







# Instalación, Suministro y Puesta en Marcha de Dos Módulos Inteligentes para el Estacionamiento de Bicicletas en La Rinconada

## Ayuntamiento de La Rinconada

SERVICIOS Y SUMINISTRO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ELECTRÓNICA MUNICIPAL, COFINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA NEXT GENERATION, PLAN DE RECUPERACIÓN TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR), regulado por la Orden TER/836/2022, de 29 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se efectúa la convocatoria correspondiente a 2022.



1. MÓDULO JUNTO AL AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA

#### 1. INTRODUCCIÓN

El Ayuntamiento de La Rinconada ha lanzado un ambicioso proyecto de instalación de estacionamientos inteligentes para bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP), enmarcado dentro de su estrategia de desarrollo urbano sostenible y financiado por la Unión Europea a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este proyecto es parte del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de La Rinconada y del Plan de Implementación de la Agenda Urbana de la Rinconada.

Este proyecto surge como una necesidad para mejorar la calidad del aire en el municipio, promoviendo la descarbonización de la movilidad urbana y la eficiencia en la planificación de la movilidad. La instalación de estos estacionamientos forma parte de una serie de iniciativas que









incluyen la creación de infraestructuras verdes y la ampliación de la red de carriles bici, todo ello financiado a través de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) y de la primera convocatoria de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE).

El contrato contempla el suministro, instalación y puesta en marcha de dos módulos para el aparcamiento seguro de bicicletas y VMP, cada uno con una capacidad mínima de 10 plazas y puntos de recarga por plaza. Los módulos se instalarán en dos ubicaciones clave: uno en el núcleo de San José de la Rinconada, junto a la Piscina Cubierta, y otro en la entrada del Ayuntamiento.

#### 2. GASTOS

FASE I. El presupuesto base de licitación para suministro, instalación y puesta en servicio de dos módulos de estacionamientos inteligentes para bicicletas y vehículos de movilidad personal asciende a la cantidad de:

Presupuesto base de licitación FASE I: 70 000,00 €

Importe del IVA: 14 700,00 €

• Presupuesto base de licitación (IVA incluido): 84 700,00 €

FASE II, El presupuesto base de licitación para soporte de gestión, mantenimiento y limpieza anual de los estacionamientos inteligentes:

ANUALIDADES FASE II	SOPORTE, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	IMPORTE ANUAL SIN IVA	IMPORTE IVA	IMPORTE ANUAL CON IVA
1°	12 meses	2 455,00 €	515 55 €	2 970,55 €
2°	12 meses	2 455,00 €	515 55 €	2 970,55 €
3°	12 meses	2 455,00 €	515 55 €	2 970,55 €
4°	12 meses	2 455,00 €	515 55 €	2 970,55 €
TOTAL	48 meses	9 820,00 €	2 062,20 €	11 882,20 €

ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA ESTACIONAMIENTO INTELIGENTE DE BICICLETAS:

Presupuesto base de licitación: 4 000,00 €

Importe del IVA: 840,00 €

Presupuesto base de licitación (IVA incluido): 4 840,00 €

Por lo tanto, la inversión total en esta acción, correspondiente a la FASE I y a dos años de SOPORTE DE GESTIÓN, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA, asciende a 93 610,00 €, de los cuales el 100 % ha sido financiado por los Fondos Next Generation-UE. Es importante señalar que el IVA, que asciende a 16 571,10 €, ha sido financiado en su totalidad por el Ayuntamiento de La Rinconada.









## 3. MANUAL DE COMUNICACIÓN

Según el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, del 29 de septiembre de 2021, y para garantizar el suministro de información específica, coherente, eficaz y proporcionada a múltiples audiencias, incluidos los medios de comunicación y el público, el Estado miembro deberá:

- Disponer de una estrategia a nivel de los Estados miembros para dar a conocer y garantizar el reconocimiento de la contribución del MRR a la recuperación de Europa y, en particular, a la doble transición ecológica y digital.
- Establecer y mantener un espacio web único que proporcione información sobre el MRR
   y los proyectos relacionados y comunicar el enlace web específico a la Comisión.
- Garantizar que los destinatarios finales de la financiación de la Unión en el marco del MRR reconozcan el origen y garanticen la visibilidad de la financiación de la Unión.

El material para las operaciones de comunicación y sensibilización sobre la operación ejecutada venían contemplados en el contrato, cofinanciado por los fondos Next Generation-UE y difundidos por el Ayuntamiento de La Rinconada.

Es preciso señalar que en todas las comunicaciones realizadas se incluyeron los elementos requeridos por la normativa de referencia: el emblema europeo, la referencia a la cofinanciación Next Generation-UE y el lema "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia". Además de figurar en el presente informe, estos elementos también aparecen en los anuncios publicitarios, pliegos, vídeos, facturas, etc.



