

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

CARRIL BICI GR-3304 PK 2+000 A PK 5+611, CONEXIÓN CICLISTA VEGAS DEL GENIL-CÚLLAR VEGA-CHURRIANA DE LA VEGA.

I. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

La Resolución del Director General del IDAE de fecha 20 de septiembre de 2019 concede a la Diputación de Granada una **ayuda por importe máximo de 767.785,83 €** para llevar a cabo el proyecto “**Carril Bici GR-3304 PK 2-000 a PK 5+611. Conexión ciclista Vegas del Genil-Cúllar Vega-Churriana de la Vega.**”, al amparo del **Real Decreto 616/2017, de 16 de junio**, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del **Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020**, modificado por el Real Decreto 1516/2018 (28 de diciembre), Real Decreto 316/2019 (26 de abril) y Real Decreto 1185/2020 (29 de diciembre).

Este proyecto tiene por objeto reducir el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono actuando sobre la movilidad urbana, promoviendo el cambio modal desde el vehículo privado hacia un modo más eficiente que no precisa de consumo de energía fósil. Todo ello se conseguirá mediante la ejecución de una vía ciclista en la carretera provincial GR-3304, en los municipios de Cúllar Vega y Vegas del Genil, en la provincia de Granada, que dé continuidad ciclista y peatonal a la zona, y que, además, conecte con el carril bici de las carreteras provinciales GR-3303 y GR-3313.

El trazado se ajusta, en la medida de lo posible, a la actual carretera GR-3304.

La actuación se ha dividido en tres tramos. En cada uno de ellos se ha actuado con la forma y tipología que se describe a continuación.

Se ha actuado sobre una longitud total de 3.622 metros, estructurados en tres sub-tramos, con diferentes soluciones adoptadas en función de las exigencias y características del territorio por donde atraviesan.

Objetivos específicos en los que se enmarca la operación:

Objetivo Temático 4, “«Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores»”.

OE 451. Movilidad urbana sostenible: Transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras red viaria, transporte ciclista y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias.

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

Medida 08: Implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) o planes directores de movilidad

Las características técnicas completas y detalladas del proyecto son las especificadas en el documento definitivo de la memoria técnica que también se publica.

II. INVERSIÓN REALIZADA Y AYUDA OBTENIDA.-

Nº expediente contratación	Tipo de contrato	Objeto del contrato	Importe de Adjudicación (€)	Presupuesto vigente (<i>Importe facturado asociado al contrato resultado de las modificaciones del mismo</i>)
OB-075/21	OBRAS	DIPUTACIÓN, Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	636.646,62 €	671.041,74 €
HE CONTRATO MENOR REDACCION PROYECTO Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	SERVICIOS	Redacción proyecto de construcción Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	18.100,00 €	18.100,00 €
IN CONTRATO MENOR REDACCION PROYECTO OBRA "Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	SERVICIOS	Redacción proyecto de construcción Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	18.089,50 €	18.089,50 €
IN CONTRATO MENOR DIRECCION OBRA "Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	SERVICIOS	Dirección de obra Carril bici GR-3304 PK 2+000 a PK 5+611, Conexión ciclista Vegas del Genil - Cúllar Vega - Churriana de la Vega"	18.089,50 €	18.089,50 €
TOTAL			690.925,62 €	725.320,74 €

IMPORTE DE LA AYUDA OBTENIDA FONDOS FEDER (80%) 580.256,59 €

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

III. ALCANCE DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.-

El detalle de la actuación realizada por cada uno de los tramos con situación impuesta diferente es el siguiente:

TRAMO 1. DE D.O. 0+260 A D.O. 0+890 (630 m)

En este tramo se han ejecutado 2 actuaciones diferenciadas:

D.O. 0+260 y D.O. 0+530.

Se corresponde con un tramo urbano, en donde ha sido posible encajar, un carril bici bidireccional, con ancho entre bordillos de 2,50 metros.

En este caso la actuación se ajusta a dar continuidad al carril bici existente en las zonas donde estaba interrumpido, cruce con caminos y entradas a viviendas y naves.

D.O 0+530 al 0+890.

Ciclo calle 30 compartida con tráfico motorizado, señalización preferente.

Se ha distinguido una zona central, en cada uno de los dos carriles de la GR-3304, de 1,50 metros de ancho (carril unidireccional), delimitada con pintura blanca reflexiva discontinua de 10 cm de espesor. Se ha limitado la velocidad del tramo a 30 Km por hora (ZONA 30), inscrita en el pavimento en un rectángulo de 225 cm x 400 cm, con pintura blanca reflectante.

