

Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	4
MISIÓN, VISIÓN, PRINCIPIOS Y VALORES	6
Misión	6
Visión	6
Principios y Valores	6
EJE 1 – ADMINISTRACIÓN DIGITAL	8
Potenciar un nuevo marco relacional con la ciudadanía	9
Avanzar en el cambio cultural y organizativo	10
Orientar la Administración a la gestión de los datos e impulsar la gobernanza de los datos.....	10
EJE 2 – INFRAESTRUCTURAS DIGITALES Y SERVICIOS TIC	12
Garantizar una conectividad digital.....	12
Disponer de infraestructuras TIC para la transformación digital.....	13
Impulsar la computación y almacenaje en la nube y el IoT	14
Ampliar la ciberseguridad.....	14
Mejorar la resiliencia de las infraestructuras y servicios digitales.....	15
EJE 3 – SOCIEDAD DIGITAL.....	16
Impulsar la formación y capacitación digital inclusiva	16
Potenciar la inteligencia colectiva	17
Garantizar los derechos (digitales).....	17
Impulsar la gobernanza participativa	18
EJE 4 – ECONOMÍA DIGITAL.....	19
Impulsar la transformación digital de las empresas (comercio, industria y servicios)	19
Potenciar el desarrollo e implantación de un nuevo modelo de relación entre empresa y Administración	20
Impulsar un ecosistema urbano de innovación abierto y de proyectos estratégicos	20
Favorecer la transición hacia una economía digital climáticamente neutra	21
Promover la igualdad de género en el ámbito digital empresarial.....	21
EJE 5 – TERRITORIO DIGITAL Y SOSTENIBLE	23
Impulsar la movilidad sostenible	23
Promover la transición energética justa e inclusiva	24
Potenciar el uso eficiente de los recursos naturales.....	25
Optimizar la gestión de los residuos	25

Favorecer la calidad ambiental	26
Promover el patrimonio cultural y las rutas saludables.....	26
Impulsar la digitalitzación del sector de la edificación.....	26
Potenciar la resiliencia y la ciudad segura.....	27
GOVERNANZA DE LA AGENDA DIGITAL, SEGUIMIENTO Y RENDICIÓN DE CUENTAS	28
ANNEXO I - Políticas y programas de referencia	30
ANNEXO II - Líneas de actuación de la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat	32

INTRODUCCIÓN

La Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat establece un marco de referencia con horizonte 2030 para el desarrollo de un municipio digital, sostenible y resiliente; con un territorio conectado; una ciudadanía digitalmente apoderada y conectada; una economía digital en crecimiento; y una Administración digital, abierta, inteligente, inclusiva, social y colaborativa que promueve este ecosistema. Para el Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat la digitalización constituye un elemento fundamental para el cierre de las brechas sociales, territoriales y de género.

La Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat tiene como puntos de partida la Estrategia Sant Feliu 2.0(20) por devenir una ciudad inteligente (2015-2020), la Estrategia de Transformación Digital (2017-2020) y la Estrategia para el Futuro Digital de Sant Feliu (FDSF 2020-2024), y está alineada con las principales políticas europeas y locales en este ámbito: Brújula Digital Europea 2030, Estrategia Europa Digital (“Shaping Europe’s Digital Future”), y las estrategias y planes europeos específicos que se establecen en este ámbito en el contexto europeo¹; “Plan España Digital 2025”, “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia” del gobierno de España; y Pacto Nacional para la Sociedad Digital (PNSD) y Plan Estratégico de Infraestructuras Digitales (PEID) del gobierno de Cataluña.

De hecho, la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat se configura como un marco estratégico a largo plazo de la Estrategia FDSF y amplía su espectro para definir los principales objetivos y líneas de actuación que la Administración municipal tendrá que abordar para afrontar el reto de la transformación digital del municipio y del propio Ayuntamiento en los próximos ocho años. En este punto, hay que destacar que *FDSF ha recibido una subvención de la Diputación de Barcelona con el Programa general de inversiones 2020-2023.

Además, los objetivos de la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat se alinean con los objetivos definidos por las agendas medioambientales globales y locales como la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); el Pacto Verde Europeo (“European Green Deal”); y la Agenda del Cambio, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, y la Agenda Urbana Española (AUE) definidas por el gobierno de España.

Hay que destacar que el Ayuntamiento de Sant Feliu se encuentra en proceso de definición de la Agenda Urbana Local y de alineación de las políticas municipales con los ODS.

Se tiene que recalcar también que algunas de las acciones contempladas en esta Agenda forman parte del proyecto que distinguió Sant Feliu de Llobregat como “Ciudad de la Ciencia y la Innovación”, con la que la Secretaría General de Innovación del Gobierno Español distingue en los ayuntamientos que apuestan de una manera decidida por el apoyo a la innovación en sus territorios.²

¹ Algunos ejemplos de las estrategias y planes específicos son: el Libro Blanco sobre la inteligencia artificial, la Estrategia Europea de datos, etc.

² El Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat recibió la distinción “Ciudad de la Ciencia y la Innovación” por primera vez en el 2014, la cual fue renovada en el 2021 con el proyecto al cual hace referencia el texto.

La Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat se estructura en cinco ejes que engloban los principales objetivos y ámbitos de actuación identificados:

- **Eje 1 – Administración Digital.** Avanzar en la transformación digital y modernización integral del Ayuntamiento, impulsando: una **Administración digital abierta, inteligente, inclusiva y social**; un **nuevo marco de relación** con la ciudadanía; el **cambio cultural** y la transformación de la estructura productiva y organizativa; la **gobernanza de los datos** y el uso de **datos abiertos**.
- **Eje 2 – Infraestructuras Digitales.** Garantizar la conectividad digital y dotar todo el territorio de cobertura de **redes de nueva generación**, facilitando el desarrollo de nuevas tecnologías como **la 5G, la IoT, blockchain y IA**; disponer de las infraestructuras y soluciones tecnológicas necesarias para **la digitalización de la Administración y la provisión de servicios inteligentes**; e impulsar la **computación y almacenamiento** a la nube; la **ciberseguridad**; y la mejora de la **resiliencia**.
- **Eje 3 – Sociedad Digital.** Favorecer el **apoderamiento digital** de la ciudadanía para construir una sociedad digital más justa, cohesionada, inclusiva y participativa, a partir de: **capacitar y formar** la ciudadanía en tecnologías digitales; utilizar las tecnologías para crear **ocupación** y favorecer la **igualdad de género y la inclusión social**; velar para que los adelantos tecnológicos protejan los **derechos de la ciudadanía**; promover una **gobernanza distribuida**; y generar sinergias para impulsar la **inteligencia colectiva**.
- **Eje 4 – Economía Digital.** Promover la **transformación digital** y la ventaja competitiva sostenible de las empresas del municipio y el **apoderamiento digital** de las trabajadoras y de los trabajadores; impulsar un **ecosistema urbano de innovación abierto**; fomentar la **igualdad de género** en el ámbito empresarial TIC y la **sostenibilidad medioambiental** de las empresas.
- **Eje 5 – Territorio Digital y Sostenible.** Utilizar las tecnologías digitales para la consecución de los objetivos de resiliencia, transición digital, y prevención y reducción de los impactos del cambio climático y otros riesgos intermediando: la **transición energética**; la **movilidad sostenible**; la **gestión inteligente de los recursos**; la **optimización** de la gestión de los **residuos**; la mejora de resiliencia y seguridad; etc.

Entorno estos cinco ejes se definen un total de **26 objetivos estratégicos** a lograr mediante el desarrollo de **116 líneas de actuación**.

MISIÓN, VISIÓN, PRINCIPIOS Y VALORES

Misión

Articular la transformación digital del municipio de Sant Feliu de Llobregat y de la Administración municipal, identificando las principales líneas de actuación para afrontar los nuevos retos para lograr mayor calidad en los servicios ofrecidos, eficiencia en la gestión de los recursos públicos y satisfacción de la ciudadanía y las empresas en su relación con la Administración, y potenciar el crecimiento económico, la mejora de la calidad de vida de la sociedad y la reducción de desigualdades y cohesión social, impulsando la transición ecológica e incorporando los principios de la Agenda Local 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las medidas de transformación para avanzar hacia un futuro sostenible.

Visión

Acontecer un municipio digital, sostenible y resiliente; con un territorio conectado; una ciudadanía digitalmente apoderada y conectada; una economía digital en crecimiento; y una Administración digital, abierta, inteligente, inclusiva, social y colaborativa que promueve este ecosistema.

Principios y Valores

La Agenda Digital se sustenta sobre los principios y valores siguientes:

- **Orientación a la ciudadanía, inclusión digital y accesibilidad**, garantizando a toda la ciudadanía la accesibilidad a la sociedad digital y a las nuevas oportunidades que proporcionan las tecnologías, proveyendo servicios más accesibles y orientados a las personas que se presten de forma personalizada y proactiva y que faciliten una mejor experiencia a la persona usuaria.
- **Participación y colaboración**, potenciando la participación de la ciudadanía en la definición, gestión y evaluación de las políticas públicas, así como la colaboración con todos los agentes del territorio (asociaciones, empresas, centros educativos...) y otras administraciones, para generar sinergias y cohesión entre los diferentes agentes implicados en la transformación digital del municipio.
- **Transparencia y rendimiento de cuentas en la actividad del Gobierno y la Administración municipal**, para avanzar hacia una sociedad más informada y participativa donde el diseño y la mejora de los servicios públicos se realicen a partir de la colaboración con la ciudadanía y las empresas.
- **Calidad y evaluación permanente de los servicios públicos**, desarrollando nuevos servicios administrativos más eficientes, de calidad y seguros teniendo presente la observación del impacto en el territorio y la optimización de los recursos existentes.
- **Innovación y uso de tecnologías innovadoras** (inteligencia artificial, cadena de bloques, datos masivos...) como motor de la transformación digital de la Administración y de su labor como agente tractor del cambio social, económico y productivo en el territorio, asegurando la aplicación de los principios éticos en los algoritmos centrados en el ser humano.
- **Confianza y seguridad en el uso de los medios electrónicos**, impulsando la seguridad por defecto y promoviendo el uso de la identificación digital, para proteger las aplicaciones y

servicios de la Administración y garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos que figuran en los ficheros, sistemas y aplicaciones del Ayuntamiento.

- **Gobernanza de los datos**, impulsando la Administración digital basada en datos y el uso de los datos de acuerdo con los principios para la correcta gestión de los datos, como activo y palanca para mejorar los servicios, la transparencia de la actividad pública y la relación con la ciudadanía.
- **Soberanía digital e interoperabilidad**, utilizando herramientas desarrolladas con software de código abierto e impulsando la interoperabilidad de los sistemas y con otras administraciones.

EJE 1 – ADMINISTRACIÓN DIGITAL



El Eje Administración Digital engloba las actuaciones dirigidas a avanzar en la **transformación digital y modernización integral del Ayuntamiento**, mejorando la atención a la ciudadanía y empresas, y acontecer una palanca de las grandes transformaciones y necesidades del municipio: transformación digital, transición medioambiental, modernización y digitalización de la economía, inclusión y cohesión social.

Los objetivos definidos por este Eje son:

- Convertirse en una Administración digital abierta, inteligente, inclusiva, social y colaborativa.
- Potenciar un nuevo marco relacional con la ciudadanía.
- Avanzar en el cambio cultural y organizativo.
- Orientar la Administración a la gestión de los datos e impulsar la gobernanza de los datos.

De acuerdo, con las metas digitales definidas por la Comisión Europea, **de aquí el 2030 todos los servicios públicos clave y las herramientas para la participación democrática en línea, tendrían que ser plenamente accesibles para todas las personas** y tendrían que estar **centrados en el ser humano**. Así mismo, la ciudadanía se tendría que beneficiar de un entorno digital de máxima calidad que ofrezca servicios y herramientas fáciles de utilizar, eficientes, personalizadas, y con altos niveles de seguridad y privacidad, **y el 80% de los ciudadanos y ciudadanas tendría que utilizar la identificación digital**.³

Convertirse en una Administración digital abierta, inteligente, inclusiva, social y colaborativa

Impulsar una Administración digital abierta, inteligente, inclusiva y social, para adaptarse de forma ágil a las nuevas demandas de un contexto cambiante, en que la ciudadanía y las empresas exigen prestaciones más ágiles, rápidas y eficientes, servicios personalizados y más proactividad por parte de la Administración, a partir de las siguientes líneas de actuación:

1. Provisión de servicios digitales más eficientes, de calidad, seguros, proactivos y personalizados, centrados en el ser humano, y Uso de tecnologías amigables que mejoren la experiencia de las personas usuarias, sobre todo en el ámbito de las políticas sociales.
2. Mejora de **la accesibilidad de los servicios públicos digitales** y medios de comunicación, desplegando las medidas organizativas y técnicas necesarias para poder lograr un nivel de accesibilidad global “AAA”.

