

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DE LA ZONA DE TONPOI-LITORAL DEL MUNICIPIO DE BERMEO

OBJETIVOS Y ACCIONES



octubre 2018 urria

➔ PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DE LA ZONA DE TONPOI-LITORAL DEL MUNICIPIO DE BERMEO



OBJETIVOS Y ACCIONES

JUISIYOKO EGUNIEN EPERLANDAKO
LANDARA BATUNGO GARLE DANOK, ONAK OGONGODIES
ESKOITXIK TA TXARRAK OGONDO DIES ESKERRETIK

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.-	INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO.....	4
1.1	ANTECEDENTES	4
CAPÍTULO 2.-	PARTICIPACIÓN PÚBLICA.....	4
CAPÍTULO 3.-	OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA	4
3.1	LOS OBJETIVOS.....	5
3.2	GESTIÓN Y MATERIALIZACIÓN DEL NUEVO CAMINO DE TONPOI.....	7
CAPÍTULO 4.-	DEFINICIÓN DE ACTUACIONES	9
CAPÍTULO 5.-	EL PROGRAMA DE ACTUACIÓN	11
CAPÍTULO 6.-	PRINCIPALES ACTUACIONES PROPUESTAS	12
6.1	IMÁGENES DE PROPUESTA DE ACTUACIONE.....	15
CAPÍTULO 7.-	PROPUESTA MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA SENDERO TONPOI	16
7.1	PICTOGRAMAS DE PROHIBICION	17
7.2	PICTOGRAMAS DE PELIGRO	18
7.3	PANELES DE INFORMACIÓN Y ATRILES. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	19
7.4	PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO TONPOI BIDEA" Y CIMENTACIÓN	20
7.5	PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO MODELO RURAL" Y CIMENTACIÓN	21
7.6	PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO MODELO URBANO" Y CIMENTACIÓN	22
7.7	MODELO DE ATRILES	23
7.8	SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....	24
7.9	EJECUCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL. PARTE I.....	25
7.10	EJECUCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL. PARTE II.....	26
7.11	EJECUCIÓN DE PANELES DONDE SE PREVEA INFORMACIÓN SOBRE LA TEMÁTICA BALLENERA	27
CAPÍTULO 8.-	PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LAS ACTUACIONES FINALES	28
8.1	PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LA EJECUCIÓN CAMINO DE TONPOI	32
CAPÍTULO 9.-	TRACK FOTOS DEL NUEVO TONPOI BIDEA	36

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO

1.1 ANTECEDENTES

Tras la elaboración de las fases del Diagnóstico técnico del Paisaje en Tonpoi (Bermeo), y el proceso de Participación Ciudadana, se procede a desarrollar el Plan de Acción propiamente dicho.

De este proceso retroalimentado con los aspectos del Diagnóstico, Proceso de Participación Ciudadana, Ayuntamiento de Bermeo, y de otras Directrices establecidas por documentos territoriales, surgirán las Acciones que el Ayuntamiento de Bermeo incorporará a sus planes estratégicos para la correcta realización del Plan de Paisaje de Tonpoi.

CAPÍTULO 2.- PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Se ha llevado a cabo un proceso participativo¹ relativo al Plan de Paisaje de Tonpoi. A continuación se hace una pequeña mención al número de participantes y los datos relativos a las sesiones:

El número de participantes presenciales ha sido de 123 personas y el de participantes digitales, de 78. El total, entre ambos canales, se estima en 140 personas, asumiendo que la mitad de quienes participaron presencialmente también lo hizo digitalmente. El proceso participativo ha contado con la participación de la ciudadanía bermeotarra: personas vecinas, usuarias y propietarias de terrenos en el ámbito, juventud, asociaciones, personas técnicas y representantes municipales.

El proceso ha combinado participación presencial, con dos sesiones públicas, cuatro sesiones con juventud y el canal de apoyo de participación digital www.tonpoi-bermeo.eus, abierto entre el 15 de marzo y el 15 de abril de 2018.

CAPÍTULO 3.- OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

De acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje, los objetivos de calidad paisajística representan la plasmación por parte de las administraciones públicas de las aspiraciones de la colectividad en cuanto a las características paisajísticas de su entorno.

La valoración del paisaje ha de tomar en consideración la apreciación de la población y de los agentes interesados, así como las conclusiones de un trabajo técnico que debe ser transparente, comprensible y de fácil acceso para los diferentes actores implicados en el proceso.

Para ello se ha desarrollado un proceso de participación pública tal y como se ha definido en el punto anterior, a través del cual mediante una exposición clara y sencilla, encuestas y otras aportaciones, la población de Bermeo, ha podido definir y valorar el paisaje del ámbito de Tonpoi, así como proponer acciones al respecto.

Ha sido unánime la respuesta de la población sobre lo que más valoran de Tonpoi: Los Tonpones, el entorno natural, así como la naturaleza y todo el paisaje en su integridad, mediante **la creación de un sendero que recorra todo el ámbito**.

Los objetivos de calidad se han de formular de conformidad con los siguientes requisitos:

1. Responder a las conclusiones previas sobre el estado del paisaje, las dinámicas de su transformación y el carácter del área.
2. Ser coherentes con las orientaciones, criterios y directrices establecidas tanto a nivel regional, como nacional e internacional, en cuanto a la protección, ordenación y gestión del paisaje.
3. Tener un enunciado claro, fácilmente comprensible.

¹ El plan de participación ciudadana se integra en la memoria como un anexo a la misma.

Los estudios de paisaje tienen como uno de sus fines principales establecer los objetivos de calidad paisajística en función de las aspiraciones que tiene la población de su entorno.

La participación es considerada además como un instrumento que permite reforzar la identidad de la población, que se reconoce a sí misma en su entorno de vida. Una vez presentadas las diferentes acciones, se recogen y presupuestan las acciones finales.

3.1 LOS OBJETIVOS

OBJETIVO DE CALIDAD PAISAJÍSTICA 1. Protección de las Áreas de Especial Interés Paisajístico. Acciones

1.1.- Declaración como áreas de especial interés paisajístico las unidades de paisaje de Tonpoi. Inclusión en el Catálogo de Paisajes.

El Convenio Europeo del Paisaje aprobado en Florencia por el Consejo de Europa el año 2000, promueve la introducción de la variable del paisaje en el planeamiento territorial y urbanístico, como un factor que revierte en la mejora de la calidad de vida de las personas.

El documento de revisión de las Directrices de Ordenación Territorial (noviembre 2015), establece unas orientaciones del modelo territorial en materia de paisaje, entre las que destacamos: proteger el paisaje litoral y el entorno de las playas evitando la urbanización e infraestructuras y mejorando la imagen de los puertos; Fomentar la restauración y conservación de los paisajes fluviales, eliminando construcciones degradantes, preservando la vegetación de ribera y potenciando una red de caminos peatonales y ciclistas; Poner en valor los caminos culturales y crear una red de itinerarios, rutas y miradores, incluidos los recorridos costeros.

1.2.- Solicitud de Estudio de Integración Paisajística vinculante a la autorización para las actividades a desarrollar en las áreas de especial interés paisajístico.

Esta declaración como áreas de especial interés paisajístico debe llevar asociada una solicitud de Estudio de Integración Paisajística de las actividades a desarrollar en ese ámbito.

Los Estudios de integración paisajística son los documentos técnicos destinados a considerar las consecuencias que tiene sobre el paisaje la ejecución de proyectos de obras y actividades, así como a exponer los criterios y las medidas adoptadas para la adecuada integración de obras y actividades en el paisaje.

Todo ello de acuerdo al artículo 7 del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV, donde propone que se exigirán dichos Estudios en los supuestos en que así se requiera por el planeamiento territorial o urbanístico.

1.3.- Realización de un inventario ambiental y geológico de Tonpoi y protocolo sobre su cuidado. Se propone la realización de un inventario pormenorizado y su protocolo de cuidado y protección.

OBJETIVO DE CALIDAD PAISAJÍSTICA 2. Acercamiento y disfrute del paisaje de una manera respetuosa. Acciones

2.1.-Adquisición del suelo y construcción de un nuevo camino denominado “Tonpoi Bidea” cuyo punto de partida se realizaría junto al inicio de la calle Ongintza y continuaría hacia el parque de Talako, posteriormente se adecuará un nuevo camino aprovechando la línea del DPMT, hacia Tonpoi Txikia y Tonpoi Handia, que seguirá por la línea litoral hasta conectar con el camino actual que lleva hacia la playa de Aritzatxu.

Esta acción impulsa una política de movilidad saludable revalorizando un espacio de vocación y gran valor ecológico, aglutinando un paisaje de excepcional belleza y riqueza paisajística.

Se propone un recorrido paisajístico cuyo objetivo principal es acercar de nuevo a la población local y a los visitantes de Bermeo el ámbito de Tonpoi, utilizando para ello tramos de caminos existentes (pero que en la actualidad no son visibles, bien por falta de señalización, bien por falta de dinamización), y aprovechando el DPMT y su zona de servidumbre para la materialización de dicho camino.

Se debe realizar una intervención sostenible para que la actuación perdure en el tiempo, sea segura y transitable para todos los públicos. El proyecto deberá ser transitable y seguro, con vallas protectoras y que conecte con las principales sendas urbanas de Bermeo.

2.2.- Creación de miradores en cuatro puntos del recorrido (Ver cartografía adjunta).

Estos miradores facilitarán el disfrute del escenario visual resultante y permitirá adquirir una percepción del paisaje de una manera transversal en el que todo influye; influye lo que vemos y también desde dónde lo vemos y cómo lo vemos.

La creación de miradores, ayudará a entender el paisaje que rodea a Tonpoi, ya que junto a ellos se instalarán paneles informativos donde se reflejarán los principales valores del ámbito desde el punto de vista ambiental, paisajístico y cultural

2.3.- Señalización del recorrido y de los lugares de interés paisajístico.

