

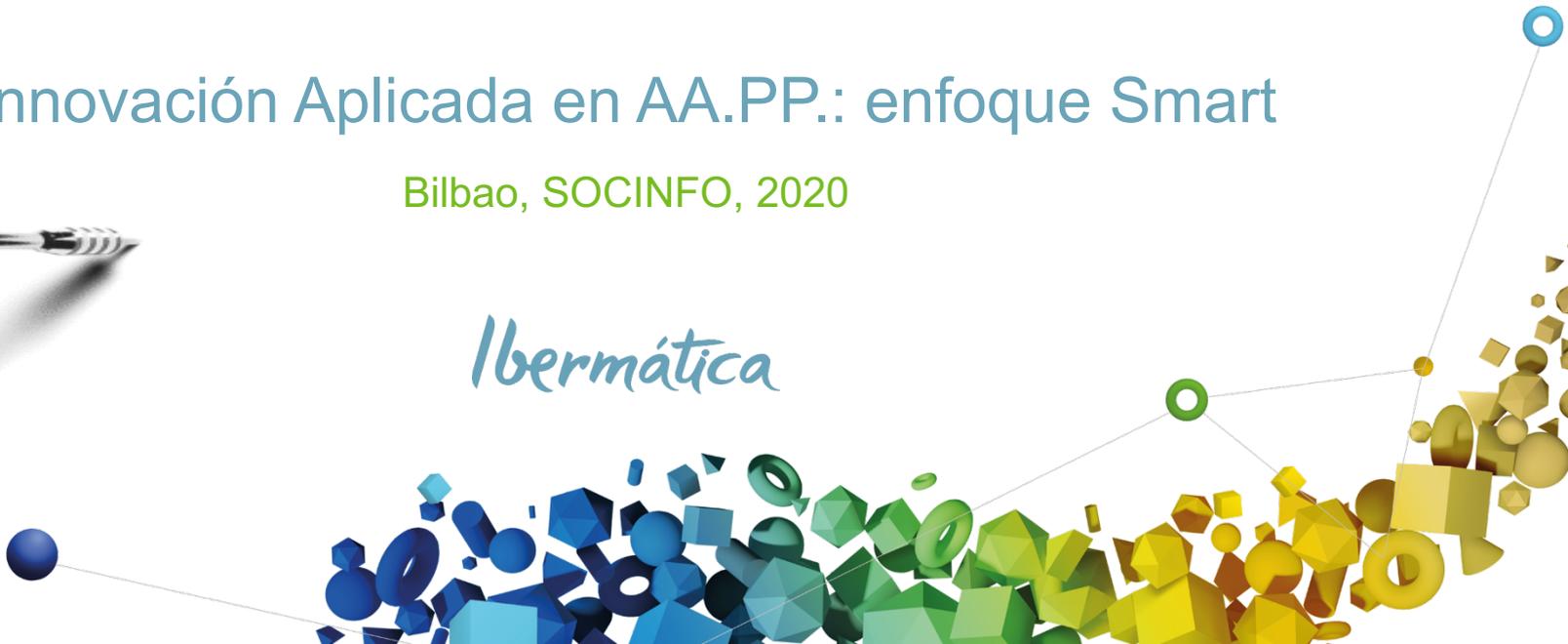


# Innovación Aplicada en AA.PP.: enfoque Smart

Bilbao, SOCINFO, 2020



*Ibermática*





# Contenido



Introducción



Ibermática



Sector Público Digital

SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

GOBIERNO DIGITAL

SMART CITIES



Sandbox as a Service AA.PP:

# Introducción

## Ibermática: Un grupo en crecimiento desde Euskadi

Ayudamos a la transformación digital de las empresas, instituciones y organizaciones para mejorar su competitividad mediante la aplicación de la tecnología y el conocimiento.

