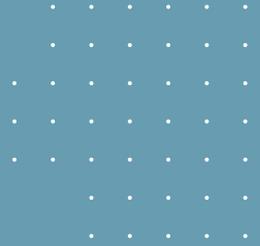




EDIFICIOS Y CIUDADES

CREANDO ENTORNOS  
MÁS **HABITABLES,**  
**SOSTENIBLES Y**  
**CONECTADOS**





# CREANDO ENTORNOS MÁS HABITABLES, SOSTENIBLES Y CONECTADOS

**INTELIGENTE, EFICIENTE  
Y RESILIENTE. DISEÑAMOS,  
GESTIONAMOS EN TIEMPO REAL  
Y TRANSFORMAMOS EDIFICIOS,  
CIUDADES Y TERRITORIOS.**

## TRANSFORMAMOS TECNOLOGÍA EN VALOR, RIQUEZA Y FUTURO

EN TECNALIA DISEÑAMOS SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA TRANSFORMACIÓN URBANA Y LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE, CREANDO **ENTORNOS MÁS HABITABLES CENTRADOS EN LAS PERSONAS.**

Desarrollamos nuevas soluciones tecnológicas para la obtención de entornos más eficientes, sostenibles y conectados.

Apostamos por la digitalización como palanca de cambio y vector de transformación de los edificios y ciudades en todo su ciclo de vida.

### ¿Sabías qué?

- Se estima que los edificios en **2040** serán casi **40% más eficientes energéticamente** que en la actualidad.
- Según el Global Construction 2030 de PwC el volumen de la construcción crecerá un **85% para el 2030.**
- En su Carta Anual 2019, Bill Gates señala que en el mundo se va a construir el equivalente a una ciudad como Nueva York cada mes hasta **2060.**
- El negocio de las casas inteligentes llegará a los **50.000 millones en 2022.**
- Según la visión **2050** del World Business Council for Sustainable Development, es la hora de la transformación; es decir la hora de los **edificios más inteligentes y usuarios más formados.**

## DESARROLLAMOS CONOCIMIENTO Y LO TRANSFORMAMOS EN PRODUCTOS ALTAMENTE COMPETITIVOS.

### NUESTRA ACTIVIDAD

TIENE COMO OBJETIVO DESARROLLAR Y GENERAR VALOR EN:



Tecnologías y activos digitales para **optimizar el uso y mejorar la habitabilidad** de edificios y ciudades.



Tecnologías avanzadas para conseguir **edificios generadores de energía** y entornos edificados **“cero emisiones”**.



Tecnologías para la transformación, conservación y adaptación de los edificios y ciudades a los **retos futuros**.

### OFRECEMOS NUESTRAS CAPACIDADES Y CONOCIMIENTO EN:

- **IoT**, arquitecturas de monitorización y control.
- **Inteligencia artificial**: Análítica de Datos y Deep Learning, en entorno edificado.
- Realidad Virtual / Realidad Aumentada / Realidad Mixta.
- **BIM / GIS3D** aplicado a la gestión del ciclo de vida completo de edificios y ciudades.
- Digitalización del proceso de ejecución de obra basado en **BIM**.
- Sistemas de visualización avanzada e interacción basada en tecnologías de realidad virtual y aumentada.
- Metodología colaborativa **IDDS** (Integrated Design and Delivery Solutions).
- **Gemelos digitales** constituidos por equipos y redes IoT, el aprendizaje automático y la computación en la nube para gestión y mantenimiento predictivo de edificios.
- **Modelización energética avanzada** a escala de edificio, distrito y ciudad.
- Diseño de **edificios generadores de energía**, nodos energéticos de distrito.
- Planificación para la **descarbonización de las ciudades**, soluciones en base naturaleza y herramientas para la toma de decisiones.