La señalización ayuda a que los usuarios del camino, no utilicen otras zonas del ámbito, se evite el pisoteo de las zona aledañas y garantizará la seguridad de los usuarios. También la señalización ayudará a conectar Tonpoi con el resto de las conexiones locales (zona de estancia de caravanas, recorridos saludables y de NW de Bermeo principalmente).

Se propone la instalación de seis paneles informativos, dos zonas de estancia con mobiliario urbano, y la adecuación y mejora de los accesos a los Tonpones.

OBJETIVO DE CALIDAD PAISAJÍSTICA 3. Integración paisajística de edificaciones, infraestructuras y actividades

3.1.- Solución paisajística para todo el ámbito.

3.2. Generación de murales en determinadas fachadas del barrio Talako Andra Mari, con temática ballenera o del paisaje litoral.

OBJETIVO DE CALIDAD PAISAJÍSTICA 4. Difusión de la importancia del paisaje como valor e imagen de la identidad de Tonpoi

- 4.1.- Visitas divulgativas y otros medios interpretativos en el ámbito. (Educación ambiental a través de los centros escolares de Bermeo).
- 4.2.- Edición de una topoguía del recorrido paisajístico destacando los valores naturales y culturales de Tonpoi.
- 4.3.- Talleres escolares de paisaje, concurso de fotografía y de murales (barrio de Talape).
- 4.4.- Apoyo al auzolan y dinamizadores de la Agenda local XXI) en sus diferentes actuaciones en Tonpoi.

3.2 GESTIÓN Y MATERIALIZACIÓN DEL NUEVO CAMINO DE TONPOI

A) Incoar expediente de recuperación de la servidumbre de tránsito del litoral

En algunas ocasiones las Administraciones públicas (estatal, autonómica o local) pueden crear caminos de uso o servicio público sobre terrenos privados, sin comprar ni expropiar suelo: “las servidumbres administrativas de paso o tránsito”. En éstas se obtiene la titularidad administrativa de un derecho real limitado sobre un bien ajeno (suelo privado) y se le afecta (vincula) a un uso o servicio público para posibilitar la consecución del interés general.

Las servidumbres “administrativas” se imponen en contra de la voluntad del dueño del predio sirviente. En la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo, se establece la: “servidumbre de tránsito”, cuyo titular es el Estado, que “recaerá sobre una franja de 6 m, medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar. Esta zona deberá dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento, salvo en espacios especialmente protegidos (Art.27.1).

En lugares de tránsito difícil o peligroso dicha anchura podrá ampliarse en lo que resulte necesario, hasta un máximo de 20 m (Art. 27.2).

Esta zona podrá ser ocupada excepcionalmente por obras a realizar en el dominio público marítimo-terrestre. En tal caso se sustituirá la zona de servidumbre por otra nueva en condiciones análogas, en la forma en que se señale por la Administración del Estado. También podrá ser ocupada para la ejecución de paseos marítimos (Art. 27.3)

B) Primacía de las disposiciones de la Ley de Costas

La jurisprudencia ha sentado la primacía de las disposiciones de la Ley de Costas sobre el planeamiento territorial y urbanístico, que no puede condicionar ni la delimitación del dominio público marítimo terrestre ni la zonificación resultante de ella para los terrenos colindantes.

Los paseos marítimos podrán localizarse en la servidumbre de tránsito (art. 27.3º LC), dado que además debe dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal y para vehículos de vigilancia y salvamento (art. 27.1).

¿Cuál es el instrumento de planeamiento que ha de implantar los paseos marítimos?

Ha de ser el Plan General según lo dispuesto en el art. 53.1.e, dada su condición de sistema general de espacios libres. Ministerio Agricultura, alimentación y medio ambiente. Costas. Dotaciones para el acceso y uso público de la costa. Salvaguardando sus valores se trabajará en:

Itinerarios peatonales a lo largo de la costa: En la actualidad, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar trabaja en el Programa de itinerarios y senderos naturales litorales. El objeto de este programa es habilitar el tránsito público peatonal para que cualquier persona pueda recorrer a pie (o en bicicleta en los tramos en que eso sea posible) la totalidad del perímetro de la costa de España, y disfrutar del paisaje, de los valores del patrimonio natural de la costa española y del contacto físico con el mar, cuando ello sea factible.

Así por tanto, aunque en la actualidad la propuesta de recorrido tenga que atravesar terrenos correspondientes a titulares privados, la servidumbre de tránsito, cuyo titular es el Estado y que recaerá sobre una franja de 6 m, medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar, deberá dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal.

No se trata de la construcción de un camino nuevo, sino de la recuperación de un derecho de tránsito históricamente utilizado por la población y que en estos últimos años presumiblemente ha sido mermado.

CAPÍTULO 4.- DEFINICIÓN DE ACTUACIONES

Una vez definidos, los objetivos de calidad paisajística, se diseñaron diferentes propuestas en base a los puntos anteriores, que fueron presentadas y consensuadas en el Proceso de Participación Ciudadana. A continuación se adjunta la tabla con la batería de propuestas en el ámbito de Tonpoi.

				PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DE LA ZONA TONPOI-LITORAL DE BERMEO		
					PROPUESTAS	origen
ÁMBITO TONPOI-LITORAL	1	IDENTIDAD	POTENCIAL AMBIENTAL	1.1	1.1.- Educación ambiental del ámbito.	S0
			POTENCIAL PAISAJÍSTICO	1.2	1.2.- Integraciones de murales temáticos en el barrio Talako Andra Mari	S0
		POTENCIAL OCIO		1.3.	1.3.1.- Miradores y recuperación de atalayas.	S0
					1.3.2.- Recuperación de romería a Tonpoi.	S0
	2	USO Y MOVILIDAD	2.1.-PASEO PEATONAL	2.1.1	Recuperación de las escaleras de acceso desde la Tala a la cala de Talape, en la ladera junto a la Cantina. Coste alto, zona con riesgo de desprendimiento y duda acerca de permiso de Costas. Mucho apoyo entre quienes participaron, pero necesitara un estudio de viabilidad técnico-económico.	S01, SJ, ET
				2.1.2.	Mejora del acceso a Tonpoi txikia. Ensanchamiento, mejora del pavimento (demasiadas piedras, especialmente para personas usuarias mayores).	
				2.1.3.	Generación de un recorrido paisajístico y ambiental, por los acantilados y bien señalizado, desde la Tala hasta Aritzabxu. Limpieza y ensanchamiento del camino. Adquisición de suelo para recorrido y conexión con caminos y rutas actuales.	S01, ET
				2.1.4.	Recuperación del uso público en las parcelas de servidumbre de los acantilados y del futuro camino de Tonpoi.	ET
				2.1.5.	Acondicionamiento del camino desde el aparcamiento de autocaravanas hasta los Tonpones (Tonpoi handia y Tonpoi txikia). Arbolado.	S01
				2.1.6	Conexiones directas desde la calle paralela al cementerio hasta la costa. Amabilizar (para peatones y ciclistas) la calle paralela al cementerio. Y de ahí, red peatonal hasta los acantilados de la costa.	S01
				2.1.7	Recuperación del camino desde Castillo Roto hasta Aritzabxu. Ensanchamiento del camino con técnicas naturales.	S01
			2.2.-USO ESTANCIAL	2.2.1	Creación de miradores en puntos determinados.	S01, SJ, ET
				2.2.2.	Mantenimiento el carácter íntimo de las calas, carácter "de lugar escondido", garantizando, a su vez, su seguridad y cuidado.	S01 S01

ÁMBITO TONPOI-LITORAL	2	USO Y MOVILIDAD	2.3.PASEO BICICLETA	2.3.1	Aparcamiento de bicicletas cerca del acceso a la playa de Aritzatxu.	PV
			2.4. HUERTOS URBANOS	2.4.1	Huertos urbanos, como nuevo uso público en la zona, con una normativa que regule el uso y los materiales a utilizar en los cierres.	PV
	3	SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD	3.1.LADERAS / ACANTILADOS	3.1.1	Señalización de los puntos peligrosos. Especialmente en dos puntos cercanos a Aritzatxu, en que, además, es necesaria una barandilla.	PV
			3.2 ILUMINACIÓN	3.2.1	Iluminación en los puntos necesarios para mejorar la seguridad, de manera sensible con el paisaje y el entorno, para no generar contaminación lumínica. Por ejemplo, luminarias bajas, de suelo; para indicar el camino.	PV
			3.3.CAMINOS	3.3.1	Acondicionamiento de los caminos para facilitar el acceso. Mejora del acceso entre los dos Tonpones.	PV
			3.4.SEÑALIZACIÓN	3.4.1	Señalizaciones puntuales para un mejor conocimiento de la zona (flora, fauna, toponimia, paneles explicativos a los murales de la Tala) y para avisar sobre los puntos peligrosos (acantilados), manteniendo el carácter natural de la zona. Señalización urbana del recorrido y de los lugares de interés paisajístico.	PV, S01, SJ, ET
			3.5.MOBILIARIO URBANO	3.5.1	Mobiliario urbano (papeleiras, bancos y alguna fuente) en puntos concretos, manteniendo el carácter natural de la zona.	PV
	4	CALIDAD DEL PAISAJE	4.1.General	4.1.1	Solicitud de estudios de integración paisajística, para futuras actividades a desarrollar en el ámbito.	ET
			4.2.VISTAS	4.2.1	Medidas de ordenación y gestión para su puesta en valor: Creación de miradores en puntos determinados. Por ejemplo: 1- llegando a Aritzatxu, con vistas al mar, la zona de interés geológico y Aritzatxu al fondo; 2 – Mirador en Tonpoi txikia.	DT, ET
			4.3.VEGETACIÓN	4.3.1	Medidas para la recuperación, mantenimiento y protección de la fauna y flora: Elaboración de un inventario de especies vegetales y faunísticas del ámbito y su puesta en valor mediante paneles de información en puntos estratégicos.	DT, ET
			4.4.FAUNA	4.4.1	Integración con otros planes municipales como el del Plan Especial del Casco Histórico de Bermeo.	ET
			4.5.GEOLOGÍA	4.5.1	Proyecto de educación ambiental en la zona de interés geológico.	DT
	5	ESPACIO PRIVADO	5.1.CONSTRUCCIONES	5.1.1	Eliminación de la presencia de construcciones para mejorar la estética de la zona.	PV
			5.2.CIERRES	5.2.1	Mitigación de la presencia de cierres opacos con murales, con temática de atalayas y pesca de ballenas, a dinamizar mediante concurso. Vegetación o sustitución por cierres que no obstaculicen la vista. Regulación de alturas de cierres y materiales. Unidad y amabilidad hacia el espacio público.	DT
				5.2.2	Eliminación de los cierres actuales de parcela, para mejorar la estética de la zona.	PV, ET
			5.3.ASENTAMIENTOS Y HUERTAS	5.3.1	Eliminación de los espacios privados del ámbito, mediante la eliminación de huertas y asentamientos actuales. Adquisición de suelo.	PV, S01, ET
				5.3.2	Limpieza de vertidos en los taludes del actual camino.	ET

