Vemos que, en la fase de ejecución, los valores ambientales más perjudicados por la ejecución de las obras son:

- Cubierta vegetal: Debido sobre todo a la destrucción directa de la vegetación. Como ya se comentó anteriormente, si localmente es un impacto severo, en el conjunto del monte se puede considerar compatible.
- Paisaje: Para corregir este impacto se prevén medidas preventivas y correctoras que mitiguen el impacto y ayuden a la revegetación. Aunque se trata de un efecto irreversible el impacto paisajístico se considera compatible ya que no se trata de una actuación visible desde otras zonas ni afecta a valores paisajísticos de especial relevancia.
- Capacidad agrológica de los suelos: la eliminación de la vegetación y otras operaciones comprendidas en las obras, influyen negativamente en la capacidad agrológica del suelo, con un impacto de importancia baja. Esta importancia queda reducida a compatible e incluso insignificante en cuanto salimos del área de ocupación. En la fase de funcionamiento, destacan los valores positivos referidos a la importancia del impacto sobre factores del medio socioeconómico. En cuanto al impacto final del Proyecto, vemos que las principales afecciones se ven compensadas por una serie de efectos positivos que tiene el Proyecto en el medio socioeconómico y que ya se han mencionado anteriormente (mantenimiento de los usos tradicionales del territorio; favorecimiento de las actividades de recreo, ocio y caza; etc.). En conclusión, dado que el impacto total no es relevante y que no se encuentra ningún impacto sobre un factor determinado sin posibilidad de medidas

correctoras y de importancia trascendental ante el medio, se prevé que el Proyecto de referencia no producirá grandes afecciones medioambientales con el diseño y la tecnología recogidos en el mismo.

7. Medidas protectoras y correctoras

En caso de darse afecciones no previstas en el presente documento, el contratista adoptará las siguientes medidas protectoras y correctoras:

7.1. INCENDIOS

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran derivar.

7.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS

El contratista queda obligado a:

- Pedir autorización para la apertura de pistas, formación de vertederos y ocupación temporal de terrenos para depósitos, etc.
- Realizar un replanteo previo, determinando exactamente el área afectable.
- Prever dispositivos de defensa frente a la llegada de proyecciones o de materiales en el arbolado vecino que no deba ser tratado así como en los cursos de agua.
- Proyectar la restauración de las condiciones iniciales de la superficie en cuanto a forma, pendiente, etc.

7.3. ARBOLADO EXISTENTE

En la medida en que no se ocupe por la obra, las masas arbóreas que bordean la superficie considerada deberán ser protegidas de forma efectiva frente a golpes y compactación o encharcamiento del área de extensión de las raíces.

El contratista presentará, en el momento del replanteo, el plan y dispositivos de defensa para su consideración y aprobación, en su caso por el Ingeniero Director, incluyendo la delimitación exacta de las superficies a tratar, tanto por el área considerada en proyecto como por las pistas de acceso, superficies auxiliares, áreas de depósito temporal de elementos accesorios y vertederos de sobrantes.

7.4. CAUCES Y RIBERAS

Los cuidados deberán hacerse intensivos en el curso de agua.

El contratista presentará un plan a la Dirección de Obra con los cuidados, precauciones, dispositivos de defensa y, en su caso, operaciones de restauración

para el cauce y riberas de los cursos de agua, a fin de conservar sus actuales condiciones de flujo, biológicas, calidad de aguas (vigilancia frente a la llegada de productos tóxicos, sólidos en suspensión, combustibles, lubricantes, etc.), morfología y granulometría de los materiales del cauce.

No se tolerarán arrastres ni aún en época de lluvias. Los gastos de reposición de flora y fauna, y en su caso del cauce, que indique la Dirección de Obra, correrán a cargo del Contratista.

7.5. CONTAMINACIÓN

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, y en general cualquier bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación de la naturaleza.

Quedará prohibido el vertido o depósito temporal o definitivo de materiales procedentes de excavación o materiales residuales de las obras, debiendo ser trasladados a los lugares aprobados en el momento del replanteo. Se tendrá máximo cuidado para evitar el derrame de materiales por laderas que, en todo caso, serán retirados.

En el caso de vertederos o lugares de depósito de materiales a utilizar, si el substrato quedara previsiblemente dañado, compactado, etc., se procederá a su decapado previo hasta 20 cm de profundidad para restituir esa tierra tras la desocupación. En concreto se adoptarán especiales medidas en las labores habituales de mantenimiento de la maquinaria, como son el cambio de aceite, y el repostaje de combustible. En estas operaciones se utilizarán los medios necesarios para evitar el derramamiento de combustible y lubricante sobre el terreno. En el caso de aceite usado, se almacenará en sitio seguro hasta el momento de su traslado a la planta de reciclaje.

7.6. FAUNA

Para proteger de cualquier molestia a las aves que nidifican en las zonas próximas se tendrá la consideración de no ejecutar las obras en época de nidificación de aquellas especies sujetas a algún tipo de protección, en ninguna de las superficies que componen las mismas.

7.7. ACCESOS

Se pretende que las pistas de acceso sean solo de uso intermitente para vehículos autorizados. Para lograr este objetivo es conveniente instalar en el inicio de las pistas de acceso una baliza de entrada para el control del acceso de personas con vehículo, medida que mitigará el impacto que puedan producir.

7.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO

Para mitigar el acusado impacto visual se proyectan las siguientes medidas correctoras:

Corrección de taludes:

Aporte de tierra vegetal sobre el talud del terraplén. Se aportan 20 cm de tierra vegetal a lo largo de los taludes de terraplén en aquellos tramos donde se destruya la vegetación.

Para la ejecución de esta unidad se emplearán los préstamos que resulten de las excavaciones,

Retirada de residuos vegetales:

Todos los residuos vegetales de cierta envergadura (ramas o arbustos de tamaño mediano) que queden depositados sobre los taludes del cauce se retirarán y transportarán sobre camión a vertedero.

8. Previsión económica

No se prevé destinar dotación económica durante la presente campaña de actuaciones por la inexistencia de afecciones de importancia previstas. En caso de ser necesario tras la finalización de las obras, se llevará a cabo posteriormente a las mismas, según lo indicado en el apartado nº 7 del presente estudio de impacto ambiental.

ANEJO 3

ESTUDIO DE

SEGURIDAD Y

SALUD EN EL

TRABAJO

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante las obras del “Proyecto de adecuación y señalización de sendero GR ZARAITZUBIDE”, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar las directrices básicas para llevar a cabo las obligaciones del campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo 1627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

2.- ACTUACIONES.

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

El Proyecto de adecuación y señalización de sendero GR ZARAITZUBIDE asciende a la cantidad de 42.032,90€ + I.V.A. (CUARENTA Y DOS MIL TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS MÁS I.V.A..

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se establece que un plazo de 4 meses, que en ningún caso deberá sobre pasar la fecha límite propuesta por el promotor.

El número máximo de personas previsto es de 10 personas.

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

Los tipos de afecciones que se producen son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Impedimento de tránsito temporal en las pistas del área de actuación.
- Acceso de los caminos ganaderos.

5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

Las unidades constructivas en que se ha dividido la obra son:

- Colocación de señales con excavación manual

6.- INVENTARIO DE RIESGOS.

6.1. RIESGOS PROFESIONALES.

Se desglosan en este apartado los riesgos que se producirán en la realización de cada unidad de obra de los enumerados en el apartado anterior.

- Movimientos de tierras.
- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos en zanjas. Serán con cargo al contratista sin derecho a abono, la ejecución de las entibaciones y apuntalamientos que garanticen la seguridad en la ejecución de estas unidades de obra.
- Caídas a distinto nivel.
- Interferencia con tendidos aéreos y subterráneos.
- Ruido.
- Golpes con azada
- Sobreesfuerzos

6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Pueden ser:

- Caídas a nivel.
- Caídas de objetos.
- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Accidentes de tráfico.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.

7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

7.1.1. Normas preventivas:

USO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS TODO-TERRENO

Normas o medidas preventivas tipo.

A los conductores de los vehículos (diferente maquinaria o todo-terrenos) se les comunicará por escrito la normativa preventiva antes del inicio de los trabajos. De la entrega quedará constancia escrita.

Normas de actuación preventiva para los conductores de vehículos.

- Para subir o bajar del vehículo, se hará de forma frontal utilizando los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es peligro inminente para usted.
- No trate de realizar “ajustes” con el vehículo en movimiento o con el motor en

funcionamiento

- No permita que personas no autorizadas accedan al vehículo.
- No trabaje con el vehículo en situación de avería
- Durante la limpieza de la máquina, protegerse con mascarilla, mono y guantes de goma.
- Cuando utilice aire a presión, evitar las proyecciones de objetos.
- No liberar los frenos de la maquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- Vigilar la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la maquinaria.
- Se prohíbe que los conductores abandonen el vehículo con el motor en marcha.
- Los vehículos estarán dotados de extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe que funcionan los mandos correctamente.
- No olvide ajustar el asiento para que pueda alcanzar los controles con facilidad y el trabajo le resultará más agradable.
- Si topan con cables eléctricos, no salga de la maquina hasta haber interrumpido el contacto y alejado el vehículo del lugar. Salte entonces, sin tocar a un tiempo el terreno y la máquina.
- Los vehículos a utilizar en obra, estarán dotados de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de la maquinaria, utilizando vestimentas sin ceñir y cadenas, relojes, anillos... que puedan engancharse en los salientes y controles.

Normas preventivas generales.

- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer su uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que encuentre siempre en perfectas condiciones.
- Estarán acopiadas en lugar seguro, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
 - Los trabajos con estas herramientas se efectuarán siempre en posición estable.

7.1.2.-Equipo de protección individual

UNIDAD PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco	X
Botas de agua	X
Botas seguridad lona	
Botas seguridad cuero	X
Guantes de uso general	X
Monos o buzos	X
Trajes de agua	X
Gafas contra impactos	X
Mascaras antipolvo	X
Chalecos reflectantes	X
Vallas de limitación	X
Botas con puntera mecánica	X
Pantalones contra cortes de motosierra	
Máscara protectora contra astillas	
Escaleras en zanjas	
Señales de tráfico	X
Señales de seguridad	X
Protectores auditivos	X
Cinta de balizamiento	X

7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Las medidas a adoptar para prevenir los riesgos descritos en el punto 6.2. son las siguientes:

- Correcto balizamiento y vallado de las zonas afectadas por las obras.
- Señalización que prohíbe el acceso a personas ajenas a la misma.
- Dotar a los vehículos de señalización acústica y luminosa de marcha atrás.
- En la maquinaria giratoria, colocar letreros que prohíban el permanecer en su radio de giro.
- Señalizar en las travesías las obras y desvíos conforme a la norma 8.3 IC del MOPU.
- Situar al personal necesario para regular el tráfico y las posibles interferencias del tráfico de obra con el de las carreteras.
- Situar sobre el terreno todos los servicios afectados, tanto aéreos como subterráneos, señalizándose o desviándolos si fuera necesario.
- Entibación de zanjas (incluidas proporcionalmente en unidades obra civil).

