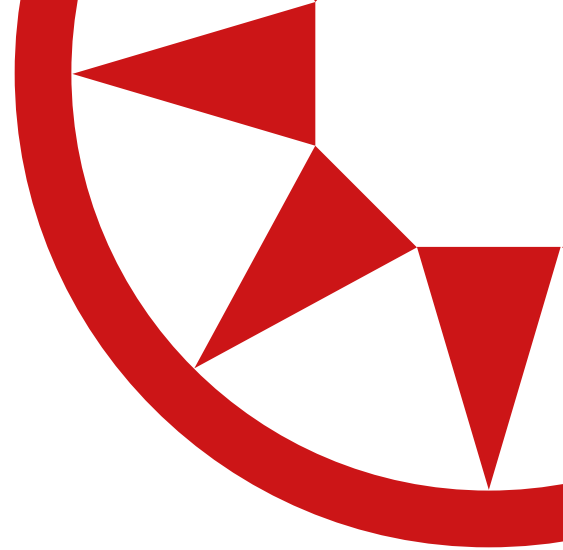


TRABAJO DE FINAL DE GRADO



# Plan de comunicación

del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid

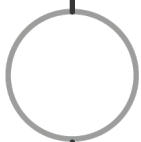
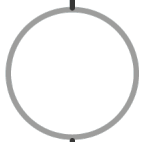
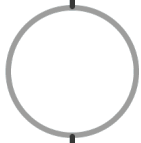
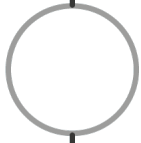
para la **movilidad**  
**sostenible**



Memoria

**FRANCISCO JAVIER MARISCAL MONTES**  
**Grado de Diseño y Creación Digitales 2023**

1





**Re**

**su**

**men**

## ► RESUMEN

Este trabajo de fin de grado versa sobre una temática de comunicación, en este caso, ofreciendo una solución hipotética aplicada sobre un panorama real, como es el de la comunicación relacionada con la implantación de nuevas acciones de **movilidad sostenible** por parte del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid (Madrid).

Se trata de un municipio de cerca de 100.000 habitantes perteneciente a la Comunidad de Madrid y que linda con la capital y principal municipio de la región, Madrid, al sureste.

El municipio ha experimentado un crecimiento demográfico exponencial en las últimas décadas y ha tenido que irse adaptando a las necesidades y demandas de su población que, si bien valoran positivamente los esfuerzos realizados según encuestas realizadas con resultados públicos ([Encuesta de opinión servicios públicos 2021. Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. Metroscopia, 2021](#)), bien es cierto que no siempre se ha conseguido satisfacer sus deseos y por eso creo que se hace necesario replantear la estrategia de comunicación mediante un nuevo **plan de comunicación** que explique con claridad la motivación de las actuaciones en materia de movilidad sostenible en la ciudad. Será a través del impulso del uso de la bicicleta y los patinetes y el desarrollo de infraestructuras para ello, como los carriles bici, los aparcamientos propios o la red de alquiler de bicicletas por toda la ciudad.

Todo ello se analizará y se desarrollará en un plan de comunicación que abarcará, desde un rediseño de la imagen corporativa para hacerla más reconocible, atractiva y cohesionada con el conjunto de la administración pública municipal, hasta su aplicación en la web municipal y los recursos necesarios para transmitir el mensaje (vídeos, fotos, infografías).

- **Palabras clave:** movilidad sostenible, transporte sostenible, ciudad sostenible, ecomovilidad, comunicación ambiental, ciudad ciclista.

## ► ABSTRACT

This final degree thesis deals with a communication topic, in this case, offering a hypothetical solution applied to a real scenario, such as the communication related to the implementation of new **sustainable mobility** actions by the city council of Rivas Vaciamadrid (Madrid).

It is a city of about 100,000 inhabitants belonging to the Community of Madrid and bordering the capital. It is the main city of the southeast region of Madrid.

This city has experienced exponential demographic growth in recent decades and has had to adapt to the needs and demands of its population, which, although they value positively the efforts made according to surveys carried out with public results ([Encuesta de opinión servicios públicos 2021. Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. Metroscopia, 2021](#)), it is true that we have not always been able to satisfy their wishes. Therefore I believe that it is necessary to rethink the communication strategy through a new **communication plan** that clearly explains the motivation of the actions in terms of sustainable mobility in the city. This will be possible through the promotion of the use of bicycles and scooters and the development of infrastructure for this purpose, such as bike lanes, parking lots or the bicycle rental network throughout the city.

All this will be analyzed and developed in a communication plan that will cover from a redesign of the corporate image to make it more recognizable, attractive and cohesive with the whole of the municipal public administration, to its application in the municipal website and the necessary resources to convey the message (videos, photos, infographics).

- **Keywords:** sustainable mobility, sustainable transport, sustainable city, eco-mobility, environmental communication, cycling city.



|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Resumen.....                          | 3  |
| Resumen.....                          | 4  |
| Abstract.....                         | 5  |
| Introducción.....                     | 9  |
| Introducción.....                     | 10 |
| Descripción.....                      | 12 |
| Objetivos.....                        | 13 |
| Justificación del proyecto.....       | 14 |
| Problemática.....                     | 16 |
| Metodología.....                      | 18 |
| Recursos.....                         | 19 |
| Diseño centrado en el usuario.....    | 20 |
| Planificación.....                    | 23 |
| Planificación.....                    | 24 |
| Análisis.....                         | 26 |
| Investigación.....                    | 27 |
| Benchmarking.....                     | 28 |
| Encuestas y entrevistas externas..... | 29 |
| Encuesta de elaboración propia.....   | 30 |
| User persona.....                     | 31 |
| User journey map.....                 | 32 |
| Desarrollo.....                       | 34 |
| Ideación.....                         | 35 |
| Concepto.....                         | 36 |
| Línea gráfica.....                    | 37 |
| Retícula.....                         | 39 |
| Redacción de textos (copy).....       | 41 |
| Artefacto.....                        | 44 |
| Contenidos.....                       | 45 |
| Estructura.....                       | 47 |
| Diseño web.....                       | 48 |
| Enlaces al prototipo de Figma.....    | 50 |
| Wireframe.....                        | 52 |
| Versión de escritorio.....            | 53 |
| Versión para móvil.....               | 55 |
| Repr. gráfica de interacción.....     | 57 |
| Muestra de interacción.....           | 58 |
| Conclusiones.....                     | 60 |
| Resultados.....                       | 61 |
| Aspectos a futuro.....                | 62 |
| Bibliografía y webgrafía.....         | 63 |
| Anexo                                 | 66 |







# **In tro duc ción**

## ► INTRODUCCIÓN

Este proyecto, consistente en el trabajo de fin de grado universitario de los estudios de 'Diseño y Creación Digitales', se presenta como una **solución hipotética**, basada en unos entornos reales, con el fin de conseguir un resultado verosímil y factible que pudiera ser aplicado de forma práctica para dar solución a la problemática planteada.

El plan de comunicación que aquí se desarrolla, está enfocado en una propuesta de mejora de la política de comunicación de un ayuntamiento real como es el de Rivas Vaciamadrid (Madrid), tomando como asunto a tratar, su relación con la ciudadanía en materia de movilidad sostenible. En especial y, a la vista de que se trata de recientes acciones llevadas a cabo por el consistorio en esta materia, así como los resultados obtenidos, procederá detenerse en la comunicación relacionada con el uso de la bicicleta y sus infraestructuras.

Dado el ritmo cambiante y adaptativo de la ciudad, tanto a las necesidades de su propia población como a las normativas comunitarias europeas, se muestra como ejemplo de innovación y ciudad moderna que mira al futuro.

Gracias a esta estrategia de comunicación, el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid podrá poner en valor su espíritu comprometido con la **transición ecológica** y hacer más efectivo el flujo informativo entre la administración y la ciudadanía a la que representa.

Siguiendo los paradigmas comunitarios que desarrolla Europa para las ciudades, atendemos a las indicaciones que nos facilitan en proyectos que forman parte de la colaboración interinstitucional ([Estrategia de Comunicación del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible, Unión Europea, 2014](#)).

De esta manera, los **indicadores que Europa estandariza** en la materia que aquí compete, la de difusión, medios de comunicación y publicaciones; anuncia la realización de acciones en diferentes medios. En este caso nos centraremos en la web municipal y las redes sociales ([Breve manual recopilatorio de cuestiones de tipo práctico para los beneficiarios/as en materia de Comunicación 2012-2020. Unión Europea, 2014](#)):

- A. Vídeos divulgativos.
- B. Noticias específicas en la web.
- C. Publicación en las redes sociales.
- D. Banners de eventos en la web.
- E. Notas de prensa.
- F. Campañas generales o de acciones específicas.
- G. Seguimiento del impacto de las acciones realizadas y resultados.
- H. Definición del público objetivo y adaptación de los mensajes clave a las necesidades y expectativas de cada grupo.

La aplicación de estos indicadores en el municipio que nos compete, requiere de implementación de la **normativa local** vigente, relativa a la materia, para lo que será necesario atender a lo que se recoge en el documento "Ordenanza de movilidad de Rivas Vaciamadrid 2018" ([Ordenanza de movilidad de Rivas Vaciamadrid, 2018](#)).

Esta normativa tiene como objetivo regular el uso del espacio público y las actividades relacionadas con la movilidad para garantizar la seguridad, la accesibilidad, la sostenibilidad y la calidad de vida de la ciudadanía.

El documento establece las normas generales de circulación, estacionamiento y carga y descarga de vehículos, así como la regulación del uso de bicicletas, patinetes eléctricos y otros medios de transporte personal. También se establecen las normas para el uso del transporte público y la regulación del transporte escolar y de mercancías.

La ordenanza hace especial hincapié en la **seguridad vial** y establece las normas para la protección de peatones y ciclistas, la regulación de la velocidad máxima permitida en diferentes vías y la regulación de la circulación de vehículos de grandes dimensiones y vehículos de tracción animal.

En cuanto al estacionamiento, la ordenanza establece las zonas y horarios permitidos para el estacionamiento en la vía pública y la regulación de los aparcamientos en zonas de alta densidad de tráfico. Así mismo, se establecen las normas para la reserva de plazas para personas con discapacidad y la regulación del estacionamiento en carga y descarga.

En cuanto al uso de **bicicletas y patinetes eléctricos**, la ordenanza establece las normas para la circulación en bicicleta por las vías públicas, la regulación del uso de los carriles bici, la circulación por las aceras y la obligatoriedad del uso del casco en caso de ser menor de 16 años. También se regulan las normas para el uso de patinetes eléctricos, incluyendo la velocidad máxima permitida y la obligatoriedad del uso de casco.

La ordenanza también establece las normas para el transporte público, incluyendo las tarifas, los horarios y las frecuencias de los servicios de autobuses y metro. También se establecen las normas para el transporte escolar y de mercancías, incluyendo las autorizaciones necesarias y las normas para la circulación de vehículos de gran tonelaje.

La ordenanza establece sanciones y multas para quienes incumplen las normas establecidas, incluyendo multas por estacionamiento indebido, circulación por carril bus o por carril bici, circulación en sentido contrario, entre otros.

En resumen, la “Ordenanza de Movilidad” del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid establece las normas para el uso del espacio público y las actividades relacionadas con la movilidad en el municipio, con el fin de garantizar la seguridad, la accesibilidad, la sostenibilidad y la calidad de vida de la población y por eso nos acogeremos a ella como documento base para acometer las decisiones que sean necesarias en cuanto al diseño del plan de comunicación y el artefacto resultante de este proyecto.

## ► DESCRIPCIÓN

Me decido a realizar este proyecto de tipo **profesionalizador** ya que actualmente trabajo en el ayuntamiento al que se hace referencia y conozco bien los asuntos relacionados con su labor de comunicación, aunque, lógicamente, no soy responsable de ella. El **contacto directo** en el día a día de esta administración y con la **ciudadanía** que representa, creo que me pueden servir de motivación para realizar un trabajo realista y viable que aporte soluciones.

En los últimos tiempos, Rivas Vaciamadrid ha visto cómo su población crecía de manera desorbitada, a la vez que su perfil urbanístico iba aumentando. Esto ha llevado aparejado un incremento del tráfico rodado que redundaba en unos preocupantes datos relativos a la contaminación, la seguridad vial, o la dilatación del tiempo de los trayectos en el interior de su término debido al tráfico. A este respecto se han ido acometiendo diversas actuaciones desde el ayuntamiento, pero la forma en que la implementación de estos avances llega a la opinión pública de la ciudadanía merece un estudio paralelo a la realidad cotidiana. En este punto es donde decido realizar este proyecto como trabajo de fin de grado, aprovechando la facilidad de acceso a datos reales que me brinda mi trabajo diario, tratándose en todo caso, eso sí, de contenidos de interés público y accesible con datos abiertos. Recorro a su utilización para realizar una hipótesis de diseño de un plan de comunicación sobre las citadas **actuaciones de movilidad**.

El **público** al que nos dirigimos es urbano y joven, ya que Rivas es de las ciudades más jóvenes de España, según reiterados estudios de población con resultados públicos ([Rivas crece: ya supera los 90.000 habitantes. Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, 2019](#)). Destaca por estar concienciado con la sostenibilidad y con un alto manejo digital para el desarrollo de sus actividades diarias.

Como resultado final se presentará un **prototipo de diseño web responsive**, donde poder mostrar mediante la interacción el resultado de la interfaz y el contenido relacionado (fotos, texto, vídeos, visualización de datos).

## ▶ OBJETIVOS

El objetivo más importante es conseguir establecer un sistema de **comunicación eficaz** entre la administración planteada y la ciudadanía a la que representa mediante el uso de un método de identificación funcional y coherente a través de un **rediseño de la imagen** del área de movilidad sostenible. Es necesario no perder de vista su cualidad de apartado integrado en un conjunto que envuelve la imagen corporativa general de todo el ayuntamiento, así como una adaptación y mayor integración de su web en la sección de la página municipal general, las redes sociales y la explotación de recursos comunicativos como la fotografía, el vídeo, la infografía o los mapas. Así conseguiremos hacer que se entienda mejor el desarrollo de las infraestructuras y las acciones realizadas al respecto.

Se pretende generar una reacción más coherente entre las necesidades del público objetivo como el indicado y las soluciones propuestas a través de una comunicación fluida y eficaz.

Siendo fiel a la **estrategia de ciudad** formulada y que se presenta en el propio documento PMUS ([\*Plan Municipal por la Movilidad Sostenible de Rivas Vaciamadrid, 2016\*](#)), que sirve como base para este proyecto, en esta materia trataremos, mediante la reformulación de la comunicación, de transmitir los valores de Rivas Vaciamadrid como una **ciudad saludable, amable, acogedora, próxima, responsable, segura, próspera, inteligente y participativa**.

Para conseguir una comunicación eficaz, el **estilo de redacción de los textos**, desenfadado, joven y directo tendrá un papel destacado en la construcción de la página web que aquí se presenta. Se primará la función fática del lenguaje para conseguir la respuesta de quien lo lee, tanto en textos integrados como en las redes sociales.

Los resultados que se quieren conseguir con este proyecto de diseño de un nuevo plan de comunicación giran en torno a estas ideas:

1. Explicar correctamente los beneficios de las acciones llevadas a cabo en materia de movilidad.
2. Evaluación continua de la evolución de la aceptación de las mejoras implementadas por parte de la opinión pública.
3. Mejorar los canales de comunicación entre el ayuntamiento y la ciudadanía a la que representa en materia de movilidad sostenible.
4. Ofrecer una herramienta de comunicación más accesible, dinámica y eficaz a través de las posibilidades digitales que disponemos.
5. Aumentar la presencia en los medios locales y mejorar sus reseñas.
6. Incrementar el uso de las infraestructuras desarrolladas y previstas para el futuro, de cara a conseguir beneficios para la ciudadanía en cuanto a salud, bienestar, ecología y optimización del tiempo en el día a día.

En conclusión, se pretende afianzar un modelo de ciudad con una movilidad más sostenible y que la ciudadanía pueda beneficiarse de su oferta.



## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El asunto de la movilidad en las ciudades se ha convertido en un problema de primer orden para el bienestar social, siendo afectado por cuestiones logísticas, económicas, de salud y especialmente de medio ambiente, al estar relacionado con el cambio climático que nos afecta.