Con respecto a la señalización vertical, se han dispuesto señales de indicación de vía compartida con otros tráficos, con prioridad ciclista.

TRAMO 2. DE D.O. 0+890 y la D.O. 2+290 (1.400 m)

Este tramo se caracteriza por su carácter fuertemente urbano atravesando el casco de Cúllar Vega, con presencia de múltiples servicios. Debido a esa dificultad no se ejecuta en esta actuación un carril bici bidireccional, que permita la segregación de tráficos (ciclista – vehículos motorizados).

Por estas razones, se ha adoptado como solución idónea, el compartir la calzada de la carretera GR3304 con el tráfico ciclista, dotando de prioridad a este último, mediante el empleo de la señalización específica, tanto horizontal como vertical, de vías compartidas

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

TRAMO 3. DE D.O. 2+290 A D.O. 3+722

Este último tramo, de unos 1.332 metros de longitud, discurre desde la D.O. 2+290 hasta entroncar con el carril bici existente en la GR-3313 (D.O. 3+722).

Su trazado se ha ejecutado como 2 arcenes bici unidireccional con 1,50 metros de ancho sin bordillos o elementos de separación del tráfico motorizado, aprovechando, cuando es posible, arcenes y sobre anchos de la plataforma de la carretera provincial GR 3304.

IV. AHORROS ENERGÉTICOS OBTENIDOS.-

Consumos:

Obtenidos a partir de las emisiones de CO₂/año y utilizando el Factor de paso de consumo de energía final a emisiones de 0.521 kgCO₂/kwh energía final.

Consumo anual de energía inicial (kWh/año)	335.567.788,05
Consumo anual de energía final (kWh/año)	314.632.125,32

Indicadores:

Basado en aforos realizados con anterioridad a la implantación del carril bici y una vez terminada su implantación

I.M.D. 2019 = 12.279 veh/día

I.M.D. 2023 = 12.378 veh/día

Evaluando la emisión de GEI (tCO₂eq/año) mediante la expresión

$$\text{Emisiones CO}_2(\text{kgCO}_2/\text{año}) = \text{IMD}_{\text{GR3202}}(\text{Veh}/\text{día}) * \text{Días laborables del año} (\text{Días}/\text{año}) * \text{Long CB (km)} * \text{Consumo medio vehículo privado (l/km)} * (0.5 \text{ Emisiones por litro de gasolina (kgCO}_2/\text{l)} + 0.5 \text{ Emisiones por litro de gasoil(kgCO}_2/\text{l)})$$

Adoptando los siguientes valores

Días laborables del año (Días/año) = 249

Long CB (km) = 3.62

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

Consumo medio vehículo privado (l/km) = 0.07

Emisión por litro de gasolina (kgCO₂/l) = 2.66

Emisión por litro de gasoil(kgCO₂/l) = 3.11

Obtenemos los siguientes valores de los indicadores.

C034 Reducción de emisiones de GEI [tCO ₂ eq/año]	18.124,15
E008 Longitud de pistas para bicicletas y senderos peatonales [km]	3.62

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA O MEJORA MEDIAMBIENTAL.

Las actuaciones cumplen con la legislación vigente que le es de aplicación y en particular:	SÍ/NO
Se consigue un ahorro energético mínimo de un 5% respecto a la situación de partida que existía sin la implantación de la medida, considerando el ámbito de aplicación de la misma ¹⁵ .	SÍ
Se genera un cambio modal real desde el vehículo privado a modos más eficientes, pudiéndose establecer una relación de causa-efecto.	SÍ
Se genera un cambio modal real desde el vehículo privado hacia la bicicleta, es decir, se captan usuarios desde la movilidad motorizada y se complementa la oferta de transporte público (En el caso de incluir el PMUS actuaciones de promoción de bicicletas)	SÍ

V. COFINANCIACIÓN FONDOS FEDER.-

La ayuda otorgada es objeto de cofinanciación por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE), dentro del Objetivo Temático 4 – Economía Baja en Carbono.

Delegación de Obras Públicas y Vivienda
Servicio de Administración de Obras y Servicios

IMPORTE DE LA AYUDA OBTENIDA FONDOS FEDER (80%) 580.256,59 €