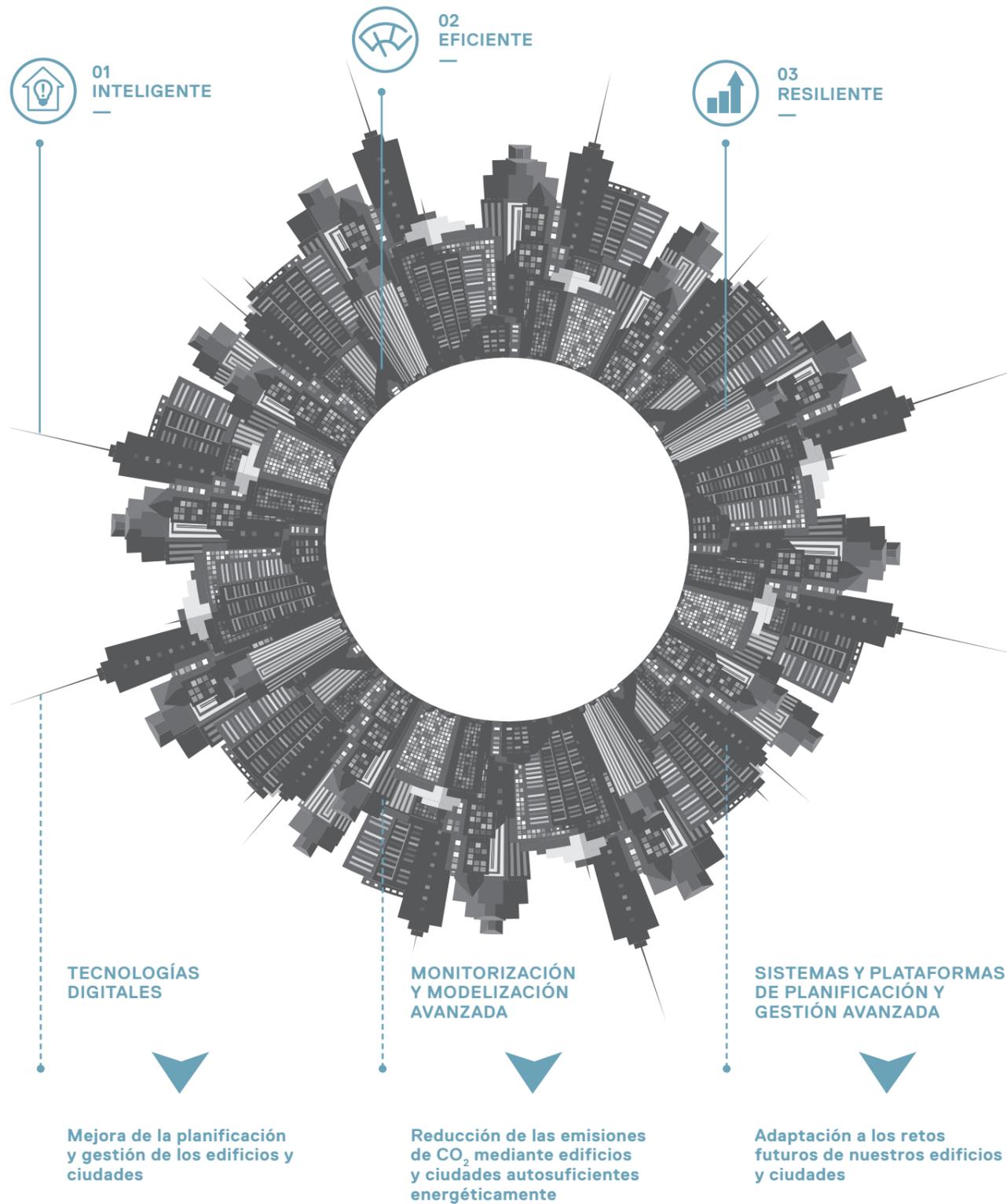
- Sistemas digitales de captura de datos y algoritmia para la **planificación dinámica urbana integrada**.
- Co-diseño de soluciones basado en herramientas digitales para la definición de planes y **estrategias de regeneración y rehabilitación**.
- Rehabilitación y puesta en valor del **patrimonio cultural** y otros activos urbanos.
- Gestión inteligente del **patrimonio cultural**.
- Gobernanza, gestión y financiación de la rehabilitación y la **regeneración urbana**.
- **Diseño y planificación basada en el usuario**: accesibilidad, envejecimiento, confort, seguridad, ergonomía, sostenibilidad.

