

13 de diciembre de 2018

Iniciativa **IMPULSO** VLCi



red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Contenido

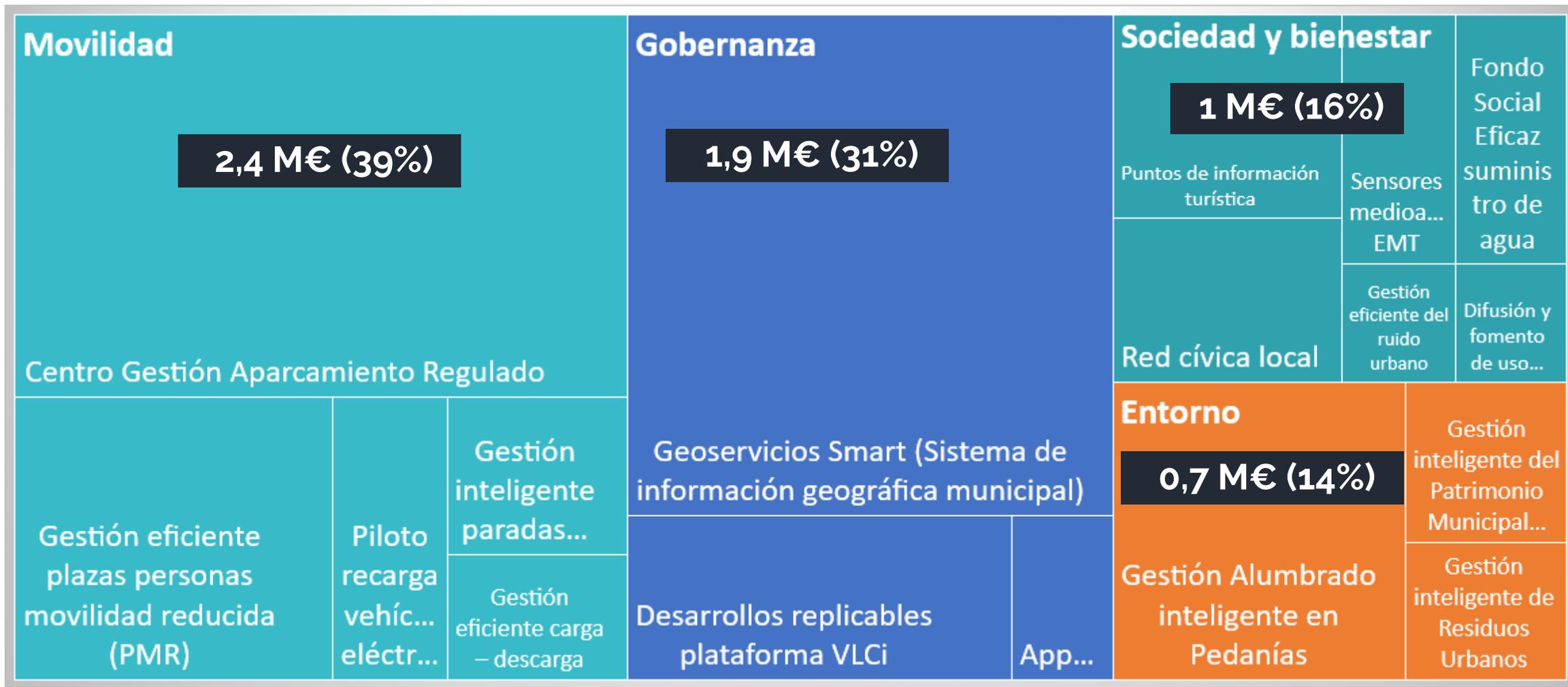
- Iniciativa Impulso VLCi
- Componentes de la iniciativa
- Organización Municipal para la gestión de la iniciativa
- Plazos de ejecución y priorización
- Planning del proyecto

- La Iniciativa **Impulso VLCi**, con una inversión total de **6 Millones de €** y un plazo de ejecución de tres años, representa una oportunidad para mejorar la vida de nuestros ciudadanos, su movilidad, fomentar la participación y avanzar en la transformación de los propios servicios municipales.