CAPÍTULO 5.- EL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

Una vez definidas las actuaciones, presentadas en el proceso de participación ciudadana, se procede a la valoración y definición de las actuaciones más interesantes y prioritarias para la recuperación del entorno de Tonpoi, que van pivotar sobre la regeneración de un camino litoral: "Tonpoi bidea".

En este sentido los Estudios de Paisaje incluirán la definición de los Programas de Paisaje que hayan de ser objeto de ejecución prioritaria para garantizar la preservación, mejora o puesta en valor de los paisajes que por su valor natural, visual, cultural o urbano o por su estado de degradación requieren intervenciones específicas e integradas.

Contenido del programa. Para cada una de las acciones se definen los siguientes aspectos:

- **Plazo de ejecución** o compromiso temporal previsto para el desarrollo de la acción, entendiéndose que es CORTO si es menor de 2 años, MEDIO entre 2 y 4 años y LARGO para más de 4 años.
- **Fases y Plazos** con la que se debe cometer la acción, pudiendo ser Fase I (2018-2019), Fase II (2020-2021), Fase III (2022-2023) y Fase IV (2024-2025).
- **Coste**, se refleja el coste o presupuesto estimado de la acción y en su caso la dependencia de otros estudios o proyectos posteriores para determinarlo o la dependencia de otros agentes promotores implicados.
- **Indicadores de seguimiento**, la cuestión es dotar al Plan de una Herramienta de Evaluación eficaz y práctica que nos ayude al seguimiento de los procesos, de sus resultados y del cumplimiento de los Objetivos marcados.

La metodología de la Evaluación pasa por establecer los Indicadores apropiados para cada ACCION; estos deben ser objetivos y medibles configurando lo que se denomina "Batería de Indicadores" para la correcta evaluación del desarrollo del Plan en su integridad.

El **Plan de Acción del Paisaje en Tonpoi** necesita de una herramienta de seguimiento que nos indique si verdaderamente avanzamos en la dirección correcta y así lo reflejan sus parámetros de percepción subjetiva o si por el contrario, algo no hacemos bien y perdemos en calidad del paisaje y por tanto nos alejamos de los objetivos establecidos.

¿Cómo medimos este cumplimiento del Plan? Pues hay varios métodos; desde la internalización de la evaluación hasta la participación Pública de nuevo adiestrada en los parámetros a evaluar pasando por el equipo técnico municipal. Siempre caben fórmulas mixtas, siendo muy común la participación voluntaria de vecinos con los equipos técnicos municipales y coordinados y asesorados por consultores externos.

Ya hemos citado las Acciones concretas en el Plan presentado; a cada Acción le acompaña un indicador o parámetro de evaluación permanente; no es más que aplicar metódicamente y con la periodicidad que establezcamos, esta evaluación a cada Acción. De este trabajo obtendremos el grado de cumplimiento del Plan de Acción del Paisaje y no cabe duda de que si el grado de cumplimiento es alto, la percepción subjetiva que del paisaje tenga la población de

Las acciones se dirigen principalmente a elementos naturales, pivotando sobre el "nuevo" sendero litoral del ámbito.

Otra de las maneras tradicionales de conocer la percepción de la población son las encuestas directas o entrevistas. Deberemos obtener a lo largo del tiempo cómo evoluciona tal percepción y si viene acompañada de las intervenciones o Acciones del Plan. Obviamente, las redes sociales y otros formatos digitales son los más apropiados para obtener resultados de opinión fidedignos.

El medio escolar y las distintas agrupaciones de Bermeo, serán un ámbito importante a considerar en el estado de opinión respecto a la evolución e impacto de las Acciones del Plan en el Paisaje.

CAPÍTULO 6.- PRINCIPALES ACTUACIONES PROPUESTAS

INTERVENCIÓN NUEVO CAMINO TOPOI

Superficie Aproximada: 10.800 m².

Actuaciones: Generación y recuperación de un nuevo camino costero con una longitud aproximada de 3 km. Generación con técnicas blandas.

Nº de Intervenciones asociadas: Varias Según Plano (señales, paneles informativos, etc.).

Descripción

Hay varios senderos en el ámbito de Tonpoi que comunican diferentes elementos, que progresivamente van deteriorando el hábitat de la pradera costera, debido a que su falta de señalización y a un correcto mantenimiento, así como la presencia de numerosos cierres de parcela que impiden un uso completo.

Se plantea la ejecución de un "nuevo" camino, que podría denominarse Tonpoi Bidea. Conectará diversas zonas del municipio, los Tompones y culminará con el acceso al ámbito de Aritzatxu.

El camino se ejecutará con la señalización necesaria, paneles de interpretación ambiental y geológica, vallado de protección en determinadas zonas y estancias con mobiliario para poder disfrutar del paisaje bermeano. En las zonas de mayor pendiente se propone la colocación de traviesas para crear escalones y se recomienda actuaciones blandas, pero que a la vez estabilicen el camino (drenajes laterales sostenibles, tratamiento blando de la superficie). Integración natural del camino en el entorno con técnicas "blandas".

Servirá para recuperar paisajísticamente el ámbito desde el punto de vista ambiental y social. Realizar labores de educación ambiental, puesta en valor del entorno litoral.

Indicadores/Criterios de éxito

- 1.- Obtención de suelo: Ejecución y adquisición del suelo para su desarrollo. En este caso se ha realizado un deslinde de la línea del Dominio Publio Marítimo Terrestre de 6 metros hacia el interior, que sería la franja a expropiar.
- 2.- Estudio y ejecución de la señalética y otros elementos del camino, así como su zona de influencia.
- 3.- Superficie del ámbito recuperado y eliminación de caminos que no se vayan a utilizar.
- 4.- Metros lineales de camino ejecutados.

Seguimiento y evaluación

- 1.- Recuperación del hábitat de la zona y uso del camino y sus zonas de influencia.
- 2.- Recuperación social y paisajística del ámbito.

PUESTA EN VALOR DEL PAISAJE INTERVENCIÓN NUEVO CAMINO TOPOI

Superficie: Todo el ámbito de Tonpoi.

Descripción

Obtención de la totalidad del suelo del ámbito, para que la gestión sea pública. Eliminación de las actuales propiedades privadas.

Valorización del paisaje como recurso didáctico: Dotación de señalización interpretativa del paisaje y geodiversidad en las áreas de mayor potencial de vistas y de mayor singularidad. Se propone la colocación de los siguientes paneles:

Panel interpretativo de los Tonpones.

Paneles informativos del sendero desarrollando los valores ambientales y paisajísticos del ámbito.

Indicadores/Criterios de éxito

1.- Paneles interpretativos colocados.

Seguimiento y evaluación

1.- Estado de los paneles

Descripción

Retirada de elementos innecesarios del ámbito, como puede ser, restos de construcción, escombros y residuos. Existen algunos vertidos de escombros, maderas y residuos de todo tipo de pocas dimensiones pero que contribuyen a la degradación del área. Antes de acometer cualquier actuación será necesaria la retirada de estos elementos no deseados

Indicadores/Criterios de éxito

Nº de vertidos identificados

Nº de vertidos eliminados

Seguimiento y evaluación

1.- Efectividad de la acción

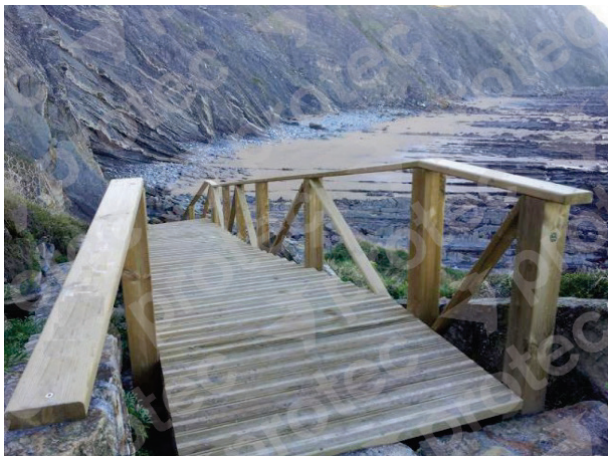
OTRAS ACTUACIONES

Sin ánimo de ser exhaustivo se proponen otras actuaciones genéricas que pueden contribuir a la protección y puesta en valor del paisaje y, en su caso, a poner en marcha medidas de restauración natural y paisajística. Estas actuaciones son:

- Inventario florístico y ecológico de detalle para poner en valor el ámbito.
- Prohibición de la utilización de plantas invasoras en el proyecto del camino (siembras e hidrosiembras).
- A título preventivo hasta que se lleve a cabo esta actuación integral y al objeto de limitar su expansión, se recomienda cortar las inflorescencias (plumeros) de Cortaderia selloana que se detecten en el ámbito antes de la maduración (julio-agosto) para evitar la dispersión de la semilla en todas las parcelas públicas y privadas donde sea posible.
- Proteger y conservar la percepción de los fondos escénicos promoviendo la elaboración de un inventario de las edificaciones y/o infraestructuras existentes que afecten al paisaje, determinando estrategias dirigidas a su ocultación o enmascaramiento.
- Cambio mobiliario relativo a los bancos de la parte trasera del cementerio.
- Recuperación de la fecha de la romería que se realizaba en Tonpoi. Puede ser una oportunidad para poner en valor el ámbito, con la propuesta de una comida popular y actividades familiares.
- Posibilidad de desarrollo de algún espacio para la implantación de huertos urbanos.
- Continuidad de la acera en la calle Pintor Benito Barrueta (esquina del actual cementerio)

6.1 IMÁGENES DE PROPUESTA DE ACTUACIONE

Propuesta de accesibilidad total a los Tonpones



Mejora de accesos a los Tonpones



Ejemlo de zona de estancia con panes y mobiliario



Ejemlo de instalación de bancos para disfrute del paisaje



Zonas de estancia con bancos y mesas



Ejemlo de valla protectora para el camino

CAPÍTULO 7.- PROPUESTA MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA SENDERO TONPOI

La intervención más destaca es la generación de un camino litoral en el ámbito de Tonpoi. Se ha realizado una propuesta de señales, balizas, paneles etc, para la adecuación de "Tonpoi bidea".

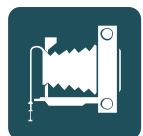
Para ello se recomienda utilizar los siguientes **pictogramas de carácter general:**



SG-01.
Información



SG-02.
Parking



SG-03.
Vista panorámica,
mirador



SG-04.
Panel informativo



SG-05.
Camino a pie



SG-06.
Fuente



SG-07.
Centro urbano



SG-08.
Área de descanso,
merendero



SG-09.
Población



SG-10.
Caravanas



SG-11.
Observatorio
de aves



SG-12.
Juegos
infantiles

7.1 PICTOGRAMAS DE PROHIBICION

Pictogramas en las señales del Tonpoi bidea.



SP-01.
No se permite la circulación
de vehículos a motor



SP-04.
No tirar residuos al suelo, depositarlos
en los contenedores del núcleo urbano
más próximo



SP-07.
No se permiten los aparatos
reproductores de sonido



SP-02.
No se permite arrancar plantas
ni arbustos



SP-05.
No se permiten animales
domésticos



SP-08.
No se permite encender fuego



SP-03.
No se permite hacer fotos con flash



SP-06.
No se permite la acampada



SP-09.
No se permite el baño
de personas ni animales

7.2 PICTOGRAMAS DE PELIGRO

Serán utilizados para advertir a los viandantes de los potenciales peligros del camino.



SE-PE-01.
a) Cruce peligroso XX m
b) Cruce de caminos
con paso de vehículos



SE-PE-04.
a) Inicio/Fin tramo
compartido
b) ¡Recuerde!
Tramo compartido



SE-PE-07.
Pendiente pro-
nunciada X %



SE-PE-10.
Paso en fila



SE-PE-02.
a) Tramo peligroso XX m
b) Atención XX m



SE-PE-05.
¡Peligro!
Sima



SE-PE-08.
¡Peligro!
Desprendimientos



SE-PE-11.
Paso de bicicletas



SE-PE-03.
¡Precaución! Trayecto
por carretera XX m



SE-PE-06.
Pendiente pro-
nunciada X %

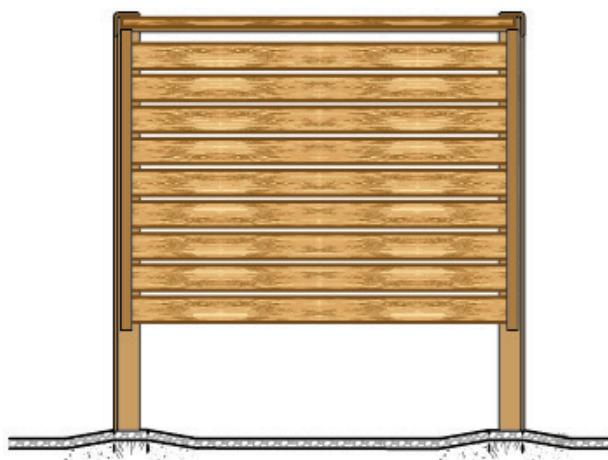


SE-PE-09.
Paso de peatones

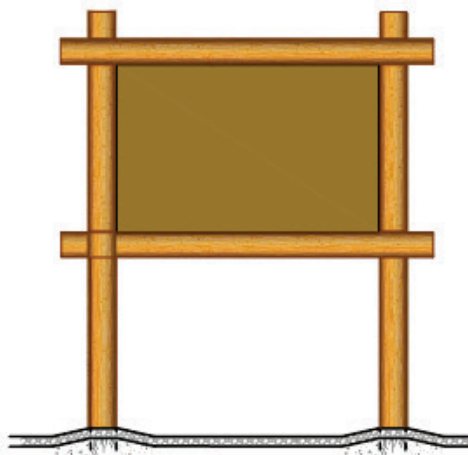
7.3 PANELES DE INFORMACIÓN Y ATRILES. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

A continuación, se proponen tres tipos de paneles y atriles, así como su ejecución

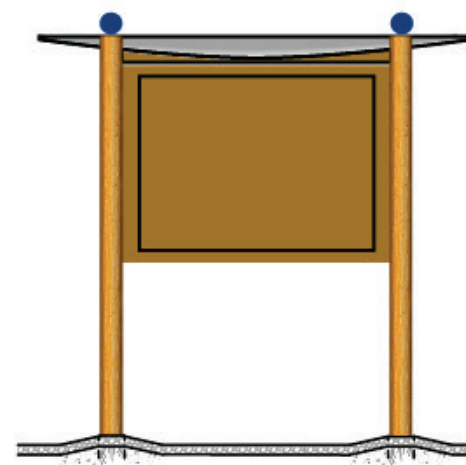
Panel
Modelo Tonpoi Bidea



Panel
Modelo rural



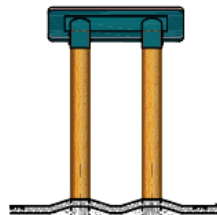
Panel
Modelo urbano



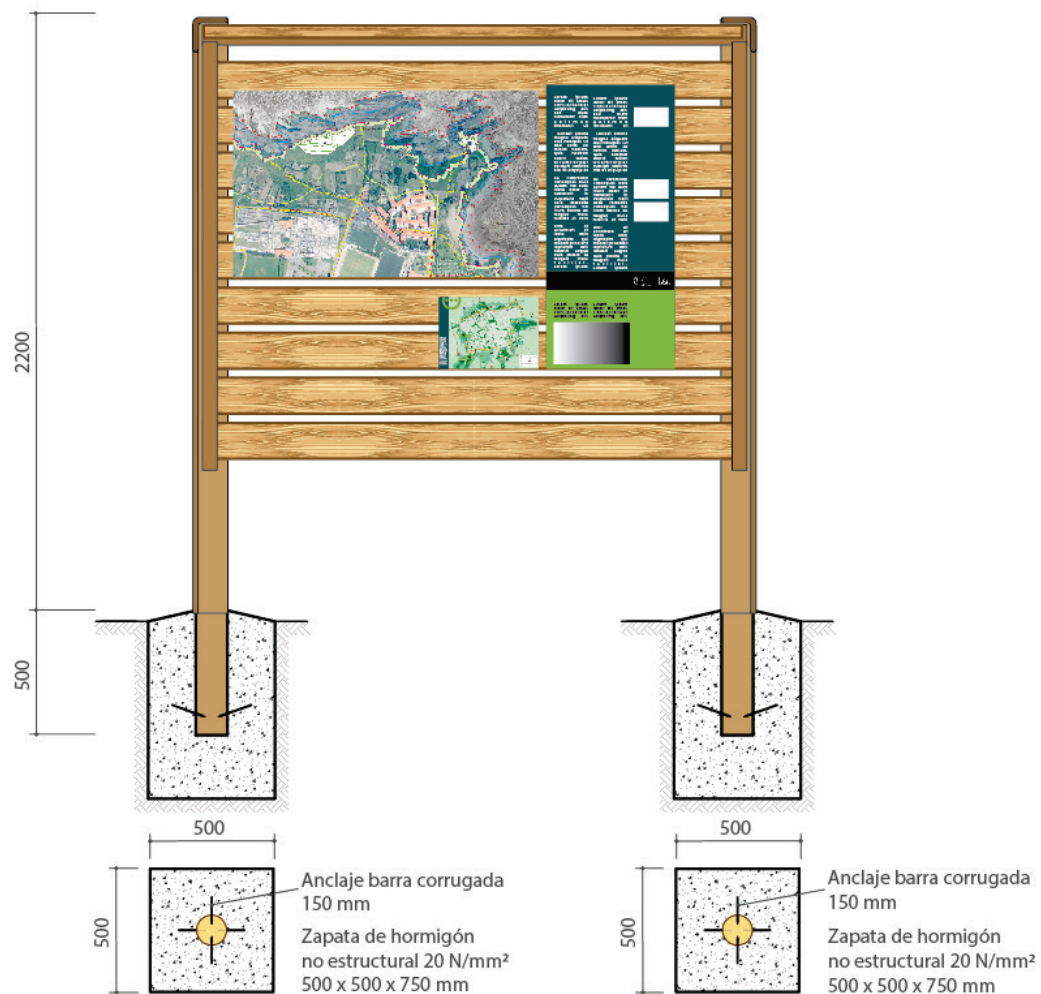
Atril rural
Modelo 1



Atril rural
Modelo 2



7.4 PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO TONPOI BIDEA" Y CIMENTACIÓN



Cimentación

La cimentación se realizará mediante la excavación manual para una zapata de hormigón no estructural de 20 N/mm².