**241** M€

de ingresos

**3.238**

profesionales

**>20**

centros operativos

**1**

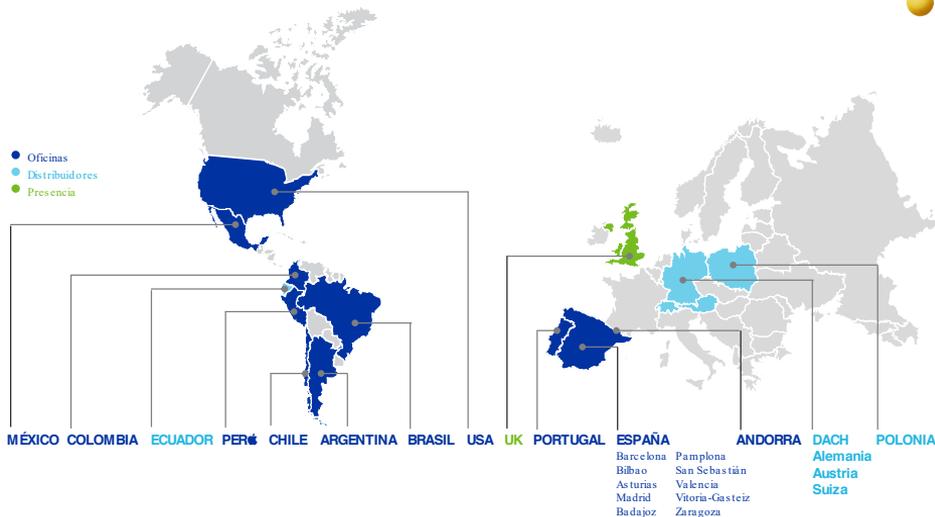
factoría de software

**10%**

ingresos internacionales

**2**

Datacenters propios



ISO 9001

ISO 20000-1

ISO 27001

ISO 22301

ISO 14001

CMMI DEV/3

CMMI DEV/2

CMMI SVC/2

1<sup>er</sup> Partner SAP en España en aunar las 4 certificaciones principales:  
SAP Hosting Operations  
SAP Application Operations  
(SAP Business Suite y SAP S/4HANA),  
SAP HANA Operations y  
SAP Cloud and Infrastructure Operations

# Introducción: una empresa tractora Euskadi

## Un compromiso en crecimiento

### Empleo

43% del total de los profesionales del Grupo Ibermática en Euskadi

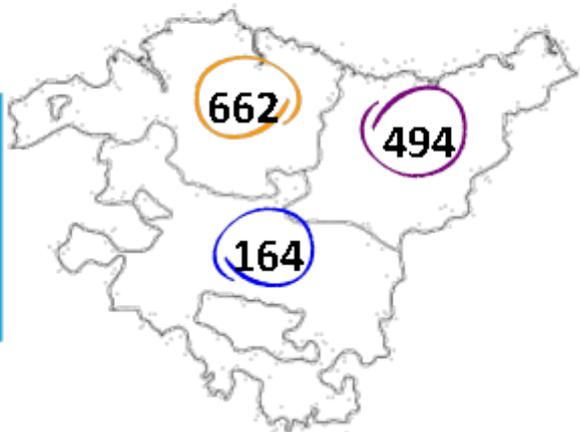
Comprometidos con el empleo y el desarrollo en Euskadi.  
Empleo Sostenible: menor índice de rotación del sector.



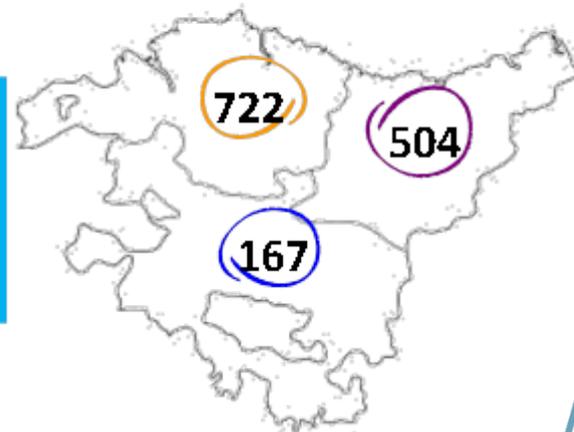
Total C.A. **Euskadi** → 1.320  
Total Grupo **Ibermática** → 3.130