De esta manera, la movilidad sostenible se muestra como tema cada vez más importante en todo el mundo, y el sistema de bicicletas compartidas, más conocido en inglés como **bike sharing**, se ha consolidado como solución de herramienta popular para fomentar este tipo de transporte en muchas ciudades europeas y españolas.

En Europa, ciudades como Ámsterdam, Copenhague y Berlín han implementado sistemas de bicicletas compartidas que se han convertido en modelos a seguir para otras ciudades. Estos sistemas tienen una serie de características comunes, como estaciones de bicicletas distribuidas por toda la ciudad, bicicletas de alta calidad y tecnología que permite al usuario alquilar y devolver la bicicleta de manera sencilla y rápida o vehículos adaptados para personas con movilidad reducida.

En general, los sistemas de bicicletas compartidas han demostrado ser una forma efectiva de fomentar la movilidad sostenible en las ciudades europeas y españolas. Estos sistemas reducen la cantidad de tráfico en las calles, reducen la contaminación y mejoran la salud.

Sin embargo, algunos sistemas de bicicletas compartidas han enfrentado desafíos en Europa. Por ejemplo, el sistema de bicicletas compartidas en París ha tenido problemas con el vandalismo y el robo de bicicletas. También en la ciudad de Madrid la apuesta por la gratuidad del servicio para fomentar su uso se ha tornado en robo de bicicletas y saturación del servicio.

Entendemos así que el *bike sharing* es una forma de transporte sostenible y popular en las ciudades europeas. Los sistemas de bicicletas compartidas bien implementados pueden reducir el tráfico y mejorar la calidad del aire en las ciudades. Aunque existen algunos desafíos, la mayoría de los sistemas de bicicletas compartidas en Europa han demostrado ser efectivos y son bien recibidos.

En el caso de la ciudad que nos compete, Rivas Vaciamadrid, el desarrollo de este modelo de movilidad sostenible no ha estado exento de algunos contratiempos que, como investigador en la materia para este proyecto, considero que pudieran verse solucionados o al menos reducidos en gran parte mediante la elaboración de un plan estratégico de comunicación.

El Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid se ha visto obligado a modificar sobre la marcha algunas acciones acometidas para mejorar la percepción que la ciudadanía tiene sobre ellas, como podemos ver en artículos de prensa publicados ([\*El Ayuntamiento de Rivas modifica la red de carril bici: así queda el nuevo recorrido, Diario de Rivas, 2023\*](#)).

Los trabajos llevados a cabo en esta ocasión en materia de movilidad sostenible por el ayuntamiento responden al cumplimiento de directrices europeas y se financian con fondos de esta entidad, como recoge el pliego de licitación de obras y que tiene carácter público ([\*Expediente 10726/2022, publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público\*](#)).

No obstante, la falta de una comunicación efectiva ha derivado en la aparición de polémicas entre la población ([\*Polémica en Rivas entre defensores y críticos del carril bici segregado a la izquierda de la vía, 20 minutos, 2023\*](#)), ([\*El carril bici de Rivas sigue generando polémica, Telemadrid, 2023\*](#)).

Algunas quejas van encaminadas en la dirección de reclamar que no es necesaria la implementación de **carriles bici segregados** porque en algunos tramos ya existía un carril bici independiente. Sin embargo, existen razones de uso y de seguridad que justifican esta medida, que podemos encontrar si indagamos en medios ajenos a la comunicación del propio consistorio, por lo que éste debería hacer valer esa capacidad informativa en sus propios medios ([\*El nuevo carril bici incrementa la seguridad y protección de las personas usuarias, El Resurgir de Madrid, 2022\*](#)).

El propio desarrollo de medias como ésta ha de responder a principios de investigación propias de la metodología del **diseño centrado en el usuario** que empleamos en este proyecto y que arrojan datos de percepción del carril bici segregado como la opción más segura entre las personas usuarias. Es por ello que la comunicación de esas medidas debería seguir esa misma línea participativa y es así como se ejecuta el diseño en este proyecto ([\*La seguridad percibida en cada tipo de carril bici a estudio, Santafixie, 2020\*](#)).

## ► PROBLEMÁTICA

La movilidad sostenible es un asunto que ocupa y preocupa a la sociedad que habita la ciudad de Rivas Vaciamadrid, dado su corte juvenil y acomodado pero con inquietudes medioambientales, como así demuestran las recurrentes informaciones sobre la calidad de vida de la población ripense que van apareciendo en diferentes medios de forma esporádica ([La fiebre de la vivienda en Rivas Vaciamadrid o por qué todo el mundo quiere vivir en este municipio. elEconomista, 2023](#)).

La elaboración del documento normativo que regula, evalúa y propone en materia de movilidad sostenible, el Pacto Municipal por la Movilidad Sostenible de Rivas Vaciamadrid (PMUS), y sus posteriores revisiones, han servido de termómetro para conocer las demandas y la aceptación de las acciones realizadas por el ayuntamiento para la ciudadanía.

Lo que aquí se está planteando es la **revisión del plan estratégico de comunicación**, de tal forma que todas esas actuaciones sean transmitidas, explicadas y evaluadas de manera más efectiva.

Con especial atención en las últimas actuaciones, sobre el **nuevo carril bici segregado**, las zonas de bajas emisiones con circulación restringida o la incorporación de los patinetes a la vía pública, se ha venido produciendo una sensación de desafección de la ciudadanía hacia las ejecuciones realizadas por su ayuntamiento. Por este motivo, se hace necesario un proceso amplio de formación, información y colaboración mediante la **participación ciudadana**.

Con este objetivo, prestamos atención a los datos que nos ofrece el mencionado documento PMUS, con sus revisiones, siendo la última de 2016 y que incorpora los hitos encontrados en diferentes aplicaciones, como el diagnóstico, las propuestas, los objetivos específicos, los ejes de actuación y las medidas de acción ([Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Rivas Vaciamadrid, 2016](#)).

La problemática que este proyecto plantea en materia de movilidad sostenible gira en torno a tres ejes:

**A. Problemas funcionales:** conexiones entre la ciudad y la autovía A-3, entrada y salida de los centros escolares o el aparcamiento. Para los no motorizados, inseguridad por velocidad, obstáculos, falta de continuidad en carriles bici, barreras en infraestructuras, falta de espacios públicos de tránsito entre zonas de la ciudad. Transporte público insuficiente o ineficiente por horario mejorable o división tarifaria; alcance de BicinRivas incompleto, pocos taxis (compartidos), insuficiencia de conexiones intermodales y, con mayor motivo, con los accesos para las personas con movilidad reducida.

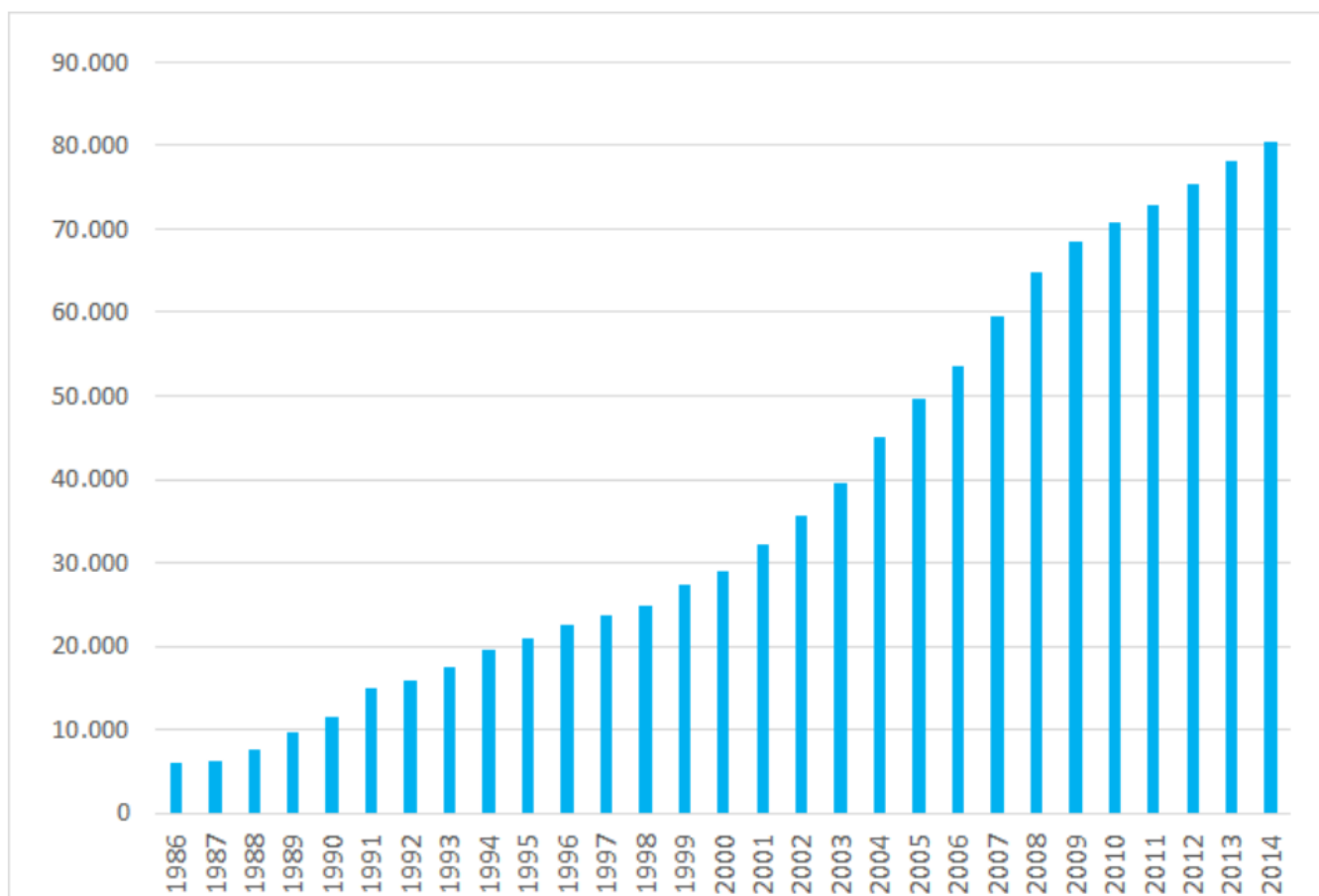
**B. Problemas ambientales y sociales:** Contaminación atmosférica al expandirse con el viento y transformarse en ozono troposférico que afectan al resto de la región en los meses estivales. Contaminación acústica. Otras consecuencias para la salud. Problemas globales del medio ambiente (compromisos de la Cumbre sobre el Cambio Climático de París). Impacto económico, el modelo urbanístico ha favorecido el motor. Desigualdad social para quienes no se lo pueden permitir.



**C. Problemas estructurales:** ordenación del territorio (viviendas unifamiliares), nuevas infraestructuras como los carriles bici segregados que no integran, gestión de la movilidad y del aparcamiento (ZBE, iglús de aparcamiento de bicicletas, nuevos carriles bici, caminos escolares, aparcamientos disuasorios, zonas de velocidad limitada a 30). En este sentido, asimilaremos la necesidad de dar respuesta a estas cuestiones a través de la comunicación, integrándola con el valioso repositorio de datos que el trabajo ya realizado por el propio ayuntamiento a través de estudios de acceso público nos brinda.

Un inconveniente importante que se da en la actualidad del municipio es la dificultad para la movilidad peatonal debido a sus características urbanísticas con distancias largas y densidad de población baja en muchas zonas. Se aprovechará la ventaja que ofrece el terreno llano y verde que abunda en esta ciudad con una demografía que crece de manera exponencial.

### Evolución de la población periodo 1986-2014



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

## ► **METODOLOGÍA**

Como se ha podido apreciar por la información expuesta hasta ahora, este proyecto requiere de un método de diseño que integre a las personas usuarias en su elaboración para satisfacer sus demandas de forma correcta. Este método será el **diseño centrado en el usuario**, ya que es el que mejor defiende la necesidades planteadas.

La forma en que se desarrollará este proyecto requiere del concurso de recursos externos preexistentes para su análisis, elaborados en su mayoría por el propio ayuntamiento y, en alguna ocasión, procedentes de otros medios, mediante artículos de prensa o datos del Instituto Nacional de Estadística. A partir de ellos, de su investigación y contraste, junto con otras herramientas de elaboración propia como **entrevistas y encuestas**, se efectuará la toma de decisiones de aplicación en el artefacto final.

Los soportes esenciales serán la fotografía, el vídeo, la visualización de datos y el trabajo con la identidad corporativa del servicio para la web y la señalética.

Respecto al **software** necesario se encuentran algunas herramientas utilizadas durante el desarrollo del grado:

A. Adobe: Premiere (edición de vídeo), After Effects (postproducción de vídeo y efectos), Illustrator (diseño vectorial), Photoshop (retoque fotográfico), InDesign (maquetación editorial), Acrobat (autoedición de archivos PDF).

B. Microsoft Office: Excel (hojas de cálculo), Word (documentos de texto).

C. Figma (edición gráfica y prototipado del artefacto).

D. Tableau y Flourish (visualización de datos e infografía).

En cuanto al material necesario, será suficiente con un equipo de grabación compuesto por una cámara de fotografía y vídeo y los periféricos necesarios como micrófono o flash y una estación de edición compuesta por un ordenador dotado de los programas expuestos anteriormente. También será necesario acceder a recursos de actividades realizadas durante el grado para consultas.

La elaboración de este proyecto mantendrá en todo momento la **perspectiva de género** como elemento transversal del trabajo a presentar mediante la incorporación de variables demográficas con datos agregados que permitan las actuaciones dedicadas a la población por género, con el fin de conseguir resultados más integradores y adaptados a la realidad social. También el sector femenino tendrá un papel destacado en el propio contenido de la comunicación, representando una cuota de seguimiento destacada.

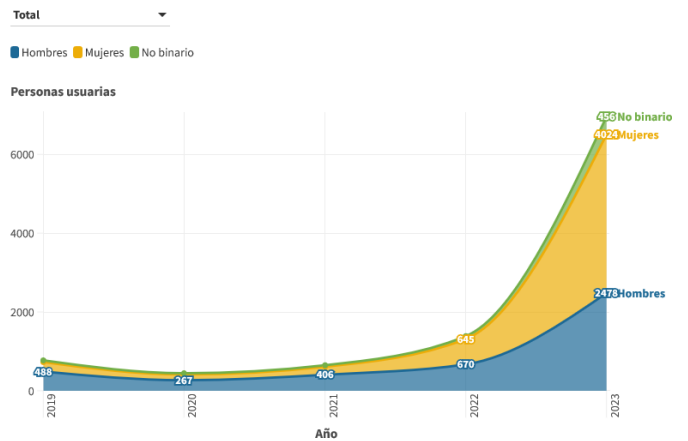
## ► RECURSOS

Los elementos que conformarán el contenido del artefacto final, la web responsive del área de movilidad sostenible del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid son: fotografías, vídeos, textos informativos, gráficos de visualización de datos, iconos.

### Fotografías



### Visualización de datos



### Vídeos



### Iconos



## DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

Rivas Vaciamadrid cuenta con una población que ronda los 100.000 habitantes. En los últimos años, su ayuntamiento ha estado trabajando en la promoción de una movilidad sostenible, lo que ha llevado a la implementación de diversas iniciativas y proyectos en esta área.

En este contexto, el diseño centrado en el usuario se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo de soluciones innovadoras y adaptadas a las **necesidades de la ciudadanía**. De esta manera, se busca involucrar a las personas usuarias en todo el proceso de diseño, desde la identificación de necesidades y problemas hasta la implementación de soluciones.

En el ámbito de la movilidad sostenible, esto significa que se deben tener en cuenta las preferencias, necesidades y limitaciones autóctonas al diseñar sistemas de transporte más eficientes y sostenibles y ocurre de igual manera en la comunicación que aquí se desarrolla.