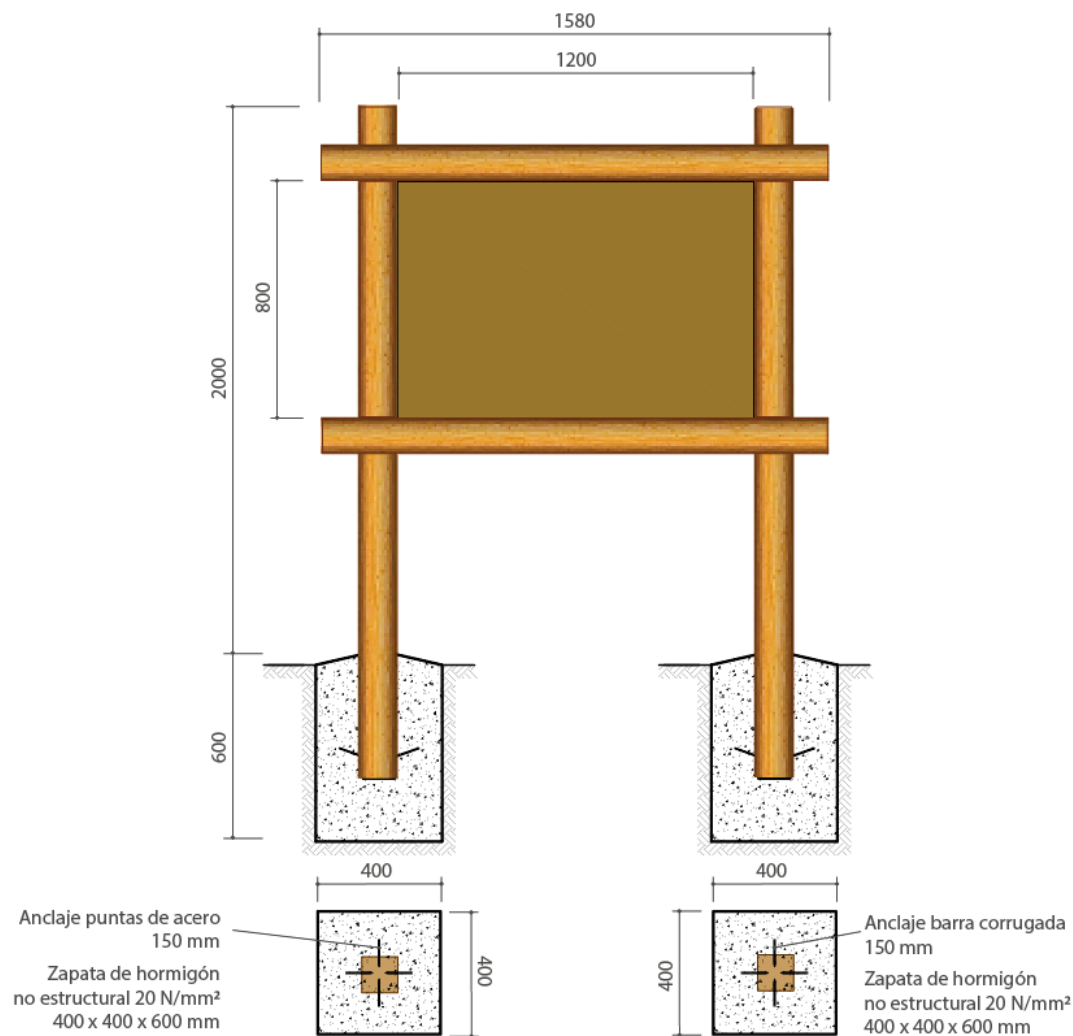
Dimensiones de la zapata:

500 x 500 x 750 mm

Para el anclaje de los pilares se utilizarán barras corrugadas pasantes y soldadas al extremo del pilar.

La altura libre del panel será de 2200 mm quedando bajo rasante 500 mm.

7.5 PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO MODELO RURAL" Y CIMENTACIÓN



Uso, material y cimentación

Uso

Panel informativo para el uso de en zonas de ámbito rural.

Material

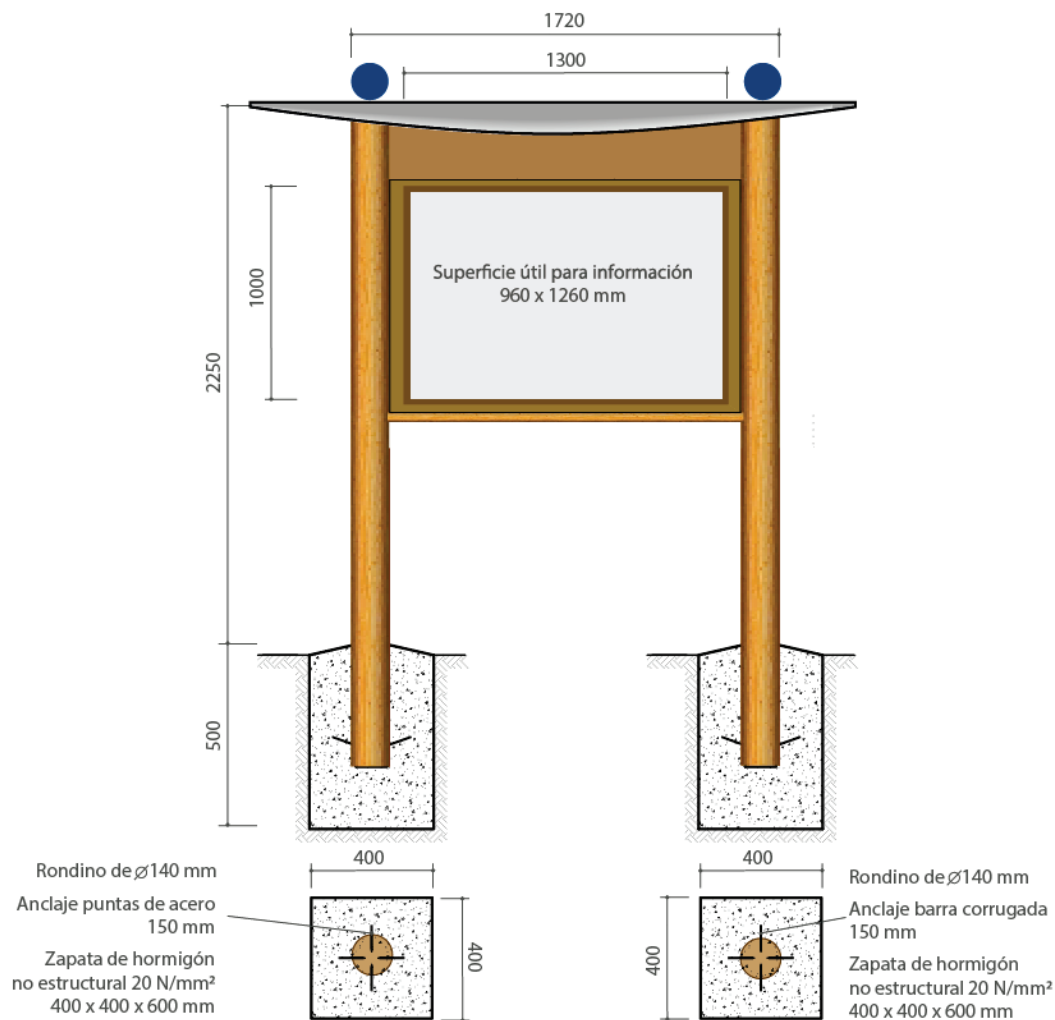
Panel informativo con superficie útil de 1.200 x 800 mm, y dimensiones totales de 2.000 x 1.580 mm de madera tratada en autoclave siguiendo el proceso de vacío - presión - vacío a base de sales hidrosolubles libres de Cromo y Arsénico, para una clase de uso 4 (exterior, en contacto con el suelo o fuentes de humedad, según UNE-EN 335-2:2007) con herrajes sobre suelo duro con tomillería, pernos y tapa de madera para ocultar herraje, anclaje y cimentación sobre suelo blando con zapatas de hormigón HM-20 de 40 x 40 x 60 cm. Panel central fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente de medidas 1200 x 800 x 2 mm y lámina de vinilo de protección antipintadas o metacrilato con protección UV con vinilo en base.

Cimentación

La cimentación se realizará mediante la excavación manual para una zapata de hormigón no estructural de 20 N/mm². Dimensiones zapata: 500 x 500 x 500 mm

Para el anclaje del soporte se utilizarán puntas de acero clavadas en el extremo inferior bajo rasante. La altura libre del panel será de 2000 mm quedando bajo rasante 500 mm.

7.6 PANEL DE INFORMACIÓN "TIPO MODELO URBANO" Y CIMENTACIÓN



Uso, material y cimentación

Uso

Panel informativo para el uso de en zonas de ámbito urbano.