- El Ayuntamiento de Valencia ha resultado beneficiario de una ayuda para el desarrollo del programa de Ciudades Inteligentes de la Agenda Digital para España (BOE-A-2016-8373), dotada con **4.199.113,42 €** para llevar adelante esta Iniciativa. El Ayuntamiento de Valencia asume un grado de financiación del **30%**

Distribución económica 6 Millones de €



Adjudicado



Adjudicado



Adjudicado



Pendientes licitación

Aprox 1.850.000€

IMPULSO VLCi
Plataforma Estacionamiento Regulado

IMPULSO VLCi
Plataforma Recarga Vehículo eléctrico

Conseguir una ciudad más sostenible, tecnológica, conectada, social y participativa que mejore la calidad de vida y el bienestar de sus ciudadanos y visitantes.

COMPONENTES ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL

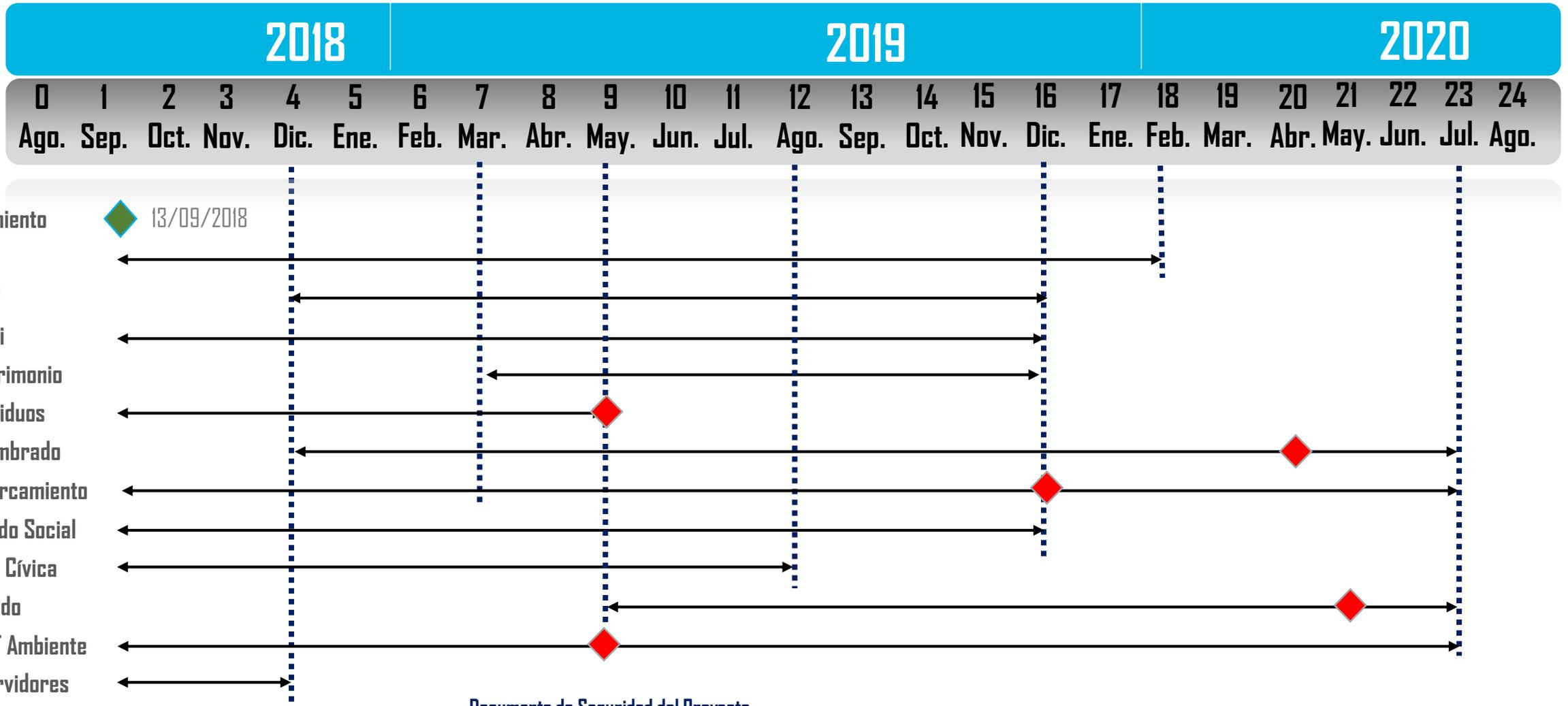
Desarrollo de un proyecto **LLAVE EN MANO** que incluya todos aquellos aspectos necesarios para la puesta en funcionamiento y la operativa de los siguientes **COMPONENTES**

1. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
2. ACTUALIZACIÓN DE APP. VALENCIA
3. MEJORAS PLATAFORMA VLCi
4. GESTIÓN INTELIGENTE DEL PATRIMONIO MUNICIPAL
5. GESTIÓN INTELIGENTE DE RESIDUOS URBANOS
6. ALUMBRADO PÚBLICO EN PEDANÍAS
7. GESTIÓN EFICIENTE DE PLAZAS DE APARCAMIENTO PARA PMR, SERVICIOS DE C/D Y PARADAS TAXI
8. FONDO SOCIAL EFICAZ EN LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DEL AGUA
9. RED CÍVICA LOCAL
10. GESTIÓN EFICIENTE DEL RUIDO URBANO
11. SERVICIO INTEGRADO EN VEHÍCULOS MUNICIPALES PARA LA MONITORIZACIÓN AMBIENTAL URBANA
12. SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO



- Formalmente Red.es es el contratista y asume la dirección de la iniciativa.
- Cada Servicio es responsable de adaptar el proyecto a las necesidades reales del Ayuntamiento (dentro de los límites del contrato).
- Gestión proyecto TIC por parte de SERTIC y OCI.

PROYECTOS IMPULSO VLCi			
Nº	Proyecto	Responsable Proyecto	Dirección Proyecto TIC
1	Sistema de Información Geográfica (GIS)	SerTIC	SERTIC
2	APP València	SerTIC	SERTIC
3	Plataforma VLCi	OCI	OCI
4	L'Almoina	Patrimonio Histórico y Artístico	OCI
5	Gestión de Residuos Urbanos	Residuos Sólidos	OCI
6	Alumbrado Público	SCT	OCI
7	Aparcamiento regulado personas movilidad reducida, servicios carga y descarga, paradas de taxi	Mobilitat Sostenible	OCI
8	Fondo Social Eficaz	Ciclo Integral del Agua / SerTIC / EMIVASA/ Servicios Sociales	SERTIC
9	Red Cívica Local	Transparencia y Gobierno Abierto Participación	SERTIC
10	Gestión eficiente del ruido urbano	Contaminación	OCI
11	Sensores medioambientales embarcados	Contaminación / EMT	OCI
12	Entorno tecnológico	SerTIC	SERTIC
COORDINACIÓN PROYECTO GENERAL			OCI



Documento de Seguridad del Proyecto
 Procedimientos Backup, Restoring y Duplicado de datos
 Doc. Jurídico Técnico de Protección de Datos

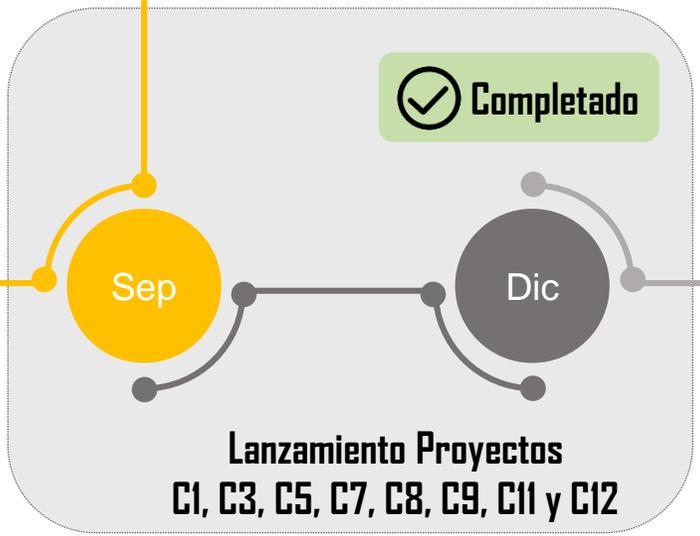
30d-V. Inicial
 20 meses - V. Final

◆ Resultados visibles

Inicio proyecto

Fin proyecto

Convenio
Red.es - Ayto VLC



- Actualización GIS
- Mejoras plataforma VLCi
- Gestión de residuos
- Gestión de Aparcamientos
- Fondo Social Ayudas Agua
- Red Cívica Local
- Sensores embarcados buses
- Servidores y almacenamiento