Total C.A. **Euskadi** → 1.393  
Total Grupo **Ibermática** → 3.238

2018

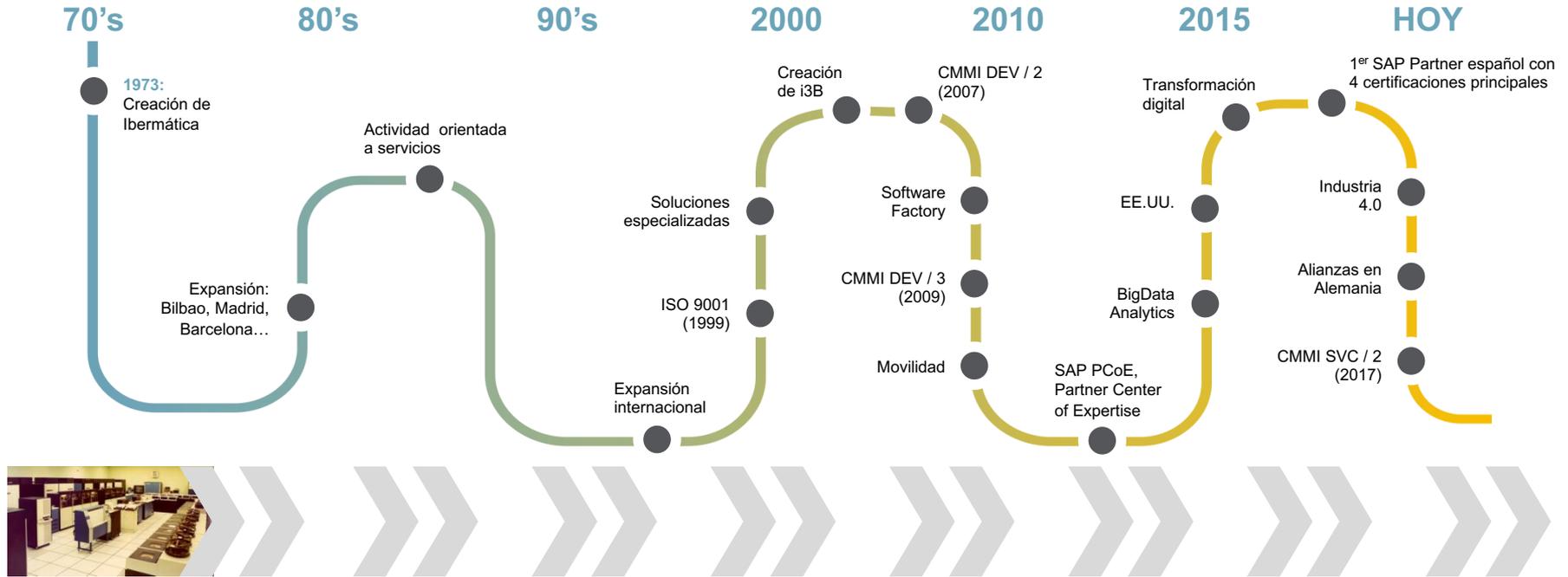


2019



# Introducción

## Una trayectoria sólida

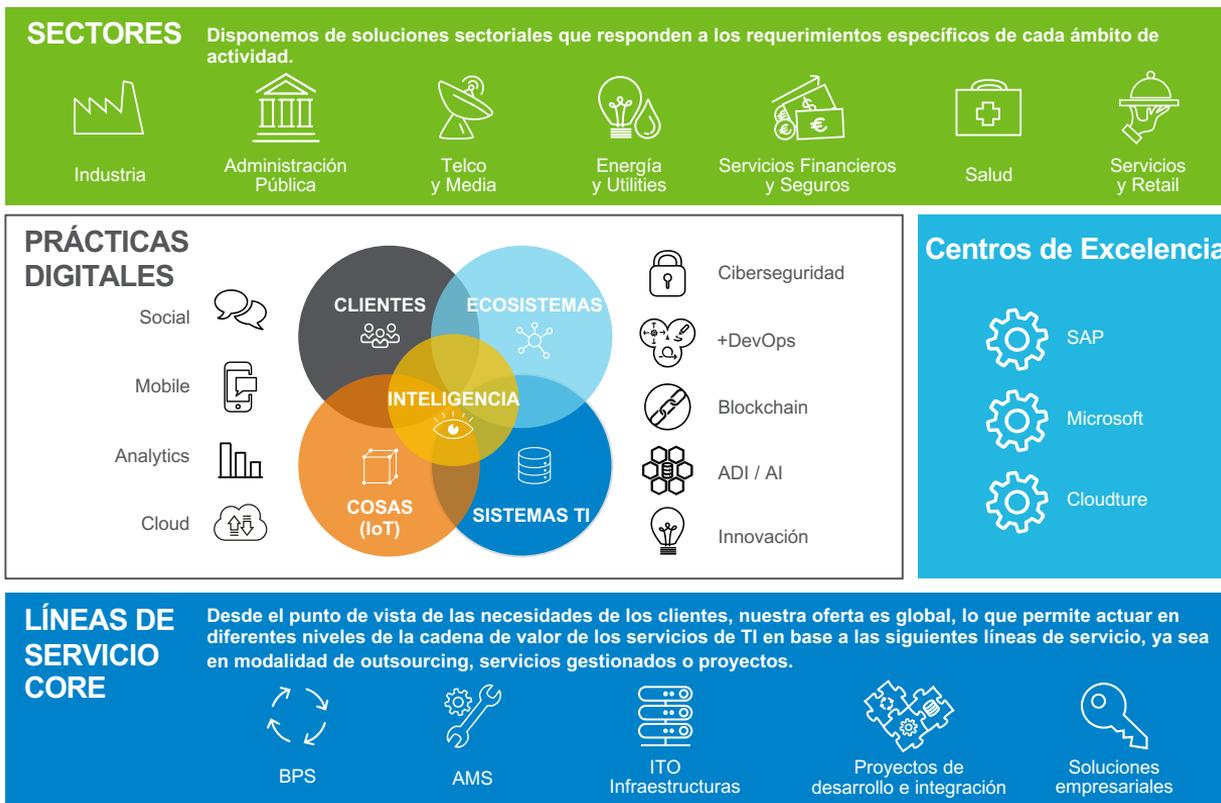


# Introducción

## Un modelo de negocio integral

Nuestro modelo de negocio está basado en siete sectores clave, cinco líneas de servicio, tres centros de excelencia e Ibermática/digital con sus ejes de transformación, de forma que no sólo los sistemas TI sino también otras plataformas digitales permiten a nuestros clientes abordar iniciativas de transformación digital. Por lo tanto, nuestra oferta cubre:

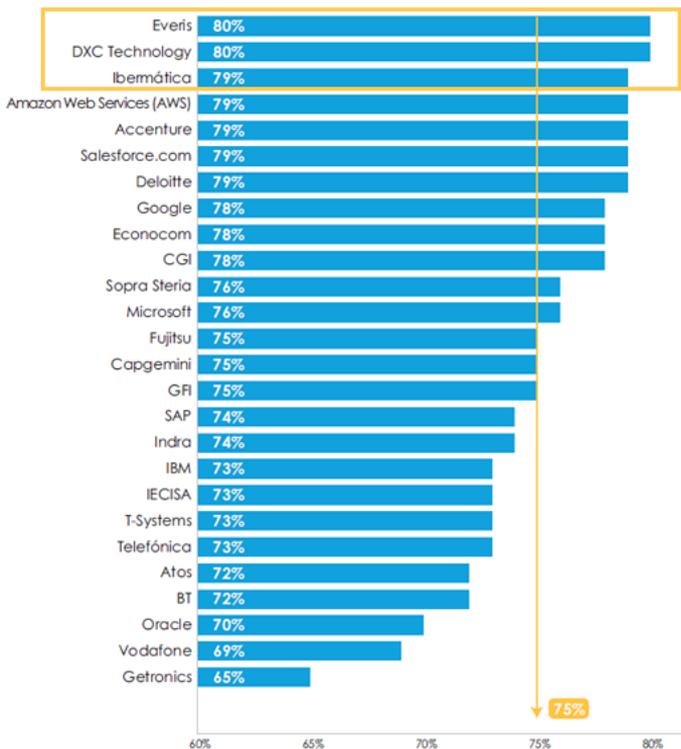
- **Plataforma digital de SISTEMAS TI**, que soporta sistemas *back-office*, operaciones, ERP, *frameworks core*, etc.
- **Plataforma digital de CLIENTES**, que se encarga de la experiencia de clientes con portales, aplicaciones, omnicanalidad y movilidad.
- **Plataforma digital de COSAS**, con IoT y conectando *assets* físicos, permitiendo la integración con sistemas *core* y operativos (OT).
- **Plataforma digital de ECOSISTEMAS**, relacionada con intermediación externa, agregación, etc.
- **Plataforma digital de INTELIGENCIA**, dirigida a analizar datos provenientes de las anteriores plataformas de forma integrada.