8.- FORMACIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.), donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

Reconocimiento Médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

10.- VALORACIÓN.

No se ha previsto un presupuesto independiente para la seguridad laboral de las obra ya que para la reducción de riesgos se ha considerado que no es necesario unidades de obra específicas, sino el buen cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud según lo indicado en los manuales de la maquinaria y las indicaciones de la dirección de Obra en materia de Salud.

11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS

Las obligaciones de la empresa encomendataria, Contratistas, subcontratista y trabajadores autónomos en la materia de Seguridad y Salud laboral vienen especificadas en la legislación actualmente vigente.

Debe tratarse de personas con conocimientos y experiencia en Seguridad Y Salud Laboral (y/o responsabilizarse de su propia formación) pues debe relegarse en ellos una función importantísima para la salud y seguridad de los trabajadores de la obra.

La función fundamental que le son conferidas es la de CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Entre responsabilidades de carácter preventivo y de salud generales a aplicar en la obra cabe destacar:

- Promover el interés y cooperación de todos por la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Estar informados de las acciones a llevar a cabo en caso de accidente, conocer el teléfono de urgencias de SOS NAVARRA “112” y la dirección del centro de salud más próximo.
- Poseer en obra vehículo y teléfono permanente para comunicar un accidente y proceder a un traslado de urgencia.
- Comunicar situaciones de peligro y proponer medidas correctoras.
- Examinar a diario las condiciones de orden, limpieza, seguridad, máquinas, herramientas...
- Controlar la utilización de protecciones individuales.
- Deben tener auténtico interés y deben ser estrechos colaboradores en el respeto y cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Laboral.
- Estos agentes deben ser, en suma, el pilar principal donde se apoya la labor preventiva de la obra.

ANEJO 4

GESTIÓN DE

RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, que con fecha 14 de Febrero de 2008 entró en vigor, se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición con el siguiente contenido:

- Estimación de los residuos que se van a generar.
- Medidas para la prevención de estos residuos.
- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- Pliego de Condiciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.
- Planos de instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación de los RCDs.

En el caso del presente proyecto, los residuos a generar se centran en los generados en la instalación de la señalización vertical y soportes informativos.

Atendiendo al artículo 2, punto d del Decreto Foral 23/2011. De 28 de marzo, porque se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra, en las obras incluidas en este proyecto no se espera que se generen residuos.

DOCUMENTO 2

SEÑALIZACIÓN

Gr-Zaraitzubide: 1_Pikatua-Ezkaroze							Unidades						
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripcion Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión
1_01_Panel Pikatua	Panel inicio	Panel	-	30 T 661850 4757872	Nuevo panel de inicio GR-Zaraitzubide, instalado junto a otro existen, se incluye el nuevo recorrido con informacion del mismo.	Instalacion de nuevo panel junto a existente en centro acogida Pikatua. Solo cartel							1
1_02_FDS	Flecha doble	Poste existente	Derecha: GRt10 GR- Zaraitzubide. Izalzu Izquierda :GRt10 GR- Zaraitzubide. Pikatua/Final recorrido	30 T 661760 4757843	Poste existente junto a la pista de Pikatua hacia alto Abodi-Paso alforjas.	Cambio de dos flechas direccionales, por nuevas que incluyen GR-Zaraitzubide.	0	1					
1_03_FDD	Flecha doble	Poste existente	Derecha: GRt10 GR- Zaraitzubide. Izalzu Izquierda :GRt10 GR- Zaraitzubide. Pikatua/Final recorrido	30 T 660748 4757442	Poste existente junto a la pista de Pikatua hacia alto Abodi-Paso alforjas.	Recolocacion poste. Cambio de flecha direccional, cambio jalon de la otra flecha	0	2					
1_04_FDT	Flecha Triple	Poste	Derecha: GR- Zaraitzubide. Izalzu. Izquierda: GR-Zaraitzubide.Pikatua/Final recorrido y GRt10. Doble cara GRt10 Paso Alforjas	30 T 660343 4757304	Poste nuevo instalado en margen izquierda de la pista direccion cruz Osaba-Paso alforjas.	Instalacion nuevo poste con tres flechas direccionales.	1	3					
1_05_Estacas	Estacas	Estacas	-	30 T 659540 4757280	Tramo 1,5 km en pista cruz Osaba-Alto Abodi.	Instalacion de 5 estacas.				5			
1_06_Estacas	Estacas	Estacas	-	30 T 659217 4756813	Tramo 300 m en rodada por zona de pasto.	Instalacion de 3 estacas.				3			
1_07_FDT	Flecha Triple	poste	Derecha: GR- Zaraitzubide. Izalzu. Izquierda: GR-Zaraitzubide.Pikatua/Final recorrido y GRt10. Doble cara Gartxot	30 T 658951 4756118	Cruce pista Cruz de Osaba-Alto Abodi con sendero hacia recorrido Gartxot, para señalizacion del mismo.	Instalación de poste con flecha triple	1	3					
1_08_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658668 4755779	Inicio zona abierta pasto con presencia de ganado.	Instalacion baliza.			1				
1_09_Estacas	Estacas	Estacas	-	30 T 658725 4755472	Zona abierta de pasto con presencia de ganado. Llevar recorrido cerca del vallado	Reinstalacion de estacas existentes y repintado marcas en las mismas.				0			
1_10_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658803 4755053	Baliza en senda definida en bajada por pastos con presencia de ganado.	Reinstalacion de baliza existente y repintado marcas en la misma.			0				
1_11_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658769 4755020	Baliza en senda definida en bajada por pastos con presencia de ganado.	Reinstalacion de baliza existente y repintado marcas en la misma.			0				
1_12_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658789 4754930	Baliza en senda definida en bajada por pastos con presencia de ganado.	Reinstalacion de baliza existente y repintado marcas en la misma.			0				
1_13_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658879 4754702	Tramo 300 m pista.	Instalacion de baliza nueva.			1				
1_14_Cartel+FDD	Panel+flecha doble	Panel	Derecha: GR- Zaraitzubide. Pikatua Izquierda: GR- Zaraitzubide. Otsagabia	30 T 658745 4753059	Panel existente ruta Izalzu-Otsagabia, se coloca panel GR-Zaraitzubide con informacion del mismo y 2 flechas direccionales.	Reimprimir cartel existente con nuevo trazado. Integrar en diseño las flechas direccionales.							1
1_15_Panel_FDD	Panel+flecha doble	Panel	Derecha: GR- Zaraitzubide. Pikatua Izquierda: GR- Zaraitzubide. Otsagabia	30T 656092 4752216	Panel existente ruta Izalzu-Otsagabia, se coloca panel GR-Zaraitzubide con informacion del mismo y 2 flechas direccionales.	Reimprimir cartel existente con nuevo trazado. Integrar en diseño las flechas direccionales.							1
1_16_FDC	Flecha cuadruple	Poste	Definir direccion con FNDME	30T 656033 4752040	Cruce con GR 11, existe poste de luz donde anclar las flechas	Instalar 4 flechas direccionales en poste de hormigon		4					
							2	13	2	8	0	0	3

Gr-Zaraitzubide: 2 Ezkaroze Jaurrieta							Unidades						
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripcion Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión
2_01_Panel+FDD	Panel+FDD	Panel	Derecha: GR-Zaraitzubide. Otsagabia Izquierda: GR-Zaraitzubide. Oronz	30 T 655243 4750098	Panel de GR-Zaraitzubide en zona urbana de Ezkaroz, parque tras cruzar el rio direccion Jaurrieta.	Instalacion de nuevo panel GR-Zaraitzubide, integrar flechas en diseño de panel.						1	
2_02_Cartel	Cartel	Poste	-	30 T 655007 4749962	Cartel precaucion tramo carretera y poste en camino de bajada hacia bco. de Txangaberro.	Instalacion de cartel precaucion, tramo por carretera sobre poste nuevo en direccion Ezkaroz.	1				1		
2_03_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 654930 4749919	Baliza en cruce de caminos tras cruzar el puente sobre el bco. de Txangaberro.	Instalacion de baliza en camino a tomar, direccion Andrasoroa.			1				
2_04_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655126 4749749	Baliza en tramo de densa vegetacion sin posibilidad de marcado con pintura en sendero Ezkaroz-Andrasoroa	Instalacion de baliza en sendero Ezkaroz-Andrasoroa			1				
2_05_Paso cauce	-	-	-	30 T 655400 4749388	Paso sobre cauce de agua en sendero Ezkaroz-Andrasoroa	Propuesta Instalacion de un paso sobre cauce de agua de 3-4 m de ancho.							
2_06_Poste	-	-	-	30 T 655624 4748735	Poste existente de otro sendero marcado en camino entre Andrasoroa y Oronz	Reinstalacion de poste mal anclado y pintado marcas en el mismo.	0						
2_07_FDT	Flecha triple	Poste	Derecha: GR-Zaraitzubide. Ezkaroz Izquierda: GR-Zaraitzubide. Espartza Doble cara: GR-Zaraitzubide. Oronz	30 T 655382 4748199	Poste nuevo y 3 flechas nuevas en cruce de caminos Andrasoroa, Espartza y Oronz, en las afueras de este ultimo. Margen derecha orografica del rio Salazar.	Instalacion de poste y 3 flechas junto a poste con flecha de otro sendero existente. Incluir información de flecha antigua	1	3					
2_08_Panel_FDS	Panel	Panel	Derecha: GR-Zaraitzubide. Otsagabia y Esparza	30 T 655424 4747961	Cartel informativo en casco urbano, se accede desde puente junto al Salazar. Tramo ida-vuelta	Instalacion de panel GR-Zaraitzubide nuevo en zona verde. Incluir flechas direccionales en diseño						1	
2_09_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655266 4747918	Baliza en bifurcacion sendero Oronz-Espartza	Instalacion de baliza en sendero Oronz-Espartza			1				
2_10_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655424 4747961	Baliza en la salida a la pista que baja a Espartza	Instalar una baliza y reforzar con pintura			1				
2_11_Panel_FDD	Panel+ flecha doble	Panel	Derecha: GR-Zaraitzubide. Oronz Izquierda: GR-Zaraitzubide. Jaurrieta	30 T 655322 4746428	Panel nuevo en zona urbana de Espartza, junto a parque y parking del pueblo.	Instalacion panel nuevo GR-Zaraitzubide con 2 flechas direccionales incluidas en el diseño						1	
2_12_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 653783 4747517	Baliza en sendero monte Beiegu.No entrar a campo, ir por camino que bordea	Instalacion baliza nueva en cruce sendero.			1				
2_13_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 654016 4747771	Baliza en cruce de caminos, seguir por camino que bordea campo	Instalacion de baliza nueva			1				
2_14_Estacas	Estaca	Estaca	-	30 T 653958 4747909	Estacas en tramo de 150 m por zona herbosa y abierta, con trazado poco definido.	Instalacion de 2 estacas en zona herbosa y abierta con trazado poco definido.				2			
2_15_FDD	Flecha doble	Poste	Izquierda:GR Zaraitzubide Jaurrieta Derecha: GR Zaraitzubide- Esparza	30 T 653933 4748073	Flecha direccional dobel en cruce de caminos. Zona confusa con multiples opciones.	Instalación de poste y flecha direccional doble.	1	2					
2_16_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 652538 4749469	Balizas en cruce pistas, una por cada sentido.	Instalacion de balizas en ambos lados de la pista			2				
							3	5	8	2	1	3	0