IDEANDO LOS EDIFICIOS  
Y CIUDADES DONDE  
**CONSTRUIR NUESTRO  
FUTURO JUNTOS.**



EN KUBIK SE DESARROLLAN Y VALIDAN PRODUCTOS Y SISTEMAS INNOVADORES Y DIGITALES PARA **OPTIMIZAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO** DESDE SU CONCEPTUALIZACIÓN HASTA SU IMPLEMENTACIÓN.

# IDEAMOS NUEVAS FORMAS DE DISEÑAR, CONSTRUIR, GESTIONAR Y MANTENER EDIFICIOS Y CIUDADES.



Desarrollamos soluciones tecnológicas para el diseño de **entornos centrados en la ciudadanía**: entornos habitables, sostenibles y conectados.

**DOTAMOS DE INTELIGENCIA A EDIFICIOS Y CIUDADES PARA UNA MAYOR EFICIENCIA Y RESILIENCIA.** NOS APOYAMOS EN TECNOLOGÍAS DIGITALES, MONITORIZACIÓN, MODELIZACIÓN AVANZADA, SISTEMAS Y PLATAFORMAS PARA SU PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y GESTIÓN.

EDIFICIOS Y CIUDADES



01 INTELIGENTE



02 EFICIENTE



03 RESILIENTE

TECNOLOGÍAS DIGITALES



- Plataformas en tiempo real para la planificación dinámica.
- Gemelos digitales de edificios y ciudades.
- Digitalización y automatización de procesos constructivos de edificios.

MONITORIZACIÓN Y MODELIZACIÓN AVANZADA



- Gestor predictivo de la energía.
- Diseño e integración de tecnologías para edificios de energía positiva.
- Optimización energética de ciudades.

SISTEMAS Y PLATAFORMAS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN AVANZADA



- Sistemas constructivos industrializados.
- Soluciones basadas en la naturaleza.
- Rehabilitación y puesta en valor de activos urbanos.
- Planificación urbana dinámica.

## POR QUÉ CON TECNALIA

Por nuestra capacidad de identificar y desarrollar **oportunidades de negocio a través de la investigación aplicada.**

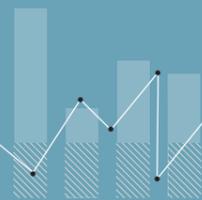
Un equipo multidisciplinar con talento, especializado y enfocado, que combina y aglutina de forma única conocimientos en las tecnologías de los sectores en los que operamos.

DATA SCIENCE

ESPECIALISTAS EN CIENCIA E INGENIERÍA DE DATOS

Grupo de Excelencia Internacional

Big Data  
Machine Learning  
Deep Learning  
Visión Artificial  
Inteligencia Artificial



IT

ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

IoT  
Integración Software  
Visual Analytics  
Realidad Virtual  
Realidad Aumentada  
Blockchain  
Ciberseguridad