³ Indicadores objetivo fijados por la Brújula Digital Europea (Comisión Europea, 2021) / política «Itinerario hacia la Década Digital hacia el 2030».

3. Reforzar los mecanismos de **cooperación con otras administraciones públicas** y de la **interoperabilidad** de los sistemas y soluciones para facilitar la prestación conjunta de servicios públicos y una mayor eficacia y eficiencia en el despliegue y la prestación de los servicios, garantizando a la ciudadanía sus derechos, de acuerdo con los criterios y las recomendaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI). Así mismo, integración de las herramientas municipales con las herramientas de administraciones de niveles superiores y otras organizaciones como los colegios profesionales, garantizando la seguridad y trazabilidad cuando se comparten los datos con otras administraciones/organizaciones.
4. **Mejora de la toma de decisiones** en base a evidencias a partir del análisis de datos mediante datos masivos, utilizando herramientas de inteligencia artificial (IA) y soluciones de Business Intelligence (BI).
5. Alineación y evolución de las infraestructuras y servicios de identidad y firma digitales con la identificación digital europea, e impulso de su uso en movilidad.
6. Impulso del **sistema de integridad institucional** mediante el uso de herramientas digitales como el **Buzón ético** para promover la denuncia de las faltas o las irregularidades cometidas por la Administración y sus responsables o personas empleadas, por motivos de interés público por parte de la ciudadanía (conocida como “whistleblowers”); y publicando en el portal del Ayuntamiento los Códigos éticos, tanto los relacionados con las personas que trabajan en el Ayuntamiento como con los procesos (contratación pública, subvenciones...); etc.

Potenciar un nuevo marco relacional con la ciudadanía

Desplegar un **nuevo marco relacional con la ciudadanía**, para poder generar nuevas formas de relación con la ciudadanía basadas en su participación activa en la definición y diseño de los servicios públicos municipales, favoreciendo la experiencia de las personas usuarias, impulsando la transparencia, la monitorización y la evaluación de las políticas municipales, y la rendición de cuentas, mediante las siguientes líneas de actuación:

7. **Impulso de la plataforma de participación** en línea como herramienta de interacción y participación con la ciudadanía, tanto en cuanto a los procesos participativos y consultas públicas, como a los consejos sectoriales, los consejos de barrios y el foro de la ciudad (cuando estén configurados).
8. Despliegue de la **Estrategia Integral de Gobierno Abierto**, impulsando la **transparencia y el acceso** a la información por parte de la ciudadanía mediante el impulso de los mecanismos automáticos y transparentes para el rendición de cuentas y para la gestión eficiente de procesos administrativos como la compra pública y la concesión de subvenciones; el Catálogo y las Cartas de servicios; el uso de un lenguaje de fácil comprensión en la documentación jurídica y administrativa.
9. Impulso de la **evaluación de las políticas y servicios municipales, monitorización, transparencia y rendición de cuentas** con herramientas digitales ([Portal de transparencia](#); [rendición de cuentas](#); [Observatorio de la ciudad](#)...), incorporando la valoración de la experiencia de las personas usuarias durante la realización de los trámites electrónicos.

10. Impulso y despliegue de los **procesos transfronterizos** (con otras administraciones, incluso europeas) para la tramitación unificada de los servicios y trámites necesarios para llevar a cabo la actividad económica y el resto de procesos administrativos, durante todo el ciclo de vida, sin tener en cuenta la administración responsable de los servicios/trámites.
11. Despliegue e impulso del **modelo de atención Ciudadana integral, multicanal y multimodal**, desarrollando un asistente de atención ciudadana que interactúe con la ciudadanía en lenguaje natural mediante herramientas de inteligencia artificial, y haciendo escucha activa de la opinión de la ciudadanía.

Avanzar en el cambio cultural y organizativo

Impulsar el **cambio cultural y la transformación de la estructura productiva y organizativa** para poder llevar a cabo la modernización y digitalización de la Administración, a partir de las siguientes líneas de actuación:

12. Adopción de una nueva cultura corporativa hacia el nuevo contexto de digitalización, agilidad y flexibilidad.
13. Implantación de modelos de interacción en entornos digitales que fomenten la transferencia y la gestión del conocimiento, impulsando acciones que hagan valer el conocimiento experto presente, mediante el uso de herramientas colaborativas como la **red social corporativa y las plataformas en la nube** de alojamiento de archivos, edición y colaboración, gestión de proyectos y de tareas, comunicación y videoconferencias.
14. Implantación de políticas formativas de aprendizaje y capacitación permanente para el desarrollo de las **competencias y habilidades digitales** del personal trabajador del Ayuntamiento.
15. Previsión en la política de **relevo generacional** las ocupaciones o puestos de trabajo que serán imprescindibles en un escenario de disrupción tecnológica acelerado.
16. Gestión de la **producción en movilidad** y la implementación del **teletrabajo**, incorporando y mejorando los procesos y las herramientas digitales necesarias.
17. Impulso de la **colaboración** a nivel interno, con la ciudadanía y las empresas del municipio, así como con otras administraciones públicas y organismos a través de los medios electrónicos.

Orientar la Administración a la gestión de los datos e impulsar la gobernanza de los datos

Impulsar la Administración digital basada en datos para poder ofrecer servicios públicos más proactivos y personalizados y mejorar la transparencia de la actividad pública, facilitando el acceso a la información, de acuerdo con los principios para la correcta gestión de los datos (obtención, calidad, protección, conservación, intercambio e integración, análisis y publicación) y de los documentos digitales, en todo su ciclo de vida. Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

18. Definición y despliegue del **modelo de gobernanza de los datos** del Ayuntamiento de acuerdo con los **principios para la correcta gestión de los datos**: valor estratégico de los datos, responsabilidad y compromiso ético institucional, conocimiento compartido, orientado a resultado, audibilidad, estándares abiertos, seguridad integral, privacidad desde el diseño, gestión de la calidad de los datos, cura del ciclo de vida de los datos, y estandarización.

19. **Generación y apertura de fuentes de datos públicos**, en especial las referentes a los conjuntos de datos de alto valor, favoreciendo el máximo grado de apertura y usabilidad de los datos (nivel cinco estrellas) con el objetivo de fomentar la transparencia, la rendición de cuentas y el acceso y reUso de los datos para la producción de valor público y social, así como incorporar el uso inteligente de datos en la toma de decisiones.
20. Articulación de mecanismos para hacer efectiva la puesta a disposición de **datos dinámicos** para su reUso inmediatamente después de su recogida, incorporando esta obligación en los pliegos técnicos correspondientes.
21. Implementación de mecanismos para garantizar la reUso segura de aquellas **categorías de datos sujetos a derechos de terceros**, en el marco del establecido a la estrategia europea de datos.
22. Publicación automatizada e integrada de los **indicadores** en todos los portales.
23. Impulso de actuaciones para garantizar a la ciudadanía **el acceso y control a sus datos**, intermediando, entre otros, la incorporación de nuevas funcionalidades a la carpeta ciudadana.
24. Uso de tecnologías avanzadas como las tecnologías de datos masivos y Inteligencia artificial para: abordar el **análisis de los datos** y poder generar valor; utilizar la **representación georeferenciada** de los datos; modelizar en 3D los edificios e infraestructuras en un **modelo digital** (gemelo digital); **automatizar** las funciones de operación de los elementos físicos de la ciudad; etc.

EJE 2 – INFRAESTRUCTURAS DIGITALES Y SERVICIOS TIC



El Eje 2 comprende las líneas de actuación destinadas a desplegar una red de infraestructuras digitales para **garantizar la conectividad digital** y facilitar el desarrollo e implantación de nuevos servicios inteligentes en el territorio relacionados con nuevas **tecnologías como la 5G y la IoT**, desde la perspectiva que las infraestructuras digitales representan un activo básico y estratégico para conseguir un crecimiento más sostenible, impulsado por las sinergias de las transiciones digital y ecológica, que llegue al conjunto de la sociedad y facilite el desarrollo económico.

Este eje contempla cinco objetivos estratégicos:

- Garantizar una conectividad digital adecuada en todo el territorio.
- Habilitar las infraestructuras necesarias para la transformación digital del municipio.
- Avanzar hacia un modelo de computación y almacenamiento a la nube.
- Crear las condiciones necesarias de ciberseguridad.
- Mejorar la resiliencia de las infraestructuras y servicios.

Garantizar una conectividad digital

Garantizar una **conectividad digital adecuada para toda la población** y dotar todo el territorio de cobertura de **redes de nueva generación** con una buena calidad de servicio, facilitando el desarrollo de nuevas **tecnologías como la 5G, la IoT y la computación cuántica**, que permitan la implantación de servicios digitales avanzados en todo el territorio. Los ámbitos de actuación propuestos para conseguir este objetivo son:

- 25.** Consolidación de la **red troncal de fibra óptica de titularidad pública**, sobre la cual desplegar nuevas tecnologías y servicios digitales para la gestión inteligente del territorio.
- 26.** Ampliación de la red de **puntos de acceso a Internet públicos (wifi)** en equipaciones públicas, parques, plazas del municipio, etc., para ofrecer una conexión a Internet de calidad (velocidad de al menos 30 Mbps) a la ciudadanía y visitantes del municipio.
- 27.** Promoción del **despliegue de redes de telecomunicaciones de quinta generación (5G)**, impulsando el desarrollo de proyectos piloto, para la transformación de las tradicionales infraestructuras de red (cerradas, estáticas y poco flexibles), en ecosistemas escalables, abiertos y flexibles, que se caracterizan por un lado ancha móvil de muy alta capacidad y velocidad, menor latencia y mejor eficiencia energética, y que permitirán: el acceso en tiempo real a la nube y, por lo tanto, disfrutar de programas, inteligencia artificial y recursos en remoto sin esperas, un gran control de seguridad y el manejo remoto de equipos y máquinas. Estas redes presentan importantes oportunidades en los ámbitos de: la seguridad, el control del tráfico, el turismo hiperpersonalizado con apoyo tecnológico, la atención virtual, la automatización de tareas, la maximización de eficacia energética, la reposición regular de suministros, etc.

28. Seguimiento de los adelantos en **tecnología 6G** y exploración de su potencial para abordar los retos de la ciudad como la eficiencia energética, la inclusión digital, la movilidad o la seguridad.
29. Identificación de las áreas de mejora en las infraestructuras de comunicaciones en el municipio y promoción de la oferta de operadores de **redes fijas y móviles**.

Disponer de infraestructuras TIC para la transformación digital

Disponer de las **infraestructuras clave** necesarias para la **transformación digital del Ayuntamiento** y la **gestión inteligente del territorio**. Comprende las siguientes líneas de actuación:

30. Despliegue de las infraestructuras y soluciones tecnológicas necesarias para la **digitalización de los servicios públicos** desde el origen y la **automatización de los procesos**, y para impulsar la Administración digital basada en datos. Supone disponer de:
 - Infraestructuras de datos/**sistemas de información** como el gestor documental.
 - Herramientas específicas para avanzar hacia la **personalización** de los servicios públicos y para la monitorización y mejora de los procesos de gestión (BPM o Business Process Management).
 - Soluciones de **identidad digital y firma electrónica**, como: la solución de **firma biométrica** implantada por el Ayuntamiento, y su integración con los sistemas municipales (registro de entrada, gestor de expedientes...); las aplicaciones de la tecnología descentralizada **blockchain** y el resto de las DLTs (Distributed Ledger Technology) con relación a las soluciones de **Identidad Digital autosoberana** (descentralizada); las soluciones que permitan el uso del **DNI 4.0** (DNIE en el móvil) para verificar electrónicamente la identidad de manera inequívoca y para la firma electrónica.
31. Diseño e implementación de una **plataforma de gestión integral del territorio** para poder administrar los elementos físicos de una ciudad inteligente a partir de la integración de la información proveniente de los diferentes elementos de sensorización distribuidos por la ciudad y de los sistemas de gestión municipales. Esta plataforma se diseñará en código abierto, de forma que sea escalable, interoperable, y fácil de administrar y mantener. Incluye el diseño e implantación de soluciones para permitir:
 - La **automatización** de las funciones de **operación de los elementos físicos de la ciudad** haciendo uso de aplicaciones de inteligencia artificial.
 - La **representación virtual tridimensional** de los edificios e infraestructuras en un modelo digital (**gemelo digital**), a partir de la implantación del **modelo BIM** (Building Information Modeling) definido por la estrategia BIM municipal.
 - La ampliación y mejora de la **red de sensores y actuadores** tanto de las equipaciones como del espacio público, para monitorizar y gestionar los consumos energéticos y de agua, la generación de residuos, el nivel de aguas residuales, etc.
32. Mejora de la **interoperabilidad de las soluciones** desarrolladas o adoptadas e integración con las herramientas de administraciones públicas de niveles superiores y otras organizaciones.
33. Desarrollo de sinergias con otros agentes del ecosistema digital (públicos y privados),

impulsando la **colaboración publicoprivada** en el desarrollo de las infraestructuras y soluciones tecnológicas, así como la **reutilización de las soluciones digitales** desarrolladas por el Ayuntamiento por parte otras administraciones y organizaciones.

