



TransDi

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, UNA REALIDAD | ERALDAKETA DIGITALA, ERREALITATE BAT



CÁMARABILBAO



Breve Presentación de la Empresa



Consultoría e Ingeniería del Software desde 1988

Mantenemos un grupo estable de trabajo con **más de 20 profesionales** entre Responsables de Proyecto, Consultores, Analistas, Técnicos y Programadores en el área de GIS y Nuevas Tecnologías.

Trabajamos **desde el año 1998 en GIS**

Trabajamos **desde el año 2010 en Nuevas Tecnologías** (Recorridos Virtuales, Fotogrametría y Modelizado 3D y Realidad Aumentada, Virtual y Mixta)

- Obras Públicas y Transporte
- Emergencias y Seguridad
- Seguimiento de Flotas
- Hacienda y Catastro
- Agricultura
- Medio Ambiente
- Infraestructuras
- Cultura y Turismo



Vídeo y GPS. Conociendo Euskadi en 360° y 3D

Hemos unido la **toma de vídeo 360 / 3D / 3D 360** en automóvil, andando o con drones, con **geolocalización obtenida con GPS** de precisión. De esta forma, podemos visualizar en un mapa la posición de cada instante de la película y el itinerario seguido en la grabación. También podemos realizar el paso inverso, pulsando en el mapa, en un punto del itinerario, desplazándonos en el vídeo al frame correspondiente.

El uso de GPS de precisión, nos permite incorporar en el vídeo información como la posición de cada secuencia, altura de toma, velocidad o aceleración.



Casos de éxito. Itinerarios en bicicleta y Obras Públicas



Desde hace 20 años colaboramos con Diputación de Bizkaia aportando soluciones GIS a través de Lantik.

Caminos Ciclables de Bizkaia

La solución se ha implantado en la aplicación Caminos Ciclables de Bizkaia, en la que es posible recorrer itinerarios en bicicleta propuestos por la Diputación.

Aplicación URL: <http://cort.as/-JJuJ>

Ejemplo de visor URL: <http://cort.as/-Jy4F>

GIS de Carreteras. Obras Públicas

Dentro del área de Obras Públicas, para la visualización de tramos de carreteras, empleados en el inventario de la Red y también para tener una visión del antes y el después en obras acometidas.

Ejemplo de visor URL (BETA Sin Google): <http://cort.as/-JyON>



Beneficios Obtenidos

El geoposicionamiento es esencial, por ejemplo, para poder ubicar cualquier momento de un video de promoción turística o cultural.

En el campo de Obras Publicas, el vídeo geoposicionado permite ubicar fácilmente los elementos del inventario de redes viarias, sin necesidad de toma de datos laboriosas en campo.

El componente GIS de nuestra solución facilita el uso en otras áreas:

- **Emergencias.** Rutas de evacuación
- **Patrimonio.** Itinerarios virtuales en espacios protegidos
- **Arqueología.** Representación virtual de itinerarios históricos
- **Urbanismo y paisajismo.** Itinerarios en espacios proyectados
- **Educación.** Itinerarios educativos inmersivos haciendo uso de RV
- ...



Evolución del Proyecto



Inicialmente trabajamos con vídeo alojado en Redes como YouTube o Vimeo y mapas de Google. Actualmente **disponemos de nuestro visor de vídeo 360 y podemos operar con cualquier tipo de visor GIS**, tanto propietario (ESRI) como de software libre (Openlayer, Cesium).

La solución inicial partió de vídeos realizados desde automóviles. Hoy en día utilizamos también vídeos obtenidos a pie y desde drones.

En cuanto a la calidad de imagen del vídeo, hemos pasado de 4K a resoluciones 8K.

Haciendo uso de soluciones GIS, podemos asociar a cada secuencia del video información del territorio.

Nuestro área esta trabajando en ofrecer próximamente la solución utilizando nuevas tecnologías inmersivas como Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Realidad Mixta.

Eskerrik Asko



Amaya Mera

Área de GIS y Nuevas Tecnologías

TFNO: 94.427.63.08

amera@bilbomatica.es

www.bilbomatica.es | gis.bilbomatica.es



CÁMARABILBAO



CAMARA DE GIPUZKOA
GIPUZKOAKO BAZKUNDEA



etorkizuna lantzen
por y para el desarrollo



LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, UNA REALIDAD | ERALDAKETA DIGITALA, ERREALITATE BAT