40

BUILDING TECHNOLOGIES

ESPECIALISTAS EN EDIFICACIÓN Y CIUDAD

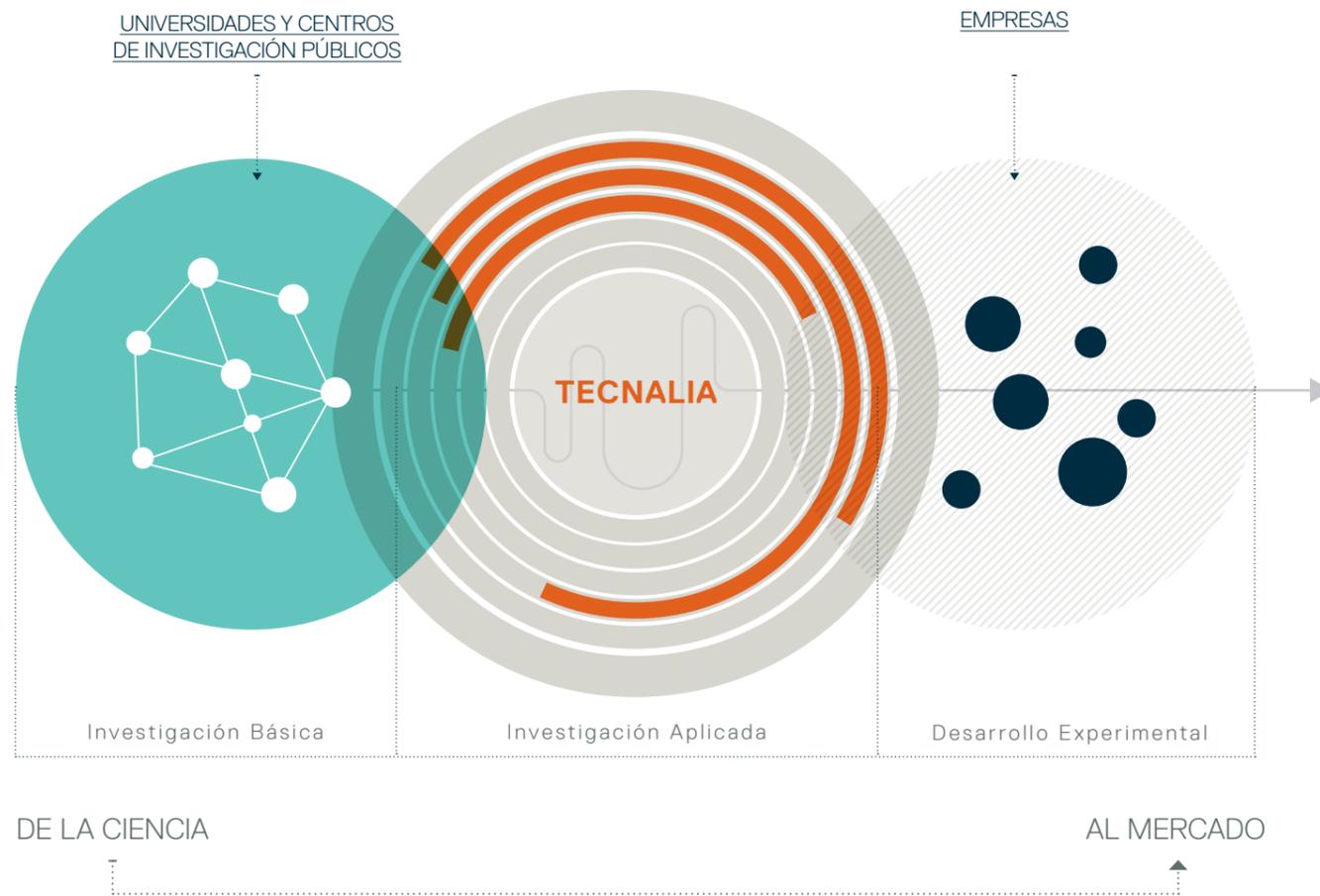
Expertos en la planificación, diseño, construcción, gestión y operación de edificios y ciudades:

Materiales y sistemas avanzados  
Eficiencia energética  
Evaluación estructural  
Rehabilitación y conservación del patrimonio cultural  
Planificación y gestión urbana  
Revitalización socioeconómica  
Adaptación al cambio climático