34. Implementación de repositorios y de herramientas inteligentes de analítica de datos y **bigdata** como las soluciones de **Business Intelligence (BI)** que permiten agregar datos de diferentes tipologías, hacer análisis (descriptivas y predictivas) y generar modelos, para poder mejorar la toma de decisiones en base a evidencias.
35. Gestión de las infraestructuras y los servicios TIC desde una perspectiva digital global, orientando el departamento de TI hacia **la cultura del servicio y la gestión de proyectos**.

Impulsar la computación y almacenaje en la nube y el IoT

Aprovechar las plataformas de tecnología de computación y almacenamiento en nube para desarrollar las siguientes líneas de actuación:

36. Potenciamiento del **escritorio virtual** y del **uso de herramientas colaborativas** como medio para facilitar el teletrabajo y mejorar la productividad.
37. Despliegue de los **servicios de TI en nube**, utilizando las capacidades de **almacenamiento** para virtualizar: el histórico de datos y documentos, el servidor BIM, alojar la sede electrónica en la nube.
38. Implantación de sistemas de **edge computing** (computación, almacenamiento y gestión en el extremo próximo a la fuente de datos), en los dispositivos finales y sensores, para aprovechar los beneficios de las bajas latencias que aportan y la robustez y resiliencia de las arquitecturas en la nube, y aumentar así la flexibilidad, la disponibilidad, la eficiencia, la fiabilidad y la capacidad de ajuste. Estos sistemas se utilizarán para impulsar las redes eléctricas inteligente y para mejorar la seguridad, evitando por ejemplo, posibles accidentes de las personas con vehículos de movilidad personal.

Ampliar la ciberseguridad

Crear las condiciones necesarias de seguridad para proteger las infraestructuras TIC, los servicios prestados por el Ayuntamiento y la información que gestiona, y mejorar la capacidad de prevención y gestión de amenazas y riesgos relacionados con la seguridad digital, garantizando la seguridad en el uso de los medios electrónicos, permitiendo a las personas el ejercicio de sus derechos en sus relaciones con la Administración y el cumplimiento de las obligaciones por parte del Ayuntamiento con relación a la protección de datos de carácter personal, y en particular, la seguridad y confidencialidad de los datos que figuran en los ficheros, sistemas y aplicaciones.

Comprende las siguientes líneas de actuación:

39. Adopción de las **medidas organizativas y técnicas de seguridad** adecuadas para garantizar la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos, de forma proporcionada a los riesgos provenientes de acciones malintencionadas o ilícitas, particularmente de las ciberamenazas, errores o fallos y accidentes o desastres, teniendo en cuenta los principios y normas técnicas que establece el Esquema Nacional de Seguridad (ENTE) y la normativa en materia de protección de datos.

40. Incrementación de la **robustez de la red** e implementación del **Plan de contingència** para la gestión de los riesgos en relación con la Administración digital.
41. **Gestión continuada de la seguridad**, así como la prevención, detección y corrección de riesgos e incidentes de ciberseguridad, minimizando los daños y el tiempo de recuperación, para una mejor resiliencia en un escenario de ciberamenazas y ciberataques. Incluye:
- La implementación del plan de pruebas de seguridad y *hacking* ético elaborado en el 2022 y de las acciones de mitigación identificadas, así como la corrección de las vulnerabilidades.
 - La revisión del plan de seguridad y realización de pruebas (*pentesting*, simulacro de intrusión con *malware*...) de los diferentes sistemas y páginas web del Ayuntamiento de manera continuada.
42. **Formación** para el personal trabajador público para que mejore sus competencias en ciberseguridad y para impulsar una cultura de ciberseguridad.

Mejorar la resiliencia de las infraestructuras y servicios digitales

Implantar herramientas digitales que permitan reducir la vulnerabilidad, facilitando la gestión de la información y mejora de conocimiento sobre los diferentes parámetros que intervienen en los riesgos relacionados con las infraestructuras, los servicios y los riesgos naturales y antrópicos, así como mejorar la eficiencia en la respuesta y recuperación.

Comprende las siguientes líneas de actuación:

43. Implantación de sistemas (plataformas) de gestión y control de emergencias con **infraestructuras de alta disponibilidad y sistemas de información** a las que se pueda acceder en línea, y más específicamente, una plataforma integral que interopere con las plataformas de los diferentes agentes.
44. Desarrollo de un **sistema de contingencia para los servicios digitales** frente a posibles quiebras eléctricas o de la red.
45. Despliegue de **una red de sensores y actuadores** para la vigilancia meteorológica y para facilitar la gestión de información y la mejora del conocimiento y parámetros ambientales, la prevención de riesgos climáticos y la provisión de servicios integral en materia medioambiental, implantando estaciones meteorológicas.
46. Instalación de **generadores y placas fotovoltaicas** en los edificios municipales y en el territorio.

EJE 3 – SOCIEDAD DIGITAL



Promover **el apoderamiento y alfabetización digital de la ciudadanía** para construir una sociedad digital más justa, cohesionada, inclusiva y participativa con acciones de formación y capacitación digital inclusiva, velando para que los adelantos tecnológicos protejan los derechos de la ciudadanía y utilizando las tecnologías para crear ocupación y favorecer la igualdad de género y la inclusión social, y utilizando las tecnologías para promover una gobernanza distribuida y para generar sinergias para impulsar la inteligencia colectiva.

Los objetivos definidos por este Eje son:

- Impulsar la formación y capacitación digital inclusiva
- Potenciar la inteligencia colectiva
- Garantizar los derechos (digitales)
- Impulsar la gobernanza participativa

Impulsar la formación y capacitación digital inclusiva

Promover el desarrollo de las competencias y habilidades digitales que la ciudadanía necesita para vivir y trabajar en el siglo XXI, para impulsar el desarrollo personal y mejorar la calidad de vida, mediante la **formación y la capacitación permanente**, coordinando a todos los agentes que trabajan en este ámbito e impulsando, a través de la **colaboración publicoprivada**, las siguientes líneas de actuación:

47. Realización de programas para **despertar en los más pequeños vocaciones científicotecnológicas**, las llamadas STEAM (acrónimo inglés que engloba las disciplinas educativas Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte/creatividad y Matemáticas), como la construcción y la programación de robots.
48. Desarrollo de programas para **formar a jóvenes y personas activas en competencias digitales**, mediante proyectos como: el Technovation Girls Sant Feliu, el ecosistema de aprendizaje y producción de contenidos audiovisuales, o todos los talleres STEAM en robótica, programación y pensamiento computacional, impresión 3D, ciencia, etc.
49. **Plano de Inclusión Digital para combatir la brecha digital y las desigualdades** que genera y favorecer la inclusión de las personas con mayor riesgo de exclusión digital y en situación de vulnerabilidad, teniendo en cuenta las diferentes formas en que se articula la desigualdad (género, edad, educación, diversidad funcional, origen étnico...), fomentando la cohesión digital. En el marco de este Plan se llevarán a cabo actividades de formación y capacitación en competencias y habilidades digitales, y se facilitará acceso a las nuevas tecnologías con la

entrega de equipos informáticos reciclados.

50. Dotación de **equipos tecnológicos** en las escuelas.
51. **Formación y capacitación** a las entidades para fomentar las herramientas digitales como mecanismo de participación y de transparencia.
52. **Concienciación y capacitación** de la sociedad por un uso seguro de las TIC y control de los propios datos.

Potenciar la inteligencia colectiva

Impulsar **modelos de interacción en entornos digitales (abiertos y seguros)** capaces de incorporar la inteligencia colectiva de la ciudadanía, así como un **ecosistema de innovación abierta** y de colaboración entre los agentes de la cuádruple hélice con acento comunitario, orientado a trabajar en los retos de la ciudad y a innovar en ámbitos específicos, en uso de metodologías ágiles para la generación de ideas y la cocreación. Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

53. Generación de **comunidades de innovación y colaboración** para afrontar retos y misiones del municipio, orientadas a conseguir el bienestar de la comunidad, fomentando la ciencia ciudadana para generar y compartir conocimiento.
54. Creación de “**clubes**” de personas autoorganizadas que comparten una pasión por un tema común y que, mediante la difusión del conocimiento y la busca de nuevas conexiones y oportunidades crean valor para sus miembros, sus organizaciones y el territorio.
55. Realización de actuaciones que permitan explorar las oportunidades de los nuevos espacios digitales (**Metaverso**) para mejorar y aumentar la realidad digital y física de las personas en sectores como la educación, el ocio, el comercio..., así como considerar los riesgos tecnológicos, de privacidad y seguridad que comporta este nuevo entorno persistente y descentralizado.

Garantizar los derechos (digitales)

Garantizar los derechos de la ciudadanía en el nuevo entorno digital, conciliando las oportunidades que ofrece el mundo digital con el respecto de los valores constitucionales y la protección de los derechos individuales y colectivos. Comprende las líneas de actuación siguientes:

56. Incorporación de los preceptos de la **carta de derechos digitales** del país en el modelo de gestión del Ayuntamiento.
57. Aplicación de las tecnologías para **crear ocupación** y favorecer la **igualdad de género** y la **inclusión social**.
58. Uso de las **tecnologías emergentes** (herramientas de inteligencia artificial de análisis y Machine Learning, Big Data...) para **mejorar la gestión de las políticas sociales**: desde prever las necesidades sociales para poder dimensionar y planificar mejor los recursos necesarios, a avanzar hacia la personalización de los servicios para cada persona, a reforzar la coordinación entre los diferentes agentes implicados, hasta mejorar los mecanismos de seguimiento y evaluación de las políticas.
59. Implantación de una **moneda local digital social** para incrementar la circulación de dinero

entre el tejido comercial del municipio y fomentar la sostenibilidad, la responsabilidad social y la implicación e interrelación de la ciudadanía y del tejido económico y social.

60. Aplicación efectiva de los principios de **privacidad y protección de datos personales** en relación a los datos de la ciudadanía recogidas y tratadas por el Ayuntamiento, integrando las garantías necesarias, de acuerdo con la normativa de protección de datos, y el cumplimiento de las medidas de seguridad del Esquema Nacional de Seguridad.
61. Impulso del uso **ético de la inteligencia artificial**, asegurando la aplicación de los principios de transparencia, auditabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza a fin de garantizar un modelo de IA enfocado en el ser humano.
62. Acciones de **formación en materia de derechos digitales y ciberseguridad** para promover la seguridad de la información y las comunicaciones entre la ciudadanía y las empresas.

Impulsar la gobernanza participativa

Promover el uso de las tecnologías para facilitar la **democracia activa** e incorporar la ciudadanía en la elaboración y evaluación de las políticas públicas, impulsando procesos e instrumentos de participación ciudadana en línea y herramientas digitales para el *retiment de cuentas y seguimiento de las políticas municipales.

63. Impulso de la participación pública en la vida democrática para influir en la dirección y los resultados de las actividades del Gobierno, potenciando el uso de la **plataforma de participación ciudadana** en línea y la **votación electrónica segura**.
64. Fomento del uso de las **redes sociales** como instrumentos de participación ciudadana y para conocer la opinión de la ciudadanía.
65. Ampliación de la **coparticipación activa de la sociedad civil** en el diseño, creación y evaluación de los servicios públicos.
66. Creación del **laboratorio de innovación democrática**.

EJE 4 – ECONOMÍA DIGITAL



Promover la **modernización y digitalización del tejido productivo, las PYME y el comercio** para conseguir una economía digital ágil, climáticamente neutra y que hace un uso eficiente de los recursos, que sea inclusiva y competitivamente sostenible.

Los objetivos perseguidos con este Eje son los siguientes:

- Impulsar la transformación digital de las empresas (comercio, industria y servicios).
- Potenciar el desarrollo e implantación de un nuevo modelo de relación entre empresa y Administración.
- Impulsar un ecosistema urbano de innovación abierto y de proyectos estratégicos.
- Favorecer la transición hacia una economía digital climáticamente neutra.
- Promover la igualdad de género en el ámbito digital empresarial.