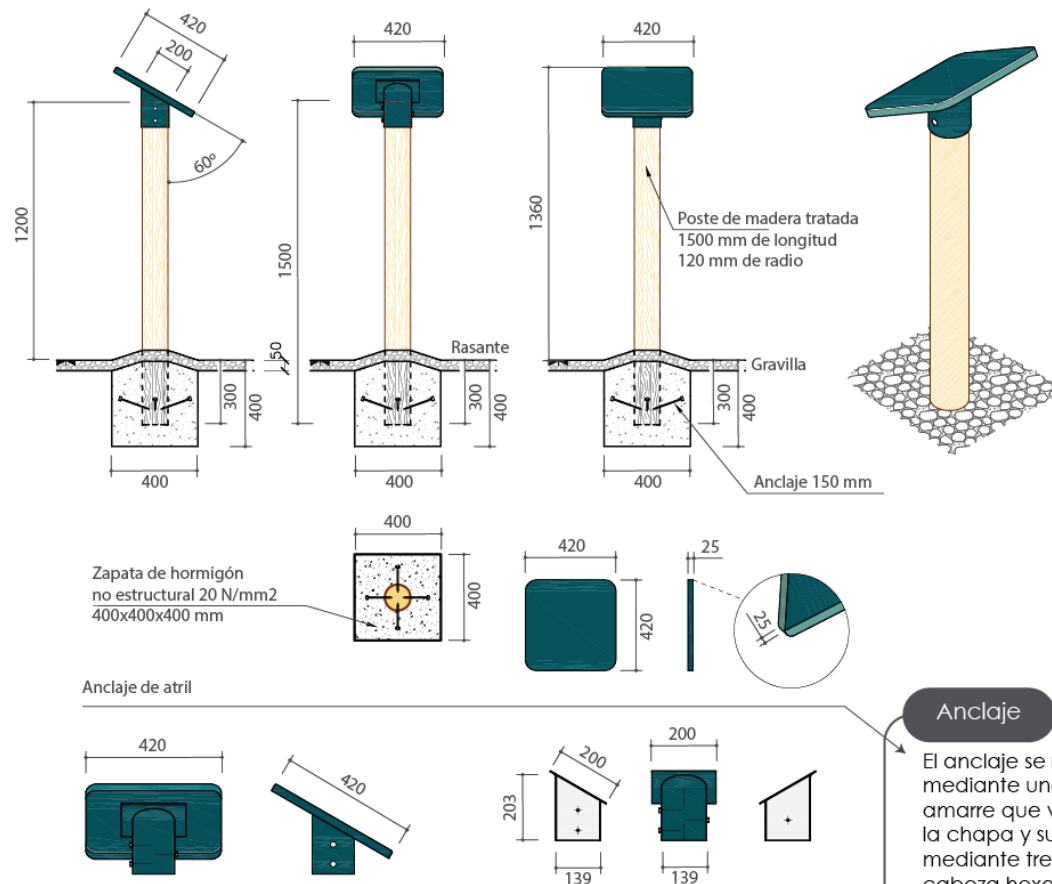
Material

Panel informativo con tejadillo de aluminio con superficie útil de 1.260 x 960 mm, y dimensiones totales de 2.000 x 2.750 mm de madera tratada en autoclave siguiendo el proceso de vacío - presión - vacío a base de sales hidrosolubles libres de Cromo y Arsénico, para una clase de uso 4 (exterior, en contacto con el suelo o fuentes de humedad, según UNE-EN 335-2:2007) con herrajes sobre suelo duro con tomillería, pernos y tapa de madera para ocultar herraje y anclaje, y cimentación sobre suelo blando con zapatas de hormigón HM-20 de 40 x 40 x 60 cm. Panel central fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente de medidas 1.260 x 960 x 2 mm y lámina de vinilo de protección antipintadas o metacrilato con protección UV con vinilo en base.

Cimentación

La cimentación se realizará mediante la excavación manual para una zapata de hormigón no estructural de 20 N/mm². Dimensiones zapata: 500 x 500 x 500 mm. Para el anclaje del soporte se utilizarán puntas de acero clavadas en el extremo inferior bajo rasante. La altura libre del panel será de 2000 mm quedando bajo rasante 500 mm.

7.7 MODELO DE ATRILES



Uso, material y cimentación

Uso

Atril informativo para el uso de en zonas de ámbito rural.

Material

Letrero de formato inclinado formado por un soporte de madera de pino tratada en autoclave y sección circular de diámetro 120 mm, con una base de fijación de tubo de aluminio pintado y una plancha de acero galvanizado en caliente, de medidas 420 x 420 x 2 mm.

Cimentación

La cimentación se realizará mediante la excavación manual para una zapata de hormigón no estructural de 20 N/mm². Dimensiones zapata: 400 x 400 x 400 mm. Para el anclaje del soporte se utilizarán puntas de acero clavadas en el extremo inferior bajo rasante. La altura libre del atril será de 1360 mm quedando bajo rasante 300 mm.

7.8 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

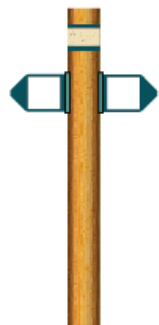
A continuación se presentan los modelos tipo para la señalización vertical del camino.



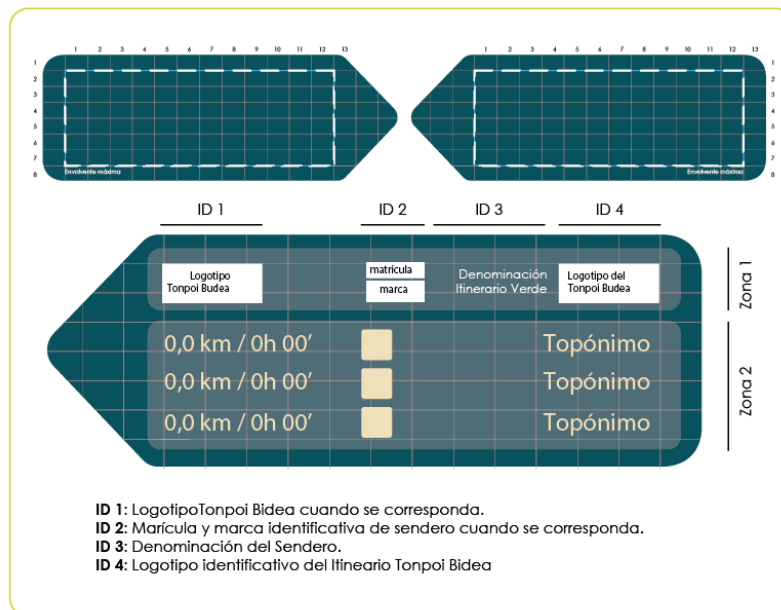
Señal
Direccional



Señal
Direccional
con usos



Señal
Direccional
Usos



Uso

Uso

Es un cartel en forma de flecha simple cuya finalidad es orientar al usuario hacia los destinos descritos en su interior.

Dimensiones

594 x 210 mm, horizontal. Las medidas concretas de la punta y los radios quedan recogidos en los archivos adjuntos al manual.

Estructura

Se divide el ancho total en 16 partes y el alto en 8, de tal manera que las líneas resultantes sirven de referencia a la hora de maquetar los contenidos.

El envoltente máximo circuncrbe todos los elementos pudiendo estos sobresalir mínimamente en alguna ocasión.

Zona 1. Cabecera.

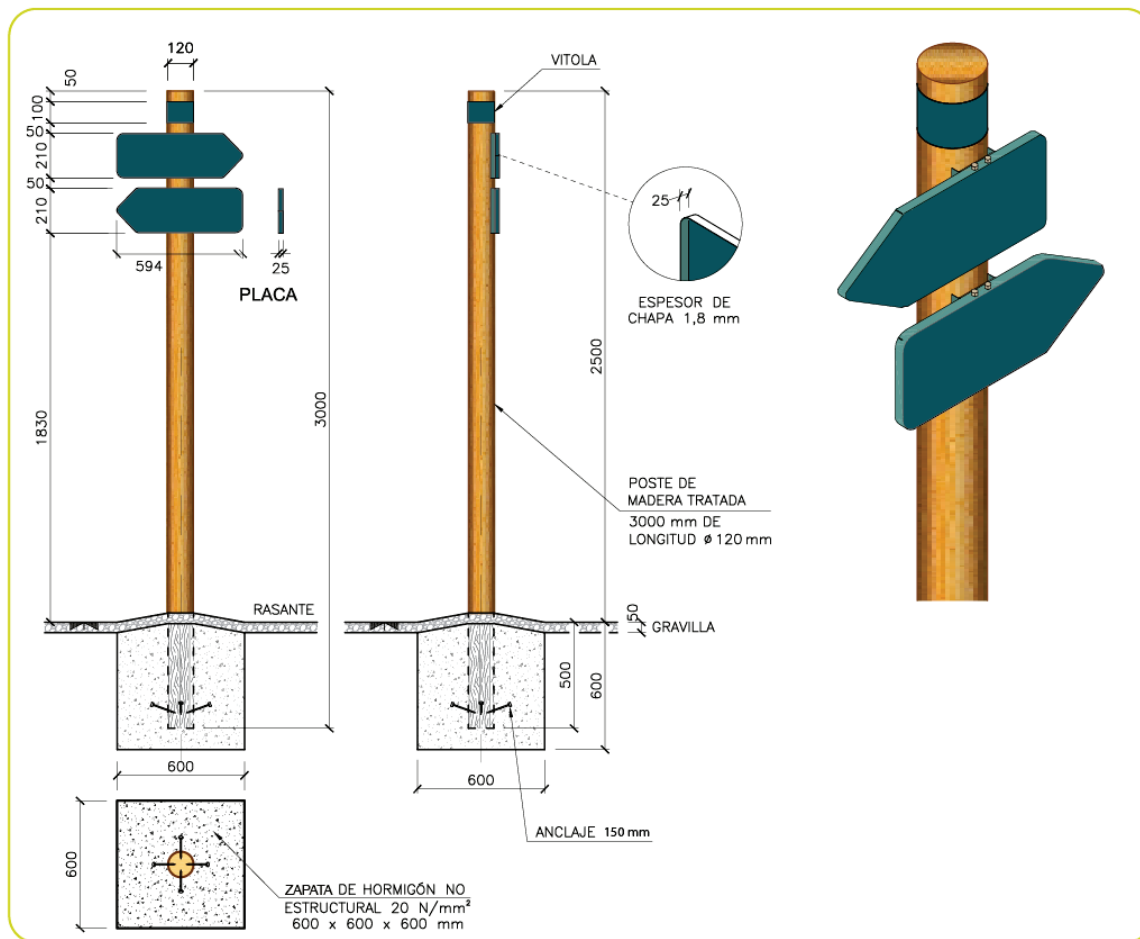
Incluye el logotipo y denominación del recorrido así como la matrícula y marca si dispone.