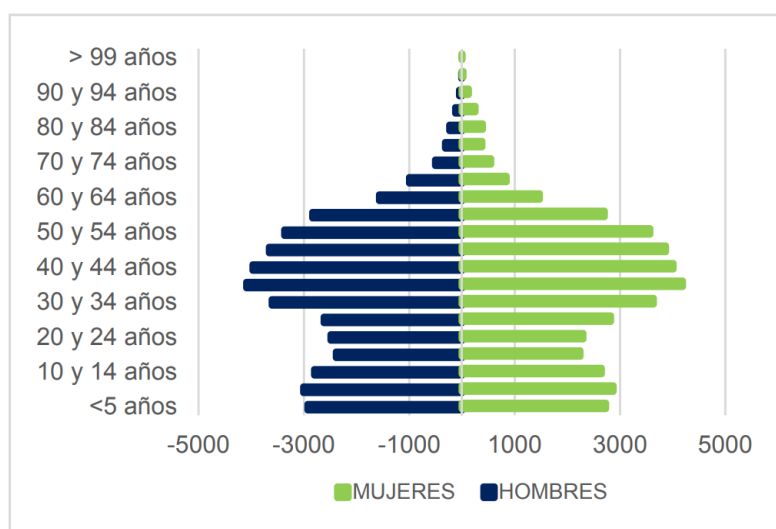
Las áreas de movilidad sostenible que se han tenido en cuenta como indicadores para aplicar los métodos propios del diseño centrado en el usuario son:

**A. Red de carriles bici:** Rivas Vaciamadrid cuenta con más de 40 km de carriles bici que conectan diferentes puntos de la ciudad, lo que permite a la ciudadanía desplazarse en bicicleta de manera segura y eficiente. El diseño de estos se hizo teniendo en cuenta las necesidades y preferencias de la población.

**B. Transporte público:** El Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid ha implementado diversas mejoras en el transporte público de la ciudad, incluyendo la ampliación de rutas y horarios, así como la introducción de nuevas tecnologías como la tarjeta sin contacto. Se hace en base a las demandas ciudadanas.

**C. Programa de préstamo de bicicletas eléctricas:** Rivas Vaciamadrid ha implementado un programa de préstamo de bicicletas eléctricas (BicinRivas) que permite a la ciudadanía desplazarse entre puntos de la ciudad. Se responde así a una de las demandas ciudadanas más común y ha contribuido a fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte.

### Pirámide de población, Rivas Vaciamadrid 2014



Fuente: Padrón municipal de habitantes, 2014. INE

Así, vemos que el diseño centrado en el usuario ha servido como herramienta fundamental para el desarrollo de estas soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades de la población en el ámbito de la movilidad sostenible en Rivas Vaciamadrid y sirve igualmente para incorporarlo en la fase de comunicación.

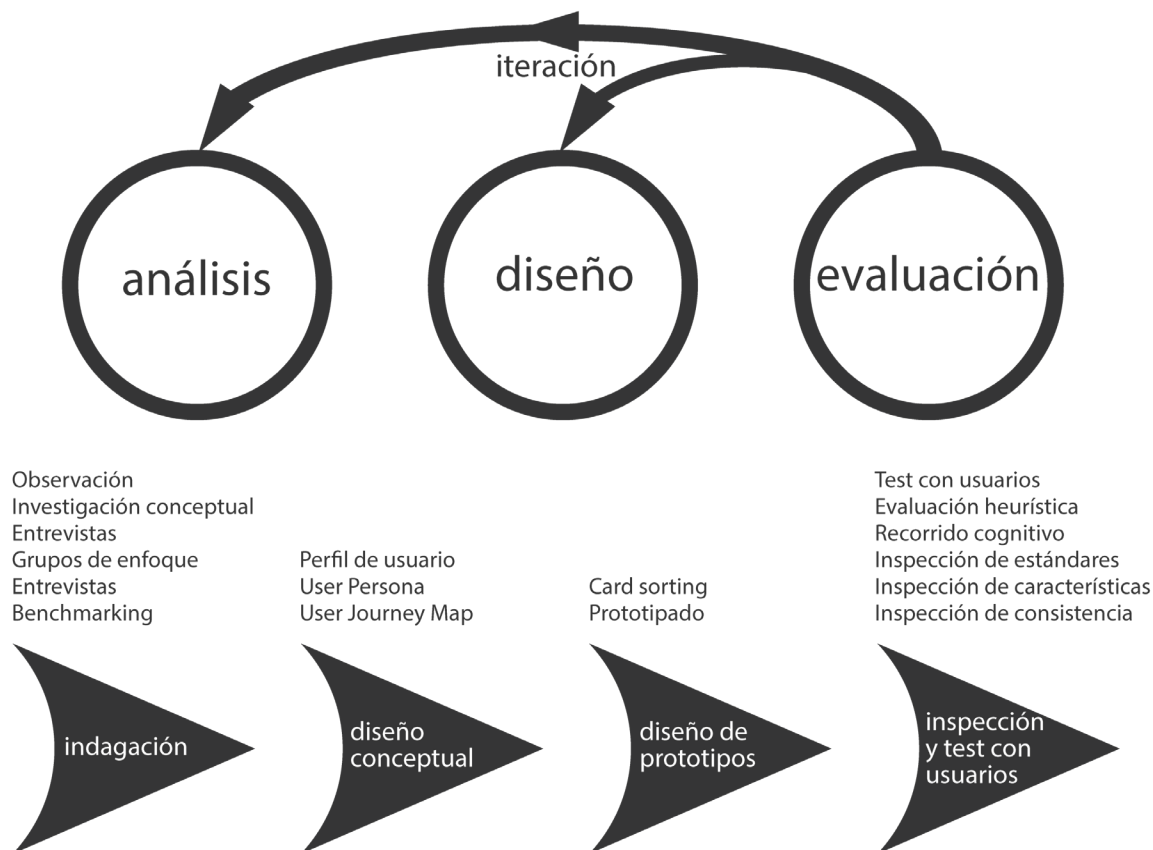
La metodología utilizada, el diseño centrado en el usuario, ha permitido disponer el desarrollo del proyecto en diferentes etapas: la de investigación y análisis de los usuarios; la de contexto de uso (observación del usuario en su contexto natural); la de elaboración del diseño conceptual y, finalmente, la de evaluación.

([http://cv.uoc.edu/annotation/988e-6d1ead39c2f9c461c07b3ce0e9e7/754931/PID\\_00275324/PID\\_00275324.html](http://cv.uoc.edu/annotation/988e-6d1ead39c2f9c461c07b3ce0e9e7/754931/PID_00275324/PID_00275324.html)).

Para todo ello, se ha aplicado el uso de conceptos y disciplinas que tienen en cuenta las siguientes variables:

- Factores humanos.
- Ergonomía.
- Interacción.
- Experiencia de usuario.
- Usabilidad.
- Accesibilidad.
- Arquitectura de la información.
- Diseño de la interacción.
- Diseño gráfico.
- Design thinking (combinación de empatía, creatividad y racionalidad).
- Diseño de servicios (organización de las personas y los componentes como infraestructura).
- Ingeniería Kansei (aspectos subjetivos y sentimientos).

### Etapas del diseño centrado en el usuario







**Pla**

**ni**

**fi**

**ca**

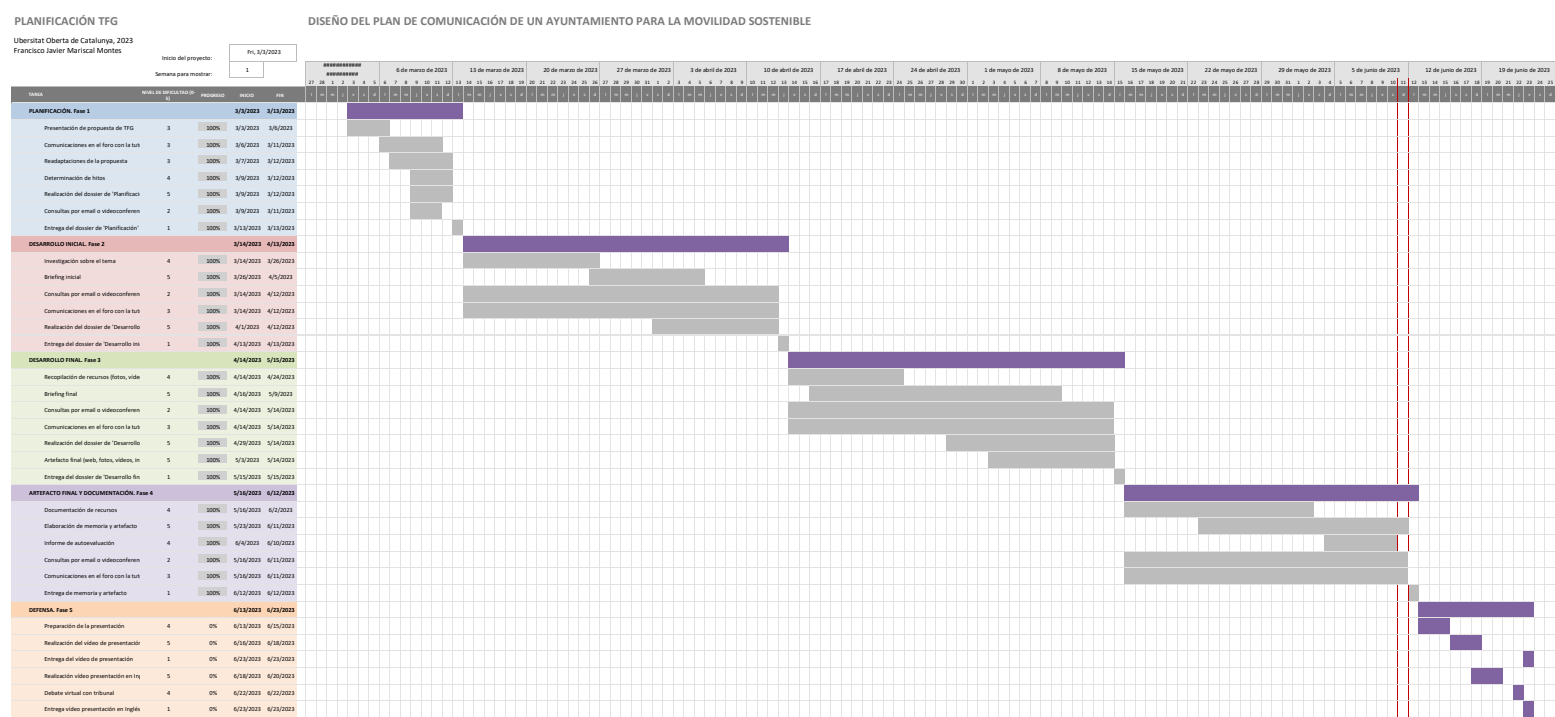
**ción**

# ▶ PLANIFICACIÓN

La calendarización de las actividades queda recogida en el siguiente **diagrama de Gantt**. Aquí he establecido unos tiempos estimados según su momento de proyecto, por fases, y teniendo en cuenta el grado de dificultad de cada tarea.

El plan está realizado en Excel y presenta un campo relativo al grado de progreso de cada tarea, por lo que se ha ido actualizando y corrigiendo, si fue necesario, paulatinamente a lo largo del tiempo de realización del proyecto.

Al encontrarme realizando la labor del empeño profesional a la vez que realizo este grado, he preferido mantener como efectivos todos los días, incluidos fines de semana y festivos, ya que en la práctica esa es la realidad que vengo ejerciendo por una cuestión de administración efectiva de los plazos.



## \*Aclaración

Al tratarse de un proyecto cambiante, en constante evolución y sometido a las necesidades que iban surgiendo, relativas a la organización de las etapas de trabajo, la planificación inicialmente planteada para este trabajo ha requerido algunas adaptaciones con el paso del tiempo.

Algunas tareas se han tenido que ir adaptando a las circunstancias reales y disponibilidad según los tiempos por trabajo y conciliación familiar. No obstante, se ha llegado hasta esta fase de presentación del artefacto final y su documentación adjunta cumpliendo, En general, de manera bastante fiel los objetivos iniciales.







**A**

**ná**

**li**

**sis**

## ► INVESTIGACIÓN

Rivas Vaciamadrid es una ciudad española ubicada en la Comunidad de Madrid que recientemente ha llevado a cabo la construcción de un **nuevo carril bici**. Si bien la idea de fomentar la movilidad sostenible es positiva, este nuevo carril bici ha generado una serie de controversias y problemáticas que han sido objeto de discusión entre la ciudadanía que habita el municipio y las autoridades municipales.

Uno de los principales problemas que se han presentado es la **falta de comunicación y coordinación** por parte de las autoridades municipales con las personas residentes de la ciudad. Muchas de ellas se quejan de que no se les informó adecuadamente sobre la construcción del carril bici y cómo afectaría a la circulación en la ciudad. Como resultado, muchas personas conductoras se han visto sorprendidas por la aparición del carril bici en las vías y esto ha generado situaciones peligrosas en las calles.

Otro de los problemas que se han presentado es el **impacto en el tráfico y la movilidad en la ciudad**. Según algunos testimonios recogidos a la ciudadanía, se quejan de que el carril bici ha reducido el número de carriles disponibles en las vías principales, lo que ha generado congestión del tráfico en algunas zonas de la ciudad. Además, algunas personas afectadas han denunciado que la falta de señalización adecuada ha generado situaciones de peligro en las que ciclistas y personas que conducen un vehículo a motor no están seguras de cómo compartir la vía.

Por otro lado, participantes ciclistas también han manifestado su descontento con el nuevo carril bici, ya que consideran que no se ha tenido en cuenta su seguridad. En algunos tramos del carril bici, éste se encuentra junto a la calzada sin ninguna protección, lo que estas personas consideran peligroso, ya que hay conductores y conductoras que no respetan la distancia de seguridad al pasarlos. También, desde la parte ciclista han denunciado que la calidad del asfalto es deficiente y esto ha generado situaciones peligrosas en las que han sufrido caídas y accidentes.

En resumen, la construcción del nuevo carril bici en Rivas Vaciamadrid ha generado una serie de problemáticas que deben ser abordadas por el ayuntamiento de la ciudad. Es necesario **mejorar la comunicación con quienes habitan en la ciudad** para evitar sorpresas y generar una mayor aceptación del proyecto. Además, es importante mejorar la señalización y la protección del carril bici para garantizar la seguridad de ciclistas y conductores y conductoras en las vías. Finalmente, se debe tener en cuenta el impacto en la movilidad y el tráfico en la ciudad y buscar soluciones para mitigar su impacto. Con una gestión adecuada y una escucha activa a la ciudadanía, es posible desarrollar proyectos de movilidad sostenible que beneficien a todas las partes. Por ello se realiza este plan de comunicación que aquí se presenta.

## BENCHMARKING

En muchas ciudades, especialmente las europeas, los carriles bici se han convertido en una parte integral de las infraestructuras de movilidad urbana. Con el objetivo de fomentar su uso y garantizar su seguridad, se han implementado diversos planes de comunicación que desempeñan un papel fundamental en la **promoción y concienciación** de estos espacios para ciclistas.

Uno de los principales objetivos de estos planes de comunicación es informar a la ciudadanía sobre la existencia de los carriles bici y sus beneficios. A través de campañas publicitarias, redes sociales, folletos informativos y otros medios, se busca difundir la información sobre la ubicación de los carriles, su extensión, conectividad y servicios asociados, como aparcamientos para bicicletas o puntos de reparación. Esta comunicación clara es fundamental para atraer a más personas a utilizar este medio de transporte sostenible.

Se han testado diferentes ejemplos existentes de planes de comunicación municipales acerca de la movilidad sostenible, como el del ayuntamiento de Barcelona (<https://ajuntament.barcelona.cat/bicicleta/es/servicios/la-bicicleta-p%C3%BAblica>), y comprobamos que en todos ellos destaca el fomento de uso de la bicicleta.

Los planes de comunicación buscan concienciar a la población sobre la importancia de los carriles bici en términos de sostenibilidad, salud y calidad de vida. Se resaltan los beneficios ambientales, como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la disminución de la contaminación atmosférica. También se destacan los beneficios para la salud, como la promoción del ejercicio físico y la mejora de la calidad del aire en las ciudades. Estos mensajes persuasivos ayudan a crear una cultura ciclista y a promover un cambio de mentalidad hacia la movilidad sostenible.