Impulsar la transformación digital de las empresas (comercio, industria y servicios)

Apoderar las empresas para que aprovechen las ventajas de la transición digital, porque en el **2030 más del 90%** hayan conseguido al menos un **nivel básico de intensidad digital**, y **más del 75% utilicen nuevas tecnologías y herramientas** como la nube (**cloud computing**), la inteligencia artificial (**IA**) y el Internet de las cosas (**IoT**), la Cadena de Bloques (**blockchain**), y la explotación intensiva de los datos (**big data**).⁴

Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

- 67.** Acciones para fomentar la **digitalización de las PYME y la industria** y mejorar su competitividad, ofreciendo a las empresas conocimientos técnicos, oportunidades de probar antes de invertir, formación, etc., para promover los procesos de innovación y cambio en las organizaciones derivados de la integración de tecnologías y servicios digitales, ya sea mediante la automatización de procesos como intermediando un proceso de innovación basado en la introducción de tecnologías más disruptivas.
- 68.** Impulso de la **colaboración público-privada** para **sensorizar los consumos** de suministros de las empresas (principalmente de industrias).
- 69.** Promoción de la implantación de **soluciones TIC** como medida para dinamizar e incentivar el **comercio local**, impulsando proyectos relacionados con la moneda local digital social y un escaparate virtual (market place).

⁴ Indicadores objetivo fijados por la Brújula Digital Europea (Comisión Europea, 2021).

70. Realización de **programas de formación y capacitación** para desarrollar las **capacidades digitales** del personal trabajador de las empresas e impulsar la creación e incorporación de **talento**.
71. Realización de acciones para favorecer que la transformación de los puestos de trabajo derivada de la digitalización se haga de acuerdo con los **principios de desconexión digital y conciliación familiar**.
72. Uso de **medios digitales para promover** las empresas, el tejido asociativo así como los catálogos digitales en los diferentes ámbitos temáticos (cultura, etc.).

Potenciar el desarrollo e implantación de un nuevo modelo de relación entre empresa y Administración

Facilitar la actividad económica y una **relación ágil y eficiente de las empresas con la administración en el entorno digital**, promoviendo las siguientes líneas de actuación:

73. Implantación efectiva de la **Oficina de atención empresarial** basada en el modelo municipal de atención ciudadana integral y multicanal.
74. Aplicación del **principio "Only Once"** por el cual empresas y personas emprendedoras solo tendrán que aportar una única vez sus datos en todos sus trámites con las administraciones, a partir del diseño de servicios digitales proactivos basados en la gestión y el análisis de los datos aportados por las personas titulares de las actividades económicas.

Impulsar un ecosistema urbano de innovación abierto y de proyectos estratégicos

Promover el desarrollo de **proyectos empresariales estratégicos de más valor añadido y con más presencia tecnológica** para garantizar el crecimiento económico del tejido productivo y la ocupación del municipio, impulsando un **ecosistema urbano de innovación**.

Incluye las siguientes líneas de actuación:

75. Impulso de un ecosistema urbano de innovación y cuádruple hélice en sectores estratégicos como los de la **economía naranja** (industrias culturales y creativas, y del conocimiento) y la **economía digital** que tienen un efecto tractor sobre el resto de sectores de la economía del municipio y que son palancas de la innovación y la transformación social.
76. Promoción de un **Digital Innovation HUB en el sector de la industria de los medios digitales y del ocio** (videojuegos, deportes, ocio digital interactivo) y la potenciación del emprendimiento y del desarrollo de startups vinculadas a estos sectores de especialización.
77. Realización de programas municipales de asesoramiento y apoyo al emprendimiento y las residencias/incubadoras para favorecer el desarrollo de empresas innovadoras emergentes (startups) y acelerar el talento local, en particular, en los ámbitos de mayor impacto en el territorio que hagan uso intensivo de tecnologías, la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, la innovación social y económica, los temas comunitarios y los retos/ "misiones" de ciudad.
78. Potenciamiento del **laboratorio urbano para la innovación social y digital CO-Innova Lab** para

conectar personas emprendedoras, empresas, ciudadanía y Administración para extender la capacidad creativa e innovadora de los proyectos con capacidad transformadora y fomentar la colaboración y la cocreación intermediando el uso de tecnologías.

79. Promoción de la participación en proyectos europeos para ampliar los recursos económicos con **fondos europeos y de la internacionalización** de proyectos empresariales estratégicos.
80. Realización de actuaciones que permitan explorar las oportunidades de los nuevos espacios digitales (**metaverso**) para ampliar el negocio digital y conseguir modelos de negocio más persistentes, descentralizados, colaborativos e interoperables, mediante experiencias que mejoren o aumenten la realidad digital y física de las personas, y que faciliten experiencias de aprendizaje y de compra más inmersivas, un mejor compromiso y colaboración del personal trabajador, etc.

Favorecer la transición hacia una economía digital climáticamente neutra

Impulsar la transición hacia una economía digital climáticamente neutra mediante las siguientes líneas de actuación:

81. Fomento del uso de tecnologías para mejorar **la eficiencia energética** de las empresas de los polígonos como medio para realizar importantes ahorros energéticos y económicos, y aumentar así la productividad y competitividad.
82. Impulso de la implantación de tecnologías como la inteligencia **artificial (IA)**, **el 5G**, **el Internet of Things (IoT)**, **la nube y lo blockchain**, y del uso de los datos para acelerar la sostenibilidad medioambiental de las empresas, ayudando a cambiar las prácticas comerciales y a aplicar los principios de una economía circular.
83. Creación de un nuevo modelo de **gobernanza para el imperativo medioambiental** a partir de un nuevo nivel de colaboración pública, privada y sin fines lucrativos.

Promover la igualdad de género en el ámbito digital empresarial

Impulsar el emprendimiento entre las mujeres en el ámbito digital y reforzar las competencias digitales y de innovación de las mujeres, para reducir las brechas de género existentes y garantizar que la digitalización constituya un elemento fundamental para potenciar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el mundo laboral.

Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

84. Realización de **programas de apoyo y actividades de formación y difusión** para fomentar el emprendimiento de las mujeres especialmente en ámbitos estratégicos como los de los sectores de la economía naranja y el digital, así como para aprovechar las oportunidades que representan la digitalización y la transformación de los puestos de Trabajo.
85. Creación de **entornos de “networking”** (contactos y trabajo en red) de referencia para las mujeres de Sant Feliu de Llobregat, sean profesionales, directivas o emprendedoras, en uso de las nuevas tecnologías, para fortalecer las iniciativas promovidas por mujeres e inspirar generaciones futuras, que fomenten: la mejora de las capacidades emprendedoras, el autoliderazgo, la igualdad salarial, la promoción de nuevas formas de organización del tiempo, etc.

86. Realización de acciones divulgativas para visualizar y generar modelos de mujeres empresarias del municipio a través de los **medios de comunicación digital** del Ayuntamiento, y en particular, les **redes sociales**, con el objetivo de promover el liderazgo de las mujeres en les empresas, en especial, en sectores TIC.

EJE 5 – TERRITORIO DIGITAL Y SOSTENIBLE



Impulsar el uso de las tecnologías digitales para la consecución de los **objetivos de resiliencia, transición digital, prevención y reducción de los impactos del cambio climático y otros riesgos**, mejorando la cohesión territorial.

Este eje contempla ocho objetivos estratégicos:

- Impulsar la movilidad sostenible
- Promover la transición energética justa e inclusiva
- Potenciar el uso eficiente de los recursos naturales
- Optimizar la gestión de los residuos
- Favorecer la calidad ambiental
- Promover el patrimonio cultural y las rutas saludables
- Impulsar la digitalización del sector de edificación
- Potenciar la resiliencia y la ciudad segura

Impulsar la movilidad sostenible

Promover la movilidad sostenible, potenciando el transporte con vehículos menos contaminantes y la “ciudad de proximidad” en la que se puede llegar andando en 15 minutos casi en todas partes, mediante las líneas de actuación siguientes:

87. Impulso de la movilidad como servicio - **Mobility-as-a-Service (MaaS)**- favoreciendo soluciones de movilidad más sostenibles respecto a la modalidad de transporte personal en vehículo propio, mediante la implantación de:

- **Una plataforma digital** para gestionar la información y servicios de movilidad personal.
- **Una aplicación de movilidad** con la cual las personas usuarias puedan planificar sus desplazamientos, reservar y pagar varios tipos de servicios de proveedores de transporte público y privado. Esta aplicación permitiría: obtener información sobre las zonas de aparcamiento para personas con movilidad reducida, zonas de carga y descarga, zonas azules, de residente..., así como comprobar el grado de saturación de los aparcamientos; hacer la reserva para la recarga en puntos de la red pública eléctrica; realizar el alquiler de bicicletas o de motocicletas eléctricas; etc.
- **Dispositivos digitales y uso de los medios electrónicos** para proveer información de

calidad y en tiempo real sobre las distancias y grados de saturación de la red, favoreciendo la ciudad de proximidad, así como información sobre las afectaciones en movilidad por las obras del soterramiento.

88. Impulso de la **gestión inteligente del tráfico** con información en tiempo real utilizando las TIC para monitorizar y controlar los diversos aspectos relacionados con el tráfico como la localización de los vehículos, las incidencias a las vías urbanas, la gestión del tiempo de los semáforos o el uso de la señalización y recomendaciones de rutas óptimas. Esta gestión Inteligente sería visible desde varios dispositivos, entre ellos paneles interactivos e inteligentes ubicados a la vía pública.
89. Uso de **sistemas de edge computing** (computación, almacenamiento y gestión en el extremo) para identificar puntos débiles de la red respecto a la seguridad viaria y **mejorar la seguridad y evitar posibles accidentes** tanto de personas con vehículos de movilidad personal (bicicletas, patinetes,...) como con vehículos motorizados privados.
90. Instalación de cámaras de control de acceso de vehículos en la **zona de bajas emisiones (ZBE)** u otras zonas especialmente protegidas, pudiendo identificar el grado de contaminación que implica la circulación de estos vehículos, así como **implementación de cuadros de mando** para poder hacer seguimiento de las actuaciones relacionadas con las ZBE.

Promover la transición energética justa e inclusiva

Promover la transición hacia **fuentes de energía más sostenibles** y el uso de las tecnologías para incrementar el **ahorro energético** a partir de la mejora del funcionamiento de los sistemas energéticos y del almacenamiento, impulsando la transición energética justa e inclusiva.

Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

91. **Optimización de la gestión energética** y reducción del **consumo de energía**, mediante la sensorización y **digitalización de los edificios** públicos y promoción de la digitalización del tejido urbano, facilitando el ahorro energético y la reducción de la factura energética.
92. Impulso del sistema de **alumbrado público inteligente**, integrando sistemas de **edge computing** (computación, almacenamiento y gestión en el extremo) de gestión energética, que permiten adaptar las fluctuaciones de potencia de manera automática, adaptándose al nivel de luminosidad, las condiciones meteorológicas u otros factores como la densidad del tráfico o de los peatones, como medida para mejorar la eficiencia del sistema de **alumbrado público** y del servicio de mantenimiento.
93. Aplicación de la Ordenanza municipal reguladora de la incorporación de sistemas de **captación de energía solar térmica** en los edificios ubicados en el término municipal de Sant Feliu de Llobregat, para ampliar la monitorización y seguimiento posterior de las instalaciones, incorporando sensores en los edificios y conectándolos con la plataforma de gestión del territorio.
94. Promoción de las **comunidades energéticas** creadas para hacer la **transición hacia fuentes de energía verdes**, poder compartir datos de consumo y gestionar los excedentes de energía, almacenándolos para compartir esta energía con hogares vulnerables, promocionando una energía justa e inclusiva, al servicio de la mayor parte de la población.

95. Integración de los datos de consumo de energía renovable de la Administración y de las viviendas a través de la plataforma de gestión de la ciudad para impulsar la **gestión inteligente de los consumos de energía**.
96. Establecimiento de **indicadores** para efectuar un seguimiento y control de los niveles de emisión de **gases con efecto invernadero**.