Gr-Zaraitzubide: 3_Jaurrieta-Sarries							Unidades						
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripcion Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión
3_01_Panel_FDD	Panel+Flecha doble	Panel	Derecha: GR-Zaraitzubide.Espartza Izquierda: GR-Zaraitzubide.Ibilcieta	30 T 652185 4749960	Panel de GR-Zaraitzubide con 2 flechas direccionales en zona urbana de Jaurrieta, junto a iglesia del pueblo.	Instalacion nuevo panel GR-Zaraitzubide con flechas direccionales incluidas en diseño						1	
3_2_FDD	Flecha doble	Poste	Derecha: GR-Zaraitzubide.Jaurrieta Izquierda: GR-Zaraitzubide.Ibilcieta	30 T 651893 4749815	Poste con 2 flechas direccionales en pista del antiguo camino del molino, afueras de Jaurrieta.	Instalacion de poste con 2 flechas direccionales.	1	2					
3_3_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 651809 4749498	Baliza en pista antiguo camino del molino.	Instalacion baliza junto a pista			1				
3_4_FDT	Flecha triple	Poste	Flechas a doble cara GR-Zaraitzubide.Jaurrieta Nacadero de Laurentze GR-Zaraitzubide.Ibilcieta	30 T 651863 4747727	Poste con 3 flechas en cruce de caminos hacia Jaurrieta, Ibilcieta y desvio a nacadero Laurentze	Instalacion de nuevo poste con 3 flechas en cruce de caminos.	1	3					
3_05_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 652159 4747405	Baliza en pista bajada hacia Ibilcieta. Junto a cruce de regata.	Instalacion baliza en pista. Al lado, conveniente instalar paso para cruce de regata.			1				
3_06_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 652478 4747153	Baliza en pista bajada hacia Ibilcieta	Instalacion baliza en pista.			1				
3_07_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 652779 4746471	Baliza en pista bajada hacia Ibilcieta	Instalacion baliza en pista.			1				
3_08_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 653151 4746318	Baliza en pista bajada hacia Ibilcieta	Instalacion baliza en pista.			1				
3_09_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 654088 4745057	Baliza en pista bajada hacia Ibilcieta	Instalacion baliza en pista.			1				
3_10_Panel_FDD	Panel	Panel	Derecha:GR-Zaraitzubide Sarries Izquierda: GR-Zaraitzubide Jaurrieta	30 T 654896 4744664	Panel de GR-Zaraitzubide en zona urbana de Ibilcieta, frente a la iglesia.	Instalacion panel nuevo GR-Zaraitzubide, incluir flechas direccionales en diseño						1	
3_11_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655084 4744520	Baliza en camino junto al rio hacia Sarries	Instalacion de baliza en camino hacia Sarries			1				
3_12_Cartel	Cartel	Poste	Precaución cruce carretera	30T 655169 4744228	Cruce con carretera peligroso	instalar cartel precaución	1				1		
3_13_Panel_FDD	Panel	Panel	Izquierda: GR-Zaraitzubide Igal Derecha: GR-Zaraitzubide Ibilcieta	30 T 655190 4744234	Carte informativo GR-Zaraitzubide en zona urbana Sarries, en pequeña plaza al otro lado carretera	Instalacion panel nuevo GR-Zaraitzubide en zona urbana. Incluir flechas direccionales en diseño						1	
							3	5	7	0	1	3	0

Gr-Zaraitzubide: 4_Sarries_Iciz							Unidades						
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripción Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión
4_01_FDD	Flecha doble	Poste	Derecha: GR-Zaraitzubide Igal Izquierda: GR-Zaraitzubide Sarries	30 T 655392 4744297	Flecha direccional a la salida de Sarries	Instalar poste y flecha direccional doble	1	2					
4_02_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655454 4744295	Instalar Baliza en parte alta de las margas	Instalar baliza			1				
4_03_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 656320 4744243	Baliza en sendero a la salida a la pista, en mal estado por aprovechamiento forestal	Instalacion de baliza salida del sendero. Reforzar con pintura			1				
4_04_Baliza	Baliza	Poste		30 T 655892 4744145	Collado de paso hacia Argiloo o Sarries, junto a una cruz	Instalar baliza doble			2				
4_06_FDT	Baliza	Baliza	Derecha: GR-Zaraitzubide Igal Izquierda: GR-Zaraitzubide Sarries Derecha: ermita Argiloo	30 T 657501 4744151	Cruce con pista y acceso a ermita de Argiloo	Instalar señalizacion con flecha triple	1	3					
4_07_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 657312 4741799	Cruce de pista con carretera a Igal, instalar baliza y pintura en bionda	Instalar baliza en entrada a pista. Cartel precaucion carretera			1		1		
4_08_Panel_FDD	Panel+Flecha doble	Panel	Izquierda.GR-Zaraitzubide.Sarries Derecha. GR-Zaraitzubide. Iciz	30 T 658152 4741856	Panel en fachada de casa local. Solo cartel, no estructura	Instalar cartel en fachada, incluir flechas direccionales en diseño							1
4_09_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 659993 4741637	Baliza en desvio a zona de pasto, saliendo de la carretera. Refoerzar con estaca en la entrada	Instalar baliza y dos estacas. Cartel precaucion carretera			1	2	1		
4_10_Cartel	Cartel	Poste	-	30 T 659963 4740751	Cartel precaucion zona inundable en la entrada a la foz	Instalar cartel en poste	1				1		
4_11_Cartel	Cartel	Poste	-	30 T 659950 4740683	Cartel precaucion zona inundable en la entrada a la foz	Instalar cartel en poste	1				1		
4_12_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 659789 4740161	Baliza en entrada sendero a barranco de Sasari	Instalacion de baliza en sendero Sasari.			1				
4_13_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 658947 4739984	Baliza en inicio sendero bajada barranco Sasari por zona de denso arbolado. Junto a flechas direccionales	Instalacion de baliza en inicio sendero.			1				
4_14_Estacas	Estaca	Estaca	-	30 T 658078 4739587	Estacas en sendero definido por tramo abierto y sin posibilidad de marcas horizontales.	Instalacion 3 estacas en sendero definido.				3			
4_15_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 656716 4738994	Baliza en inicio sendero poco definido y abandono pista de Iciz.	Instalacion baliza en inicio sendero en direccion Igal.			1				
4_16_Panel_FDD	Panel+Flecha doble	Panel	Izquierda.GR-Zaraitzubide.Gallues-Izal Derecha. GR-Zaraitzubide. Igal	30 T 656287 4738655	Panel Iciz en alrededores de iglesia. Zona ajardinada	Instalación panel y flechas direccionales incluidas en diseño						1	
							4	5	9	5	4	1	1

Gr-Zaraitzubide: 5_Iciz-Uscarres							Unidades							
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripción Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión	Chapas dibond
5_01_Baliza	Baliza	Baliza		30T 656165 4738712	Baliza en camino de bajada de Iciz, antes de serrería	Instalar baliza			1					
5_02_Cartel	Cartel	Poste		30T 655989 4738762	Cruce peligroso con carretera principal, carteles de precaución carretera	Instalar cartel precaución a cada lado de la carretera	2				2			
5_03_Panel_FDD	Panel+flecha doble	Panel	Izquierda: Gr-Zaraitzubide Izal Derecha: GR-Zaraitzubide Iciz	30T 655751 4738616	Rediseño de panel de Gallúes de Arburua, incluir info del GR	Rediseño y reimpresión de panel de Aruburua, incluir flechas direccionales							1	
5_04_FDT	Flecha triple	Poste	Derecha:GR-Zaraitzubide.Izal Izquierda.Ermita de Arburua Doble cara.GR-Zaraitzubide.Güesa.	30 T 654323 4740908	Poste con 3 flechas en cruce del camino viejo de Arburua y senda de Güesa en margen derecha camino viejo de Arburua en dirección a esta última.	Aprovechar poste e instalar 3 flechas direccionales nuevas		3						
5_05_Panel	Panel	Panel		30T 653571 4740618	Panel de sendero de Arburua, rediseño y reimpresión con información GR	Reimprimir panel Arburua. Cartel precaución carretera					1		1	
5_06_Panel	Panel+flecha doble	Panel		30T 652857 4740925	Panel de sendero de Argiloa, rediseño y reimpresión con información GR	Reimprimir panel Orlagatu, incluir flechas direccionales en diseño							1	
5_07_Chapa	Chapa dibond	Poste		30T 651913 473229	Instalar dos chapas de dibond en poste existente con flechas direccionales	Instalar dos chapas de dibond								2
5_08_Chapa	Chapa dibond	Poste		30T 652083 4738702	Instalar dos chapas de dibond en poste existente con flechas direccionales	Instalar dos chapas de dibond								2
5_09_FDD	Flecha doble	Poste	Izquierda: Gr-Zaraitzubide Izal Derecha: GR-Zaraitzubide Uscarres	30T 652914 4738969	Poste existente con flechas direccionales, recolocar y sustituir flechas. Altura justa	Instalar 2 flechas direccionales en poste existente		2						
5_10_Baliza	Baliza	Baliza		30T 652926 4738884	Camino con poca zona para señalar en confluencia con sendero	Instalar baliza y refuerzo con pintura			1					
5_11_Chapa	Chapa dibond	Poste		30T 652771 4738750	Instalar dos chapas de dibond en poste existente con flechas direccionales	Instalar dos chapas de dibond, recolocar poste								2
5_12_Panel	Panel	Panel		30T 655698 4737532	Panel existente sendero Orlagatu, rediseñar incluyendo información de GR	Rediseño y reimpresión de panel de orlagatu, incluir flechas direccionales							1	
5_13_Cartel	Cartel	Poste		30T 655912 4737475	Cruce peligroso con carretera principal, carteles de precaución carretera	Instalar cartel precaución a cada lado de la carretera	2				2			
5_14_Panel	Panel	Panel		30T 655966 4737664	Instalar panel nuevo en zona colindante a iglesia	Instalar panel nuevo inicio de GR. Incluir flecha direccional en diseño						1		
							4	5	2	0	5	1	4	6

