

Txomin Enea será el barrio “más inteligente” de Euskadi



(En la foto: Enrique Ramos, Concejal de Urbanismo, Ernesto Gasco, Teniente Alcalde y Concejal de Impulso Económico, e Iñaki Arriola, Consejero de Medioambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco)

Uno de los últimos grandes desarrollos urbanísticos de San Sebastián, el **ecobarrio de Txomin**, va camino de convertirse en la zona de desarrollo smart más relevante de Euskadi gracias a un plan que contempla desde un sistema de movilidad sostenible mediante la utilización de vehículos eléctricos, sistemas de iluminación inteligente, calefacción central a través del District Heating, rehabilitaciones energéticas de viviendas existentes, o viviendas inteligentes.

Dentro del desarrollo urbanístico de Txomin, se ha procedido a la entrega de los primeros pisos de la fase 1 que, en su conjunto, contempla la construcción de 874 viviendas, la mitad de ellas de VPO y el resto de precio tasado, precio libre y las destinadas a los realojos. En la segunda fase de Txomin, una vez que se haya procedido al traslado de la prisión ya confirmada por el Ministerio del Interior, se construirán otras 359 viviendas, por lo que en total el nuevo Txomin será un barrio con 1.233 viviendas y nuevos equipamientos.

Hasta el momento, para la creación del ecobarrio de Txomin, se han invertido casi diez millones de euros y se contempla una partida de un millón más para las nuevas



actuaciones. La Tenencia de Alcaldía lidera el proyecto contando con el refrendo de la Unión Europea, añadiendo ahora otra partida de más de dos millones de euros del Departamento de Medioambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

Txomin Enea ha pasado de ser un barrio con carencias, un desarrollo urbanístico irregular, con una cárcel y pabellones industriales con dificultades de ubicación y conexión, además de padecer las crecidas del río Urumea, a convertirse en un espacio de experimentación y proyectos piloto en el que se está desarrollando la estrategia y los proyectos del plan Donostia Smart. Las áreas de intervención en torno a las que gira la estrategia son:

- Energía
- Movilidad
- Infraestructuras y TIC's
- Participación ciudadana

1.- Rehabilitación de vivienda consolidada.

En estos momentos, se está llevando a cabo la rehabilitación energética de 156 viviendas en Txomin (Antzieta) y 36 locales comerciales. Se están aislando las cubiertas y las fachadas, se están cambiando las ventanas y se están habilitando las tuberías para acceder a la red de calor, mediante el District Heating. Con estas medidas, se prevé una reducción mínima del 35% del gasto en calefacción, una reducción de las emisiones de CO₂ de efecto invernadero, una reducción de ruidos, una mejora de confort, conexión con el District Heating que proporciona calefacción y agua caliente, con la consiguiente revalorización de las viviendas.

El Gobierno Vasco, a través de su Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda aporta una cantidad de dos millones de euros para la implementación de estas acciones.

2.- Movilidad sostenible.



Hiri berritzailea
Ciudad innovadora

fomentosansebastian.eus

En estos momentos, la línea 26 de Dbus es la primera línea eléctrica de la compañía. El nuevo barrio de Txomin recibe el servicio de dos autobuses eléctricos y de dos



autobuses híbridos, libres de ruidos y emisiones, para conectar con el centro de la ciudad.

3.- Viviendas inteligentes-Smart Building.

Este verano, está prevista la entrega del proyecto piloto de edificio inteligente Passivhaus, un bloque de 162 viviendas de VPO distribuidas en 11 portales, que tendrá las siguientes características:

- Monitorización en tiempo real de consumos energéticos de electricidad, ACS y calefacción.
- Monitorización y gestión de la producción de energía renovable: Placas FV + baterías en la parte eléctrica, District Heating con Biomasa para la parte térmica.
- Monitorización de aforo en el edificio en tiempo real.
- Sistema de control domótico con medida de Tº interior, grado de humedad, Tº de consigna, Tº exterior y consumo eléctrico en todas las viviendas.
- Sistema de ventilación con recuperación de calor para todas las viviendas.
- Plataforma de monitorización de consumos energéticos y recomendaciones de ahorros para todas las viviendas.
- Alumbrado inteligente en el edificio.
- 2 apartamentos pilotos SmartHome: control de la iluminación, gestión de electrodomésticos inteligentes, sensores de puertas y ventanas, regulación automática, Smart plugs, desarrollo de servicios específicos para la SmartHome, etc.