# TECNALIA

## ES UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO REFERENTE EN EUROPA

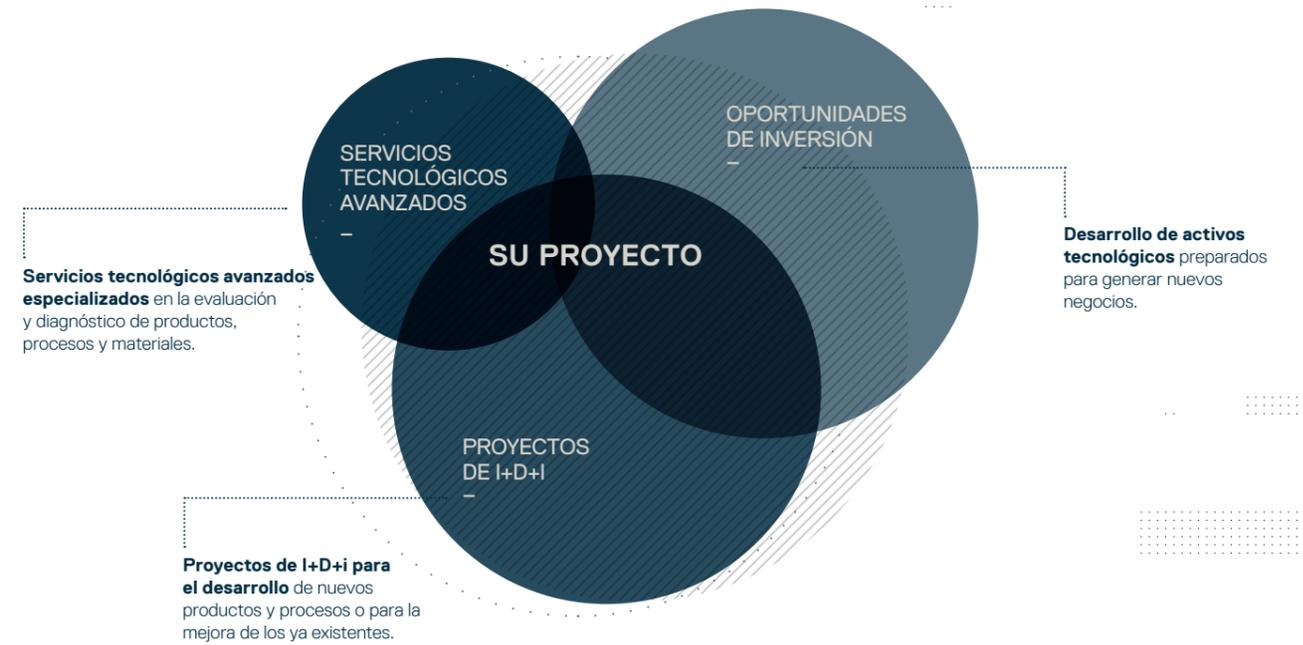


### MISIÓN

**Transformamos la tecnología en PIB**

**Transformamos la tecnología** en riqueza para obtener resultados visibles y beneficiosos para las empresas, la sociedad, nuestro entorno y en definitiva, para las personas.

### TIPOLOGÍA DE SERVICIOS



### RETOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS



#### FABRICACIÓN AVANZADA

**Diseñamos el motor de la Cuarta Revolución Industrial: la Fábrica del Futuro.** La solución más inteligente a los desafíos socioeconómicos que obligan a reinventar los modelos tradicionales de producción.



#### ENERGÍA BAJA EN CARBONO

**Por una sociedad más sostenible y eficiente.** Incrementar el porcentaje de energías renovables es vital para garantizar un desarrollo socioeconómico sostenible en un entorno globalizado.



#### SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**El envejecimiento de la población no tiene precedentes.** Apostamos por el desarrollo de soluciones únicas para responder de forma sistemática a los desafíos que nos plantea el incremento de la esperanza de vida y la baja tasa de natalidad.



#### MUNDO DIGITAL E HIPERCONECTADO

**Avanzamos y evolucionamos hacia un mundo cada vez más conectado e interactivo.** Trabajamos en este contexto para desarrollar oportunidades de negocio capaces de mejorar nuestra vida cotidiana.