Potenciar el uso eficiente de los recursos naturales

Hacer una gestión sostenible de los recursos, reducir el consumo y favorecer la economía circular en uso de las TIC, a partir de las siguientes líneas de actuación:

97. Implantación de **sistemas de telemedida de los contadores de agua** que incorporen alarmas para facilitar la detección de averías, favorecer la reducción de posibles escapes, y fomentar una mayor conciencia del consumo de agua.
98. Consolidación y ampliación de las instalaciones de riego automático, con sensores para adecuar el riego en función de variables parametrizables, incluyendo las que tienen que ver con el ambiente y el tipo de suelo, para impulsar la **gestión inteligente del riego** mediante tecnologías disruptivas en parques y jardines, llevando a cabo un control de los diferentes sistemas y optimizando los consumos.
99. Implantación de un sistema básico de telesupervisión para poder hacer la **gestión y control de la red de alcantarillado** y de sus elementos en tiempo real, mediante la recogida, registro y suministro de la información dinámica de la red (variables como la lluvia, niveles y caudales, vertidos al medio receptor, etc.).
100. Uso de las tecnologías digitales y los datos para aplicar los principios de una **economía circular**, con el objetivo de reutilizar los recursos en un ciclo circular continuo, en beneficio de las empresas, la sociedad y el medio ambiente.
101. Impulso de la **gestión inteligente del agua de la riera** a partir de la sensorización de las compuertas para abocar agua en el río, y reUso de las **aguas regeneradas** en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR).

Optimizar la gestión de los residuos

Optimizar la recogida de residuos en función de las necesidades reales e impulsar la recogida selectiva de residuos, promoviendo la economía circular de los residuos, mediante las líneas de actuación siguientes:

102. **Gestión óptima de las rutas de recogida de residuos** en función de las necesidades reales a partir de la implantación de **sensores de control de llenado o células de pesaje** y tecnologías para el **aviso telemático** al operador de los servicios sobre el estado de los contenedores, y la georeferenciación de los contenedores y papeleras.
103. **Recogida selectiva de residuos** mediante la aplicación de tecnologías en la apertura y cierre de los contenedores. Además, uso de plataformas, apps y otras tecnologías, como puede ser un chatbot en una página web, de carácter informativo, participativo e incluso de carácter incentivador (con incentivos económicos o en especies), que faciliten actuaciones como: buscar la desechería más próxima, ver donde van los residuos por categoría o contenedor, denunciar residuos en la calle u otras incidencias similares, etc.

Favorecer la calidad ambiental

Optimizar la gestión de servicios integrales en materia medioambiental a partir de la información de los parámetros ambientales como la calidad del aire (nivel NH3) y del agua, el ruido, el polen, las olas y el espacio radioeléctrico, la humedad, la temperatura, etc.

Incluye las siguientes líneas de actuación:

- 104. Red de vigilancia meteorológica** con estaciones meteorológicas mediante las cuales poder conocer en tiempo real los parámetros medioambientales, modelizar el comportamiento de estos parámetros y poder tomar decisiones tanto desde el punto de vista de emergencia climática por ejemplo en episodios de sequía, como desde el punto de vista atmosférico (contaminación por partículas o por CO₂).
- 105.** Impulso de medidas para proteger las zonas de bajas emisiones priorizando la sensorización de los entornos de **protección elevada**.

Promover el patrimonio cultural y las rutas saludables

Poner en valor el patrimonio cultural y natural de la ciudad de Sant Feliu de Llobregat en uso de las tecnologías para poner al alcance de la ciudadanía la información con todas las alternativas que ofrece la ciudad y recoger las necesidades e inquietudes tanto de las personas que viven como de aquellas que la visitan.

- 106.** Uso de sistemas de información (códigos QR), aplicaciones móviles y tecnología de realidad aumentada (que acompaña la imagen real con información adicional multimedia) para promover una ciudadanía activa mediante **estilos de vida saludables** y la práctica del deporte, promoviendo a la vez itinerarios de interés como la ruta Modernista y las rutas de Collserola (ya en funcionamiento), mejorando el **conocimiento de la ciudadanía sobre la ciudad y el medio natural** (caminos, pistas y senderos, especies autóctonas, fauna, espacios de interés geológico, valores patrimoniales...), y reforzando el interés agrícola y forestal del municipio.
- 107. Promoción del patrimonio histórico y cultural de la ciudad** mediante sistemas de información, poniendo por ejemplo, **códigos QR** a los espacios públicos con información de interés. En la actualidad, las principales calles de la ciudad ya disponen de códigos QR con información sobre los hechos históricos o los personajes de la historia de Sant Feliu que han dado nombre en las calles.

Impulsar la digitalitzación del sector de la edificación

Potenciar la visión multidimensional e integral de la construcción y rehabilitación, y, en particular, el uso de las tecnologías para mejorar la **sostenibilidad energética y la resiliencia al cambio climático** (transición ecológica) de las viviendas y, en general, de todos los barrios del municipio. Comprende las siguientes líneas de actuación:

- 108.** En el marco de la **Estrategia BIM municipal**, impulso de la transparencia del proceso constructivo y colaboración entre los agentes implicados, garantizando la seguridad de la información en todas las fases del ciclo de vida del elemento físico, desde la concepción hasta la fase de explotación y mantenimiento (Facility Management); generación de **una base de datos fiable y de modelos 3D**, asegurando la representación virtual en un espacio tridimensional de los datos específicos asociados a los edificios en los cuales se intervenga y

de las infraestructuras que se vayan renovando como las redes del subsuelo (alcantarillado, canalizaciones de fibra óptica, canalizaciones de agua y gas), las infraestructuras de la red eléctrica, e incluso los elementos como las antenas de telefonía, el mobiliario urbano, etc. Estos modelos 3D permitirán ir construyendo un **modelo digital de la ciudad (gemelo digital)**.

109. **Gestión inteligente y monitorización de los inmuebles e infraestructuras**, a partir de la integración de los modelos 3D en los sistemas de información del Ayuntamiento, y la instalación de sensores y actuadores en los elementos.
110. Uso de **modelos predictivos** basados en la recopilación de los datos para mejorar el proceso de diseño, construcción y mantenimiento de los edificios e infraestructuras.

Potenciar la resiliencia y la ciudad segura

Impulsar medidas para **reducir la vulnerabilidad** e incrementar la **eficacia de la respuesta** de las autoridades ante **situaciones de emergencia** mediante el uso de herramientas digitales que faciliten la gestión de la información y mejora de conocimiento sobre los diferentes parámetros que intervienen en los riesgos relacionados con las infraestructuras, los servicios y los riesgos naturales y antrópicos como: periodos de sequía extrema, incendios forestales, inundaciones, hundimiento y/o colapso de infraestructuras, afectaciones graves al sistema ferroviario, o incluso las afectaciones al tejido social del impacto de las crisis económicas o periodos de recesión.

Las líneas de actuación definidas para lograr este objetivo son:

111. Creación de **una sala de control (CECOPAL)** e implantación de las equipaciones necesarias para la **gestión de emergencias**.
112. Implantación de un **sistema de gestión del mantenimiento y de los servicios de la ciudad (GMAO)**, mediante la explotación de la información a través de la plataforma corporativa de gestión del territorio (city management).
113. Impulso de la **contingencia de la ciudad y digitalización del Plan de emergencias**.
114. Impulso de las **apps de seguridad ciudadana** para que la ciudadanía pueda alertar de emergencias, así como de **un sistema de información georeferenciado interactivo** para gestionar la seguridad ciudadana a la vía pública con perspectiva de género, donde las personas que se sienten en situación de vulnerabilidad y alerta constando, especialmente las mujeres, puedan introducir los puntos de inseguridad del espacio público (datos sobre espacios mal iluminados, rincones, pasos inferiores, parques y jardines...).
115. **Provisión de información a la ciudadanía en tiempo real** respecto a las afectaciones de los planes de contingencia, sobre la seguridad, etc., aprovechando los medios digitales establecidos.
116. Uso de **drones y otros medios** (grabación de matrículas, instalación de cámaras, etc.) para la mejora de la vigilancia y mantenimiento de la seguridad en el municipio.

GOVERNANZA DE LA AGENDA DIGITAL, SEGUIMIENTO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

La gobernanza, gestión y seguimiento de la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat se llevará a cabo desde la Oficina Agenda Digital, la creación de la cual se impulsó por acuerdo de Pleno del Ayuntamiento, en sesión celebrada el 3 de noviembre de 2020, como un instrumento de coordinación transversal, especializado en la gestión de proyectos de transformación digital para aprovechar todas las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías, con los objetivos principales de: impulsar los proyectos relacionados con la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat; facilitar la comunicación y la interacción entre los diferentes agentes implicados, puesto que muchos de estos proyectos involucran a diferentes Áreas de gestión del Ayuntamiento (Gobierno Abierto y Servicios Generales, Derechos de Ciudadanía y Políticas Sociales y Territorio, Sostenibilidad y Actividad Económica) y se realizan en colaboración con otros actores del territorio, tanto privados como públicos (instituciones, sector educativo, entidades ciudadanas y empresas); promover la colaboración publicoprivada; y facilitar la obtención de recursos externos para la realización de estos proyectos.

Desde la Oficina por la Agenda Digital se hacen las funciones siguientes:

- Elaborar la Agenda Digital de Sant Feliu.
- Identificar y potenciar proyectos de transformación digital tractores que faciliten la aceleración de la digitalización de la sociedad, las empresas y la misma Administración, en particular aquellas iniciativas de alto valor económico-social y con potencial de internacionalización.
- Contribuir activamente en la mejora de los proyectos ya iniciados relacionados con la transformación digital de la organización y del municipio.
- Coordinación transversal, promoviendo la gestión colaborativa, así como las tareas de asesoramiento técnico y funcional por el desarrollo de los proyectos con componente digital.
- Liderar, planificar y gestionar proyectos estratégicos de la Agenda Digital de Sant Feliu en colaboración con el resto de ámbitos implicados, y coordinar los diferentes ámbitos de responsabilidad en los proyectos multidisciplinarios o competencialmente transversales.
- Facilitar la comunicación e interacción entre los diferentes agentes implicados (públicos y privados).
- Identificar posibles recursos financieros por los proyectos, impulsar la realización de actuaciones que permitan ampliar los recursos económicos con fondos europeos y proyectar Sant Feliu de Llobregat en la esfera internacional como una ciudad innovadora, digitalmente avanzada, con valores, con una economía dinámica, cohesionada socialmente y respetuosa con el entorno ambiental, y promover la participación del Ayuntamiento en proyectos europeos e internacionales.
- Realizar el seguimiento de los adelantos tecnológicos que puedan ser implementados.

Con relación a esta Agenda, habrá que disponer de los mecanismos para poder realizar la monitorización, evaluación y rendición de cuentas de los proyectos, promoviendo la participación de todos los agentes económicos y sociales, así como articular sinergias con otras administraciones públicas y Agendas Digitales.

La Oficina para la Agenda Digital de Sant Feliu está adscrita a la Dirección de Tecnologías y Gestión del Conocimiento.

La Oficina podrá requerir la asistencia eventual de otro personal técnico, en función de las necesidades.

Atendida la complejidad y singularidad de algunos temas, la Oficina podrá contar con asesoramiento externo especializado.

Se habilitará a la intranet municipal un espacio de trabajo con toda la información, documentación, agenda y actualidad de la Oficina y sus proyectos, al cual tendrán acceso los agentes implicados en la misma.

En cuanto a la rendición de cuentas, la Oficina tendrá que reportar su actividad a la alcaldesa o regidor/a en quien delegue, y se planificarán las sesiones con el Equipo de Gobierno y los grupos municipales de la Corporación que se acuerden. Aun así, se habilitará un espacio en línea donde poder reportar de manera continua el estado de ejecución de los proyectos asignados a la Oficina.

ANNEXO I - POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE REFERENCIA

A continuación se señalan las políticas y programas en los ámbitos europeo, estatal y autonómico que han constituido el marco de referencia para la definición de la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat.