4.- Infraestructuras y vehículos eléctricos privados.

El ecobarrio de Txomin dispondrá de cargadores eléctricos, tanto en el exterior como en los garajes de los edificios. Está previsto un sistema de car sharing y moto sharing y alquiler de vehículos eléctricos, y la instalación de estaciones de bicicletas



Hiri berritzailea
Ciudad innovadora

fomentosansebastian.eus

eléctricas de dBizi. También se contempla un centro de almacenaje “última milla” para el reparto de mercancías.



5.- TIC's e infraestructuras.

Otra de las medidas que se va a implantar en el ecobarrio de Txomin es el sistema 5G, una red de comunicación de alta velocidad que permite un mayor ancho de banda, una mayor velocidad de comunicación y una mayor capacidad de transmisión de datos. Será el primer barrio de la ciudad en desplegar este sistema.

6.- Red de calor – District Heating.

Desde el pasado mes de agosto está en funcionamiento el sistema District Heating de calefacción y agua caliente que dará servicio a 1.500 viviendas.

- Una central con una potencia de 7.400 kWh, con 2 calderas de biomasa de 1.400 kWh que cubrirán más del 90% de las necesidades y 2 calderas de gas para paradas técnicas y picos de demanda.
- Más de 3 kilómetros de tubería de acero preaislada que transportará agua caliente a 90 grados y que garantiza pérdidas inferiores al 3%.
- Unas instalaciones de calor en el edificio que permiten determinar las condiciones de uso como si estuviera trabajando con una instalación individual, pero con las ventajas de producir centralizadamente.

Beneficios:

- Reducción del precio para las personas usuarias (10%-15%).
- Mejora del confort: Calefacción disponible 365 días al año 24 horas al día.
- Menores riesgos al no tener elementos de combustión en el edificio.
- Plataforma de monitorización accesible por las personas usuarias: (actualizada cada 5').
- Reducción de la emisión de CO2 de gases de efecto invernadero.

7.- Iluminación Inteligente.

Txomin contará con un despliegue de iluminación pública inteligente con un sistema de detección de presencia. De noche, las luces incrementarán su intensidad cuando detecten el paso de alguna persona, con lo que se consiguen ahorros energéticos



Hiri berritzailea
Ciudad innovadora

fomentosansebastian.eus

de hasta el 78%. La iluminación inteligente ya está en marcha con el proyecto SmartKalea en la Calle Mayor de la Parte Vieja y en el Paseo de Altza.



8.- Participación de la vecindad.

Está contemplado un proceso participativo de los vecinos de Txomin para el co-diseño de las medidas que se vayan implementando en el nuevo barrio. Serán los habitantes los que transmitan sus necesidades y por medio de las TIC's se buscarán las soluciones pertinentes.

Inversiones Txomin ya ejecutadas	INVERSIÓN
Inversión DH	3.913.172
Rehabilitación viviendas consolidadas	4.318.510
Inversión Banda ancha inalámbrica	43.455
Autobuses eléctricos	1.215.100
TOTAL	9.490.237
Propuesta nuevas actuaciones	INVERSIÓN
Ampliación red de calor para consolidadas	8.886
Infraestructura urbana para futuro despliegue small cells (5G)	15.000
Despliegue de servicios sobre red wimax (wifi y otros)	16.600
Despliegue red neutra FTTH	40.000
Iluminación inteligente y otros servicios smart	75.000
Smart Building - Smart Homes. Parcela 300.06 - 162 VPO	400.000
Cargadores eléctricos públicos y privados	80.000



Hiri berritzailea
Ciudad innovadora

fomentosansebastian.eus

Nuevos modelos de Car sharing eléctrico	300.000
TOTAL	935.486
TOTAL INVERSIÓN	10.425.723



Hiri berri zailea
Ciudad innovadora

fomentosansebastian.eus