# Introducción

## Reconocida por nuestros clientes

SATISFACCIÓN GENERAL CON LOS  
PROVEEDORES DE OUTSOURCING



### Ibermática encabeza un año más el ranking de los proveedores mejor valorados con una puntuación del 81%.

Estudio sobre el Outsourcing de los Servicios de TI en España 2019, realizado por Whitelane Research en colaboración con Quint Wellington Redwood.



Quinto año consecutivo en que Ibermática se sitúa entre los proveedores TI mejor valorados

**>695**

contratos analizados

**>210**

CIO y CFO entrevistados <sup>(1)</sup>

**96%**

de nuestros clientes satisfechos

**9**

indicadores clave de desempeño

**18**

proveedores TI analizados

(1) Pertencientes a las principales compañías españolas en cuanto a inversión y gasto en TI

A blue background with several 3D geometric shapes: a yellow cone at the top, a large orange polyhedron in the upper right, a small blue sphere, a blue cube, and a light blue cylinder in the lower right. A thin white line connects the top and right sides of the image.

# Ibermática en Sector Público

*Ibermática*

### Servicio Público Digital

*Servicios Digitales en omnicanalidad y transparencia*

### Administración Digital

*Eficiencia y Eficacia a partir de la gestión inteligente*

### Smart Cities

*Las Ciudades del Futuro*



### SERVICIOS COMUNES

Gestión Económica y Presupuestaria

Gestión del Talento

### SERVICIOS FINALES

Salud

Vivienda

Justicia

Agricultura

Educación

Seguridad

Empleo

Medioambiente

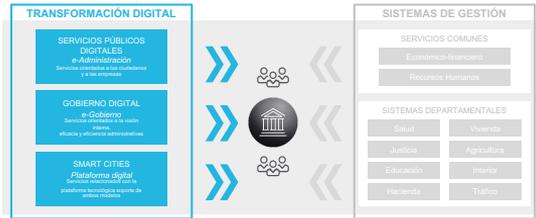
### Digital Governance

*Gobernanza de Datos, Sistemas, Infraestructuras y Servicios bajo un modelo de gestión inteligente, flexible, escalable y eficiente.*



- En Ibermática llevamos muchos años colaborando con las Administraciones Públicas en el desarrollo, implantación y mantenimiento de sus sistemas de **gestión corporativos** y **Departamentales** .... Que ahora precisan ser renovados e integrados en nuevas plataformas digitales y modelos de servicio.





- El Reto Digital es ambiguo, complejo, extenso ... , lo que representa una oportunidad para **incrementar el bienestar de la ciudadanía**, fortaleciendo la confianza pública a partir de la convicción de una gestión inteligente y confiable.
- En Ibermática llevamos muchos años ayudando a los gobiernos y administraciones a **sacar el máximo partido a la tecnología**, con el objetivo de **mejorar la eficiencia y eficacia administrativas**, así como la relación con otras Administraciones y adaptarse a las nuevas demandas y perfiles de ciudadanos.

### Servicio Público Digital

*Servicios Digitales Seguros,  
Multicanales y Personalizados*



*Servicios Públicos Digitales en línea con los servicios privados, con enfoque end to end, omnicanal y multidispositivo, incorporando inteligencia artificial para adaptar rápidamente los servicios a las necesidades y respuestas a ciudadanos y empresas.*

### Administración Digital

*Eficiencia y Eficacia a partir de la  
gestión inteligente*



*Administración completa digital gestionada en base a la gestión segura de datos públicos y abiertos, generando confianza, transparencia, control y seguridad a ciudadanos y empresas.*

### Smart Cities

*Ciudades que anticipan ... no sólo responden*



*Tecnologías y servicios para el nuevo escenario urbano sobre tecnología IoT, hiperconectividad, big data y sensorización. Ciudades que se anticipan a los problemas, y no sólo los resuelven.*

### Servicio Público Digital

#Omnicanalidad

#Transparencia

#Seguridad

- ◆ **Ecosistemas Digitales Públicos:** gestión integral de servicios, infraestructuras y sistemas (Saas), donde las AA.PP. Sea un **facilitador digital**.
- ◆ **Ciberseguridad como garantía del nuevo servicio público:** Ibermática ofrece nuevas capacidades que refuerzan las relaciones con la AA.PP alineadas con el ENS y las nuevas normativas de protección de datos.
- ◆ **La AA.PP. en los nuevos espacios de participación:** **Ibermática potencia la Participación Ciudadana** facilitando una relación personalizada y completa con el ciudadano poniendo a disposición información oportuna y útil (Inteligencia Ciudadana), y facilitando la interlocución con las administraciones de forma directa y abierta.