- La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible (ONU, 2015).
- [La Agenda Urbana Española](#) (2019).
- Pacto Verde Europeo ([European Green Deal](#)).
- Comunicación «[Configurar el futuro digital de Europa](#)» (COM2020 67 final de 19/2/2020).
 - [Libro Blanco sobre la inteligencia artificial](#).
 - [Estrategia Europea de datos](#)
- Brújula Digital Europea ([Digital Compass for the EU's digital decade](#)) y propuesta de decisión del Parlamento Europeo y del Consejo por la cual se establece la política «Itinerario hacia la Década Digital» hacia el 2030 (“[Path to the Digital Decade](#)”)⁵.
- [Programa Europa Digital \(DIGITAL\) 2021-2027](#).
- Propuesta de Reglamento del Parlamento europeo y del Consejo por el cual se establece el marco para conseguir la neutralidad climática y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1999 ([Ley del Clima Europea](#)) (COM2020 80 final de 4/3/2020)
- Propuesta de Reglamento del Parlamento europeo y del Consejo sobre normas armonizadas para el acceso justo y el uso de los datos ([Data Act](#)) (COM2022 68 final de 23/2/2022)
- Reglamento del Parlamento europeo y del Consejo relativo a la gobernanza europea de datos y por el cual se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724 ([Data Governance Act](#)).
- “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia” ([PRTR](#)) y documentos complementarios de los 30 componentes.
- [Plan España Digital 2025](#):
 - [“Informe España Digital 2025”](#)
 - [“Plan Nacional de Competencias Digitales”](#)
 - [“Plan Digitalización Administraciones Públicas”](#)
 - [“Plan Digitalización de Pymes”](#)
 - [“Estrategia de impulso de la tecnología”](#)
 - [“Plan para la Conectividad”](#)

⁵ Documento SWD(2021) 247 final, con relación con: 2030COM(2021) 574 final, 2021/0293 (COD).

- “Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030” ([PNIEC](#)).
- “[Carta de Derechos Digitales](#)”.
- Pacte Nacional per a la Societat Digital ([PNSD](#))
- Pla Estratègic d’Infraestructures Digitals ([PEID](#)).
- [Carta catalana per als drets i les responsabilitats digitals](#).

ANNEXO II - Líneas de actuación de la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat

A continuación, se recogen las Líneas de Actuación identificadas agrupadas según los objetivos estratégicos y ejes y Líneas de actuación de la Estrategia de transformación digital.

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE 1 – ADMINISTRACIÓN DIGITAL	Convertirse en una Administración digital abierta, inteligente, inclusiva, social y colaborativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provisión de servicios digitales más eficientes, de calidad, seguros, proactivos y personalizados, centrados en el ser humano, y Uso de tecnologías amigables que mejoren la experiencia de las personas usuarias, sobre todo en el ámbito de las políticas sociales. 2. Mejora de la accesibilidad de los servicios públicos digitales y medios de comunicación, desplegando las medidas organizativas y técnicas necesarias para poder lograr un nivel de accesibilidad global “AAA”. 3. Reforzar los mecanismos de cooperación con otras administraciones públicas y de la interoperabilidad de los sistemas y soluciones para facilitar la prestación conjunta de servicios públicos y una mayor eficacia y eficiencia en el despliegue y la prestación de los servicios, garantizando a la ciudadanía sus derechos, de acuerdo con los criterios y las recomendaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI). Así mismo, integración de las herramientas municipales con las herramientas de administraciones de niveles superiores y otras organizaciones como los colegios profesionales, garantizando la seguridad y trazabilidad cuando se comparten los datos con otras administraciones/organizaciones. 4. Mejora de la toma de decisiones en base a evidencias a partir del análisis de datos mediante datos masivos, utilizando herramientas de inteligencia artificial (IA) y soluciones de Business Intelligence (BI). 5. Alineación y evolución de las infraestructuras y servicios de identidad y firma digitales con la identificación digital europea, e impulso de su uso en movilidad. 6. Impulso del sistema de integridad institucional mediante el uso de herramientas digitales como el Buzón ético para promover la denuncia de las faltas o las irregularidades cometidas por la Administración y sus responsables o personas empleadas, por motivos de interés público por parte de la ciudadanía (conocida como “whistleblowers”); y publicando en el portal del Ayuntamiento los Códigos éticos, tanto los relacionados con las personas que trabajan en el Ayuntamiento como con los procesos (contratación pública, subvenciones...); etc.

	<p>Potenciar un nuevo marco relacional con la ciudadanía</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Impulso de la plataforma de participación en línea como herramienta de interacción y participación con la ciudadanía, tanto en cuanto a los procesos participativos y consultas públicas, como a los consejos sectoriales, los consejos de barrios y el foro de la ciudad (cuando estén configurados). 8. Despliegue de la Estrategia Integral de Gobierno Abierto, impulsando la transparencia y el acceso a la información por parte de la ciudadanía mediante el impulso de los mecanismos automáticos y transparentes para el rendición de cuentas y para la gestión eficiente de procesos administrativos como la compra pública y la concesión de subvenciones; el Catálogo y las Cartas de servicios; el uso de un lenguaje de fácil comprensión en la documentación jurídica y administrativa. 9. Impulso de la evaluación de las políticas y servicios municipales, monitorización, transparencia y rendición de cuentas con herramientas digitales (Portal de transparencia; rendición de cuentas; Observatorio de la ciudad...), incorporando la valoración de la experiencia de las personas usuarias durante la realización de los trámites electrónicos. 10. Impulso y despliegue de los procesos transfronterizos (con otras administraciones, incluso europeas) para la tramitación unificada de los servicios y trámites necesarios para llevar a cabo la actividad económica y el resto de procesos administrativos, durante todo el ciclo de vida, sin tener en cuenta la administración responsable de los servicios/trámites. 11. Despliegue e impulso del modelo de atención Ciudadana integral, multicanal y multimodal, desarrollando un asistente de atención ciudadana que interactúe con la ciudadanía en lenguaje natural mediante herramientas de inteligencia artificial, y haciendo escucha activa de la opinión de la ciudadanía.
	<p>Avanzar en el cambio cultural y organizativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 12. Adopción de una nueva cultura corporativa hacia el nuevo contexto de digitalización, agilidad y flexibilidad. 13. Implantación de modelos de interacción en entornos digitales que fomenten la transferencia y la gestión del conocimiento, impulsando acciones que hagan valer el conocimiento experto presente, mediante el uso de herramientas colaborativas como la red social corporativa y las plataformas en la nube de alojamiento de archivos, edición y colaboración, gestión de proyectos y de tareas, comunicación y videoconferencias. 14. Implantación de políticas formativas de aprendizaje y capacitación permanente para el desarrollo de las competencias y habilidades digitales del personal trabajador del Ayuntamiento.

		<p>15. Previsión en la política de relevo generacional las ocupaciones o puestos de trabajo que serán imprescindibles en un escenario de disrupción tecnológica acelerado.</p> <p>16. Gestión de la producción en movilidad y la implementación del teletrabajo, incorporando y mejorando los procesos y las herramientas digitales necesarias.</p> <p>17. Impulso de la colaboración a nivel interno, con la ciudadanía y las empresas del municipio, así como con otras administraciones públicas y organismos a través de los medios electrónicos.</p>
	<p>Orientar la Administración a la gestión de los datos e impulsar la gobernanza de los datos</p>	<p>18. Definición y despliegue del modelo de gobernanza de los datos del Ayuntamiento de acuerdo con los principios para la correcta gestión de los datos: valor estratégico de los datos, responsabilidad y compromiso ético institucional, conocimiento compartido, orientado a resultado, audibilidad, estándares abiertos, seguridad integral, privacidad desde el diseño, gestión de la calidad de los datos, cura del ciclo de vida de los datos, y estandarización.</p> <p>19. Generación y apertura de fuentes de datos públicos, en especial las referentes a los conjuntos de datos de alto valor, favoreciendo el máximo grado de apertura y usabilidad de los datos (nivel cinco estrellas) con el objetivo de fomentar la transparencia, la rendición de cuentas y el acceso y reUso de los datos para la producción de valor público y social, así como incorporar el uso inteligente de datos en la toma de decisiones.</p> <p>20. Articulación de mecanismos para hacer efectiva la puesta a disposición de datos dinámicos para su reUso inmediatamente después de su recogida, incorporando esta obligación en los pliegos técnicos correspondientes.</p> <p>21. Implementación de mecanismos para garantizar la reUso segura de aquellas categorías de datos sujetos a derechos de terceros, en el marco del establecido a la estrategia europea de datos.</p> <p>22. Publicación automatizada e integrada de los indicadores en todos los portales.</p> <p>23. Impulso de actuaciones para garantizar a la ciudadanía el acceso y control a sus datos, intermediando, entre otros, la incorporación de nuevas funcionalidades a la carpeta ciudadana.</p> <p>24. Uso de tecnologías avanzadas como las tecnologías de datos masivos y Inteligencia artificial para: abordar el análisis de los datos y poder generar valor; utilizar la representación georeferenciada de los datos; modelizar en 3D los edificios e infraestructuras en un modelo digital (gemelo digital); automatizar las funciones de operación de los elementos físicos de la ciudad; etc.</p>

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE 2 – INFRAESTRUCTURAS DIGITALES Y SERVICIOS TIC	Garantizar una conectividad digital	<p>25. Consolidación de la red troncal de fibra óptica de titularidad pública, sobre la cual desplegar nuevas tecnologías y servicios digitales para la gestión inteligente del territorio.</p> <p>26. Ampliación de la red de puntos de acceso a Internet públicos (wifi) en equipaciones públicas, parques, plazas del municipio, etc., para ofrecer una conexión a Internet de calidad (velocidad de al menos 30 Mbps) a la ciudadanía y visitantes del municipio.</p> <p>27. Promoción del despliegue de redes de telecomunicaciones de quinta generación (5G), impulsando el desarrollo de proyectos piloto, para la transformación de las tradicionales infraestructuras de red (cerradas, estáticas y poco flexibles), en ecosistemas escalables, abiertos y flexibles, que se caracterizan por un lado ancha móvil de muy alta capacidad y velocidad, menor latencia y mejor eficiencia energética, y que permitirán: el acceso en tiempo real a la nube y, por lo tanto, disfrutar de programas, inteligencia artificial y recursos en remoto sin esperas, un gran control de seguridad y el manejo remoto de equipos y máquinas. Estas redes presentan importantes oportunidades en los ámbitos de: la seguridad, el control del tráfico, el turismo hiperpersonalizado con apoyo tecnológico, la atención virtual, la automatización de tareas, la maximización de eficacia energética, la reposición regular de suministros, etc.</p> <p>28. Seguimiento de los adelantos en tecnología 6G y exploración de su potencial para abordar los retos de la ciudad como la eficiencia energética, la inclusión digital, la movilidad o la seguridad.</p> <p>29. Identificación de las áreas de mejora en las infraestructuras de comunicaciones en el municipio y promoción de la oferta de operadores de redes fijas y móviles.</p>
	Disponer de infraestructuras TIC para la transformación digital	<p>30. Despliegue de las infraestructuras y soluciones tecnológicas necesarias para la digitalización de los servicios públicos desde el origen y la automatización de los procesos, y para impulsar la Administración digital basada en datos. Supone disponer de: Infraestructuras de datos/sistemas de información como el gestor documental; herramientas específicas para avanzar hacia la personalización de los servicios públicos y para la monitorización y</p>

mejora de los procesos de gestión (BPM o Business Process Management); y Soluciones de identidad digital y firma electrónica, como: la solución de firma biométrica implantada por el Ayuntamiento, y su integración con los sistemas municipales (registro de entrada, gestor de expedientes...); las aplicaciones de la tecnología descentralizada blockchain y el resto de las DLTs (Distributed Ledger Technology) con relación a las soluciones de Identidad Digital autosoberana (descentralizada); las soluciones que permitan el uso del DNI 4.0 (DNIe en el móvil) para verificar electrónicamente la identidad de manera inequívoca y para la firma electrónica.

31. Diseño e implementación de una plataforma de gestión integral del territorio para poder administrar los elementos físicos de una ciudad inteligente a partir de la integración de la información proveniente de los diferentes elementos de sensorización distribuidos por la ciudad y de los sistemas de gestión municipales. Esta plataforma se diseñará en código abierto, de forma que sea escalable, interoperable, y fácil de administrar y mantener. Incluye el diseño e implantación de soluciones para permitir: La automatización de las funciones de operación de los elementos físicos de la ciudad haciendo uso de aplicaciones de inteligencia artificial; la representación virtual tridimensional de los edificios e infraestructuras en un modelo digital (gemelo digital), a partir de la implantación del modelo BIM (Building Information Modeling) definido por la estrategia BIM municipal; y la ampliación y mejora de la red de sensores y actuadores tanto de las equipaciones como del espacio público, para monitorizar y gestionar los consumos energéticos y de agua, la generación de residuos, el nivel de aguas residuales, etc.
32. Mejora de la interoperabilidad de las soluciones desarrolladas o adoptadas e integración con las herramientas de administraciones públicas de niveles superiores y otras organizaciones.
33. Desarrollo de sinergias con otros agentes del ecosistema digital (públicos y privados), impulsando la colaboración publicoprivada en el desarrollo de las infraestructuras y soluciones tecnológicas, así como la reUso de las soluciones digitales desarrolladas por el Ayuntamiento por parte otras administraciones y organizaciones.
34. Implementación de repositorios y de herramientas inteligentes de analítica de datos y bigdata como las soluciones de Business Intelligence (BI) que permiten agregar datos de diferentes tipologías, hacer análisis (descriptivas y predictivas) y generar modelos, para poder mejorar la toma de decisiones en base a evidencias.
35. Gestión de las infraestructuras y los servicios TIC desde una perspectiva digital global, orientando el departamento de TI hacia la cultura del servicio y la gestión de proyectos.