Gr-Zaraitzubide: 5_Iciz-Uscarres							Unidades							
WAYPOINT	SEÑAL	SOPORTE	DIRECCIÓN	COORDENADA UTM	Descripción Punto	Actuaciones	Poste	Flecha direccional	Baliza	Estaca	Cartel	Panel entero	Panel impresión	Chapas dibond
D1_1_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655337 4741299	Baliza en sendero de Arburua-Güesa.	Instalacion de baliza en sendero definido de Arburua-Güesa.			1					
D1_2_Baliza	Baliza	Baliza	-	30 T 655386 4741194	Baliza en desvio sendero de Arburua-Güesa.	Instalacion de baliza			1					
D1_3_Baliza	Baliza doble	Baliza	-	30 T 655545 4741114	Cruce de camino con sednero que baja de Arburua	Instalar dos baliza			2					
D1_4_Panel	Panel	Panel	-	30 T 655702 4741075	Panel GR-Zaraitzubide en zona urbana Güesa, junto al consultorio local	Instalacion de impresión panel, sin estructura en fachada. Incluir flecha en diseño							1	
							0	0	4	0	0	0	1	0

DOCUMENTO 3

PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO C03 SEÑALIZACIÓN SENDERO GR ZARAITZUBIDE										
EL1150	<p>Ud Poste madera 100 mm diametro y H=3000m</p> <p>Poste de madera de 3,0 m de alto de rodillo madera tratada contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, de al menos 10 cm diámetro.</p> <p>Se incluye la colocación con zapata de hormigón en al menos 40 cm de profundidad y 40x40 cm, incluso la retirada de material antiguo similar y gestión de los residuos.</p> <p>En caso de pavimento duro se colocará con soporte de acero de 10 mm grosor en placa horizontal de 20x20 cm y 5 mm en envolvente circular para poste de 12 mm, con pintado con acrílico oxirón negro. Sujeción a suelo con 4 ud de parabolés de 8-10 mm y dos tornillos de 6 cm a madera, incluso con 2 agujeros de evacuación de aguas en cilindro.</p>							16,00	122,88	1.966,08
ELU1152	<p>Ud Flecha de HPL de 650x150x10 mm</p> <p>Suministro e instalación de flecha de HPL de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de dimensiones 650x150x10 mm sobre poste de madera. Grabado de texto en bajorrelieve, sobre HPL con control numérico realizando un vaciado de 3 mm. Logotipo propuesto por el promotor de las rutas en la parte trasera de la flecha en dibond de 3 mm instalado sobre vaciado realizado con control numérico de la caja de 120x120 mm. Dibond instalado con adhesivo polimérico al HPL. Incluso tornillería, p.p. de desplazamiento o retirada de flechas, paneles y/o placas existentes y otros elementos auxiliares.</p>						33,00	123,19	4.065,27	
EL1153	<p>Ud Baliza de madera de 100x1000x15000mm con dibond 3mm</p> <p>Balizas serán de madera de pino tratada contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335 tratada en autoclave de clase IV, con medidas de 1500 mm de longitud estando enterradas 400 mm y sobresaliendo 1.100 mm. La sección será cuadrada de 10 cm de grosor diámetro. Baliza anclada al suelo mediante una zapata de hormigón de 300 x 300 x 400 mm.</p> <p>Se incluye chapa de aluminio dibond composite de 3 mm grosor y 9x9 cm, anclado a poste de madera con 4 fijaciones de tornillos de 40 mm</p>						32,00	118,55	3.793,60	
SA0005	<p>Ud Ud panel informativo c/tej h=1,80 m con t. fenólico y pilares de</p> <p>Ud adquisición, transporte y colocación de panel informativo de madera, formado por un tablero fenólico hidrófugo de 22 mm de espesor soportado por dos pilares de madera escuadrada de 10 x 10 cm y 2,50 m de altura, tratada en autoclave con sales CBK contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, protegido con un tejadillo a base de tablero fenólico, protegido con lámina asfáltica o equivalente o acabado en forma de teja (tejado canadiense), incluida la excavación y anclaje con hormigón HM-20/P/20 en zapata de 40x40x40 cm, herrajes y tornillería galvanizada, herramientas y medios auxiliares. No se incluye la serigrafía que se medirá y valorará aparte, pero sí su colocación final. Superficie visible del panel de 1200x1000 mm.</p>						8,00	1.176,26	9.410,08	
SA0006	<p>Ud Diseño e impresión cartel indicador para panel 1200x1000mm</p> <p>Diseño e impresión de cartel de características indicadas en proyecto para el contenido de la información necesaria, en Dibond de 3 mm con impresión en vinilo adhesivo de alta calidad. La protección se realizará mediante laminado liso con vinilo transparente resistente a rayos UV y anti-grafti.</p>						8,00	605,13	4.841,04	
E1215495	<p>Ud Diseño, impresion e instalacion de cartel para panel existente</p> <p>Diseño, impresión e instalación de cartel de características indicadas en proyecto para el contenido de la información necesaria, en Dibond de 3 mm con impresión en vinilo adhesivo de alta calidad. La protección se realizará mediante laminado liso con vinilo transparente resistente a rayos UV y anti-grafti.</p>						9,00	728,73	6.558,57	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E101026	<p>Ud Chapas precaución 30x30 cm, aluminio composite 3mm</p> <p>Suministro e instalación de cartel precaución de aluminio de dibond composite de dimensiones 300x300 mm sobre poste de madera (no incluido en precio). Impresión en vinilo adhesivo con protección rayo UV. Incluye tornillería y otros elementos auxiliares. Unidad colocada, rematada y fabricada según D.G. del proyecto. Incluye el diseño gráfico de los paneles o señales.</p>						11,00	114,74	1.262,14
E1215493	<p>Ud Chapas 12x12cm aluminio composite</p> <p>Chapas de aluminio lacado de 1,5 mm de espesor de 12x12 cm, con la serigrafía del número de ruta y la dificultad de la misma, anclado con tornillería metálica con 4 tornillos de 4 mm espesor y 40 mm largo. Pictogramas con Impresión digital en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente resistentes a intemperie</p>						6,00	36,67	220,02
EL1151	<p>Ud Estaquilla de madera clavada de 60mm y H=800mm</p> <p>Suministro e instalación de flecha estaquilla de madera de pino tratada en autoclave con el método Behtell, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificadas (PEFC). Estructura formada por un poste de 60 mm de diámetro y 800 mm de altura con punta para anclar al terreno. Se incluyen las marcas direccionales con pintura según la documentación del proyecto y las indicaciones de la D.O. Poste hincado directamente al terreno</p>						15,00	23,28	349,20
E1215496	<p>km Pintado de marcas con pintura acrílica GR segun FEDME</p> <p>Señalización con pintura acrílica y colores a elegir por la D.O. de las rutas sobre soportes existentes o elementos naturales según las indicaciones del proyecto y FEDME. Incluye la pintura, el borrado de marcas existentes en caso de ser necesario y el transporte hasta el lugar del pintado. Medición por kilómetro de ruta señalizado.</p>						72,00	61,18	4.404,96
<p>TOTAL CAPÍTULO C03 SEÑALIZACIÓN SENDERO GR ZARAITZUBIDE.....</p>									36.870,96
<p>TOTAL.....</p>									36.870,96

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C03 SEÑALIZACIÓN SENDERO GR ZARAITZUBIDE						
EL1150		Ud	Poste madera 100 mm diametro y H=3000m			
			Poste de madera de 3,0 m de alto de rodillo madera tratada contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, de al menos 10 cm diámetro. Se incluye la colocación con zapata de hormigón en al menos 40 cm de profundidad y 40x40 cm, incluso la retirada de material antiguo similar y gestión de los residuos. En caso de pavimento duro se colocará con soporte de acero de 10 mm grosor en placa horizontal de 20x20 cm y 5 mm en envolvente circular para poste de 12 mm, con pintado con acrílico oxirón negro. Sujeción a suelo con 4 ud de parabolos de 8-10 mm y dos tornillos de 6 cm a madera, incluso con 2 agujeros de evacuación de aguas en cilindro.			
P08	1,000	Ud	Poste de madera 100mm H=3000, autoclave IV	43,00	43,00	
O002	1,000	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	29,00	
O02.2	1,000	h	peón forestal	24,00	24,00	
P10	4,000	ud	Tornillería M8 x 3 mm DIN913 inox A2 de cabeza plan	0,20	0,80	
P11	0,150	m3	Hormigon en masa para zapata	150,00	22,50	
%3	*	3,000	% costes indirectos	119,30	3,58	

TOTAL PARTIDA..... 122,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

ELU1152		Ud	Flecha de HPL de 650x150x10 mm			
			Suministro e instalación de flecha de HPL de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de dimensiones 650x150x10 mm sobre poste de madera. Grabado de texto en bajorrelieve, sobre HPL con control numérico realizando un vaciado de 3 mm. Logotipo propuesto por el promotor de las rutas en la parte trasera de la flecha en dibond de 3 mm instalado sobre vaciado realizado con control numérico de la caja de 120x120 mm. Dibond instalado con adhesivo polimérico al HPL. Incluso tornillería, p.p. de desplazamiento o retirada de flechas, paneles y/o placas existentes y otros elementos auxiliares.			
P1004044	1,000	Ud	Flechas HPL letra grabada tamaño 65x15 cm y 10mm	76,00	76,00	
O002	0,800	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	23,20	
O02.2	0,800	h	peón forestal	24,00	19,20	
P10	6,000	ud	Tornillería M8 x 3 mm DIN913 inox A2 de cabeza plan	0,20	1,20	
%3	*	3,000	% costes indirectos	119,60	3,59	

TOTAL PARTIDA..... 123,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

EL1153		Ud	Baliza de madera de 100x100x1500mm con dibond 3mm			
			Balizas serán de madera de pino tratada contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335 tratada en autoclave de clase IV, con medidas de 1500 mm de longitud estando enterradas 400 mm y sobresaliendo 1.100 mm. La sección será cuadrada de 10 cm de grosor diámetro. Baliza anclada al suelo mediante una zapata de hormigón de 300 x 300 x 400 mm. Se incluye chapa de aluminio dibond composite de 3 mm grosor y 9x9 cm, anclado a poste de madera con 4 fijaciones de tornillos de 40 mm			
PL121	1,000	Ud	Baliza madera tratada auroto clase IV 1,3 m H 40x15cm	35,00	35,00	
O002	0,800	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	23,20	
O02.2	0,800	h	peón forestal	24,00	19,20	
P10	1,000	ud	Tornillería M8 x 3 mm DIN913 inox A2 de cabeza plan	0,20	0,20	
P11	0,150	m3	Hormigon en masa para zapata	150,00	22,50	
P1004045	1,000	Ud	Chapa de dibond de 90x90x3mm con vinilo adhesivo	15,00	15,00	
%3	*	3,000	% costes indirectos	115,10	3,45	