La **seguridad** es otro aspecto clave abordado en los planes de comunicación. Se informa sobre las normas de tráfico específicas para ciclistas, se proporcionan consejos para una conducción segura y se resalta la importancia del respeto mutuo entre ciclistas, peatones y personas conductoras de vehículos motorizados. Además, se fomenta el uso de elementos de seguridad, como cascos, luces y chalecos reflectantes. Mediante la comunicación efectiva de estos mensajes, se busca reducir los accidentes y crear un entorno seguro para ciclistas en las ciudades europeas.

La promoción de la **intermodalidad** es otro objetivo común en los planes de comunicación. Se destaca la posibilidad de combinar el uso de la bicicleta con otros modos de transporte, como el transporte público. Se comunican las facilidades existentes, como la disponibilidad de estacionamientos para bicicletas en estaciones de tren y autobús, así como la posibilidad de llevar bicicletas en los medios de transporte público. Esta información fomenta la integración de la bicicleta en el sistema de transporte y promueve la movilidad sostenible entre diferentes puntos de la ciudad.

Finalmente, los planes de comunicación también incluyen la **retroalimentación y participación ciudadana**. Se establecen canales de comunicación para que las personas usuarias de los carriles bici puedan proporcionar comentarios, sugerencias y reportar incidencias. Esto permite una mejora continua de la infraestructura y una respuesta rápida a las necesidades de quienes usan la bici.

En definitiva, los planes de comunicación acerca de los carriles bici en ciudades europeas desempeñan un papel esencial en la promoción, concienciación y seguridad de estos espacios.

## ENCUESTAS Y ENTREVISTAS EXTERNAS

Si seguimos tomando como referente la información que nos aporta el documento del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid sobre el PMUS, obtenemos los siguientes datos relevantes:

Mediante las encuestas realizadas a peatones de Rivas Vaciamadrid, se ha evaluado su percepción acerca del estado de los itinerarios peatonales utilizados tanto por motivos de ocio como de otra índole. Las encuestas se dividen en ocho bloques de preguntas que buscan conocer información sobre el estado de las aceras, la señalización, el mobiliario urbano, la pavimentación, la iluminación, los cruces e intersecciones, la accesibilidad para personas con movilidad reducida, la seguridad en el recorrido y la comodidad en los itinerarios peatonales. Los resultados de la encuesta indican que las personas encuestadas valoran positivamente el estado de las aceras, señalización, mobiliario, iluminación, cruces e intersecciones, y comodidad. Sin embargo, el 60% de participantes en la encuesta considera la accesibilidad mala o regular.

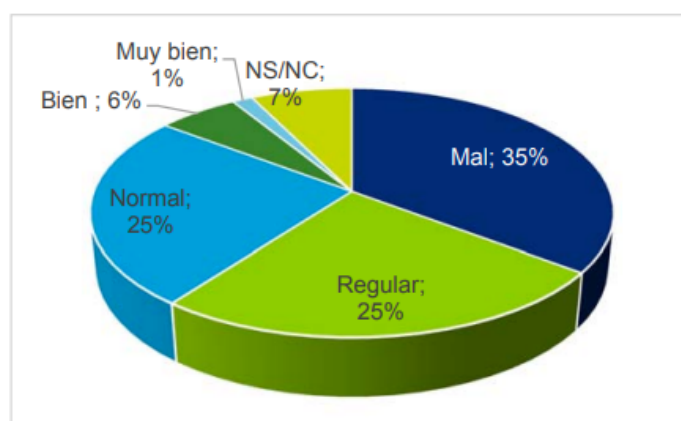
### Valoración de los itinerarios peatonales

| Valoración   | Estado de las aceras | Señalización | Mobiliario Urbano | Iluminación | Cruces      | Accesibilidad | Comodidad   |
|--------------|----------------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| Malo         | 6%                   | 3%           | 4%                | 16%         | 12%         | 35%           | 9%          |
| Regular      | 12%                  | 12%          | 21%               | 19%         | 21%         | 25%           | 10%         |
| Normal       | <b>32%</b>           | 22%          | <b>37%</b>        | <b>26%</b>  | <b>25%</b>  | 25%           | <b>25%</b>  |
| Bien         | <b>37%</b>           | <b>44%</b>   | <b>31%</b>        | <b>25%</b>  | <b>35%</b>  | 6%            | <b>40%</b>  |
| Muy bien     | 12%                  | 18%          | 6%                | 12%         | 6%          | 1%            | 15%         |
| NS/NC        | 1%                   | 1%           | 1%                | 1%          | 1%          | 7%            | 1%          |
| <b>Total</b> | <b>100%</b>          | <b>100%</b>  | <b>100%</b>       | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b> |

En relación a los pasos peatonales el 78% de los encuestados los consideran bien situados.

Fuente: Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid

### Percepción de los usuarios del nivel de accesibilidad para personas con movilidad reducida



Fuente: Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid



## ENCUESTA DE ELABORACIÓN PROPIA

\* Todos los datos de esta encuesta se detallan con mayor profundidad en el **anexo**, disponible al final de este documento.

El método elegido para poner en práctica el **diseño centrado en el usuario**, haciendo partícipe al público objetivo de la solución al problema planteado y con el **codiseño** como sistema de creación ha sido la realización de **encuestas** a través de la herramienta *Formularios* de *Google*.

Basándome en los datos que los recursos previos, incorporados a este proyecto, me han ofrecido, como los datos públicos de las encuestas realizadas por el propio Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, he podido dirigirme a un **sector representativo** de la población ripense.

He realizado las preguntas y el testeo de la interacción sobre una fase previa de elaboración del artefacto ante una **muestra de veintiséis personas**, tratando de abarcar diferentes edades, géneros y nivel sociocultural.

Del resultado obtenido se pueden extraer conclusiones relevantes, como el desconocimiento general de las opciones informativas actuales en materia de movilidad sostenible por parte del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid y el deseo, sin embargo, de contar con buenas herramientas que les permitan informarse y participar de las acciones disponibles en esta materia.

Se aprecia un **interés alto a nivel general en soluciones en materia de movilidad sostenible**, así como **carencias en materia de comunicación** respecto a esta área.

Como puede apreciarse en el prototipo finalmente realizado, ha sido de gran utilidad esta información y se ha incorporado a desarrollo del diseño del prototipo.

## **USER PERSONA**

**Nombre:** Yolanda

**Edad:** 37 años

**Profesión:** Empleada de oficina

**Estado civil:** Casada y con un hijo

**Ubicación:** Rivas Vaciamadrid

**Descripción:** Yolanda es una mujer casada de 37 años y madre de un niño. Vive en Rivas Vaciamadrid, municipio que se encuentra a 15 km de Madrid y que ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años. Es empleada de oficina y trabaja en una empresa cercana. Ella y su marido se mudaron a Rivas Vaciamadrid hace unos años en busca de una vivienda más amplia y asequible, en una zona tranquila y cercana a la capital. Les gusta la idea de criar a su hijo en un ambiente familiar y seguro.

Yolanda es una persona activa y dinámica que disfruta de su trabajo y de su tiempo libre. Le gusta salir a caminar y hacer ejercicio al aire libre, además de pasar tiempo con su familia y amigos y amigas. A pesar de tener un automóvil, intenta usarlo lo menos posible y prefiere moverse por el municipio en bicicleta o transporte público.

Yolanda está interesada en actividades y eventos culturales en la ciudad, como exposiciones de arte, conciertos y obras de teatro. También le gusta ir de compras y visitar los centros comerciales cercanos, como el Centro Comercial Parque Rivas y Rivas Futura, además de quedar con sus amigas para tomar algo en la zona de ocio de la ciudad.

Entendemos así que Yolanda es una mujer activa, dinámica y preocupada por el medio ambiente, que valora la vida en un ambiente familiar y seguro. Le gusta mantener un equilibrio entre su trabajo y su vida personal, y disfruta de las actividades culturales y de ocio que ofrece el municipio y su entorno cercano.

## USER JOURNEY MAP

**Nombre del usuario:** Iván

**Perfil del usuario:** Iván es un hombre de 35 años que vive en Rivas Vaciamadrid. Tiene un trabajo estable en una empresa del polígono industrial del municipio y es propietario de un automóvil.

**Objetivos del usuario:** Iván busca mejorar su calidad de vida y disfrutar de las comodidades de un municipio moderno y en crecimiento.

**Fase 1. Conocimiento:** Iván se entera de la situación privilegiada de Rivas Vaciamadrid respecto a su cercanía con Madrid y de su rápido crecimiento demográfico a través de amigos, amigas y familiares que viven allí.

**Fase 2. Investigación:** Iván comienza a investigar sobre Rivas Vaciamadrid y encuentra información sobre la gran oferta de viviendas y la variedad de tipologías urbanas que existen en el municipio.

Descubre que Rivas Vaciamadrid es uno de los municipios europeos con mayor crecimiento demográfico de los últimos 34 años, lo que le da la impresión de que es un lugar próspero y en constante evolución.

También encuentra información sobre los grandes equipamientos de carácter supramunicipal, como los centros comerciales, gimnasios y zonas de ocio, lo que le da la impresión de que Rivas Vaciamadrid es un lugar en el que se pueden encontrar muchas ofertas comerciales y de ocio.

**Fase 3. Decisión:** Iván decide mudarse a Rivas Vaciamadrid debido a la gran oferta de viviendas y a la variedad de tipologías urbanas que existen en el municipio.

Además, le acaba de convencer la posibilidad de disfrutar de grandes equipamientos privados y, sobre todo, de oferta pública en cuanto a educación, cultura, deporte y mucho más que allí puede encontrar.

**Fase 4. Uso:** Iván se instala en su nueva vivienda en Rivas Vaciamadrid y comienza a disfrutar de las comodidades del municipio, como la gran oferta de servicios y equipamientos así como de un enclave privilegiado con un pulmón verde como es el Parque Regional del Sureste, que abarca el 75% del territorio ripense.

Utiliza su automóvil para desplazarse por el municipio y aprovechar todas las ofertas comerciales y de ocio que se encuentran en los grandes equipamientos que puede disfrutar cerca de su domicilio, aunque está abierto a otras formas de locomoción.

**Fase 5. Fidelización:** Iván se siente muy satisfecho con su decisión de mudarse a Rivas Vaciamadrid, ya que ha mejorado significativamente su calidad de vida y disfruta de todas las comodidades que el municipio ofrece.

Decide hablar positivamente sobre Rivas Vaciamadrid a sus amigos, amigas y familiares para que también puedan disfrutar de las ventajas de vivir en un municipio moderno y en constante evolución.







**De**

**sa**

**rro**

**llo**

## ► IDEACIÓN

De cara a desarrollar el **proyecto de comunicación** centrado en la **movilidad sostenible** del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid será necesario comenzar por diseñar una imagen corporativa reconocible que identifique, por un lado la administración representada, y por otro el servicio que se está ofreciendo.

Mediante la elaboración de este plan de comunicación se pretende transmitir el espíritu de **ciudad moderna y concienciada con el medio ambiente** que se refleja en la investigación previamente desarrollada en este documento. Así, tomando como referente el perfil 'User persona' y el 'User journey map' creados, estableceremos las bases para generar una imagen gráfica que represente esos valores y se identifique con el servicio que se ofrece, además de conseguir el objetivo de **mejorar la percepción** que la ciudadanía tiene sobre las actuaciones que se vienen realizando en materia de movilidad sostenible en la ciudad de Rivas Vaciamadrid por parte de su administración pública más cercana.

La pieza clave para dar forma a este plan será el **rediseño del espacio web** dedicado al área de movilidad sostenible dentro de la web del ayuntamiento.

Se ha trabajado gráficamente elaborando una marca propia pero que guarda relación directa con el conjunto de la línea gráfica del ayuntamiento, de forma coherente, cohesionando elementos propios de ésta, como la estrella formada por triángulos y un acercamiento al propio triángulo que la encierra en el escudo original de la institución.

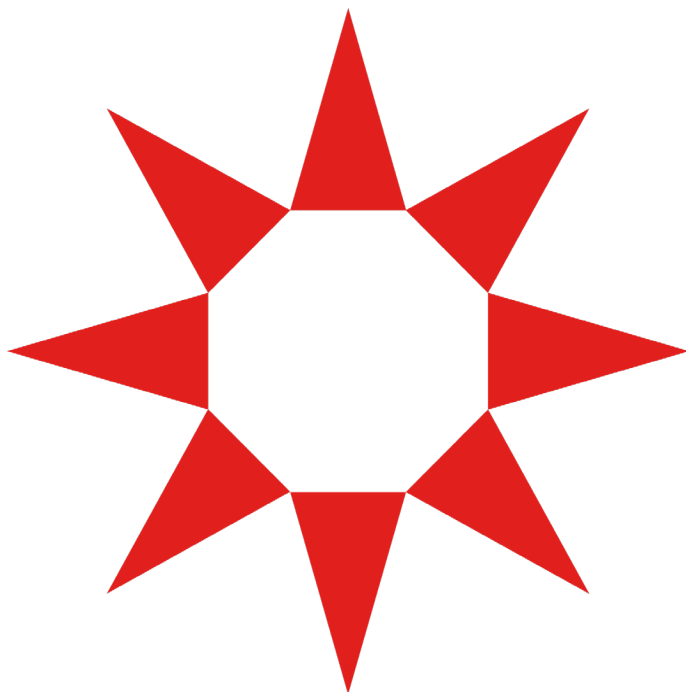
La novedad viene marcada por la incorporación del **concepto** a estos mismos elementos, que les dará razón de ser y que imprimirá una percepción concreta al área específica de movilidad sostenible, con la que estamos trabajando.

### Logotipo actual del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid



Fuente: Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid

### Símbolo del logotipo actual del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid



Fuente: Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid

## ► CONCEPTO

Las ideas que queremos transmitir con la elaboración del plan de comunicación son las de **movimiento, localización y ecologismo**, a la vez que **sencillez y efectividad en los desplazamientos**.

Una vez detectadas las necesidades de la ciudadanía, atacaremos este reto desde la confluencia entre la satisfacción a sus necesidades y demandas y los objetivos estratégicos de la ciudad de Rivas Vaciamadrid, con los pies en el presente y con perspectiva de futuro.

Los colores **rojo** y **verde** ayudarán a identificar a la institución, el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, y el área a la que nos referimos, la movilidad sostenible.

En la elaboración de la identidad corporativa se ha respetado el color rojo y blanco corporativo, así como la tipografía original, a lo que se ha añadido el color verde que aporta connotaciones medioambientales para que sea un contenido reconocible a simple vista.

Por otra parte, la creación de una página web responsive que albergue todo el contenido en esta materia, requiere de una jerarquización adecuada para estructurar las materias. Por ello, será necesario poner a disposición de la persona usuaria el acceso a todos los servicios y la información pertinente de manera rápida y eficaz.

El principio general de la web será el de ser capaz de ofrecer una **herramienta visual**, por lo que tendrán protagonismo en primer término los vídeos, las fotos y los textos reducidos, que garanticen el enganche de quien lo mira y le invite a navegar entre sus contenidos.

En definitiva, el plan de comunicación se centrará en el rediseño web para mejorar el flujo de información entre el ayuntamiento y la ciudadanía.

## ► LÍNEA GRÁFICA

La imagen del área de movilidad sostenible guardará coherencia con el conjunto de la identidad corporativa general del ayuntamiento, incorporando las particularidades necesarias, pero siempre fiel al manual de estilo original.

El elemento central de la imagen de movilidad sostenible será el logotipo, que estará conformado por estos dos componentes elementales:

- **Símbolo:** puede funcionar integrado en el logotipo o por separado, como emblema. Lo compone una rueda que integra la estrella que lo identifica con el escudo oficial del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, delimitado en su parte inferior por una flecha que recuerda la manecilla de un reloj o la aguja de una brújula.

El conjunto de elementos simula un hito de situación como el que se emplea en las aplicaciones de geolocalización. A su vez, recuerda al triángulo del escudo oficial.

- **Fenotipo:** texto con la tipografía corporativa en color verde que representa así una metáfora de sostenibilidad. Al texto “movilidad sostenible” le falta la letra “o” de manera intencionada, ya que lo sustituye la rueda del símbolo y lo hace integrarse en el logotipo, no pudiendo así aparecer el fenotipo en solitario y sí el símbolo.