Zona 2. Información.

Incluye el topónimo o topónimos, pictograma si hubiera, distancia y tiempo MIDE.

Tanto la zona 1 como la 2 quedan desarrolladas en las siguientes páginas.

7.9 EJECUCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL. PARTE I



Características

Poste

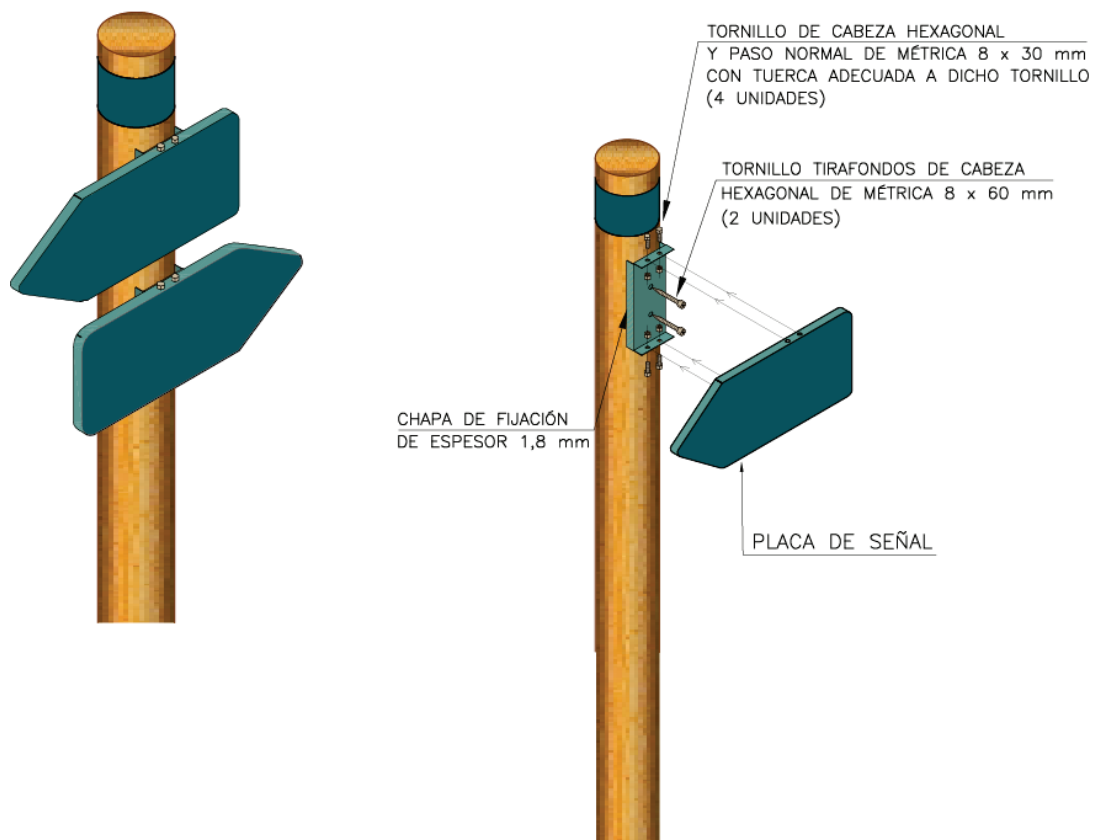
Poste de madera tratada de 120 mm de diámetro y 3500 mm de alto.

Cimentación

La cimentación se realizará mediante la excavación manual para una zapata de hormigón no estructural de 20 N/mm². Dimensiones zapata: 500 x 500 x 500 mm

Para el anclaje del soporte se utilizarán puntas de acero clavadas en el extremo inferior bajo rasante. La altura libre de la señal será de 1300 mm quedando bajo rasante 400 mm.

7.10 EJECUCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL. PARTE II



Uso y Montaje

Uso

El poste direccional se utiliza para señalar la dirección del trazado del Itinerario Verde en aquellos puntos identificados como Nodos de primer orden o en aquellos cruces entre vectores de primer orden.

Montaje

En todos los casos las placas se colocan paralelas a la traza del camino que señalicen, con la punta de la flecha apuntando a esta misma dirección.

Sólo en los casos en los que el volumen de información que se desea incluir en la señal sea tal que haya que utilizar más de una señal direccional, no se deben colocar dos flechas hacia un mismo sentido.

7.11 EJECUCIÓN DE PANELES DONDE SE PREVEA INFORMACIÓN SOBRE LA TEMÁTICA BALLENERA

Ibilbideak

BERMEO

Itinerarios

1. SAN ANTONI MAREA LA AMAYA DE SAN ANTON

Desde el puerto de salida subiremos por el monte san antón hasta el faro, justo a él se comienza las cuestas de la despenada hacia de san antón y la torre cilíndrica de una palanca, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cultivos y marabutas.

Llegamos a la cumbre del monte san antón, desde prácticamente se empieza a ver al mar, el edificio actual, desmontado por completo, se ve el edificio actual, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cultivos y marabutas.

2. KOSTARNO BICIA EL CAMINO DE LA COSTA

Desde el puerto de salida subiremos por el monte san antón hasta el faro, justo a él se comienza las cuestas de la despenada hacia de san antón y la torre cilíndrica de una palanca, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cultivos y marabutas.

Llegamos a la cumbre del monte san antón, desde prácticamente se empieza a ver al mar, el edificio actual, desmontado por completo, se ve el edificio actual, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cultivos y marabutas.

3. BIKI DIALARREA RUTA CICLISTA

Desde el puerto de salida subiremos por el monte san antón hasta el faro, justo a él se comienza las cuestas de la despenada hacia de san antón y la torre cilíndrica de una palanca, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cultivos y marabutas.

Llegamos a la cumbre del monte san antón, desde prácticamente se empieza a ver al mar, el edificio actual, desmontado por completo, se ve el edificio actual, desde este punto se una toda la costa hacia el interior entre los cetos y marabutas.

PERFIL

Gráfico de perfil de los itinerarios con alturas y distancias.

ASAJAK

NORMAS

TURISMO BALENERO

OPCIONES DE TURISMO

BERMEOKO UDALA

BURU ERABILKUNTZA

GOBIERNO VASCO

Mapa de Euzkadi

Mapa de Bermeo

Mapa de Bale

Mapa de Talaiak

CAPÍTULO 8.- PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LAS ACTUACIONES FINALES

Acciones	Plazo de Ejecución-Fases	Prioridad	Valoración Económica	Posibles vía de Financiación
BLOQUE 1-IDENTIDAD				
Elaboración de un programa de Educación ambiental del ámbito. Programa elaborado entre los centros escolares y otras asociaciones. Proyecto de educación ambiental en la zona de interés geológico.	Medio	Media. El desarrollo de esta acción estará condicionado a la ejecución de Tonpoi Bidea.	+4.000€	Agenda Escolar XXI
Integraciones de murales temáticos en el barrio Talako Andra Mari. Esta iniciativa puede partir de un concurso de murales, que fomente la participación de artistas locales.	Largo. Fase III.	Baja	+ 3.000€ ejecución por mural y dependiendo del tamaño	
<p>Recuperación de la identidad pesquera de Bermeo a través de paneles informativos de miradores que servirán como atractivo turístico local y de recuperación histórica.</p> <p>Se ha consultado bibliografía al respecto² y en la zona de actuación, no existe ningún resto visible de atalayas. Actualmente, en el paraje donde se ubicaban estas construcciones se levanta el barrio de Talea de Bermeo. El campo de visión que se consigue desde este emplazamiento es bastante limitado, ya que sólo se consigue controlar la ensenada circunscrita entre los cabos Matxitxako y Ogoño.</p> <p>Debido a esto, se propone la realización de 4 paneles-miradores situados en el futuro camino de Tonpoi, con la inclusión de paneles informativos, vallas protectoras y mobiliario urbano para el disfrute de las vistas. Medidas de ordenación y gestión para su puesta en valor: Creación de miradores en puntos determinados. Por ejemplo: 1- llegando a Aritzatxu, con vistas al mar, la zona de interés geológico y Aritzatxu al fondo; 2 – Mirador en Tonpoi txikia. 3 – Mirador en Tonpoi handia.4.- Mirador cerca de la playa de Aritzatxu.</p> <p>Señalizaciones puntuales para un mejor conocimiento de la zona (flora, fauna, toponimia, paneles explicativos a los murales de la Tala) y para avisar sobre los puntos peligrosos (acantilados), manteniendo el carácter natural de la zona. Señalización urbana del recorrido y de los lugares de interés paisajístico.</p>	Corto. Fase I.	Alta	<p>+6.000 € por panel, incluido el diseño.</p> <p>Se deberá realizar un proyecto de señalización del camino, donde se estudio la señalización del camino y sus zonas de influencia. El coste del proyecto de señalización será de unos 6.000 €. incluida la propuesta de logo.</p>	<p>Ayudas GV de los departamentos de Salud. y Medio Ambiente</p> <p>Ayudas de la DFB en relación a senderos y rutas saludables.</p> <p>Programa Itsaspen DFB.</p>

² Euskal Herriko Talaiak eta Seinero-postuak. Departamento de Cultura de Gobierno Vasco. Año 2009.