TOTAL PARTIDA..... 118,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SA0005		Ud	Ud panel informativo c/tej h=1,80 m con t. fenólico y pilares de			
			Ud adquisición, transporte y colocación de panel informativo de madera, formado por un tablero fenólico hidrófugo de 22 mm de espesor soportado por dos pilares de madera escuadrada de 10 x 10 cm y 2,50 m de altura, tratada en autoclave con sales CBK contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, protegido con un tejadillo a base de tablero fenólico, protegido con lámina asfáltica o equivalente o acabado en forma de teja (tejado canadiense), incluida la excavación y anclaje con hormigón HM- 20/P/20 en zapata de 40x40x40 cm, herrajes y tornillería galvanizada, herramientas y medios auxiliares. No se incluye la serigrafía que se medirá y valorará aparte, pero sí su colocación final. Superficie visible del panel de 1200x1000 mm.			
O006.1	4,000	h	17. Cuadrilla "C" Construcción (Of 2ª + Peon)	53,00	212,00	
MUQ0070	1,000	u	19. Panel indicador c/tejadillo h=2,30 m tablero y pilares mad.	900,00	900,00	
P07	0,500	u	Cimentación y anclaje de poste madera tratada de 2 m	60,00	30,00	
%3	*	3,000 %	costes indirectos	1.142,00	34,26	

TOTAL PARTIDA..... 1.176,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

SA0006		Ud	Diseño e impresión cartel indicador para panel 1200x1000mm			
			Diseño e impresión de cartel de características indicadas en proyecto para el contenido de la información necesaria, en Dibond de 3 mm con impresión en vinilo adhesivo de alta calidad. La protección se realizará mediante laminado liso con vinilo transparente resistente a rayos UV y antigrafi.			
OL0211	8,000	h	Técnico diseñador para presentación gráfica	50,00	400,00	
MUQ0071	1,000	u	Impresion cartel	187,50	187,50	
%3	*	3,000 %	costes indirectos	587,50	17,63	

TOTAL PARTIDA..... 605,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E1215495		Ud	Diseño, impresion e instalacion de cartel para panel existente			
			Diseño, impresión e instalación de cartel de características indicadas en proyecto para el contenido de la información necesaria, en Dibond de 3 mm con impresión en vinilo adhesivo de alta calidad. La protección se realizará mediante laminado liso con vinilo transparente resistente a rayos UV y antigrafi.			
OL0211	8,000	h	Técnico diseñador para presentación gráfica	50,00	400,00	
MUQ0071	1,000	u	Impresion cartel	187,50	187,50	
O02.2	5,000	h	peón forestal	24,00	120,00	
%3	*	3,000 %	costes indirectos	707,50	21,23	

TOTAL PARTIDA..... 728,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

E101026		Ud	Chapas precaución 30x30 cm, aluminio composite 3mm			
			Suministro e instalación de cartel precaución de aluminio de dibond composite de dimensiones 300x300 mm sobre poste de madera (no incluido en precio). Impresión en vinilo adhesivo con protección rayo UV. Incluye tornillería y otros elementos auxiliares. Unidad colocada, rematada y fabricada según D.G. del proyecto. Incluye el diseño gráfico de los paneles o señales.			
P122	1,000	ud	Chapa alumi 2,0 mm espes 30x30 cm, con adhesivo,	88,00	88,00	
O002	0,800	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	23,20	
P10	1,000	ud	Tornillería M8 x 3 mm DIN913 inox A2 de cabeza plan	0,20	0,20	
%3	*	3,000 %	costes indirectos	111,40	3,34	

TOTAL PARTIDA..... 114,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E1215493		Ud	Chapas 12x12cm aluminio composite			
			Chapas de aluminio lacado de 1,5 mm de espesor de 12x12 cm, con la serigrafía del número de ruta y la dificultad de la misma, anclado con tornillería metálica con 4 tornillos de 4 mm espesor y 40 mm largo. Pictogramas con impresión digital en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente resistentes a intemperie			
P1004046	1,000	Ud	Chapa alum 9x9 cm 2 mm alum con adhesivo	25,00	25,00	
O001	0,200	h	Peón forestal R.G.	24,00	4,80	
O002	0,200	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	5,80	
%3	*	3,000 %	costes indirectos	35,60	1,07	

TOTAL PARTIDA..... 36,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EL1151		Ud	Estaquilla de madera clavada de 60mm y H=800mm Suministro e instalación de flecha estaquilla de madera de pino tratada en autoclave con el método Behtell, con sales solubles y protección clase de riesgo IV, procedente de plantaciones forestales sostenibles o certificadas (PEFC). Estructura formada por un poste de 60 mm de diámetro y 800 mm de altura con punta para anclar al terreno. Se incluyen las marcas direccionales con pintura según la documentación del proyecto y las indicaciones de la D.O. Poste hincado directamente al terreno			
P1004048	1,000	ud	Estaquilla de madera 60mm H=800mm	12,00	12,00	
O002	0,200	h	Jefe cuadrilla R.G.	29,00	5,80	
O02.2	0,200	h	peón forestal	24,00	4,80	
%3	*	3,000	% costes indirectos	22,60	0,68	

TOTAL PARTIDA..... 23,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

E1215496		km	Pintado de marcas con pintura acrílica GR segun FEDME Señalización con pintura acrílica y colores a elegir por la D.O. de las rutas sobre soportes existentes o elementos naturales según las indicaciones del proyecto y FEDME. Incluye la pintura, el borrado de marcas existentes en caso de ser necesario y el transporte hasta el lugar del pintado. Medición por kilómetro de ruta señalizado.			
O02.2	2,350	h	peón forestal	24,00	56,40	
P1004049	0,250	kg	kilogramo pintura acrílica segun norma UNE-EN ISO 12944	12,00	3,00	
%3	*	3,000	% costes indirectos	59,40	1,78	

TOTAL PARTIDA..... 61,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

RESUMEN DE PRESUPUESTO

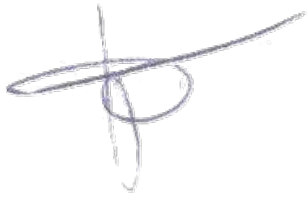
REDACCIÓN PROYECTO GR ZARAITZUBIDE, VALLE DE SALAZAR

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C03	SEÑALIZACIÓN SENDERO GR ZARAITZUBIDE.....	36.870,96	100,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	36.870,96	
	8,00% Gastos generales.....	2.949,68	
	6,00% Beneficio industrial.....	2.212,26	
	SUMA DE G.G. y B.I.	5.161,94	
	21,00% I.V.A.....	8.826,91	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	50.859,81	
	HONORARIOS DE TÉCNICO		
	Proyecto 4,88% s/ P.E.M.	2.050,00	
	I.V.A. 21,00% s/ proyecto.....	430,50	
	TOTAL HONORARIOS PROYECTO	2.480,50	
	Dirección de obra 4,88% s/ P.E.M.	2.050,00	
	I.V.A. 21,00% s/ dirección.....	430,50	
	TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN	2.480,50	
	TOTAL HONORARIOS TÉCNICO	4.961,00	
	TOTAL HONORARIOS	4.961,00	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	55.820,80	

En Uharte, a 28 de marzo de 2025.

La dirección facultativa

Javier Garcia Gonzalez
Ingeniero Técnico Agrícola

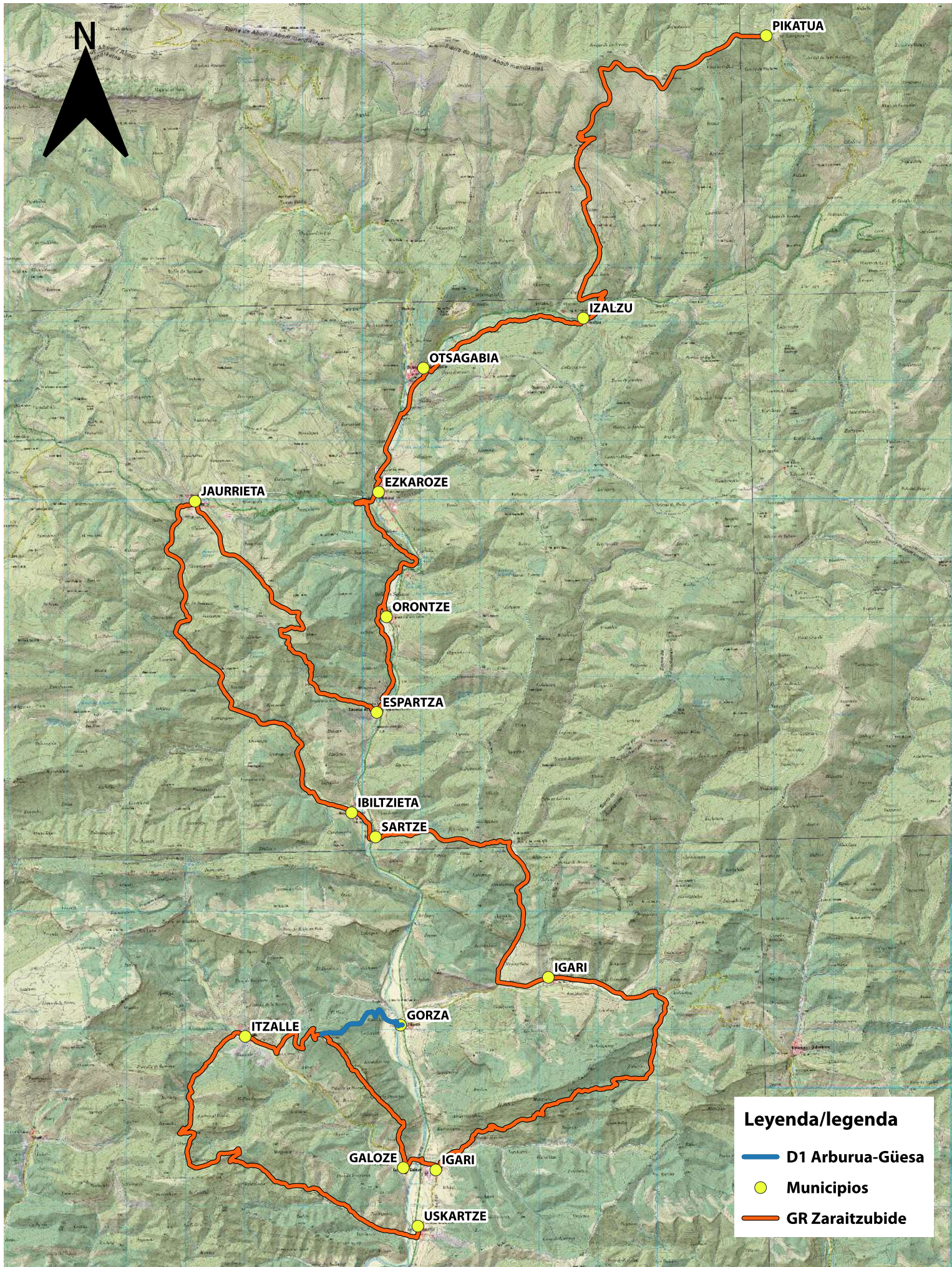


Jorge Vaquero Ollero
Técnico de Senderos FEDME



DOCUMENTO 4

PLANOS




Promotor:
Junta del Valle de Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto
señalización GR
ZARAITZUBIDE