- Mejoras App Valencia
- Gestión de Patrimonio
- Gestión de Alumbrado
- Gestión de Ruido Urbano

- Finalización del Proyecto

1. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL



Sustituir la arquitectura GIS existente por una arquitectura orientada a servicios

Cuatro actuaciones principales:

Análisis previo (C 1.1)

Actualización del Sistema Información Geográfica municipal (C 1.2)

- Definición e implantación de la nueva arquitectura GIS

Migración de aplicaciones (C 1.2)

- SIGESPA. Gestión Patrimonial.
- Limpieza de solares
- Servicios de tráfico (EMT)
- Diligencias de emplazamiento

Capacitación (C 1.2)

2. ACTUALIZACIÓN APP VALÈNCIA



Mejora de usabilidad y servicios para los ciudadanos aprovechando las capas proporcionadas por el nuevo GIS

NUEVAS FUNCIONALIDADES APP VALENCIA:



- Notificaciones Electrónicas Personalizadas desde el Ayuntamiento.
- Mapas municipales (integración con mapas GIS componente I).
- Trámites y gestiones electrónicas: Acceso a información mediante CI@ve, DNI 3.0 (NFC), etc. y enlace a aplicaciones Webs.
- Servicios de suscripción electrónica para los ciudadanos.
- Multiidioma: Castellano, valenciano e inglés.
- Entorno de automatización para la exportación a otras administraciones.

3. MEJORAS PLATAFORMA VLCi



Integración de los servicios en la plataforma VLCi, semántica de ciudad y entorno de desarrollo

SEMÁNTICA DE CIUDAD

- Refactorización del actual modelo de datos de los indicadores de ciudad según estándares internacionales (ISO , ITU, etc...).
- Incorporación de los nuevos indicadores de turismo de la ISO 37120 (máximo 100 indicadores y 20 informes).
- Incorporación de los indicadores promovidos por ITU L.1603 (máximo 250 indicadores y 20 informes).
- Desarrollo de API para el consumo de los indicadores ISO e ITU.



ENTORNO DE DESARROLLO

- Suministro e instalación de un entorno de desarrollo propio para la plataforma VLCi.
- Sin interferencias con las actividades de preproducción y producción.

4. GESTIÓN INTELIGENTE DE PATRIMONIO MUNICIPAL



Control y análisis de las condiciones ambientales y estructurales del Centro Arqueológico de L'Almoina de València

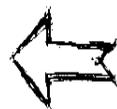
DESPLIEGUE MÍNIMO :

- 1 estación meteorológica.
- 21 sensores de temperatura y humedad.
- 8 sensores de iluminación.
- 2 sensores de radiación UV.
- 3 sensores de gases (NO, CO, O3, SO2, NO2).
- 1 sensor de CO2.
- 10 detectores de presencia.
- 10 detectores de apertura/rotura de vitrinas.
- 5 cámaras motorizadas.

FUNCIONALIDADES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN:

- Análisis en modo automático y continuo de los datos obtenidos por los sensores. Detección de variaciones en tiempo real.
- Control y análisis de los parámetros ambientales y estructurales.
- Configuración y gestión de sensores y cámaras.
- Almacenamiento de medias y de históricos.
- Estadísticas e informes personalizados.
- Envío automático de correo electrónico y SMS de incidencias.
- SW de estación meteorológica e integración en el sistema para lectura automatizada y almacenamiento de históricos en BD.

5. GESTIÓN INTELIGENTE DE RESIDUOS URBANOS



Optimización de recogidas de residuos y disminución del impacto medioambiental de la ciudad de Valencia.

Total de contenedores en los que actuar: **237 contenedores**

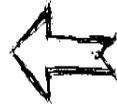
- TIPOS:**
- Vidrio: 127 contenedores.
 - Envases ligeros: 110 contenedores.



FUNCIONALIDADES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN:

- Gestión de más de 10.000 dispositivos remotos.
- Datos de cada contenedor:
 - Última medición e histórico de cada sensor volumétrico.
 - Porcentaje de llenado del contenedor.
 - Temperatura.
 - Estado de baterías.
 - Cobertura de la comunicación.
- Avisos de llenado de contenedores por correo electrónico.
- Generación de informes.
- Visualización en cartografía del estado de los contenedores.