<p>Impulsar la computación y almacenaje en la nube y el IoT</p>	<p>36. Potenciamiento del escritorio virtual y del uso de herramientas colaborativas como medio para facilitar el teletrabajo y mejorar la productividad.</p> <p>37. Despliegue de los servicios de TI en nube, utilizando las capacidades de almacenamiento para virtualizar: el histórico de datos y documentos, el servidor BIM, alojar la sede electrónica en la nube.</p> <p>38. Implantación de sistemas de edge computing (computación, almacenamiento y gestión en el extremo próximo a la fuente de datos), en los dispositivos finales y sensores, para aprovechar los beneficios de las bajas latencias que aportan y la robustez y resiliencia de las arquitecturas en la nube, y aumentar así la flexibilidad, la disponibilidad, la eficiencia, la fiabilidad y la capacidad de ajuste. Estos sistemas se utilizarán para impulsar las redes eléctricas inteligente y para mejorar la seguridad, evitando por ejemplo, posibles accidentes de las personas con vehículos de movilidad personal.</p>
<p>Ampliar la ciberseguridad</p>	<p>39. Adopción de las medidas organizativas y técnicas de seguridad adecuadas para garantizar la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos, de forma proporcionada a los riesgos provenientes de acciones malintencionadas o ilícitas, particularmente de las ciberamenazas, errores o fallos y accidentes o desastres, teniendo en cuenta los principios y normas técnicas que establece el Esquema Nacional de Seguridad (ENTE) y la normativa en materia de protección de datos.</p> <p>40. Incremento de la robustez de la red e implementación del Plan de contingencia para la gestión de riesgos en relación con la Administración digital.</p> <p>41. Gestión continuada de la seguridad, así como la prevención, detección y corrección de riesgos e incidentes de ciberseguridad, minimizando los daños y el tiempo de recuperación, para una mejor resiliencia en un escenario de ciberamenazas y ciberataques. Incluye: la implementación del plan de pruebas de seguridad y hacking ético elaborado en el 2022 y de las acciones de mitigación identificadas, así como la corrección de las vulnerabilidades; la revisión del plan de seguridad y realización de pruebas (pentesting, simulacro de intrusión con malware...) de los diferentes sistemas y páginas web del Ayuntamiento de manera continuada.</p> <p>42. Formación para el personal trabajador público para que mejore sus competencias en ciberseguridad y para impulsar una cultura de ciberseguridad.</p>

Resiliència de les infraestructures i serveis digitals	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="584 193 2011 304">43. Implantación de sistemas (plataformas) de gestión y control de emergencias con infraestructuras de alta disponibilidad y sistemas de información a las que se pueda acceder en línea, y más específicamente, una plataforma integral que interoperi con las plataformas de los diferentes agentes.<li data-bbox="584 336 2011 400">44. Desarrollo de un sistema de contingencia para los servicios digitales frente a posibles quiebras eléctricas o de la red.<li data-bbox="584 432 2011 544">45. Despliegue de una red de sensores y actuadores para la vigilancia meteorológica y para facilitar la gestión de información y la mejora del conocimiento y parámetros ambientales, la prevención de riesgos climáticos y la provisión de servicios integral en materia medioambiental, implantando estaciones meteorológicas.<li data-bbox="584 576 2011 608">46. Instalación de generadores y placas fotovoltaicas en los edificios municipales y en el territorio.
--	---

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE 3 – SOCIEDAD DIGITAL	Impulsar la formación y capacitación digital inclusiva	<p>47. Realización de programas para despertar en los más pequeños vocaciones científicotecnológicas, las llamadas STEAM (acrónimo inglés que engloba las disciplinas educativas Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte/creatividad y Matemáticas), como la construcción y la programación de robots.</p> <p>48. Desarrollo de programas para formar a jóvenes y personas activas en competencias digitales, mediante proyectos como: el Technovation Girls Sant Feliu, el ecosistema de aprendizaje y producción de contenidos audiovisuales, o todos los talleres STEAM en robótica, programación y pensamiento computacional, impresión 3D, ciencia, etc.</p> <p>49. Plan de Inclusión Digital para combatir la brecha digital y las desigualdades que genera y favorecer la inclusión de las personas con mayor riesgo de exclusión digital y en situación de vulnerabilidad, teniendo en cuenta las diferentes formas en que se articula la desigualdad (género, edad, educación, diversidad funcional, origen étnico...), fomentando la cohesión digital. En el marco de este Plan se llevarán a cabo actividades de formación y capacitación en competencias y habilidades digitales, y se facilitará acceso a las nuevas tecnologías con la entrega de equipos informáticos reciclados.</p> <p>50. Dotación de equipos tecnológicos en las escuelas.</p> <p>51. Concienciación y capacitación de la sociedad por un uso seguro de las TIC y control de los propios datos.</p> <p>52. Formación y capacitación a las entidades para fomentar las herramientas digitales como mecanismo de participación y de transparencia..</p>
	Potenciar la inteligencia colectiva	<p>53. Generación de comunidades de innovación y colaboración para afrontar retos y misiones del municipio, orientadas a conseguir el bienestar de la comunidad, fomentando la ciencia ciudadana para generar y compartir conocimiento.</p> <p>54. Creación de “clubes” de personas autoorganizadas que comparten una pasión por un tema común y que, mediante la difusión del conocimiento y la busca de nuevas conexiones y oportunidades crean valor para sus miembros, sus organizaciones y el territorio.</p>

	<p>55. Realización de actuaciones que permitan explorar las oportunidades de los nuevos espacios digitales (metaverso) para mejorar y aumentar la realidad digital y física de las personas en sectores como la educación, el ocio, el comercio..., así como considerar los riesgos tecnológicos, de privacidad y seguridad que comporta este nuevo entorno persistente y descentralizado.</p>
<p>Garantizar los derechos (digitales)</p>	<p>56. Incorporación de los preceptos de la carta de derechos digitales del país en el modelo de gestión del Ayuntamiento.</p> <p>57. Aplicación de las tecnologías para crear ocupación y favorecer la igualdad de género y la inclusión social.</p> <p>58. Uso de las tecnologías emergentes (herramientas de inteligencia artificial de análisis y Machine Learning, Big Data...) para mejorar la gestión de las políticas sociales: desde prever las necesidades sociales para poder dimensionar y planificar mejor los recursos necesarios, a avanzar hacia la personalización de los servicios para cada persona, a reforzar la coordinación entre los diferentes agentes implicados, hasta mejorar los mecanismos de seguimiento y evaluación de las políticas.</p> <p>59. Implantación de una moneda local digital social para incrementar la circulación de dinero entre el tejido comercial del municipio y fomentar la sostenibilidad, la responsabilidad social y la implicación e interrelación de la ciudadanía y del tejido económico y social.</p> <p>60. Aplicación efectiva de los principios de privacidad y protección de datos personales en relación a los datos de la ciudadanía recogidas y tratadas por el Ayuntamiento, integrando las garantías necesarias, de acuerdo con la normativa de protección de datos, y el cumplimiento de las medidas de seguridad del Esquema Nacional de Seguridad.</p> <p>61. Impulso del uso ético de la inteligencia artificial, asegurando la aplicación de los principios de transparencia, auditabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza a fin de garantizar un modelo de IA enfocado en el ser humano.</p> <p>62. Acciones de formación en materia de derechos digitales y ciberseguridad para promover la seguridad de la información y las comunicaciones entre la ciudadanía y las empresas.</p>

Impulsar la governanza participativa	<ul style="list-style-type: none">63. Impulso de la participación pública en la vida democrática para influir en la dirección y los resultados de las actividades del Gobierno, potenciando el uso de la plataforma de participación ciudadana en línea y la votación electrónica segura.64. Fomento de las redes sociales como instrumentos de participación ciudadana y para conocer la opinión de la ciudadanía.65. Ampliación de la coparticipación activa de la sociedad civil en el diseño, creación y evaluación de los servicios públicos.66. Creación del laboratorio de innovación democrática.
--------------------------------------	--

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE 4 – ECONOMÍA DIGITAL	Impulsar la transformación digital de las empresas (comercio, industria y servicios)	<p>67. Acciones para fomentar la digitalización de las PYME y la industria y mejorar su competitividad, ofreciendo a las empresas conocimientos técnicos, oportunidades de probar antes de invertir, formación, etc., para promover los procesos de innovación y cambio en las organizaciones derivados de la integración de tecnologías y servicios digitales, ya sea mediante la automatización de procesos como mediante un proceso de innovación basado en la introducción de tecnologías más disruptivas.</p> <p>68. Impulso de la colaboración publicoprivada por sensorizar los consumos de suministros de las empresas (principalmente de industrias).</p> <p>69. Promoción de la implantación de soluciones TIC como medida para dinamizar e incentivar el comercio local, impulsando proyectos relacionados con la moneda local digital social y un escaparate virtual (market place).</p> <p>70. Realización de programas de formación y capacitación para desarrollar las capacidades digitales del personal trabajador de las empresas e impulsar la creación e incorporación de talento.</p> <p>71. Realización de acciones para favorecer que la transformación de los puestos de trabajo derivada de la digitalización se haga de acuerdo con los principios de desconexión digital y conciliación familiar.</p> <p>72. Uso de medios digitales para promover las empresas, el tejido asociativo así como los catálogos digitales en los diferentes ámbitos temáticos (cultura,etc.).</p>
	Potenciar el desarrollo y la implantación de un nuevo modelo de relación entre empresa y Administración	<p>73. Implantación efectiva de la Oficina de atención empresarial basada en el modelo municipal de atención ciudadana integral y multicanal.</p> <p>74. Aplicación del principio "Only Once" por el cual empresas y personas emprendedoras solo tendrán que aportar una única vez sus datos en todos sus trámites con las administraciones, a partir del diseño de servicios digitales proactivos basados en la gestión y el análisis de los datos aportados por las personas titulares de las actividades económicas.</p>

<p>Impulsar un ecosistema urbano de innovación abierto y de proyectos estratégicos</p>	<p>75. Impulso de un ecosistema urbano de innovación y cuádruple hélice en sectores estratégicos como los de la economía naranja (industrias culturales y creativas, y del conocimiento) y la economía digital que tienen un efecto tractor sobre el resto de sectores de la economía del municipio y que son palancas de la innovación y la transformación social.</p> <p>76. Promoción de un Digital Innovation HUB en el sector de la industria de los medios digitales y del ocio (videojuegos, deportes, ocio digital interactivo) y la potenciación del emprendimiento y del desarrollo de startups vinculadas a estos sectores de especialización.</p> <p>77. Realización de programas municipales de asesoramiento y apoyo al emprendimiento y las residencias/incubadoras para favorecer el desarrollo de empresas innovadoras emergentes (startups) y acelerar el talento local, en particular, en los ámbitos de mayor impacto en el territorio que hagan uso intensivo de tecnologías, la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, la innovación social y económica, los temas comunitarios y los retos/ “misiones” de ciudad.</p> <p>78. Potenciamiento del laboratorio urbano para la innovación social y digital CO-Innova Lab para conectar personas emprendedoras, empresas, ciudadanía y Administración para extender la capacidad creativa e innovadora de los proyectos con capacidad transformadora y fomentar la colaboración y la cocreación intermediando el uso de tecnologías.</p> <p>79. Promoción de la participación en proyectos europeos para ampliar los recursos económicos con fondos europeos y de la internacionalización de proyectos empresariales estratégicos.</p>
<p>Favorecer la transición hacia una economía digital climáticamente neutra</p>	<p>80. Realización de actuaciones que permitan explorar las oportunidades de los nuevos espacios digitales (metaverso) para ampliar el negocio digital y conseguir modelos de negocio más persistentes, descentralizados, colaborativos e interoperables, mediante experiencias que mejoren o aumenten la realidad digital y física de las personas, y que faciliten experiencias de aprendizaje y de compra más inmersivas, un mejor compromiso y colaboración del personal trabajador, etc.</p>