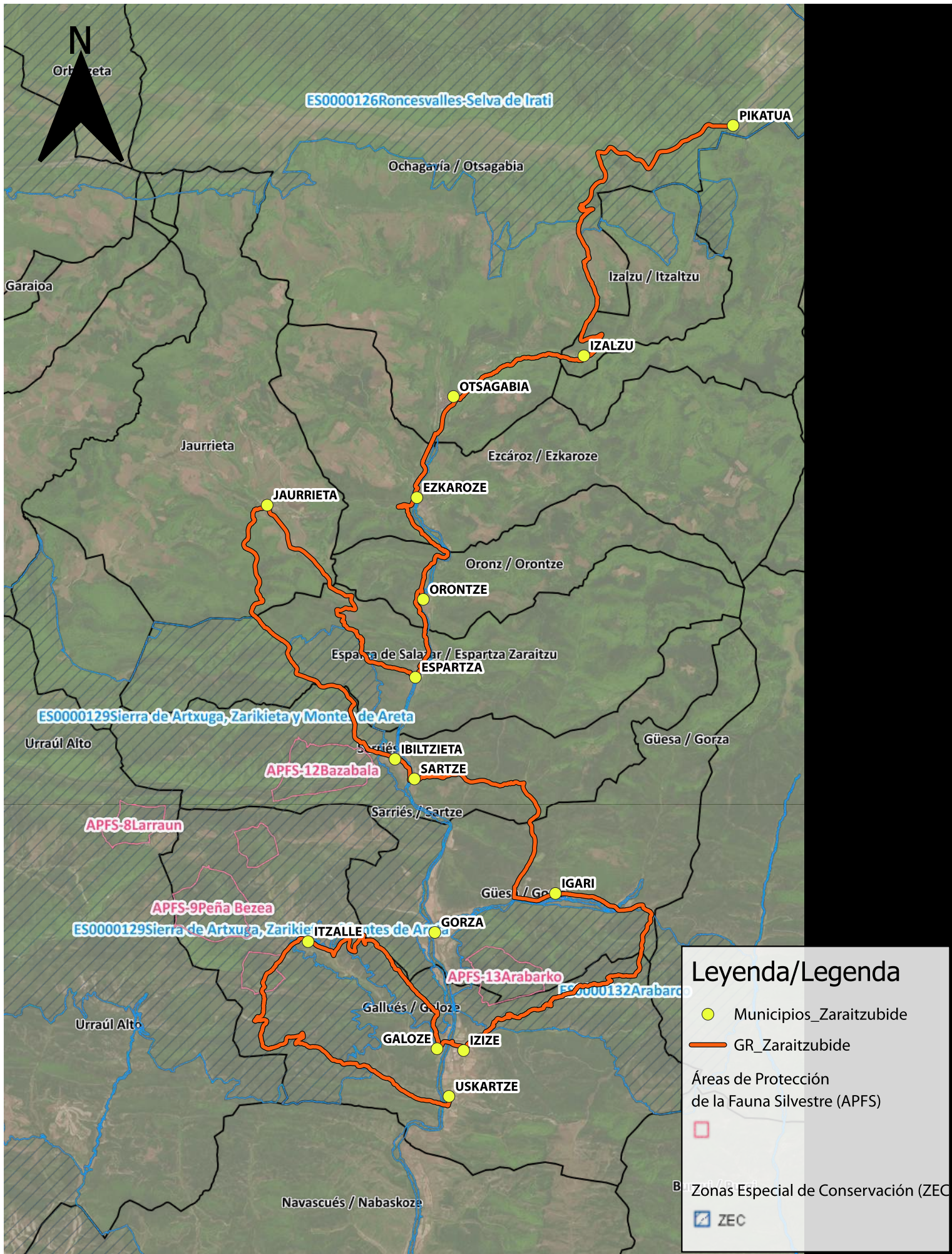
Plano:
Plano general
GR ZARAITZUBIDE

Escala: 1:80.000
0 1 2 km





Autor:
Jorge Vaquero

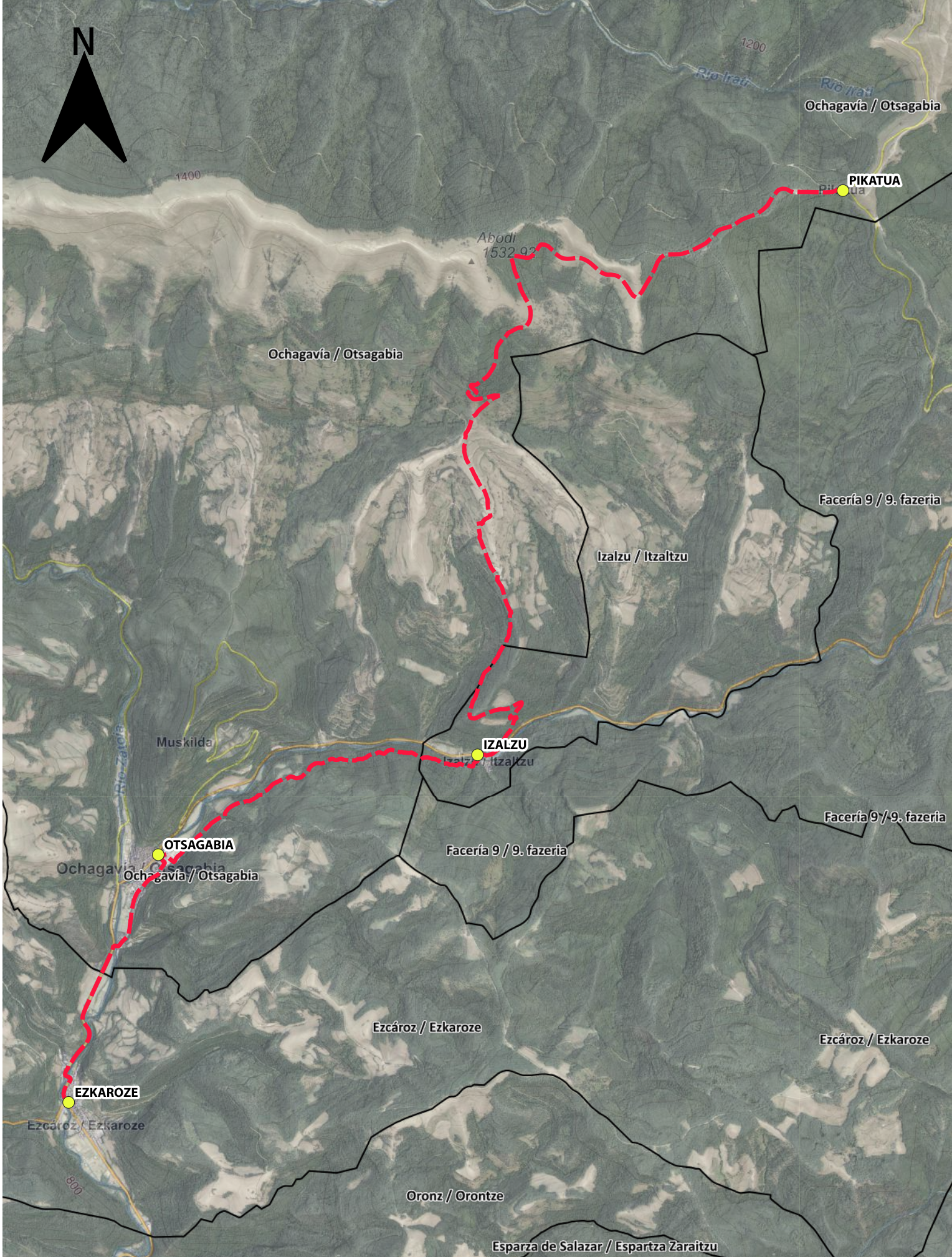






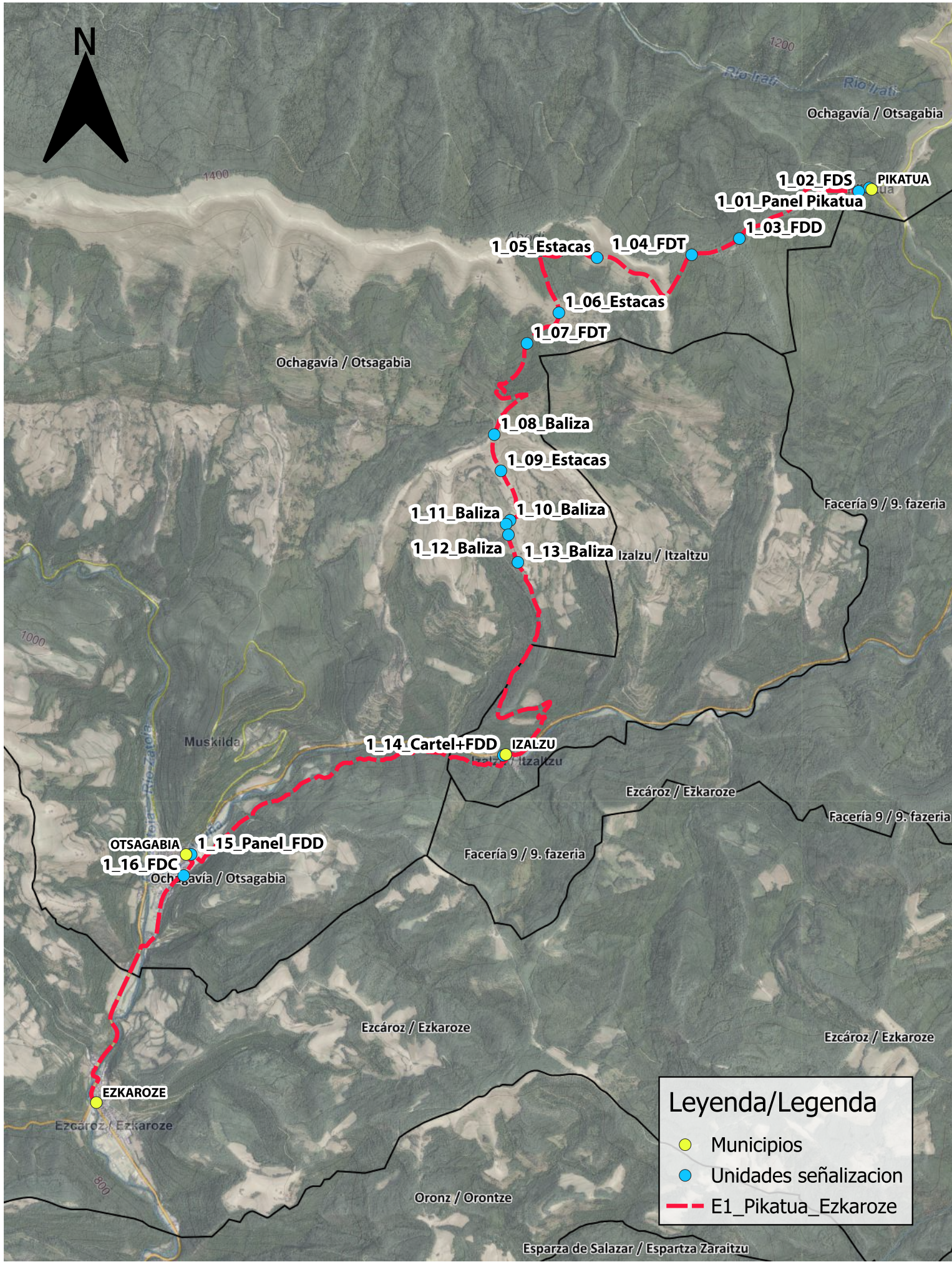
Legenda/Legenda

- Municipios_Zaraitzubide
- GR_Zaraitzubide
- Áreas de Protección de la Fauna Silvestre (APFS)
-
- Zonas Especial de Conservación (ZEC)
- ZEC

<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Plano: Plano zonas protegidas GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Escala: 1:100.000 0 1 2 km</p> 	<p>Autor: Jorge Vaquero</p> 
---	--	--	---	---



<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Plano: ETAPA 1 PIKATUA/EZKAROZE</p>	<p>Escala: 1:40.000</p> <p>0 0,5 1 km</p> 	<p>Autor: Jorge Vaquero</p> 
---	--	--	---	---



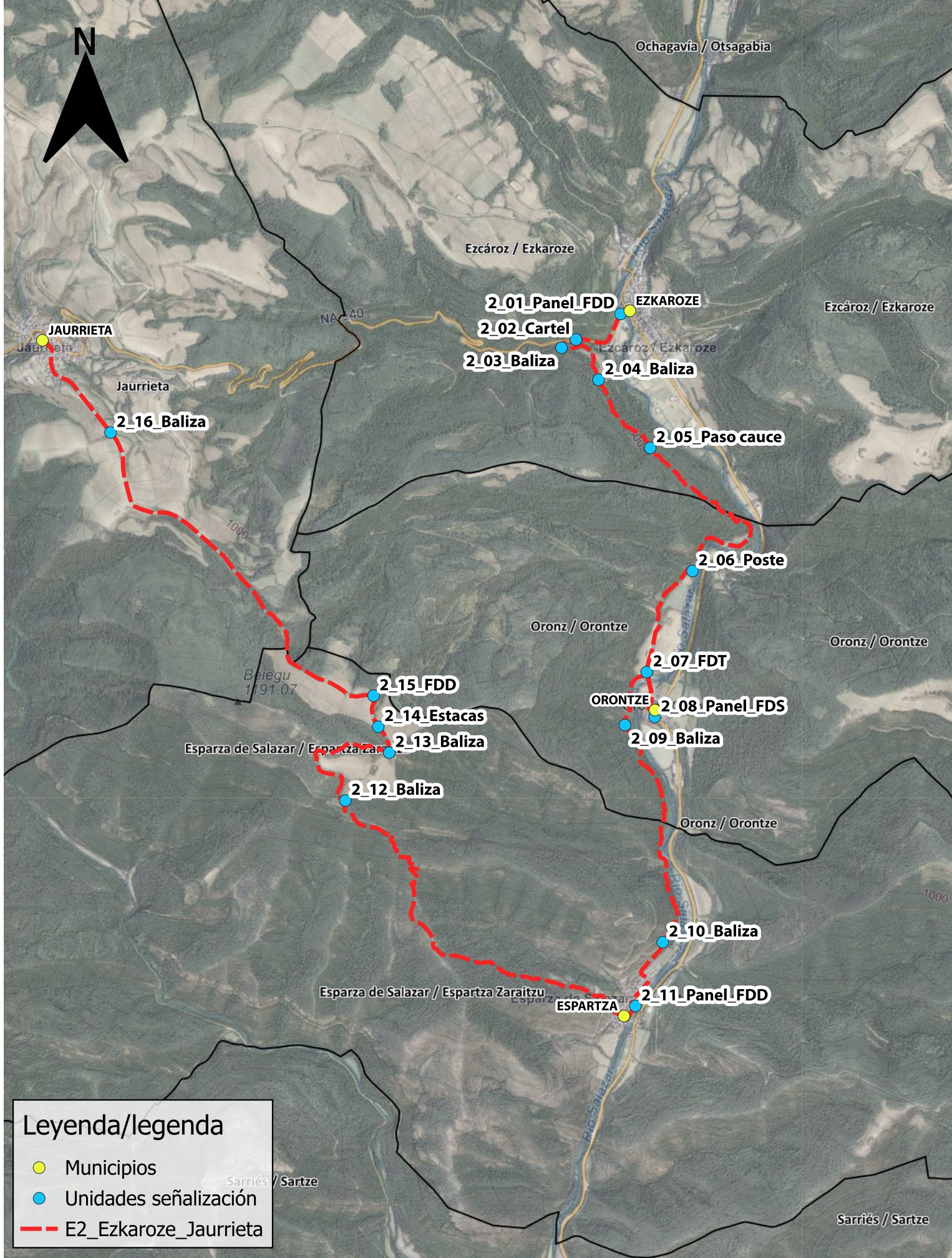
Leyenda/Legenda

- Municipios
- Unidades señalización
- E1_Pikatua_Ezkaroze