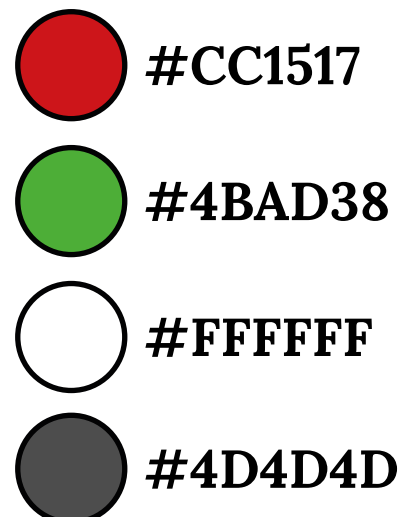
En cuanto a la **tipografía**, mantiene la DIN corporativa del ayuntamiento.

Los **colores** serán: EL rojo corporativo, un verde que aporta connotaciones medioambientales y el blanco neutral y gris oscuro para los textos y contrastes.

### Tipografía: Familia DIN

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)

#### Gama cromática



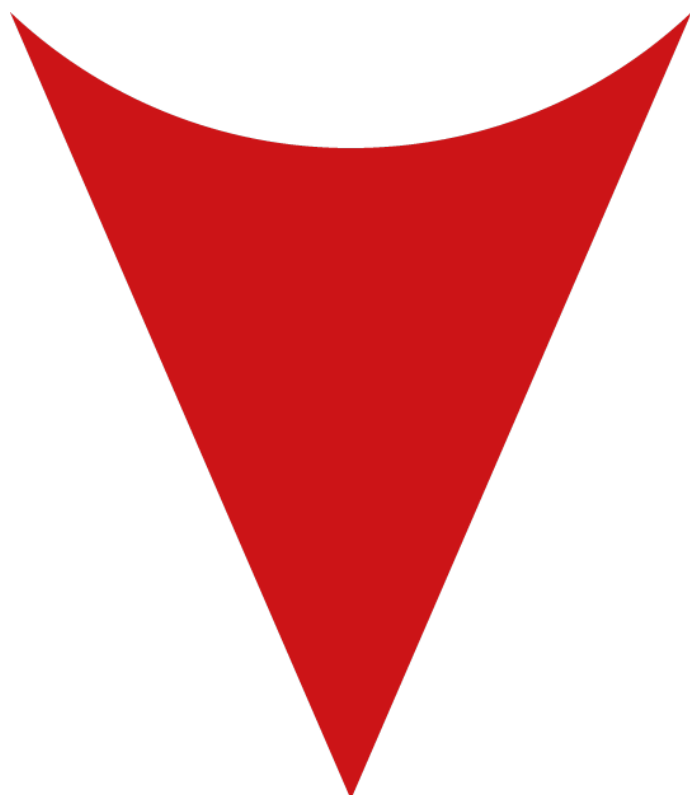
**Logotipo**



**Símbolo**



**Signo**



## ► RETÍCULA

La composición del logotipo viene marcada por una **retícula compositiva modular** con disposición horizontal.

Existe una relación proporcional interna en las dimensiones de los elementos que ha de mantenerse en el empleo del mismo en todos los casos.

También se establece un orden dispositivo en relación con el resto de elementos externos, siendo necesario respetar las distancias mínimas con márgenes de seguridad para mantener el peso compositivo del logotipo en todo momento. Existe la posibilidad de utilizar, tanto el logotipo como el emblema, con un tratamiento monocromático del mismo, en positivo y en negativo.

El signo resultante de descomponer el símbolo será utilizado como elemento gráfico integrador que actúe como flecha, para poner acento en partes del texto destacables, como ocurre con esta misma memoria.

### Logotipo en blanco



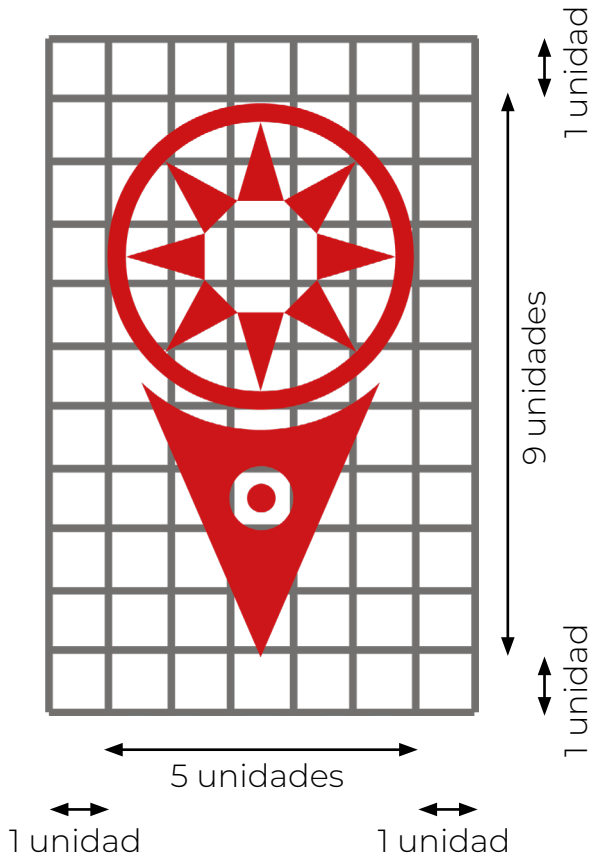
### Logotipo en negro



## Logotipo



## Símbolo



## Signo





## ► REDACCIÓN DE TEXTOS (COPY)

Tal y como se viene argumentando en esta memoria, el objeto del proyecto que aquí se presenta es elaborar un plan de comunicación eficaz en materia de movilidad sostenible del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid.

En este sentido, el **lenguaje** utilizado en los textos (*copywriting* o *copy*) será un componente esencial para conseguir transmitir con eficacia los conceptos que se pretende, por lo que deberán reunir unas características que los identifiquen con un estilo común, donde la **función fáctica** sea protagonista para conseguir una comunicación fluida entre personas interlocutoras del mensaje.

Los textos que aparecerán en los diferentes apartados de la web tendrán un **carácter persuasivo** que capte la atención de la persona que lo observa para poder así hacer llegar el mensaje y lograr, en definitiva, que la ciudadanía ripense esté mejor informada sobre los asuntos de movilidad sostenible que atañen a su ciudad y puedan valorar con más elementos de contraste. De esta manera se pretende **mejorar su percepción** acerca del tema planteado.

Desde el **punto de vista creativo**, la forma en que se trabajarán los textos para conseguir los objetivos propuestos constará de los siguientes elementos:

- Frases cortas.
- Un texto destacado, como un título que destaque en cada página.
- Verosimilitud y concreción de los textos, no ofreciendo ideas idealistas o superfluas.
- Jerarquía de importancia en cascada. Del título impactante al desarrollo veraz, pasando por los subtítulos que animan a la acción y a seguir leyendo.
- Estructura fragmentada en párrafos no demasiado largos e intercalados entre sí por otros elementos visuales como fotografías, vídeos o infografías.
- Citación de fuentes con buena reputación que refuercen la sensación de confianza.
- Unión entre las características del servicio y los beneficios que tiene para la ciudadanía.



### Sal de Rivas y vuelve

Tres paradas de metro te conectan con Madrid

### Súbete al bus o comparte taxi



#### Normas de uso y tarifas

El bus es tu amigo y te lleva hasta la puerta de tu casa. También puedes compartir taxi y ahorrar en gastos y humos



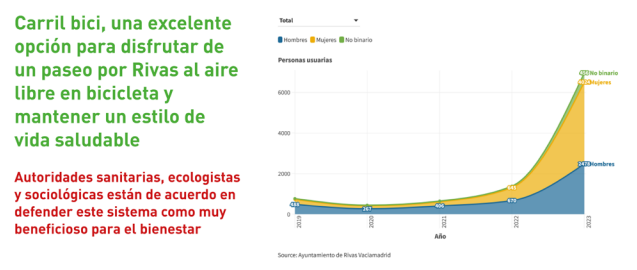
movilidad sostenible

El servicio de bicicletas compartidas te está esperando, ¿te apuntas a pedalear?

Al mismo tiempo y, a pesar de que el público objetivo inicial al que se quiere llegar está localizado en un determinado lugar, como es el propio municipio de Rivas Vaciamadrid, no se debe despreciar en esta era del mundo digital el potencial que ofrece un buen posicionamiento SERP mediante el *copywriting* con **estrategia SEO** en Internet, pues ayudará a mejorar la reputación tanto dentro como fuera de la ciudad. Utilizaremos las siguientes herramientas:

- ▶ Utilización de **palabras clave** (*keywords*) que faciliten el objetivo. Se aprovecharán los conjuntos de palabras naturalmente formadas, como 'movilidad sostenible' o 'carril bici segregado', como ejemplos de 'palabras de cola larga' (*long tail*) para optimizar el tráfico de la página.
- ▶ **Llamada a la acción** (*CTA- Call to action*) de quien lo lee para que desee involucrarse, tanto participando de acciones de movilidad sostenible como pudiendo realizar tramitaciones completas, como el registro para el alquiler de bicicletas o reserva de plazas de movilidad reducida. Tendrán gran importancia las preguntas, ya que dejan en el aire la necesidad de dar respuesta a quien lo lea.

- ▶ Textos con **contenido atractivo**, relevante y actual.
- ▶ Nos valdremos de una estructura organizada por las **etiquetas** propias del posicionamiento SEO (H1, H2, H3 y H4), con títulos, encabezados, subtítulos y cuerpo de texto.
- ▶ Recursos para mantener el interés, como humor, **apelación a las emociones** o inmediatez de respuesta.
- ▶ Interconexión entre los contenidos de la propia página web y las **redes sociales** de fácil compartición.



**movilidad sostenible**

**Aparca tu bici o tu patinete de forma segura con las estaciones BiciPark, ¡muévete por Rivas!**

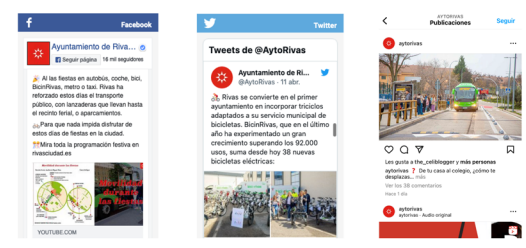
**Normas de uso y estaciones**

Puedes dejar tu bici o patinete en un montón de puntos de la ciudad, vigilados por cámaras a antepasos de la lluvia

**Circulación**

**La normativa que regula la circulación vial en Rivas Vaciamadrid es un referente para otros municipios**

**El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) representa un hito en materia de legislación vial y de movilidad sostenible a nivel europeo**







**Ar**

**te**

**fac**

**to**

## **CONTENIDOS**

La página web que aquí se presenta como proyecto de rediseño, pretende albergar la capacidad de tener entidad propia dentro de la estructura municipal superior. Todo el material contenido guardará relación directa con el área de movilidad sostenible y ofrecerá al público objetivo, la ciudadanía de Rivas Vaciamadrid, información, agenda de eventos y la posibilidad de participar en la vida del municipio en materia de movilidad sostenible, como elemento estratégico de éxito en la comunicación.

Los **vídeos**, presentados con una muestra prototípica de lo que sería en una web real, con desarrollo superior, tendrán un carácter divulgativo de las acciones llevadas a cabo.

Las **fotografías** ilustrarán las secciones con gran relevancia en la constante actualización, así como las redes sociales.

Las **infografías** y **visualizaciones de datos** servirán para crear un impacto directo en las personas que lo miran.

Los **iconos** servirán como áreas clicables que lleven a los apartados específicos de cada uno.

Se ofrecerá la posibilidad de contacto a través de **formularios** accesibles desde los iconos habilitados para ello.

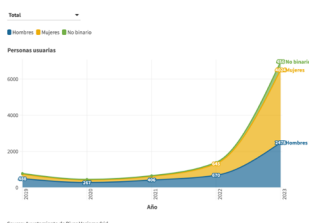
La **perspectiva de género** será un pilar fundamental que afecte de forma transversal a todo el proyecto. En este sentido, los contenidos destacarán asuntos relacionados con la participación activa de las mujeres en todo lo relacionado con la movilidad sostenible.

# Versión de escritorio



**Carril bici, una excelente opción para disfrutar de un paseo por Rivas al aire libre en bicicleta y mantener un estilo de vida saludable**

**Autoridades sanitarias, ecologistas y sociológicas están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar**



**Comparte bici**  
BicinRivas es la mejor manera de moverte

**Transporte colectivo**  
La red de autobuses y paradas se adapta a ti

**Aparca con seguridad**  
BiciPark te permite dejar tu bici o patinete seguro

**Normas de circulación**  
Te explicamos cómo se utiliza el carril bici

**Adiós a los malos humos**  
Precios muy asequibles por carga de coche eléctrico

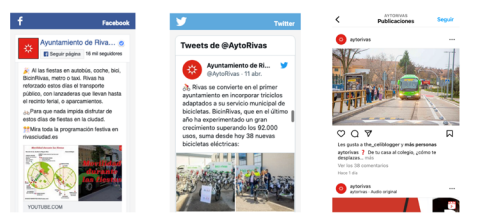
**La ciudad te lo pone fácil**  
No reduzcas tu movilidad, Rivas te lo facilita

**Al cole, andando**  
Utiliza las vías seguras para la infancia

**Sal de Rivas y vuelve**  
Tres paradas de metro te conectan con Madrid



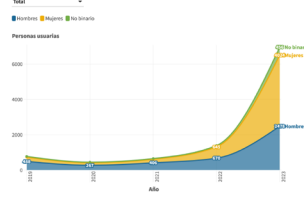
Próximas citas **movilidad sostenible**



# Versión para móvil



**Carril bici**  
Autoridades sanitarias, ecologistas y sociológicas están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar



**Comparte bici**  
BicinRivas es la mejor manera de moverte

**Transporte colectivo**  
La red de autobuses y paradas se adapta a ti

**Aparca con seguridad**  
BiciPark te permite dejar tu bici o patinete seguro

**Normas de circulación**  
Te explicamos cómo se utiliza el carril bici

**Adiós a los malos humos**  
Precios muy asequibles por carga de coche eléctrico

**La ciudad te lo pone fácil**  
No reduzcas tu movilidad, Rivas te lo facilita

**Al cole, andando**  
Utiliza las vías seguras para la infancia

**Sal de Rivas y vuelve**  
Tres paradas de metro te conectan con Madrid



Próximas citas **movilidad sostenible**



- CARRIL BICI
- BICINRIVAS
- TRANSPORTE PÚBLICO
- APARCABICIS
- CAMINOS ESCOLARES
- MOVILIDAD REDUCIDA
- VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

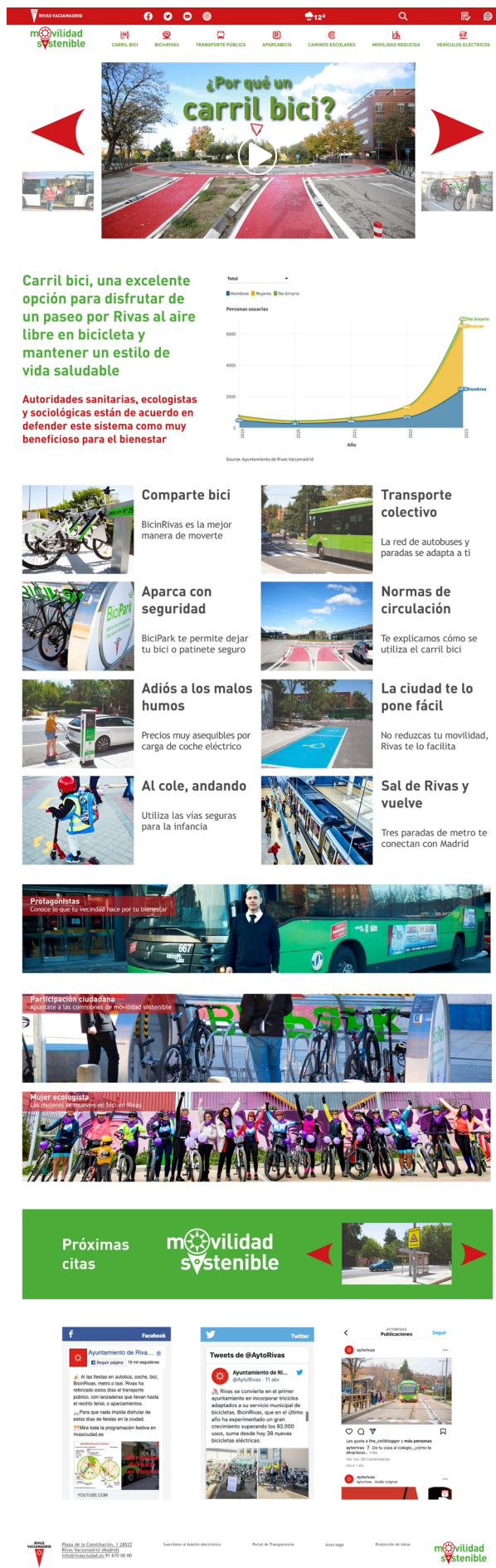
# ESTRUCTURA

El diseño de esta página web responde a un tipología **responsive** que servirá para adaptarse a cada dispositivo desde el que se acceda a ella.