6. ALUMBRADO INTELIGENTE EN PEDANÍAS



Minimización de los tiempos de avería y los robos de cobre gracias a la gestión inteligente del alumbrado

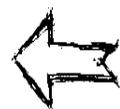
DESPLIEGUE PREVISTO:

- 60 unidades de controladores de centro de mando Smart.
- 2.000 controladores de luminaria y/o segmento para alumbrado público:
 - Comunicación directa M2M → 662 controladores de luminaria para supervisión y control del robo de cobre.
 - Comunicación a través de Gateway → 1.338 luminarias gestionadas a nivel de punto de luz.

FUNCIONALIDADES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN:

- Gestión de más de 200.000 dispositivos remotos.
- Gestión de Centros de Mando.
- Gestión de luminarias, programación automática por perfiles y manual.
- Gestión energética y de consumos en tiempo real.
- Gestión de incidencias.
- Conexión con otros sistemas de gestión externos (Sigma, DWLET).
- Visualización gráfica y geoposicionada de los diferentes elementos.
- Envío de alertas categorizadas vía SMS y correo electrónico.

7. GESTIÓN EFICIENTE DE PLAZAS DE MOVILIDAD REDUCIDA – CARGA Y DESCARGA - TAXI



Control de las plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida, carga y descarga, y paradas de taxi.

Total de plazas en las que actuar: **676 plazas**

- TIPOS:**
- Personas con movilidad reducida: 425 plazas.
 - Carga y descarga: 125 plazas.
 - Paradas de taxi: 126 plazas.

- SUMINISTRO:**
- 1200 tag/beacons (detección pasiva de ocupación de plaza).
 - Aplicación móvil.



FUNCIONALIDADES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN:

- Monitorización y supervisión de ocupación de plazas en tiempo real.
- Visualización de la situación de plazas de aparcamiento en un mapa.
- Integración con la aplicación móvil.
- Alarmas parametrizables por tiempo excesivo de estacionamiento.
- Informes estándares y configurables.
- Diferentes perfiles de usuario.
- Cuadro de mandos (tiempo medio ocupación por plaza, media de disponibilidad de plazas, uso de plazas, etc.).
- Almacenamiento de datos generados en formato abierto reutilizable.

8. FONDO SOCIAL EFICAZ EN LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA



Nueva aplicación de gestión del fondo social para hogares en riesgo de exclusión hídrica e interconexión entre los sistemas de información del Ayuntamiento y EMIVASA.

Análisis previo :

- Análisis de procesos actuales y propuesta de mejoras.
- Análisis técnico de conectividad
- Análisis de servicios web disponibles

Servicios Web:

- Desarrollo de WS en Ayuntamiento, EMIVASA y Servicios Sociales para los procesos de altas, tarifas especiales y ayudas de servicios sociales.
- Adaptación de los WS existentes en el Ayuntamiento para obtener la información necesaria: RAYO, PIAE, MBAE, Visor GIS y SIGT.
- Posibilitar el intercambio de información entre SAC y Servicios Sociales a través de la Aplicación a desarrollar.

Desarrollo de Aplicación de Gestión del Fondo Social para Hogares en Riesgo de Exclusión Hídrica:

- Funcionalidades actuales de la aplicación AINP.
- Nuevas funcionalidades derivadas de la interconexión con los sistemas de EMIVASA (acceso y compartición de información con el SAC).
- Procedimientos mejorados y actualización tecnológica (estándares de desarrollo de SERTIC).
- Metodología de Desarrollo MÉTRICA V3.