<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Plano: ETAPA 1 PIKATUA/EZKAROZE SEÑALIZACIÓN</p>	<p>Escala: 1:40.000</p> <p>0 0,5 1 km</p>	<p>Autor: Jorge Vaquero</p>
---	--	---	---	---------------------------------



<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Plano: ETAPA 2 EZKAROZE/JAURRIETA</p>	<p>Escala: 1:25.000 0 250 500 m </p>	<p>Autor: Jorge Vaquero </p>
---	--	--	--	--------------------------------------



Leyenda/legenda

- Municipios
- Unidades señalización
- E2_Ezkaroze_Jaurrieta

Promotor:
Junta del Valle de Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto
señalización GR
ZARAITZUBIDE



Plano:
ETAPA 2
EZKAROZE/JAURRIETA
SEÑALIZACIÓN

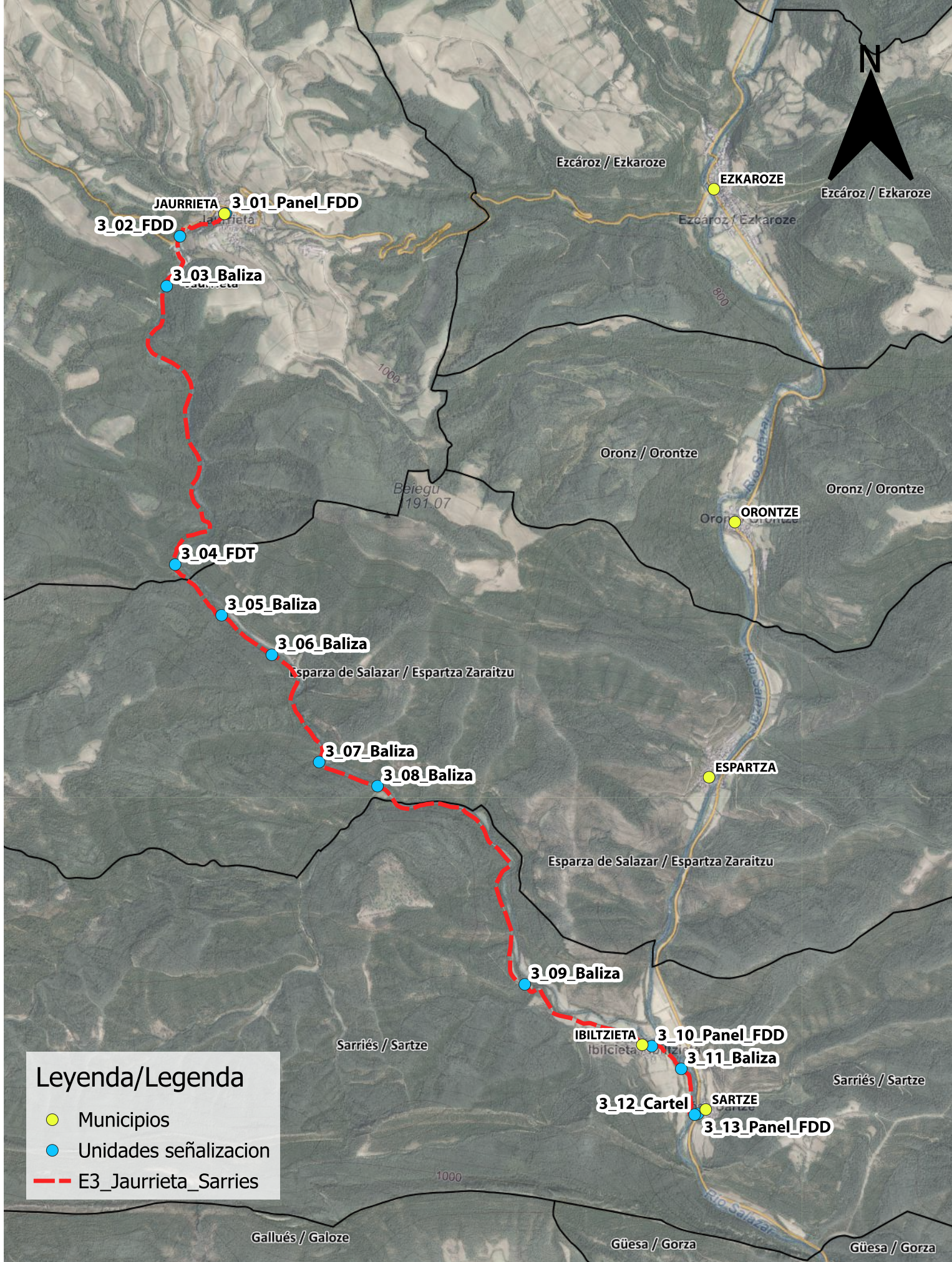
Escala: 1:25.000
0 250 500 m

Autor:
Jorge Vaquero





<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE</p>	<p>Plano: ETAPA 3: JAURRIETA-SARTZE</p>	<p>Escala: 1:35.000 0 500 1.000 m</p> 	<p>Autor: Jorge Vaquero</p> 
---	--	---	--	---