En esta memoria se muestra la versión de escritorio y la versión para móvil, como muestra de representación en dos tipos de dispositivos diferentes.

La estructura viene dividida en tres bloques que, a su vez, se subdividen en diferentes áreas:

- **Cabecera:** contiene el **logotipo** original del ayuntamiento, el del área de **movilidad sostenible** de diseño propio, los **iconos** de acceso a servicios como redes sociales, contacto e información meteorológica y los **accesos** a los diferentes apartados dentro del área con un texto y su icono clickable correspondiente.
- **Cuerpo:** se muestra en un primer término un contenido estratégico de comunicación que se actualizará periódicamente, seguido de otros por orden jerárquico de importancia, pudiendo ser **vídeos, texto** y **visualizaciones de datos**. Seguidamente aparecen secciones ilustradas con una **fotografía** y un breve texto. Tras ello, aparecen unos **banners** de campañas específicas. Finalmente se muestra una **agenda** de eventos relacionados con la temática.
- **Footer:** aquí se deja espacio para la ingesta de **redes sociales** del área y al final de todo los **datos corporativos** de la institución firmante.



Cabecera

Cuerpo

Footer

## DISEÑO WEB

La web de movilidad sostenible del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid está confeccionada en un entorno de trabajo con la aplicación *Figma*. Se trata de una web adaptativa con disposición responsive, por lo que se presentan dos formatos; versión de escritorio y versión para móvil.

Está formada por una **retícula modular** de **doce secciones** para la versión de escritorio y de **seis módulos** para la versión móvil.

Esta última incorpora un menú *overlay* al que se puede acceder al clicar en el menú hamburguesa, siempre visible en la parte superior. Se marca así la diferencia entre ambas versiones al hacerse patente la necesidad de optimizar el espacio dedicado en pantalla en un móvil respecto a la amplitud de una pantalla de escritorio que sí permite distribuir las secciones con accesos a lo largo de una barra de herramientas.

La disposición vertical permitirá una navegación con scroll por el contenido, salvo la cabecera que permanecerá fija en todo momento.

Cada uno de los apartados que albergan los iconos de la parte superior llevan a una nueva pantalla con un diseño en relación de coherencia con esta *home* y cuya navegación puede testarse con el prototipo del artefacto final, tanto en la [versión de escritorio](#) como en la [versión para móvil](#).



## Retícula versión de escritorio

**movilidad sostenible** RIVAS VACIAMADRID

CARRIL BICI BICInRIVAS TRANSPORTE PÚBLICO APARCABICIS CAMINOS ESCOLARES MOVILIDAD REDUCIDA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

### ¿Por qué un carril bici?

Carril bici, una excelente opción para disfrutar de un paseo por Rivas al aire libre en bicicleta y mantener un estilo de vida saludable

Autoridades sanitarias, ecologistas

Total

■ Hombres ■ Mujeres ■ No binario

Personas usuarias

| Categoría  | Personas usuarias |
|------------|-------------------|
| Hombres    | 2473              |
| Mujeres    | 4023              |
| No binario | 422               |

## Retícula versión para móvil

**movilidad sostenible** RIVAS VACIAMADRID

¿Por qué un carril bici?

### Carril bici

Autoridades sanitarias, ecologistas y sociológicas están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar

Total

■ Hombres ■ Mujeres ■ No binario

Personas usuarias

### Menú overlay

- CARRIL BICI
- BICInRIVAS
- TRANSPORTE PÚBLICO
- APARCABICIS
- CAMINOS ESCOLARES
- MOVILIDAD REDUCIDA
- VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

## ► ENLACES AL PROTOTIPO DE FIGMA

### Versión de escritorio

[https://www.figma.com/proto/v8C1P5tAGNjIwd0GFa3y90/Movilidad-Sostenible\\_Escritorio\\_PROTOTIPO?page-id=0%3A1&type=design&node-id=240-7&viewport=274%2C278%2C0.14&scaling=scale-down&starting-point-node-id=240%3A7](https://www.figma.com/proto/v8C1P5tAGNjIwd0GFa3y90/Movilidad-Sostenible_Escritorio_PROTOTIPO?page-id=0%3A1&type=design&node-id=240-7&viewport=274%2C278%2C0.14&scaling=scale-down&starting-point-node-id=240%3A7)



### Versión para móvil

[https://www.figma.com/proto/N1WRsp575BYIhvOfwkP9mA/Movilidad-Sostenible\\_Movil\\_PROTOTIPO?page-id=0%3A1&type=design&node-id=101-10&viewport=-5533%2C-887%2C0.88&scaling=scale-down&starting-point-node-id=101%3A10](https://www.figma.com/proto/N1WRsp575BYIhvOfwkP9mA/Movilidad-Sostenible_Movil_PROTOTIPO?page-id=0%3A1&type=design&node-id=101-10&viewport=-5533%2C-887%2C0.88&scaling=scale-down&starting-point-node-id=101%3A10)







**wi**

**re**

**fra**

**me**

# WEB RESPONSIVE VERSIÓN DE ESCRITORIO

## Home

¿Por qué un carril bici?

Carril bici, una excelente opción para disfrutar de un paseo por Rivas al aire libre en bicicleta y mantener un estilo de vida saludable

Autoridades sanitarias, ecologistas y sociológicas están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar

Comparte bici  
BiciRivas es la mejor manera de moverte

Transporte colectivo  
La red de autobuses y paradas se adapta a ti

Aparca con seguridad  
BiciPark te permite dejar tu bici o patinete seguro

Normas de circulación  
Te explicamos cómo se utiliza el carril bici

Adiós a los malos humos  
Precios muy asequibles por carga de coche eléctrico

La ciudad te lo pone fácil  
No reduces tu movilidad, Rivas te lo facilita

Al cole, andando  
Utiliza las vías seguras para la infancia

Sal de Rivas y vuelve  
Tres paradas de metro te conectan con Madrid

Próximas citas

Próximas citas

Redes sociales

Legal

## Menú

## Vídeo actualidad

## Destacado

## Secciones

## Participación

## Agenda

## Redes sociales

## Legal

## Menú - Carril bici

Red de carriles bici en Rivas

El carril bici segregado te permite usar bici o patinete de forma segura y efectiva

Normas de circulación

Próximas citas

Próximas citas

Redes sociales

# Destacado



## Carril bici, una excelente opción para disfrutar de un paseo por Rivas al aire libre en bicicleta y mantener un estilo de vida saludable

Autoridades sanitarias, ecologistas y sociológicas están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar



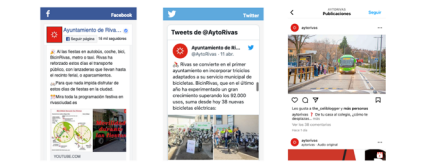
En Rivas Vaciamadrid, el carril bici segregado y el sistema de bicicletas compartidas, BicorRivas, se han convertido en una forma viable para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Este sistema de movilidad sostenible no solo es beneficioso para el medio ambiente, sino que también mejora el estilo de vida de los ciudadanos.



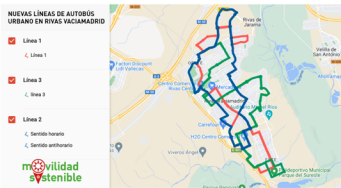
Por otro lado, el sistema de bicicletas compartidas, BicorRivas, es una opción ideal para aquellas personas que no disponen de bicicleta propia o que necesitan utilizarla de forma puntual. BicorRivas permite el alquiler de bicicletas a través de aplicaciones móviles, lo que facilita el acceso a la movilidad sostenible de manera cómoda y sencilla.

Cabe destacar que tanto el carril bici segregado como el sistema BicorRivas fomentan hábitos de vida saludable y activo, lo que contribuye a mejorar el bienestar físico y mental de quien lo utiliza. El uso de la bicicleta es una forma efectiva de combatir el sedentarismo y el estrés, lo que tiene efectos positivos en la salud general de las personas.

En definitiva, el carril bici segregado y el sistema BicorRivas son opciones de movilidad sostenible que benefician tanto al medio ambiente como al estilo de vida de los ciudadanos de Rivas Vaciamadrid. Al elegir estas opciones, nuestra población contribuye a mejorar su salud y la calidad de vida en la ciudad.



# Secciones



## Rivas amplía y modifica la red de paradas de autobús urbano para favorecer tu movilidad por la ciudad

Paradas y horarios



# Participación



## La bicicleta como medio de transporte práctico y ecológico entre las mujeres

El aumento de uso de la bicicleta por parte de las mujeres en la ciudad lo convierte en la alternativa perfecta al transporte a motor

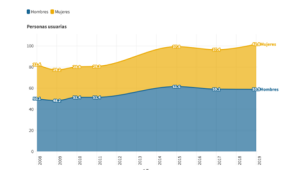


Tal y como apunta el blog especializado en el mundo de la bicicleta "Der Padelas", en su artículo titulado "Las mujeres impulsan el uso de la bicicleta en España" (https://www.derpedelas.com/2023/03/08/la-bicicleta-en-espana/) se aprecia un notable aumento del número de mujeres que utilizan la bicicleta como medio de transporte en España en los últimos años. A pesar de que tradicionalmente ha habido una mayor presencia de hombres en el ciclismo urbano, la tendencia está cambiando y cada vez son más las mujeres que se dedican a ello.

Señala que una de las razones que ha llevado a las mujeres a optar por la bicicleta es su preparación por el medio ambiente y la necesidad de reducir el ruido y la contaminación en sus ciudades. También se destaca la comodidad que ofrece la bicicleta en el tráfico urbano y la posibilidad de realizar ejercicios físicos mientras se realiza una jornada en un lugar seguro.

Además, se menciona la importancia de que las autoridades locales incentiven y promuevan el ciclismo urbano, ya que esto puede llevar a un cambio en la mentalidad de la sociedad y a una mayor presencia de mujeres en el ciclismo.

Por último, el texto destaca la importancia de que se fomente el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y se promueva la igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito del ciclismo urbano como parte de un proceso más amplio de transformación hacia una sociedad más justa e igualitaria.

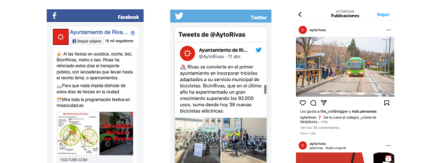


fuente: Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid

Centrado este hecho en el hecho participativo de nuestra ciudad de Rivas Vaciamadrid, podemos encontrar acciones como la de la Asamblea AM de Rivas, que participa en el Observatorio de la Movilidad de Rivas, fomentando la necesidad de cambiar la perspectiva de género en la movilidad.

A su vez, se puede encontrar el artículo del "Diario de Rivas" sobre la creación de la última parada diseñada por dicho organismo: https://www.diariodrivivas.com/2023/03/08/la-bicicleta-en-espana/

Además, se menciona la importancia de que se fomente el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y se promueva la igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito del ciclismo urbano como parte de un proceso más amplio de transformación hacia una sociedad más justa e igualitaria.



# WEB RESPONSIVE VERSIÓN PARA MÓVIL

## Home

Menú

Vídeo actualidad

Destacado

Secciones

Participación

Agenda

Redes sociales

Legal

## Menú - Carril bici

# Destacado

Actualidad

## Carril bici, una excelente opción para disfrutar de un paseo por Rivas al aire libre en bicicleta y mantener un estilo de vida saludable

Autoridades sanitarias, ecologistas y sociólogos están de acuerdo en defender este sistema como muy beneficioso para el bienestar



En Rivas Vaciamadrid, el carril bici segregado y el sistema de bicicletas compartidas, BicinRivas, se han convertido en una forma cada vez más popular de moverse por la ciudad. Estas opciones de movilidad sostenible no solo son beneficiosas para el medio ambiente, sino que también mejoran el estilo de vida de los ciudadanos.

El carril bici segregado permite a las personas ciclistas desplazarse de manera segura y eficiente, evitando el tráfico y reduciendo la contaminación. Así, pueden disfrutar de un recorrido tranquilo y agradable mientras hacen ejercicio y cuidan su salud. Además, el carril bici fomenta el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo al coche, lo que ayuda a reducir la congestión del tráfico y a mejorar la calidad del aire en nuestra ciudad.



Por otro lado, el sistema de bicicletas compartidas, BicinRivas, es una opción ideal para aquellas personas que no disponen de bicicleta propia o que necesitan utilizarla de forma puntual. BicinRivas permite el alquiler de bicicletas a través de la aplicación móvil, lo que facilita el acceso a la movilidad sostenible de manera cómoda y económica. Esto permite a la ciudadanía ahorrar tiempo y dinero, ya que no tienen que preocuparse por el mantenimiento de una bicicleta propia.

Cabe destacar que tanto el carril bici segregado como el sistema BicinRivas fomentan hábitos de vida saludable y activa, lo que contribuye a mejorar el bienestar físico y mental de quien lo realiza. El uso de la bicicleta es una forma efectiva de combatir el sedentarismo y el estrés, lo que tiene efectos positivos en la salud general de las personas.

En definitiva, el carril bici segregado y el sistema BicinRivas son opciones de movilidad sostenible que benefician tanto al medio ambiente como al estilo de vida de la ciudadanía de Rivas Vaciamadrid. Al elegir estas opciones, nuestra población contribuye a mejorar su salud y la calidad de vida en la ciudad.

Próximas citas

Ayuntamiento de Rivas...

Tweets de @AytoRivas

# Secciones

Paradas de autobús urbano



NUEVAS LÍNEAS DE AUTOBÚS URBANO EN RIVAS VACIAMADRID

- Línea 1
- Línea 3
- Línea 2

Servicio horario
  Servicio antihorario

## Rivas amplía la red de paradas de autobús urbano para favorecer tu movilidad



### Paradas y horarios

No hay excusa. Un autobús siempre cerca y con amplios horarios que te acercan a donde tú quieras

Próximas citas

Ayuntamiento de Rivas...

Tweets de @AytoRivas

# Participación

Mujer

## La bicicleta como medio de transporte práctico y ecológico entre las mujeres

El aumento de uso de la bicicleta por parte de las mujeres en la ciudad lo convierte en la alternativa perfecta al transporte a motor

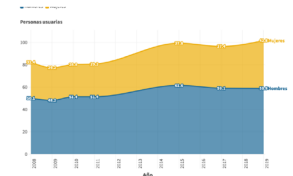


Tal y como apunta el blog especializado en el mundo de la bicicleta "Dar Pedales" en su artículo titulado "Las mujeres impulsan el uso de la bicicleta en España" (<https://darpedales.com/las-mujeres-impulsan-el-uso-de-la-bicicleta-en-espana/>), se aprecia un notable aumento del número de mujeres que utilizan la bicicleta como medio de transporte en el España en los últimos años. A pesar de que tradicionalmente ha habido una mayor presencia de hombres en el ciclismo urbano, la tendencia está cambiando y cada vez son más las mujeres que se suben a la bici.

Señala que uno de los motivos que ha llevado a las mujeres a optar por la bicicleta es su preocupación por el medio ambiente y la necesidad de reducir la contaminación en las ciudades. También se destaca la comodidad que ofrece la bicicleta en el tráfico urbano y la posibilidad de realizar ejercicio físico mientras se traslada una persona de un lugar a otro.

Asimismo, se menciona la importancia de que las autoridades locales incentiven y promuevan el ciclismo urbano, ya que esto puede llevar a un cambio en la mentalidad de la sociedad y una mayor presencia de mujeres en el ciclismo.