		<p>81. Fomento del uso de tecnologías para mejorar la eficiencia energética de las empresas de los polígonos como medio para realizar importantes ahorros energéticos y económicos, y aumentar así la productividad y competitividad.</p> <p>82. Impulso de la implantación de tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el 5G, el Internet of Things (IoT), la nube y lo blockchain, y de el uso de los datos para acelerar la sostenibilidad medioambiental de las empresas, ayudando a cambiar las prácticas comerciales y a aplicar los principios de una economía circular.</p> <p>83. Creación de un nuevo modelo de gobernanza para el imperativo medioambiental a partir de un nuevo nivel de colaboración pública, privada y sin fines de lucro.</p> <p>84. Realización de programas de apoyo y actividades de formación y difusión para fomentar el emprendimiento de las mujeres especialmente en ámbitos estratégicos como los de los sectores de la economía naranja y el digital, así como para aprovechar las oportunidades que representan la digitalización y la transformación de los puestos de trabajo.</p> <p>85. Creación de entornos de “networking” (contactos y trabajo en red) de referencia para las mujeres de Sant Feliu de Llobregat, sean profesionales, directivas o emprendedoras, en uso de las nuevas tecnologías, para fortalecer las iniciativas promovidas por mujeres e inspirar generaciones futuras, que fomenten: la mejora de las capacidades emprendedoras, el autoliderazgo, la igualdad salarial, la promoción de nuevas formas de organización del tiempo, etc.</p>
	<p>Promover la igualdad de genero en el ámbito digital empresarial</p>	<p>84. Realización de programas de apoyo y actividades de formación y difusión para fomentar el emprendimiento de las mujeres especialmente en ámbitos estratégicos como los de los sectores de la economía naranja y el digital, así como para aprovechar las oportunidades que representan la digitalización y la transformación de los puestos de trabajo.</p> <p>85. Creación de entornos de “networking” (contactos y trabajo en red) de referencia para las mujeres de Sant Feliu de Llobregat, sean profesionales, directivas o emprendedoras, en uso de las nuevas tecnologías, para fortalecer las iniciativas promovidas por mujeres e inspirar generaciones futuras, que fomenten: la mejora de las capacidades emprendedoras, el autoliderazgo, la igualdad salarial, la promoción de nuevas formas de organización del tiempo, etc.</p> <p>86. Realización de acciones divulgativas para visualizar y generar modelos de mujeres empresarias del municipio a</p>

		través de los medios de comunicación digital del Ayuntamiento, y en particular, las redes sociales, con el objetivo de promover el liderazgo de las mujeres en las empresas, en especial en sectores TIC.
--	--	---

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE 5 – TERRITORIO DIGITAL Y SOSTENIBLE	Impulsar la movilidad sostenible	<p>87. Impulso de la movilidad como servicio - Mobility-as-a-Service (MaaS)- favoreciendo soluciones de movilidad más sostenibles respecto a la modalidad de transporte personal en vehículo propio, mediante la implantación de: una plataforma digital para gestionar la información y servicios de movilidad personal; una aplicación de movilidad con la cual las personas usuarias planificar sus desplazamientos, reservar y pagar varios tipos de servicios de proveedores de transporte público y privado. Esta aplicación permitiría: obtener información sobre las zonas de aparcamiento para personas con movilidad reducida, zonas de carga y descarga, zonas azules, de residente..., así como comprobar el grado de saturación de los aparcamientos; hacer la reserva para la recarga en puntos de la red pública eléctrica; realizar el alquiler de bicicletas o de motocicletas eléctricas; etc. Y, finalmente, dispositivos digitales y uso de los medios electrónicos para proveer información de calidad y en tiempo real sobre las distancias y grados de saturación de la red, favoreciendo la ciudad de proximidad, así como información sobre las afectaciones en movilidad por las obras del soterramiento.</p> <p>88. Impulso de la gestión inteligente del tráfico con información en tiempo real utilizando las TIC para monitorizar y controlar los diversos aspectos relacionados con el tráfico como la localización de los vehículos, las incidencias a las vías urbanas, la gestión del tiempo de los semáforos o el uso de la señalización y recomendaciones de rutas óptimas. Esta gestión inteligente sería visible desde varios dispositivos, entre ellos paneles interactivos e inteligentes ubicados a la vía pública.</p> <p>89. Uso de sistemas de edge computing (computación, almacenamiento y gestión en el extremo) para identificar puntos débiles de la red respecto a la seguridad viaria y mejorar la seguridad y evitar posibles accidentes tanto de personas con vehículos de movilidad personal (bicicletas, patinetes,...) como con vehículos motorizados privados. Instalación de cámaras de control de acceso de vehículos en la zona de bajas emisiones (ZBE) o otras zonas especialmente protegidas, pudiendo identificar el grado de contaminación que implica la circulación de estos vehículos, así como implementación de cuadros de mando para poder hacer seguimiento de las actuaciones relacionadas con las ZBE.</p>

<p>Promover la transició energètica justa e inclusiva</p>	<p>91. Optimización de la gestión energética y reducción del consumo de energía, mediante la sensorización y digitalización de los edificios públicos y promoción de la digitalización del tejido urbano, facilitando el ahorro energético y la reducción de la factura energética.</p> <p>92. Impulso del sistema de alumbrado público inteligente, integrando sistemas de edge computing (computación, almacenamiento y gestión en el extremo) de gestión energética, que permiten adaptar las fluctuaciones de potencia de manera automática, adaptándose al nivel de luminosidad, las condiciones meteorológicas u otros factores como la densidad del tráfico o de los peatones, como medida para mejorar la eficiencia del sistema de alumbrado público y del servicio de mantenimiento.</p> <p>93. Aplicación de la Ordenanza municipal reguladora de la incorporación de sistemas de captación de energía solar térmica en los edificios ubicados en el término municipal de Sant Feliu de Llobregat, para ampliar la monitorización y seguimiento posterior de las instalaciones, incorporando sensores en los edificios y conectando- los con la plataforma de gestión del territorio.</p> <p>94. Promoción de las comunidades energéticas creadas para hacer la transición hacia fuentes de energía verdes, poder compartir datos de consumo y gestionar los excedentes de energía, almacenándolos para compartir esta energía con hogares vulnerables, promocionando una energía justa e inclusiva, al servicio de la mayor parte de la población.</p> <p>95. Integración de los datos de consumo de energía renovable de la Administración y de las viviendas a través de la plataforma de gestión de la ciudad para impulsar la gestión inteligente de los consumos de energía.</p> <p>96. Establecimiento de indicadores para efectuar un seguimiento y control de los niveles de emisión de gases con efecto invernadero.</p>
<p>Potenciar el uso eficiente de los recursos naturales</p>	<p>97. Implantación de sistemas de telemedida de los contadores de agua que incorporen alarmas para facilitar la detección de averías, favorecer la reducción de posibles escapes, y fomentar una mayor conciencia del consumo de agua.</p> <p>98. Consolidación y ampliación de las intalaciones de riego automático, con sensores para adecuar el riego en función de variables parametrizables, incluyendo las que tienen que ver con el ambiente y el tipo de suelo, para impulsar la gestión inteligente del riego mediante tecnologías disruptivas en parques y jardines, llevando a cabo un control de los diferentes sistemas y optimizando los consumos.</p>

	<p>99. Implantación de un sistema básico de telesupervisión para poder hacer la gestión y control de la red de alcantarillado y de sus elementos en tiempo real, mediante la recogida, registro y suministro de la información dinámica de la red (variables como la lluvia, niveles y caudales, vertidos al medio receptor, etc.).</p> <p>100. Uso de las tecnologías digitales y los datos para aplicar los principios de una economía circular, con el objetivo de reutilizar los recursos en un ciclo circular continuo, en beneficio de las empresas, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>101. Impulso de la gestión inteligente del agua de la riera a partir de la sensorización de las compuertas para abocar agua en el río, y reUso de las aguas regeneradas en la Estación Depuradora de Aigües Residuales (EDAR).</p>
Optimizar la gestión de los residuos	<p>102. Gestión óptima de las rutas de recogida de residuos en función de las necesidades reales a partir de la implantación de sensores de control de llenado o célula de pesaje y tecnologías para el aviso telemático al operador de los servicios sobre el estado de los contenedores, y la georeferenciación de los contenedores y papeleras.</p> <p>103. Recogida selectiva de residuos mediante la aplicación de tecnologías en la apertura y cierre de los contenedores. Además, uso de plataformas, apps y otras tecnologías, como puede ser un chatbot en una página web, de carácter informativo, participativo e incluso de carácter incentivador (con incentivos económicos o en especies), que faciliten actuaciones como: buscar la desechería más próxima, ver donde van los residuos por categoría o contenedor, denunciar residuos en la calle u otras incidencias similares, etc.</p>
Favorecer la calidad ambiental	<p>104. Red de vigilancia meteorológica con estaciones meteorológicas mediante la cual poder conocer en tiempo real los parámetros medioambientales, modelizar el comportamiento de estos parámetros y poder tomar decisiones tanto desde el punto de vista de emergencia climática por ejemplo en episodios de sequía, como desde el punto de vista atmosférico (contaminación por partículas o por CO₂).</p> <p>105. Impulso de medidas para proteger las zonas de bajas emisiones priorizando la sensorización de los entornos de protección elevada.</p>

<p>Promover el patrimonio cultural y las rutas saludables</p>	<p>106. Uso de sistemas de información (códigos QR), aplicaciones móviles y tecnología de realidad aumentada (que acompaña la imagen real con información adicional multimedia) para promover una ciudadanía activa mediante estilos de vida saludables y la práctica del deporte, promoviendo a la vez itinerarios de interés como la ruta Modernista y las rutas de Collserola (ya en funcionamiento), mejorando el conocimiento de la ciudadanía sobre la ciudad y el medio natural (camino, pistas y senderos, especies autóctonas, fauna, espacios de interés geológico, valores patrimoniales...), y reforzando el interés agrícola y forestal del municipio.</p> <p>107. Promoción del patrimonio histórico y cultural de la ciudad mediante sistemas de información, poniendo por ejemplo, códigos QR a los espacios públicos con información de interés. En la actualidad, las principales calles de la ciudad ya disponen de códigos QR con información sobre los hechos históricos o los personajes de la historia de Sant Feliu que han dado nombre en las calles.</p>
<p>Impulsar la digitalitzación del sector de edificios</p>	<p>108. En el marco de la Estrategia BIM municipal, impulso de la transparencia del proceso constructivo y colaboración entre los agentes implicados, garantizando la seguridad de la información en todas las fases del ciclo de vida del elemento físico, desde la concepción hasta la fase de explotación y mantenimiento (Facility Management); generación de una base de datos fiable y de modelos 3D, asegurando la representación virtual en un espacio tridimensional de los datos específicos asociados a los edificios en los cuales se intervenga y de las infraestructuras que se vayan renovando como las redes del subsuelo (alcantarillado, canalizaciones de fibra óptica, canalizaciones de agua y gas), las infraestructuras de la red eléctrica, e incluso los elementos como las antenas de telefonía, el mobiliario urbano, etc. Estos modelos 3D permitirán ir construyendo un modelo digital de la ciudad (gemelo digital).</p> <p>109. Gestión inteligente y monitorización de los inmuebles e infraestructuras, a partir de la integración de los modelos 3D en los sistemas de información del Ayuntamiento, y la instalación de sensores y actuadores en los elementos.</p> <p>110. Uso de modelos predictivos basados en la recopilación de los datos para mejorar el proceso de diseño, construcción y mantenimiento de los edificios e infraestructuras.</p>

<p>Potenciar la resiliencia y la ciudad segura</p>	<p>111. Creación de una sala de control (CECOPAL) e implantación de las equipaciones necesarias para la gestión de emergencias.</p> <p>112. Implantación de un sistema de gestión del mantenimiento y de los servicios de la ciudad (GMAO), mediante la explotación de la información a través de la plataforma corporativa de gestión del territorio (city management).</p> <p>113. Impulso de la contingencia de la ciudad y digitalización del Plan de emergencias.</p> <p>114. Impulso de las apps de seguridad ciudadana para que la ciudadanía pueda alertar de emergencias, así como de un sistema de información georeferenciada interactivo para gestionar la seguridad ciudadana a la vía pública con perspectiva de género, donde las personas que se sienten en situación de vulnerabilidad y alerta constanding, especialmente las mujeres, puedan introducir los puntos de inseguridad del espacio público (datos sobre espacios mal iluminados, rincones, pasos inferiores, parques y jardines...).</p> <p>115. Provisión de información a la ciudadanía en tiempo real respecto a las afectaciones de los planes de contingencia, sobre la seguridad, etc., aprovechando los medios digitales establecidos.</p> <p>116. Uso de drones y otros medios (grabación de matrículas, instalación de cámaras, etc.) para la mejora de la vigilancia y mantenimiento de la seguridad en el municipio.</p>
--	---