Acciones	Plazo de Ejecución	Prioridad	Valoración Económica	Posibles vía de Financiación
BLOQUE 2-USO Y MOVILIDAD PASEO PEATONAL Y ACCESIBLE POR TONPOI				
<p>Generación de un recorrido paisajístico y ambiental, por los acantilados y bien señalizado, desde la Tala hasta Aritzatxu. Limpieza y ensanchamiento del camino. Adquisición de suelo para recorrido y conexión con caminos y rutas actuales. Este sería la actuación dinamizadora del Plan de Paisaje³.</p> <p>Recuperación del uso público en las parcelas de servidumbre de los acantilados y del futuro camino de Tonpoi.</p> <p>Recuperación del camino desde Castillo Roto hasta Aritzatxu. Ensanchamiento del camino.</p> <p>Acondicionamiento de los caminos para facilitar el acceso. Mejora del acceso entre los dos Tonpones.</p>	Corto. Fase .I	Alta	<p>Desarrollo de un proyecto constructivo, cuyo importe no sobrepasará los 18.000€.</p> <p>Incluirá topografía, geotecnia en algunos puntos y desarrollo de memoria y anejos constructivos.</p>	<p>El Ayuntamiento de Bermeo, será competente en la adquisición de suelo.</p> <p>Costas tiene la competencia sobre el Dominio Público Marítimo y por tanto la adquisición del camino (6 metros) es de su competencia.</p> <p>El mantenimiento del ámbito y del camino será competencia del Ayuntamiento de Bermeo.</p>
Acondicionamiento del camino (mejora de la accesibilidad) desde el aparcamiento de autocaravanas hasta los Tonpones (Tonpoi handia y Tonpoi txikia). Arbolado.	Largo. Fase IV	Baja	Puede ser una mejora en la señalización y construcción de la acera actual en la parte del cementerio	Ayudas accesibilidad G.V.
Conexiones directas desde la calle paralela al cementerio hasta la costa. Amabilizar (para peatones y ciclistas) la calle paralela al cementerio. Y de ahí, red peatonal hasta los acantilados de la costa.	Largo. Fase III.	Baja	<p>Coste bajo, basado en la creación de señalización. Podría ser en una renovación de los bancos actuales por otros más acordes a la imagen corporativa de Tonpoi Bidea.</p> <p>Coste aproximando de los bancos 300€ Unidad.</p>	

³ Más adelante se presupuesta un proyecto tipo de generación de camino. No obstante hasta que no se desarrolle el proyecto constructivo no se podrá saber el coste exacto debido al tipo de material, drenajes, sostenimiento, etc.

Acciones	Plazo de Ejecución	Prioridad	Valoración Económica	Posibles vía de Financiación
Acondicionamiento arbóreo de Puntos estanciales sobre dos zonas.	Corto. Fase I.	Alta	Aproximadamente unos 380 € por mesa picnic más unos 100€ arbolado de cierto porte.	Medio Ambiente GV.
Huertos urbanos, como nuevo uso público en la zona, con una normativa que regule el uso y gestión de la actuación	Largo. Fase III	Media	Dependiendo del suelo donde se vaya a implantar la zona de huertos urbanos. El coste puede ser	
BLOQUE 3-SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD				
Señalización de los puntos peligrosos. Entraría dentro del propio diseño del camino y sus intervenciones.	Corto. Fase I.	Alta	Coste de señal de peligro unos 300€ y ml lineal de barandilla 50€	
BLOQUE 4-CALIDAD DEL PAISAJE				
Solicitud de estudios de integración paisajística, para futuras actividades a desarrollar en el ámbito.	Corto. Fase I.	Alta	No supondría coste ya que serían los promotores quién tendrían que asumir su coste	
Medidas para la recuperación, mantenimiento y protección de la fauna y flora: Elaboración de un inventario de especies vegetales y faunísticas del ámbito y su puesta en valor mediante en los paneles de información señalados.	Corto. Fase I.	Alta	Entre 5.000 y 6.000€	
Integración con otros planes municipales como el del Plan Especial del Casco Histórico de Bermeo.	Corto. Fase I.	Media		

Acciones	Plazo de Ejecución	Prioridad	Valoración Económica	Posibles vía de Financiación
BLOQUE 5-ESPACIO PRIVADO				
Eliminación de la presencia de construcciones para mejorar la estética de la zona.	Corto. Fase I.	Alta	Redacción de una normativa municipal al respecto. Coste aproximado 3.000€	
Obtención del suelo del ámbito de Tonpoi para recuperar el espacio público.	Corto. Fase I. para la generación del camino. Para la adquisición de suelo en el resto del ámbito hay que emplazarse a las Fase II, III y IV.	Alta	Variable en función de las parcelas. El coste se estima alto.	
Gestión de vertidos temporales en los taludes del actual camino. Limpieza del ámbito y gestión de residuos. Limpieza y gestión de todo el ámbito de Tonpoi.	Corto. Fase I.	Alta	Coste aproximado 3.000€	

8.1 PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LA EJECUCIÓN CAMINO DE TONPOI

El presupuesto es estimativo, basado en una primera medición del ámbito. Para saber el coste concreto habría que desarrollar un proyecto constructivo con topografía y geotecnia.

CAPÍTULO 1: MOVIMIENTO DE TIERRAS

Clave	UD	DESCRIPCIÓN	Precio (€)	Nº Ud.	largo	ancho	alto	Parcial	Medición	Importe (€)
0101	m2	Desbroce y retirada de tierra vegetal hasta un espesor medio de 30 centímetros.	0.80 €							
				1	9082			9082		
									9082	7,265.60 €
XXXX	m2	Escarificado	0.30 €							
				1	9082			9082		
									9082	2,724.60 €
0102	M3	Excavación en todo tipo de terreno, incluso roca, terreno suelto o de tránsito con medios mecánicos en cajeros, desmontes y cimentaciones, incluso carga, transporte a vertedero de productos sobrantes de la excavación, transporte a lugar de empleo y transporte al acopio cuando no exista espacio suficiente al borde de la traza y posterior carga y transporte a lugar de empleo, agotamiento medida la unidad sobre perfil	7.56 €							
				1	2700			2700		
									2700	20,412.00 €

0103	M3	Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	4.26 €							
				1	600			600		
									600.00	2,556.00 €
0104	M3	Reposición de tierra vegetal en taludes de terraplén y bermas	1.56 €							
				1	600			600		
									600	936.00 €
0105	M3	Piedra terciada con recebo de balasto	18.90 €							
				1	2000			2000		
									2000	37,800.00 €
0106	M3	Relleno de suelo tolerable procedente de excavación (base de bermas)	2.00 €							
				1	1200			1200		
									1200	2,400.00 €

TOTAL PRESUPUESTO MOVIMIENTO DE TIERRAS =										74,094.20 €
-------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

CAPÍTULO 2 FIRMES

Clave	UD	DESCRIPCIÓN	Precio (€)	Nº Ud.	largo	ancho	alto	Parcial	Medición	Importe (€)
0201	M3	Base granular de zahorra artificial ZA-25, extendido y compactado hasta el 100% de su densidad Proctor modificado.(este sería el caso de que la superficie del camino no fuese en tierra)	21.36 €							
				1	2700			2700		
									2700	57,672.00 €

TOTAL PRESUPUESTO FIRMES =										57,672.00 €
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

CAPÍTULO 4 DRENAJE

Clave	UD	DESCRIPCIÓN	Precio (€)	Nº Ud.	largo	ancho	alto	Parcial	Medición	Importe (€)
0402	PA	Partida alzada a justificar para parte proporcional de drenaje, reposición de servicios afectados, imprevistos y varios.	15.000.00 €							

CAPÍTULO 5 RESTAURACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Clave	UD	DESCRIPCIÓN	Precio (€)	Nº Ud.	largo	ancho	alto	Parcial	Medición	Importe (€)
				0.5	1			0.5	0.5	7.50 €
0701	M2	Hidrosiembra H1 de mezcla de semillas para taludes tipo rústica de bajo mantenimiento de leguminosas con gramíneas según NTJ 07N, con una dosificación de 35 g/m2, agua, mulch de fibra vegetal a base de paja picada y fibra corta de celulosa (150g/m2), abono órgano-mineral de liberación lenta, bioactivador microbiano y estabilizador sintético de base acrílica.	0.80 €							
				2	1	1		2		
									2.00	1.60 €

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL =										131,766.20 €
----------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

CAPÍTULO 9.- TRACK FOTOS DEL NUEVO TONPOI BIDEA



OMIMG_20180309_124357.jpg



OMIMG_20180309_124513



OMIMG_20180309_124730



OMIMG_20180309_124415



OMIMG_20180309_124647



OMIMG_20180309_124745



OMIMG_20180309_124843



OMIMG_20180309_125048



OMIMG_20180309_125221



OMIMG_20180309_124901



OMIMG_20180309_125212



OMIMG_20180309_125326



OMIMG_20180309_125526



OMIMG_20180309_130235



OMIMG_20180309_130522



OMIMG_20180309_125703



OMIMG_20180309_130242



OMIMG_20180309_130532



OMIMG_20180309_130541



OMIMG_20180309_130630



OMIMG_20180309_131257



OMIMG_20180309_130618



OMIMG_20180309_130812



OMIMG_20180309_131339



OMIMG_20180309_131417



OMIMG_20180309_131600



OMIMG_20180309_131801



OMIMG_20180309_131443



OMIMG_20180309_131745



OMIMG_20180309_131915



OMIMG_20180309_132003



OMIMG_20180309_132108



OMIMG_20180309_132549



OMIMG_20180309_132014



OMIMG_20180309_132438



OMIMG_20180309_132605



OMIMG_20180309_132623



OMIMG_20180309_132808



OMIMG_20180309_132933



OMIMG_20180309_132655



OMIMG_20180309_132848



OMIMG_20180309_132943



OMIMG_20180309_133048



OMIMG_20180309_133803



OMIMG_20180309_134154



OMIMG_20180309_133101



OMIMG_20180309_134110



OMIMG_20180309_134223



OMIMG_20180309_134448



OMIMG_20180309_134540



OMIMG_20180309_134701



OMIMG_20180309_134504



OMIMG_20180309_134548



OMIMG_20180309_134838