Leyenda/Legenda

- Municipios
- Unidades señalizacion
- E3_Jaurrieta_Sarries

Promotor:
Junta del Valle de Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto señalización GR ZARAITZUBIDE

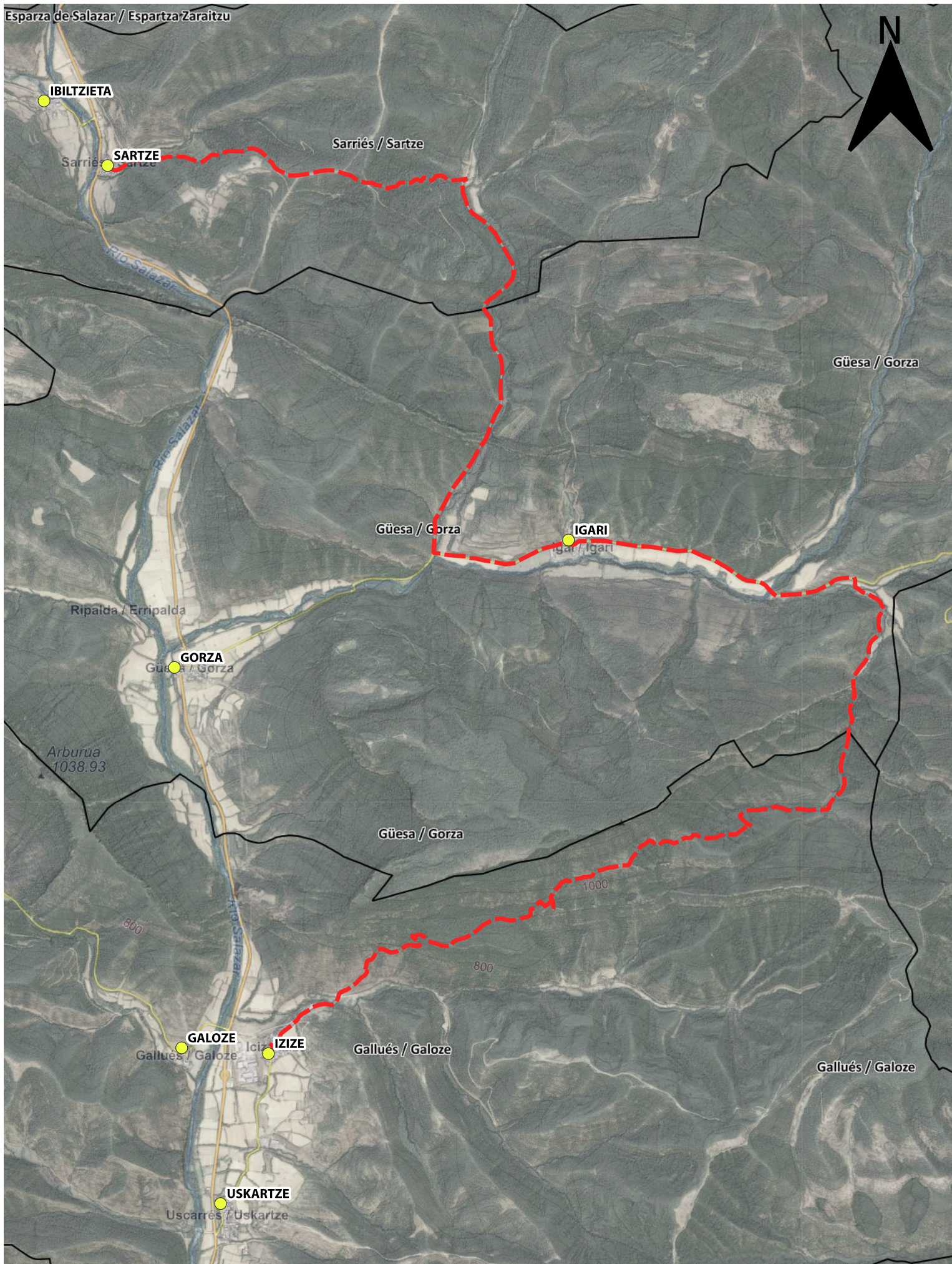
Plano:
ETAPA 3:
JAURRIETA-SARTZE
SEÑALIZACION

Escala: 1:30.000

0 0,5 1 km

Autor:
Jorge Vaquero





Promotor:
Junta del Valle de
Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto
señalización GR
ZARAITZUBIDE

Plano:
ETAPA 4:
SARTZE-IZIZE

Escala: 1:30.000

0 0,5 1 km



Autor:
Jorge Vaquero



Esparza de Salazar / Espartza Zaraitzu



IBILTZIETA

4_01_FDD
SARTZE
4_02_Baliza
4_03_Baliza
4_04_Baliza
4_06_FDT

Sarriés / Sartze

Güesa / Gorza

4_07_Baliza
4_08_Panel_FDD
IGARI

4_09_Baliza

Ripalda / Erripalda

GORZA
Güesa / Gorza

4_11_Cartel
4_10_Cartel

Arburua
1038.93

Güesa / Gorza

Larrodioa
1187.69

4_12_Baliza

4_13_Baliza

4_14_Estacas

800

800

4_15_Baliza

GALOZE
Gallués / Galoze

IZIZE
Izize

4_16_Panel

Gallués / Galoze

USKARTZE
Uscoarés / Uskartze

Leyenda/Legenda

- Municipios
- Unidades señalización
- E4_Sarries_Iciz

Promotor:
Junta del Valle de Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto
señalización GR
ZARAITZUBIDE

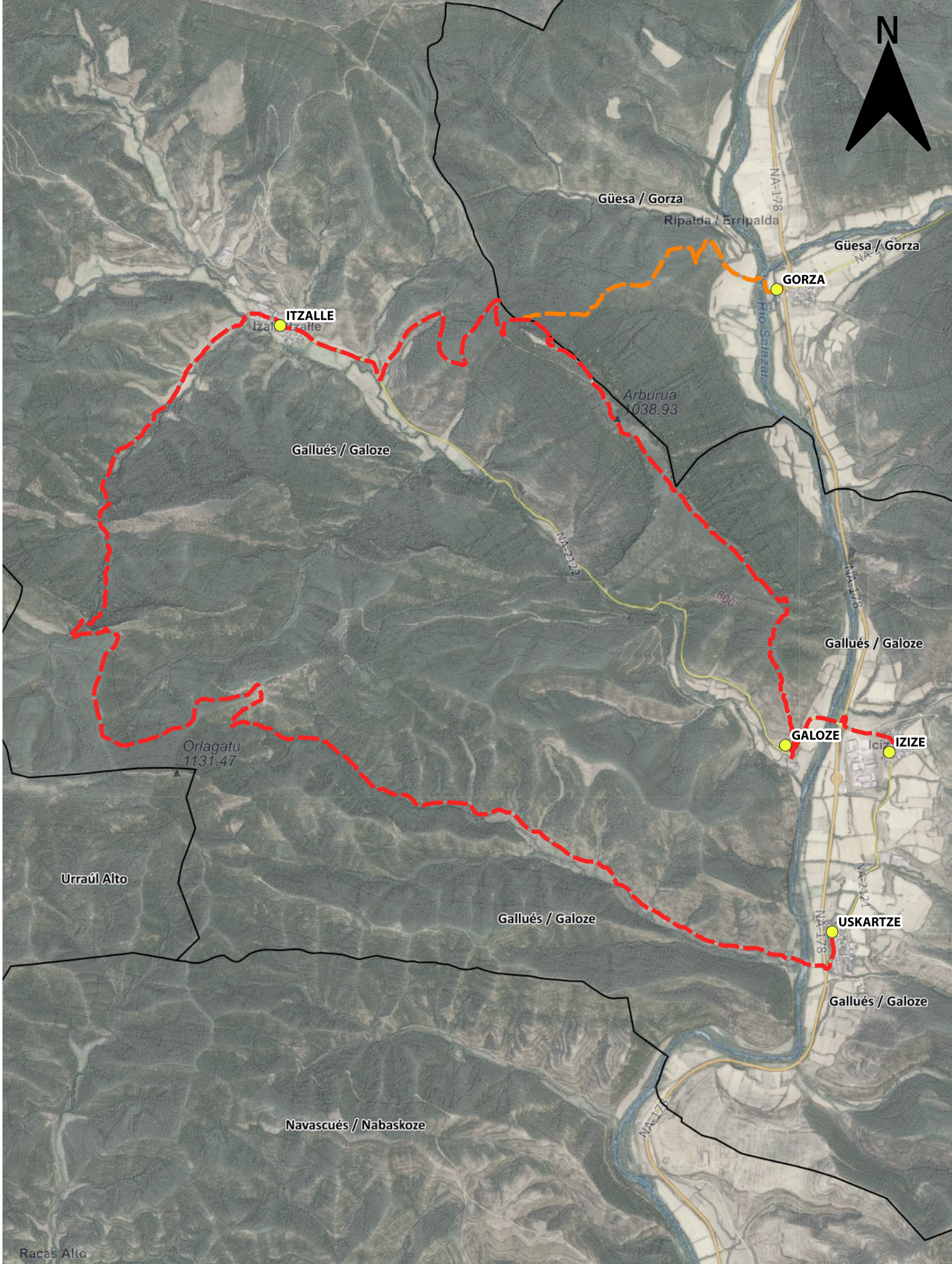
Plano:
ETAPA 4:
SARTZE-IZIZE
SEÑALIZACIÓN

Escala: 1:30.000

0 0,5 1 km

Autor:
Jorge Vaquero





<p>Promotor: Junta del Valle de Salazar</p>	<p>Proyecto: Redacción proyecto señalización GR ZARAİTZUBİDE</p>	<p>Plano: ETAPA 5: IZİZE-USKARTZE D1:ARBURUA-GORZA</p>	<p>Escala: 1:25.000</p> <p>0 0,5 1 km</p>	<p>Autor: Jorge Vaquero</p>
---	--	--	---	---------------------------------



Leyenda/Legenda

- Municipios
- Unidades de señalización
- E5_Iciz_Uscarres
- D1_Arburua_Gorza

Promotor:
Junta del Valle de Salazar

Proyecto:
Redacción proyecto
señalización GR
ZARAITZUBIDE

Plano:
ETAPA 5:
IZIZE-USKARTZE
D1:ARBURUA-GORZA

Escala: 1:25.000

0 0,5 1 km



Autor:
Jorge Vaquero