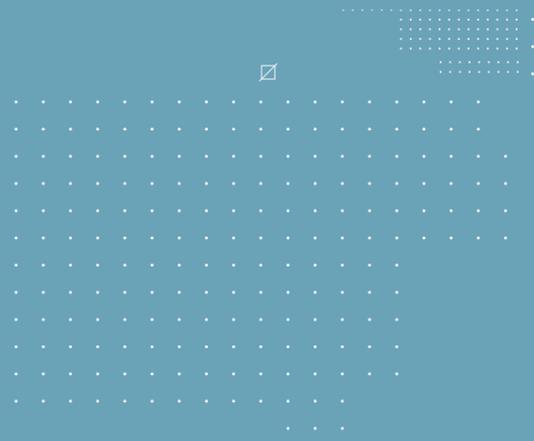
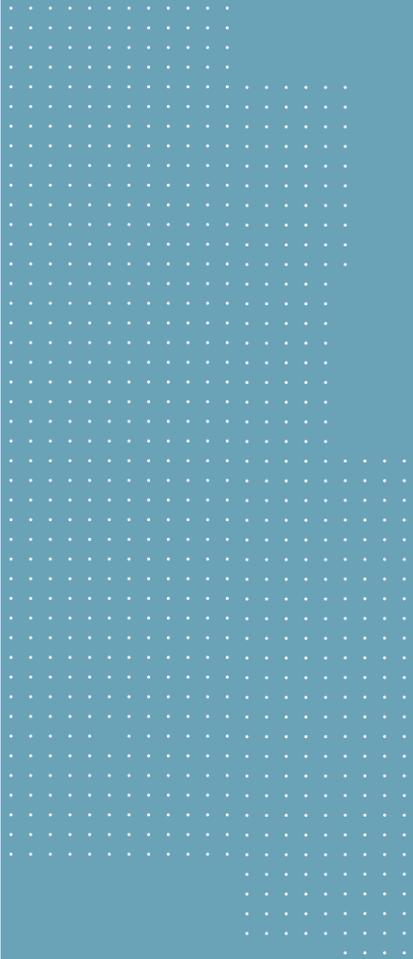
#### HÁBITAT URBANO

**El futuro son las ciudades.** Apostamos por la Smart City porque creemos en su potencial de progreso, en su rol catalizador de innovación y en su capacidad para constituirse en motor de desarrollo económico.



#### CAMBIO CLIMÁTICO Y ESCASEZ DE RECURSOS

**Los impactos del cambio climático son ya una realidad.** Necesitamos poner en marcha soluciones y acciones que minimicen sus efectos: mejora de la eficiencia energética, gestión inteligente de la energía, reducción de costes, etc.



# TENEMOS MUCHO QUE HACER JUNTOS

Porque nuestro trabajo no se entiende sin el tuyo, porque queremos trabajar junto a ti para que tu empresa pueda competir mejor. Porque contigo, estamos desarrollando la tecnología capaz de transformar el presente.

**El futuro es tecnológico,  
compartámoslo.**



[blogs.tecnalia.com](http://blogs.tecnalia.com)

## **TECNALIA**

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia  
Astondo Bidea, Edificio 700.  
E-48160 Derio (Bizkaia) Spain  
Tel.: +34 902 760 000

### **Directora de Área de negocio de Edificios y Ciudades:**

Maidar Alzola  
[maider.alzola@tecnalia.com](mailto:maider.alzola@tecnalia.com)

### **Gestora de Tecnología de Edificios y Ciudades:**

Isabel Rodríguez-Maribona  
[isabel.rodriguez-maribona@tecnalia.com](mailto:isabel.rodriguez-maribona@tecnalia.com)

### **Gestora de Mercado de Edificios y Ciudades:**

Eneritz Barreiro  
[eneritz.barreiro@tecnalia.com](mailto:eneritz.barreiro@tecnalia.com)