2. REFERENCIAS DE LA UE EN LA MEMORIA TÉCNICA









#### Ayuntamiento de La Rinconada



## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los módulos deberán cumplir con varias características técnicas, entre las que destacan:

- Capacidad para al menos 10 bicicletas o VMP por módulo.
- Estructura resistente a actos vandálicos, corrosión y condiciones climáticas adversas.
- Sistema de apertura y cierre motorizado con sensores de movimiento para mayor seguridad.
- Videovigilancia interna para monitorear el acceso y uso del aparcamiento.
- Paneles solares integrados para alimentar los puntos de carga, sistemas de apertura, iluminación y videovigilancia.
- Interfaz de usuario amigable con teclado numérico y pulsador antivandálicos, así como compatibilidad con dispositivos móviles para facilitar el acceso.

El sistema de gestión y control de los módulos permitirá:

- Registro previo de usuarios y gestión de altas y bajas.
- Acceso mediante código personal o dispositivo móvil.
- Monitorización en tiempo real de los aparcamientos y gestión de cobros.
- Notificación de alarmas y averías a través de una aplicación móvil y página web dedicadas al servicio.









## 5. UBICACIÓN DE LOS ESTACIONAMIENTOS

Las ubicaciones iniciales seleccionadas para la instalación de los módulos de estacionamiento inteligente en La Rinconada son estratégicas, buscando maximizar su accesibilidad y uso por parte de los ciudadanos. Un módulo se instalará en el núcleo de San José de la Rinconada, específicamente junto a la Piscina Cubierta, un área que registran un alto tránsito de personas y actividades deportivas. El segundo módulo se ubicará en la entrada del Ayuntamiento, punto neurálgico del municipio que concentra tanto actividades administrativas como comerciales. Estas ubicaciones han sido elegidas tras la realización de un estudio exhaustivo, para así facilitar el acceso seguro y eficiente a los aparcamientos, incentivando el uso de bicicletas y VMP en el día a día de los ciudadanos y contribuyendo a la reducción del tráfico motorizado en el centro urbano.



#### 4. UBICACIONES DE LOS APARCAMIENTOS DE BICICLETAS

Sin embargo, después de algunos meses de uso, se decidió trasladar el módulo situado en la entrada del Ayuntamiento a una nueva ubicación junto a la estación de tren de La Rinconada. Este cambio se realizó debido a la escasa utilización del módulo en su ubicación original y a las numerosas solicitudes de los ciudadanos. Las peticiones pedían que se instalara un módulo de estas características cerca de la estación, ya que la prohibición de Renfe de llevar patinetes eléctricos en sus trenes dificultaba a los ciudadanos el uso del transporte público. Dado que esta ubicación ya estaba planificada para una fase posterior, el Ayuntamiento decidió adelantar la instalación del módulo allí para beneficiar a los ciudadanos y fomentar el transporte sostenible en el municipio de La Rinconada.











5. NUEVA UBICACIÓN JUNTO A LA ESTACIÓN DE LA RINCONADA

#### 6. ASPECTOS INNOVADORES Y AHORRO ENERGÉTICO

El proyecto de instalación de estacionamientos inteligentes para bicicletas y vehículos de movilidad personal en La Rinconada tendrá un notable impacto ambiental positivo y contribuirá significativamente al ahorro energético. Cada módulo contará con paneles solares instalados en su cubierta, los cuales proporcionarán la energía necesaria para los puntos de carga, sistemas de apertura, iluminación y videovigilancia. Esta fuente de energía renovable no solo reduce la dependencia de la red eléctrica convencional, sino que también minimiza las emisiones de CO<sub>2</sub>, contribuyendo a la mitigación del cambio climático. Además, el diseño del sistema garantiza un consumo energético eficiente, inferior a 1W por dispositivo, optimizando el uso de los recursos y reduciendo el impacto ambiental. El cumplimiento con el principio DNSH asegura que el proyecto no causará daño significativo a los objetivos medioambientales, respaldando así una movilidad urbana más sostenible y ecológica.



6. PLACAS FOTOVOLTÁICAS EN LA CUBIERTA DEL MÓDULO JUNTO A LA PISCINA CUBIERTA









# 7. RESULTADO



7. INSTALACIÓN DEL MÓDULO JUNTO AL AYUNTAMIENTO



8. INTERIOR DE LOS APARCAMIENTOS INTELIGENTES JUNTO AL AYUNTAMIENTO











9. INSTALACIÓN DEL MÓDULO JUNTO A LA PISCINA CUBIETA



10. AJUSTE DE LAS PATAS NIVELADORAS DEL MÓDULO



11. AJUSTE DEL MÓDULO A LA VALLA PREXISTENTE