Por último, el texto destaca la importancia de que se fomente el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y se promueva la igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito del ciclismo urbano, como parte de un proceso más amplio de transformación hacia una sociedad más justa e igualitaria.



Centrando este hecho en el tejido participativo de nuestra ciudad de Rivas Vaciamadrid, podemos encontrar acciones como la de la Asamblea BM de Rivas, quienes participan en el Observatorio de la Movilidad de Rivas, defendiendo la necesidad de introducir la perspectiva de género en la movilidad.

A su juicio y según recoge el artículo del "Diario de Rivas" sobre la crónica de la última reunión celebrada por dicho organismo (<https://www.diarioderivas.es/propuestas-observatorio-movilidad-rivas/>), es necesario «incrementar la sensibilización» en este sentido, aumentando la iluminación nocturna, creando un mapa comercial y evitando en lo posible los «desplazamientos poligonales» de la vivienda a recados, acompañamiento de hijos o hijas a extraescolares, etcétera, que son realizados en su mayoría por mujeres.

Además, pidieron talleres de concienciación vial para «evitar la violencia vial que vivimos las mujeres y que posiblemente tiene que ver también con la violencia de género», amén de prestar atención a las necesidades de colectivos como las personas mayores, con movilidad reducida, invidentes, etcétera.

Próximas citas

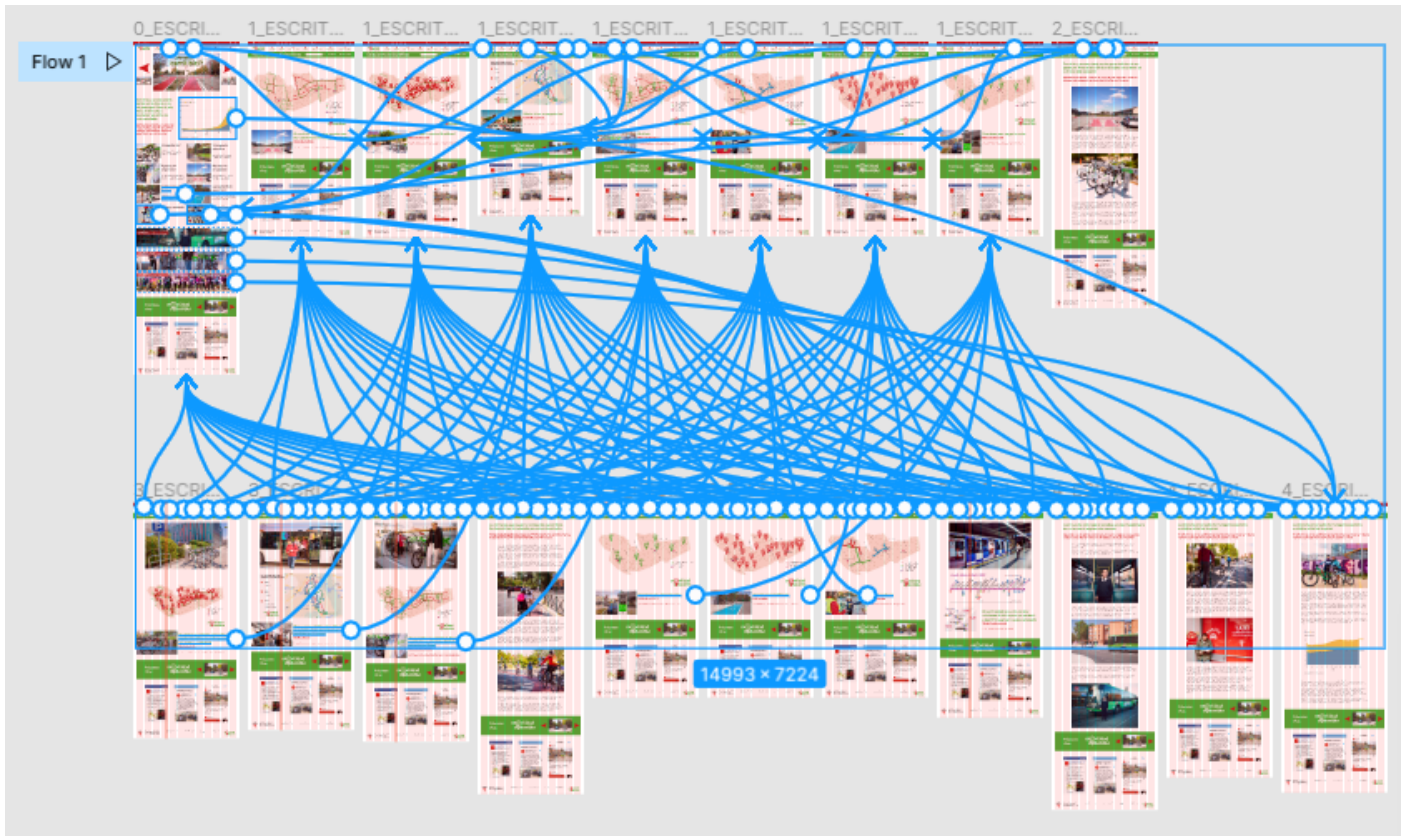
Ayuntamiento de Rivas...

Tweets de @AytoRivas

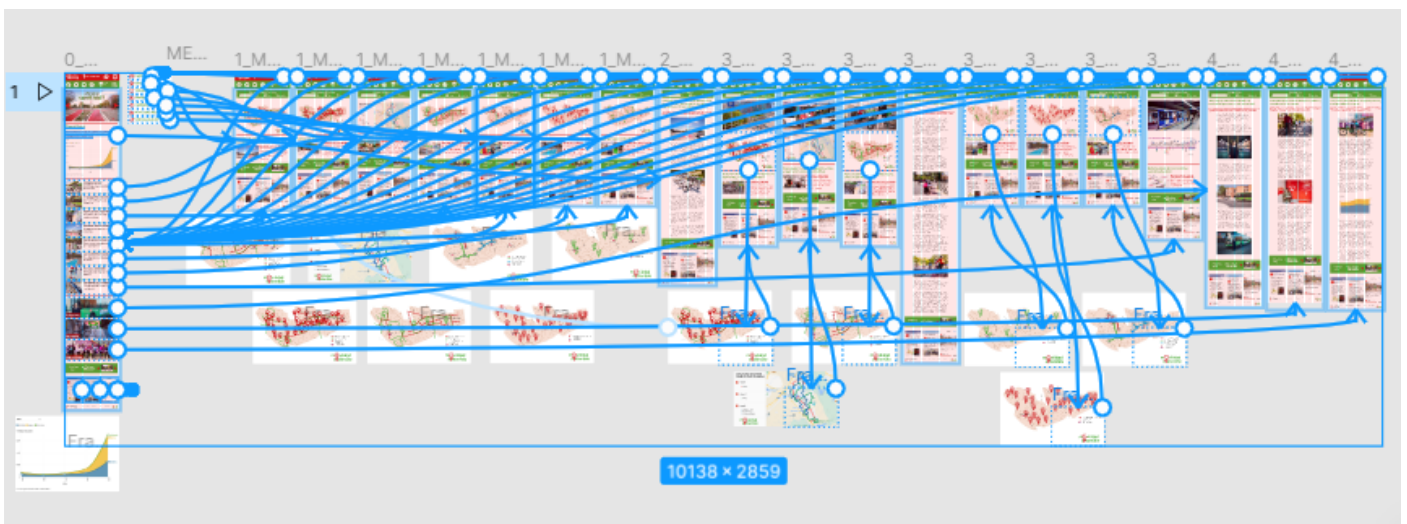


# REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE INTERACCIÓN

## Versión de escritorio



## Versión para móvil



# MUESTRA DE INTERACCIÓN

El diseño de interacción de este prototipo está enfocado en ofrecer un **servicio intuitivo** a las personas que lo utilizan.

Como se puede observar en la representación gráfica mostrada anteriormente, se ha establecido un entramado de enlaces entre páginas que permite una navegación efectiva. Una **jerarquización sencilla** de tres niveles como máximo.

El logotipo de ‘movilidad sostenible’, siempre presente en la parte fija superior de la pantalla y que no obedece al *scroll*, sirve como botón accesible que siempre lleva a la pantalla inicial (**home**).

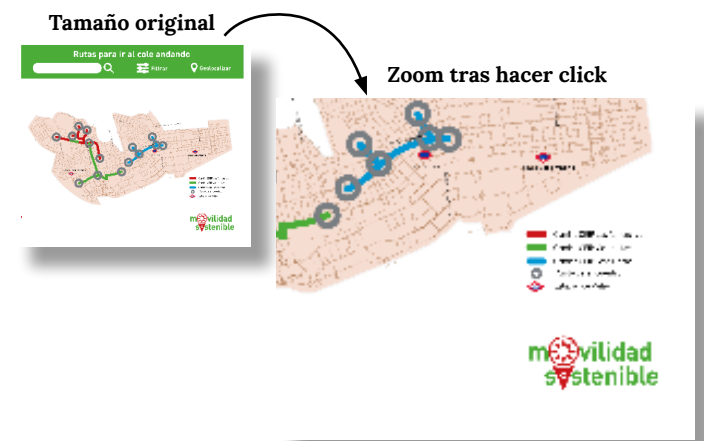
Los iconos de las redes sociales contienen un **enlace operativo** a las respectivas páginas, así como el icono del tiempo y el del formulario de registro. De esta manera se pretende establecer la relación de este proyecto con el conjunto de la actual página general del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, de forma coherente e integrada, como se viene comentando a lo largo de esta misma memoria.

Los apartados con **icono**, presentes en la parte fija superior en la versión de escritorio, y accesibles a través del menú hamburguesa en la versión para móvil, sirven para acceder a cada uno de los apartados que determinan el conjunto de servicios de movilidad sostenible.

Los **títulos** y **subtítulos** se presentan como áreas también clickables para acceder a otras páginas relacionadas del prototipo o páginas externas, como en el caso de las normativas aplicables.

También, en el desarrollo de los textos, se pueden encontrar **partes subrayadas**, que indican que se trata de un enlace al recurso al que se refiere.

En la versión para móvil, los mapas pueden ser clickados para obtener una vista de **zoom** más visible y navegable.







**Con**

**clu**

**sio**

**nes**

## ► RESULTADOS

Tras este avance resolutivo de lo que será el definitivo artefacto final, con un **plan de comunicación enfocado en la mejora de la información** acerca de las actuaciones en materia de movilidad sostenible y que repercuta en una percepción de bienestar más contundente por parte de la ciudadanía, cabe destacar algunos aspectos detectados durante su elaboración:

- ▶ La comunicación solo puede ser enriquecida incorporando al proceso de diseño la **participación del público objetivo** al que nos dirigimos, por lo que ha sido necesario recurrir a información que el propio ayuntamiento ya posee, como encuestas, entrevistas y apariciones en prensa y de laboración propia, que sirven como medidor del éxito o fracaso de las actuaciones llevadas a cabo. Se ha utilizado un método de **diseño centrado en el usuario** para atender a esta necesidad.
- ▶ Al trabajar en un aspecto como la movilidad sostenible, que forma parte de un conjunto más amplio, como es la administración general del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, se hace necesario establecer **criterios de identidad** propios que identifiquen al área, pero mantengan la coherencia con la identidad corporativa general.
- ▶ El momento en que nos encontramos, denominado era digital, requiere la disposición de herramientas tecnológicas como la **web** o las **redes sociales** como vehículo para establecer el flujo comunicativo entre la administración y la ciudadanía.
- ▶ Una solución como la propuesta debe ser **actualizada** constantemente y ofrecer soluciones novedosas en cada momento. Así, la web se presta como contenedor y sus contenidos serán los que garanticen el resultado óptimo.

## Hitos conseguidos

- ▶ Desarrollo de una propuesta de **solución coherente**.
- ▶ Incorporación de mejoras en base a los resultados de la aplicación del **diseño centrado en el usuario**.
- ▶ Ampliación del dossier y fusión con el **briefing de proyecto**.
- ▶ Elaboración de todo el **conjunto gráfico** y composición que integra a todos los elementos.
- ▶ Desarrollo del **conjunto de pantallas** tanto de la versión de escritorio como de la versión para móvil.
- ▶ Testeo de la **interacción** con la conexión entre pantallas y los elementos gráficos.
- ▶ Ejercicio de **evaluación** externa y autoevaluación de la interfaz del prototipo e incorporación de mejoras.
- ▶ Recopilación de todos los **recursos** necesarios para incorporarlos al artefacto: fotografías, vídeos, infografías y redacción de textos.

## ▶ ASPECTOS A FUTURO

Esta memoria supone la presentación del **artefacto final** y la **memoria** de la propuesta de diseño, por lo que hay algunos aspectos que se han evaluado y corregido respecto a la anterior propuesta, habiendo sido necesario realizar las siguientes tareas para ello:

- ▶ **Evaluación** del sentido **funcional** y **estético** del prototipo.
- ▶ **Análisis** del cumplimiento de **objetivos** planteados.
- ▶ **Comprobación** de la **satisfacción** del público objetivo con el prototipo propuesto y su identificación con el servicio ofertado.
- ▶ **Desarrollo** del conjunto de **interfaces** e **interacciones** que conforman el conjunto del prototipo propuesto (navegabilidad), mediante la presentación de un artefacto con las diferentes pantallas navegables y una representación de las variables que puede ofrecer la web responsive, como la versión de escritorio y para móvil, presentadas en esta memoria.

En definitiva, este material que aquí se muestra recoge los avances realizados a través de las necesidades detectadas durante la presentación de las entregas evaluables por la profesora.

El resultado es la presentación de la interacción del prototipo de página web responsive, que serviría como **solución al problema original** planteado de necesidad de mejora de la comunicación en el asunto de la movilidad sostenible del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, las acciones que realiza y la percepción de las mismas por parte de la ciudadanía.

## Hitos pendientes

- ▶ Mantener la **coherencia compositiva** en los elementos pendientes.
- ▶ Continuar con las fases de evaluación del **diseño centrado en el usuario** y aplicación de las mejoras resultantes.
- ▶ **Revisión** del impacto de la actualización de contenidos.
- ▶ Aplicación del **estilo de redacción** de textos ya convenido en la web y las redes sociales.
- ▶ Desarrollo de los **enlaces pendientes** tanto de la versión de escritorio, como de la versión para móvil, pues en este prototipo existen opciones que únicamente se sugieren, pero no se desarrollan, por tratarse de extensiones inabarcables para un proyecto de estas características.
- ▶ Ajuste final de **conexión coherente** con los elementos gráficos externos.
- ▶ Continuar con la **evaluación** externa y autoevaluación del prototipo.
- ▶ Incorporación de los **recursos** recopilados y no utilizados en el prototipo resultante por exceso de material (*copy* de textos elaborados, geolocalización, motor de búsqueda, selección de idiomas).

## BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Ayuntamiento Rivas Vaciamadrid. (2019, mayo 21). Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/>

Bicinrivas. (s. f.). Rivamadrid.es. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.rivamadrid.es/bicinrivas>

C., M. G. (2022, noviembre 25). El nuevo carril bici incrementa la seguridad y protección de las personas usuarias. *El Resurgir de Madrid*. <https://elresurgirdemadrid.com/el-nuevo-carril-bici-incrementa-la-seguridad-y-proteccion-de-las-personas-usuarias/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2015a, abril 14). *Comparte taxi: nuevo servicio a través del móvil*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/noticias/transporte-y-movilidad/2015/04/14/comparte-taxi-nuevo-servicio-a-traves-del-movil/862600040117/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2015b, octubre 31). *Ordenanza de movilidad de Rivas Vaciamadrid*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/normativa/ordenanza-de-movilidad-de-rivas-vaciamadrid/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2018a, marzo 13). *Registro de entrada y salida*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/tramite/registro-entrada-salida/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2018b, noviembre 28). *Sede electrónica del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://sede-electronica.rivasciudad.es/tramite/reserva-de-plaza-de-aparcamiento-para-personas-con-discapacidad/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2019, marzo 7). *Rivas crece: ya supera los 90.000 habitantes*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/noticias/diversidad-funcional/2019/03/07/rivas-crece-ya-supera-los-90-000-habitantes/862600048183/>

de Rivas Vaciamadrid, A. (2022, febrero 9). *Encuesta de opinión servicios públicos 2021. Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/normativa/encuesta-de-opinion-servicios-publicos-2021-ayuntamiento-de-rivas-vaciamadrid/>

de Rivas Vaciamadrid, A. [@AyuntamientoRivasVaciamadrid]. (2023, enero 12). *Carril Bici segregado*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=O\\_vZd1eHce4](https://www.youtube.com/watch?v=O_vZd1eHce4)

*El Tiempo en Rivas-Vaciamadrid, Madrid - 14 días*. (s. f.). Eltiempo.es. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.eltiempo.es/rivas-vaciamadrid.html>

García, R. (2023, enero 11). *El Ayuntamiento de Rivas modifica la red de carril bici: así queda el nuevo recorrido*. Diario de Rivas. <https://www.diarioderivas.es/rivas-red-carril-bici/>

Introducción, I. (s. f.). *PACTO MUNICIPAL POR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE - RIVAS VACIAMADRID*. Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/ayuntamiento-old/wp-content/uploads/sites/9/2018/11/PMUS-1.pdf>

*La bicicleta pública*. (s. f.). Barcelona.cat. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://ajuntament.barcelona.cat/bicicleta/es/servicios/la-bicicleta-p%C3%BAblica>

*Los puntos municipales de recarga de vehículos eléctricos dejarán de ser gratuitos en Rivas*. (2021, noviembre 22). Diario de Rivas. <https://www.diarioderivas.es/precio-carga-vehiculos-electricos-rivas-vaciamadrid/>

Maniscalco, C. (2022, diciembre 15). *Polémica en Rivas entre defensores y críticos del carril bici segregado a la izquierda de la vía*. 20minutos. <https://www.20minutos.es/noticia/5084223/0/un-carril-bici-financiado-con-fondos-de-la-ue-causa-polemica-entre-los-vecinos-de-rivas/>

*Metro de Madrid*. (s. f.). Metro de Madrid. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.metromadrid.es/es>

Nieves, V. (2023, marzo 6). *La fiebre de la vivienda en Rivas Vaciamadrid o por qué todo el mundo quiere vivir en este municipio*. *elEconomista.es*; *elEconomista*. <https://www.eleconomista.es/vivienda-inmobiliario/noticias/12175230/03/23/La-fiebre-de-la-vivienda-en-Rivas-Vaciamadrid-o-por-que-todo-el-mundo-quiere-vivir-en-este-municipio.html>

*Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)*. (2019, febrero 28). Rivas Ciudad; Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid. <https://www.rivasciudad.es/medio-ambiente-y-urbanismo/medio-ambiente/planes-y-estrategias/plan-de-movilidad-urbana-sostenible-pmus/>

Pliegos. (s. f.). *Contrataciondelestado.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de [https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/f1108800-3196-4d93-99d1-74aeb35e1992/DOC\\_CD2022-870225.html?MOD=AJPERES](https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/f1108800-3196-4d93-99d1-74aeb35e1992/DOC_CD2022-870225.html?MOD=AJPERES)

Telemadrid. (2023, febrero 5). *El carril bici de Rivas sigue generando polémica*. Telemadrid. <https://www.telemadrid.es/programas/telenoticias-fin-de-semana/El-carril-bici-de-Rivas-sigue-generando-polemica-2-2530566925--20230205025926.html>

VACIAMADRID. *Rivasciudad.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.rivasciudad.es/ayuntamiento-old/wp-content/uploads/sites/9/2018/11/PMUS-1.pdf>

Wikipedia, F. (2013). *Interaccion Persona-Ordenador: Hipertexto, Realidad Aumentada, HyperCard, Ley de Fitts, Interaccion Persona-Computador, Memex, Personalizacion de Con*. *University-Press. Org*.

(S. f.-a). *Gob.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de [https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/coop\\_econom\\_local\\_estado\\_fondos\\_europeos/fondos\\_europeos/Periodo\\_2014-2020/EDU-SI-ORIENTACIONES/Estrategia\\_comunicacion\\_POCS\\_20151130\\_V4\\_inicial.pdf](https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/coop_econom_local_estado_fondos_europeos/fondos_europeos/Periodo_2014-2020/EDU-SI-ORIENTACIONES/Estrategia_comunicacion_POCS_20151130_V4_inicial.pdf)

(S. f.-b). *Usc.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de [https://imaisd.usc.es/ftp/oit/documentos/1989\\_gl.pdf](https://imaisd.usc.es/ftp/oit/documentos/1989_gl.pdf)

(S. f.-c). *Santafixie.com*. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.santafixie.com/blog/la-seguridad-percibida-en-cada-tipo-de-carril-bici-a-estudio/>

(S. f.-d). *Rivasciudad.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de [https://www.rivasciudad.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0\\_24044\\_1.pdf](https://www.rivasciudad.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_24044_1.pdf)

(S. f.-e). *Rivasciudad.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://www.rivasciudad.es/wp-content/uploads/2023/02/Normas-de-uso-del-servicio-de-aparcamientos-inteligentes.pdf>

(S. f.-f). *Rivasciudad.es*. Recuperado 11 de junio de 2023, de <https://sede-electronica.rivasciudad.es/wp-content/uploads/sites/6/2018/07/Modificaci%C3%B3n-Ordenanza-de-Movilidad-1.pdf>





## ANEXO

### DESARROLLO DEL PROCESO DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

En este apartado se muestra con mayor detalle el resultado de las encuestas realizadas al sector seleccionado como representación del público objetivo y referido en el apartado de 'Análisis' de esta misma memoria.

Se han seleccionado veintiséis personas, a las que se les ha solicitado contestar a una serie de **preguntas de un formulario** creado en la aplicación de Google. Además se les ha presentado una **muestra del prototipo** en una fase anterior para que pudiesen hacer una valoración del mismo y aportar mejoras.

El cuestionario se ha dividido en dos fases diferenciadas:

- Por una parte se han realizado preguntas relacionadas con la **actual percepción** de las acciones en materia de movilidad sostenible por parte de estas personas.
- Por otro lado se han realizado preguntas y testeo de interacción con las personas usuarias sobre la **propuesta de diseño** que les he planteado y que acabaría desembocando en el prototipo de página web responsive que presento junto a esta memoria.

A modo de conclusión, se han podido detectar tanto la falta de información existente en la actualidad (resultados con **sesgo negativo**), respecto a las acciones llevadas a cabo en cuanto a movilidad sostenible, como el deseo de poder acceder a ella con propuestas innovadoras (resultado con **sesgo positivo**).

La información recogida y mostrada a continuación en forma de gráficos, ha servido para desarrollar el artefacto que presento en este trabajo.

# ► Primera fase. Preguntas sobre el estado actual



## Encuesta sobre movilidad sostenible en Rivas Vaciamadrid

Encuesta de experiencia de persona usuaria

imporpa2@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

¿Reside o frecuenta el municipio de Rivas Vaciamadrid?

- Sí  
 No

¿Qué interés le suscitan las acciones en materia de movilidad sostenible?

- Alto  
 Bajo  
 Indiferente

Referido a Rivas Vaciamadrid, ¿conoce alguna acción acerca de movilidad sostenible?

- Sí  
 No

En caso afirmativo, indique cuáles:

- Carril bici  
 Alquiler de bicicletas  
 Transporte público compartido  
 Aparcabicis  
 Rutas de camino a los colegios seguros  
 Adaptación para personas de movilidad reducida  
 Uso de vehículos eléctricos

¿Sabría dónde buscar información sobre esta temática?

- Sí  
 No

¿Conoce algún caso de otro municipio que le resulte ejemplar en esta materia?

- Sí  
 No

¿Considera eficaz la actual web municipal en materia de movilidad sostenible?

- Sí  
 No  
 No lo sé

[Siguiente](#)

Página 1 de 2

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## Segunda fase. Preguntas sobre la propuesta presentada



### Encuesta sobre movilidad sostenible en Rivas Vaciamadrid

imporpa2@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

#### Valoración del prototipo web

¿Entiende la función de la nueva web?

- Sí  
 No

¿Le resulta sencilla de utilizar?

- Mucho  
 Poco  
 Relativamente

¿La recomendaría a otras personas?

- Sí  
 No

En comparación con productos similares de otras entidades que conozca, ¿cómo la definiría?

- Mejor  
 Peor  
 Igual

¿Cómo valora la organización de la información en pantalla?

- Adecuada  
 Inadecuada  
 Mejorable

Si lo desea, puede realizar una breve explicación de sus sugerencias:

Tu respuesta

¿Consigue encontrar lo que busca usando los menús?

- Siempre  
 Nunca  
 A veces

Del 1 al 10, ¿qué nota le daría al prototipo web planteado?

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Muy mal            Muy bien

[Atrás](#)

[Enviar](#)

Página 2 de 2

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)



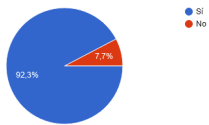
## Encuesta sobre movilidad sostenible en Rivas Vaciamadrid

26 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

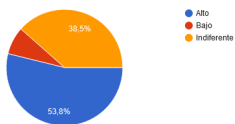
¿Reside o frecuenta el municipio de Rivas Vaciamadrid?

26 respuestas



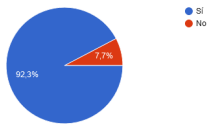
¿Qué interés le suscitan las acciones en materia de movilidad sostenible?

26 respuestas



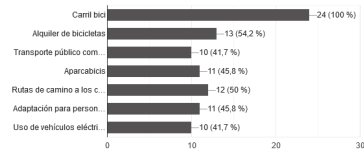
Referido a Rivas Vaciamadrid, ¿conoce alguna acción acerca de movilidad sostenible?

26 respuestas



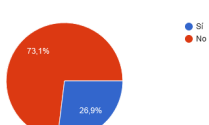
En caso afirmativo, indique cuáles:

24 respuestas



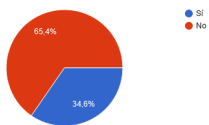
¿Sabría dónde buscar información sobre esta temática?

26 respuestas



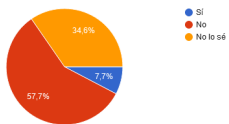
¿Conoce algún caso de otro municipio que le resulte ejemplar en esta materia?

26 respuestas



¿Considera eficaz la actual web municipal en materia de movilidad sostenible?

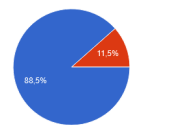
26 respuestas



## Valoración del prototipo web

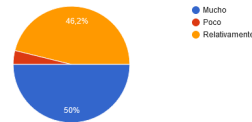
¿Entiende la función de la nueva web?

26 respuestas



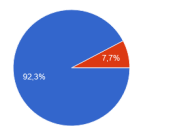
¿Le resulta sencilla de utilizar?

26 respuestas



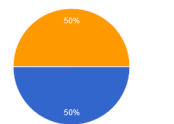
¿La recomendaría a otras personas?

26 respuestas



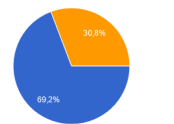
En comparación con productos similares de otras entidades que conozca, ¿cómo la definiría?

26 respuestas



¿Cómo valora la organización de la información en pantalla?

26 respuestas



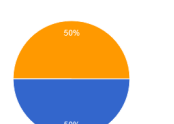
Si lo desea, puede realizar una breve explicación de sus sugerencias:

6 respuestas

- Hecho en falta más iconos
- Pondría más textos explicativos
- Pondría más visibles los horarios del transporte público
- Incluiría información de atascos en tiempo real
- Tiene colores muy estridentes
- Sacaría una app para no tener que acceder desde la web con el móvil

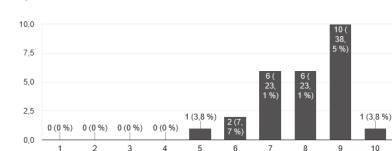
¿Consigue encontrar lo que busca usando los menús?

26 respuestas



Del 1 al 10, ¿qué nota le daría al prototipo web planteado?

26 respuestas



Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) · [Términos del Servicio](#) · [Política de Privacidad](#)

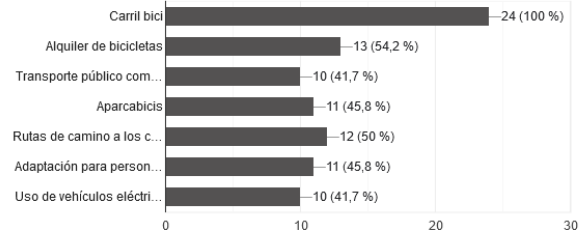
Google Formularios

## Grado de conocimiento de las opciones actuales

En caso afirmativo, indique cuáles:

[Copiar](#)

24 respuestas

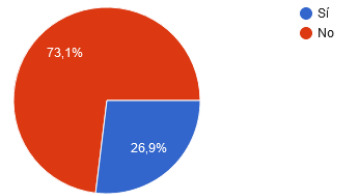


## Valoración negativa de las opciones actuales

¿Sabría dónde buscar información sobre esta temática?

[Copiar](#)

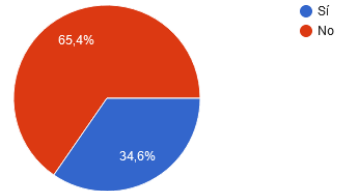
26 respuestas



¿Conoce algún caso de otro municipio que le resulte ejemplar en esta materia?

[Copiar](#)

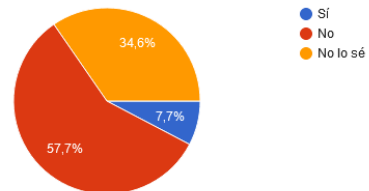
26 respuestas



¿Considera eficaz la actual web municipal en materia de movilidad sostenible?

[Copiar](#)

26 respuestas



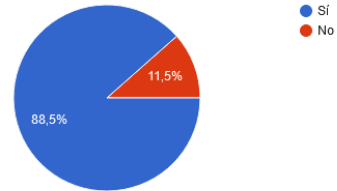
## Valoración positiva de la propuesta

### Valoración del prototipo web

¿Entiende la función de la nueva web?

[Copiar](#)

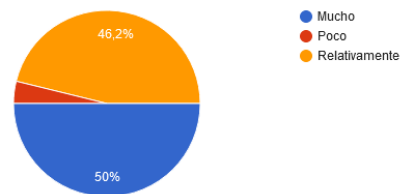
26 respuestas



¿Le resulta sencilla de utilizar?

[Copiar](#)

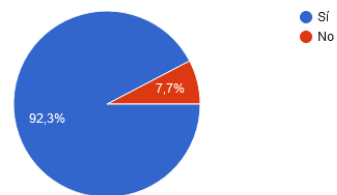
26 respuestas



¿La recomendaría a otras personas?

[Copiar](#)

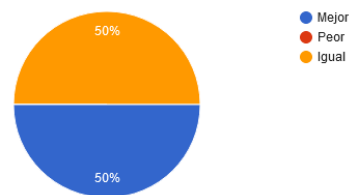
26 respuestas



En comparación con productos similares de otras entidades que conozca, ¿cómo la definiría?

[Copiar](#)

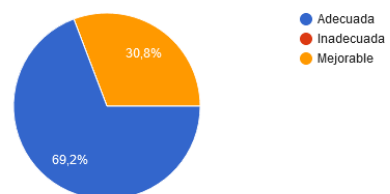
26 respuestas



¿Cómo valora la organización de la información en pantalla?

[Copiar](#)

26 respuestas



## Sugerencias

Si lo desea, puede realizar una breve explicación de sus sugerencias:

6 respuestas

Hecho en falta más iconos

Pondría más textos explicativos

Pondría más visibles los horarios del transporte público

Incluiría información de atascos en tiempo real

Tiene colores muy estridentes

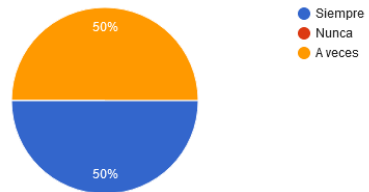
Sacaría una app para no tener que acceder desde la web con el móvil

## Nivel de éxito en fase previa del proyecto

¿Consigue encontrar lo que busca usando los menús?

[Copiar](#)

26 respuestas



## Alto nivel de satisfacción

Del 1 al 10, ¿qué nota le daría al prototipo web planteado?

[Copiar](#)

26 respuestas