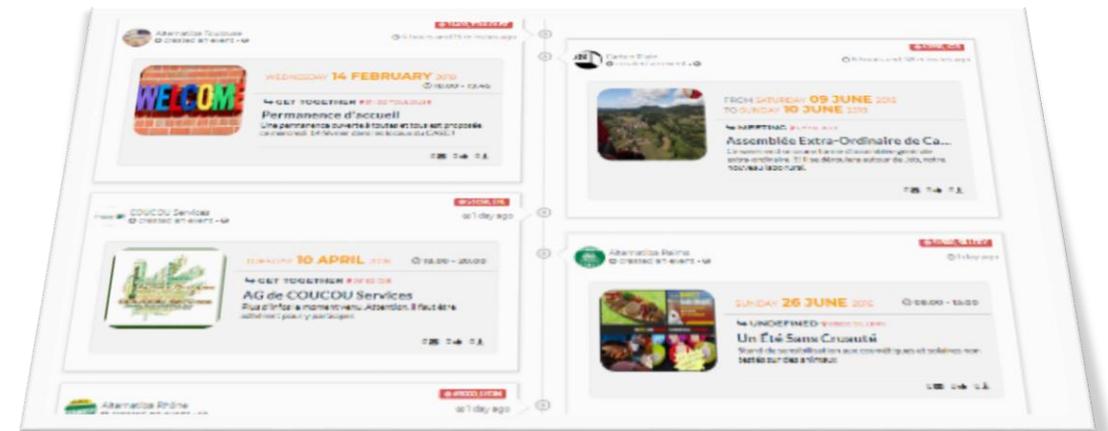
9. RED CÍVICA LOCAL



Permitirá a ciudadanos, organizaciones e instituciones locales conectar y compartir información y fomentar el trabajo colectivo entre entidades y ciudadanía.

- Un nuevo canal a disposición de toda la población para que se exprese libremente.
- Dotar a las asociaciones y colectivos de la ciudad de un espacio virtual.
- El sistema permitirá la creación de al menos 2.000 espacios privados (microSites) para uso de las asociaciones o colectivos autorizados por el Ayuntamiento de Valencia.

Valencia » Próximos eventos			
vie., 16 feb. 22:00	Pablo López en Valencia Palau de les Arts Reina ...	mié., 14 feb.	La Tabernera Del Puert... El Teatro Flumen
vie., 16 feb.	THE HOLE ZERO Teatro Olympia	vie., 16 feb.	Guerra de sexes, sexo... Teatro Talia
mié., 14 feb.	Especial anti San Vale... Teatro Talia	vie., 16 feb.	JAVIER URQUIJO VAL... Casino Cirsa Valencia
sáb., 17 feb. 11:00	Rozalén Palau de les Arts Reina ...	vie., 16 feb.	Tots A Una Veu en Val... El Teatro Flumen



10. GESTIÓN EFICIENTE DEL RUIDO URBANO



Monitorización continua de los niveles de ruido con el objetivo de incidir sobre las emisiones provocadas por los ciudadanos.

DESPLIEGUE PREVISTO:

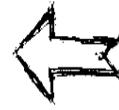
- 20 dispositivos inteligentes de captación de ruido.



FUNCIONALIDADES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN:

- Gestión de más de 500 dispositivos remotos.
- Monitoreo en tiempo real de los parámetros de los sensores de ruido.
- Configuración remota de los dispositivos remotos.
- Umbrales de actuación y tipo de aviso (mes, día y franjas horarias).
- Procesamiento y almacenamiento de la información recibida.
- Envío de alertas categorizadas vía SMS y correo electrónico.

11. SERVICIO INTEGRADO EN VEHÍCULOS MUNICIPALES PARA LA MONITORIZACIÓN AMBIENTAL URBANA



Monitorizar y evaluar los principales contaminantes que afectan a la calidad del aire a nivel de vías de comunicación y derivados del tráfico.

DESPLIEGUE PREVISTO:

- 40 equipos embarcados en la flota municipal.
- 2 puntos de acceso Wi-Fi exterior para cada una de las dos cocheras.



FUNCIONALIDADES DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN:

- Gestión de más de 1.000 vehículos.
- Monitoreo en tiempo real de los parámetros de medida de los vehículos.
- Configuración remota de los dispositivos embarcados.
- Umbrales de registro y actuación.
- Procesamiento y almacenamiento de la información recibida.
- Envío de alertas categorizadas vía SMS y correo electrónico.
- Información geográfica y temporal de cada medida capturada.

12. SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO



Suministro e instalación en los CPD de SERTIC y Policía de Valencia.

Hardware principal:

- Ampliación de cabina:

Características según Pliego de Prescripciones Técnicas

- 7x Servidores formato Rack 2U



Virtualización:

- Licencias de virtualización para los servidores indicados
- Compatibles con estándar para el entorno virtualizado VMware SERTIC

PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL IMPULSO VLCI



red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”