### Administración Digital

#Eficacia

#Eficiencia

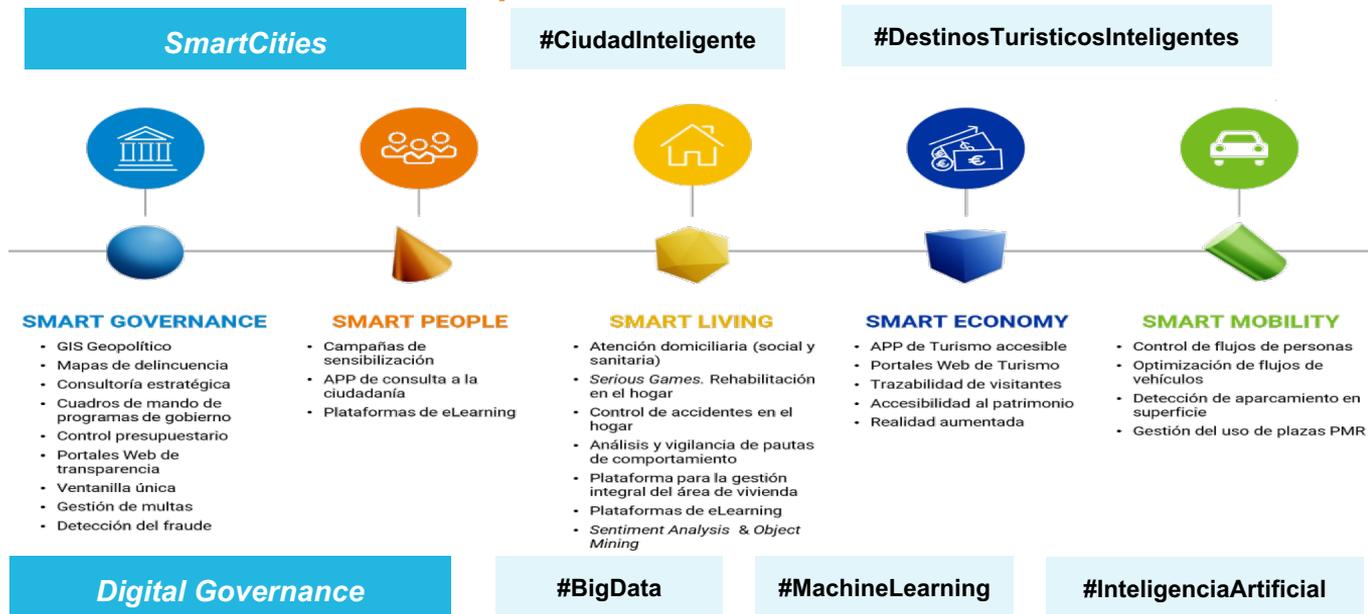
#Gestionpublicainteligente

#Ciberseguridad

- ◆ **Inteligencia en la Administración Digital Colaborativa:** Soluciones colaborativas end-to end, optimizando los tiempos de respuesta de los procesos internos de las AA.PP en sistemas tales como expediente electrónico, carpeta ciudadana, gestión del fraude, open government y automatización inteligente de procesos (robotización).
- ◆ **Orientación a Resultados:** procesos digitales sobre metodologías digitales (**Design Thinking, Lean Management, Agile, DevOps**) que permita responde de forma rápida, oportuna y sobre necesidades reales de ciudadanos y empresas.
- ◆ **El Dato como pilar de la nueva Gestión Pública: Gobernanza** y cumplimiento en el tratamiento de datos integrados con el aseguramiento de identidad digital de ciudadanos, empresas y servidores públicos.
- ◆ **Ciberseguridad:** mejores prácticas y soluciones en modo servicio (**SOC**), garantizando el cumplimiento de la RGPD y la protección de los activos públicos ante ciberataques.

# Ibermática en el Sector Público

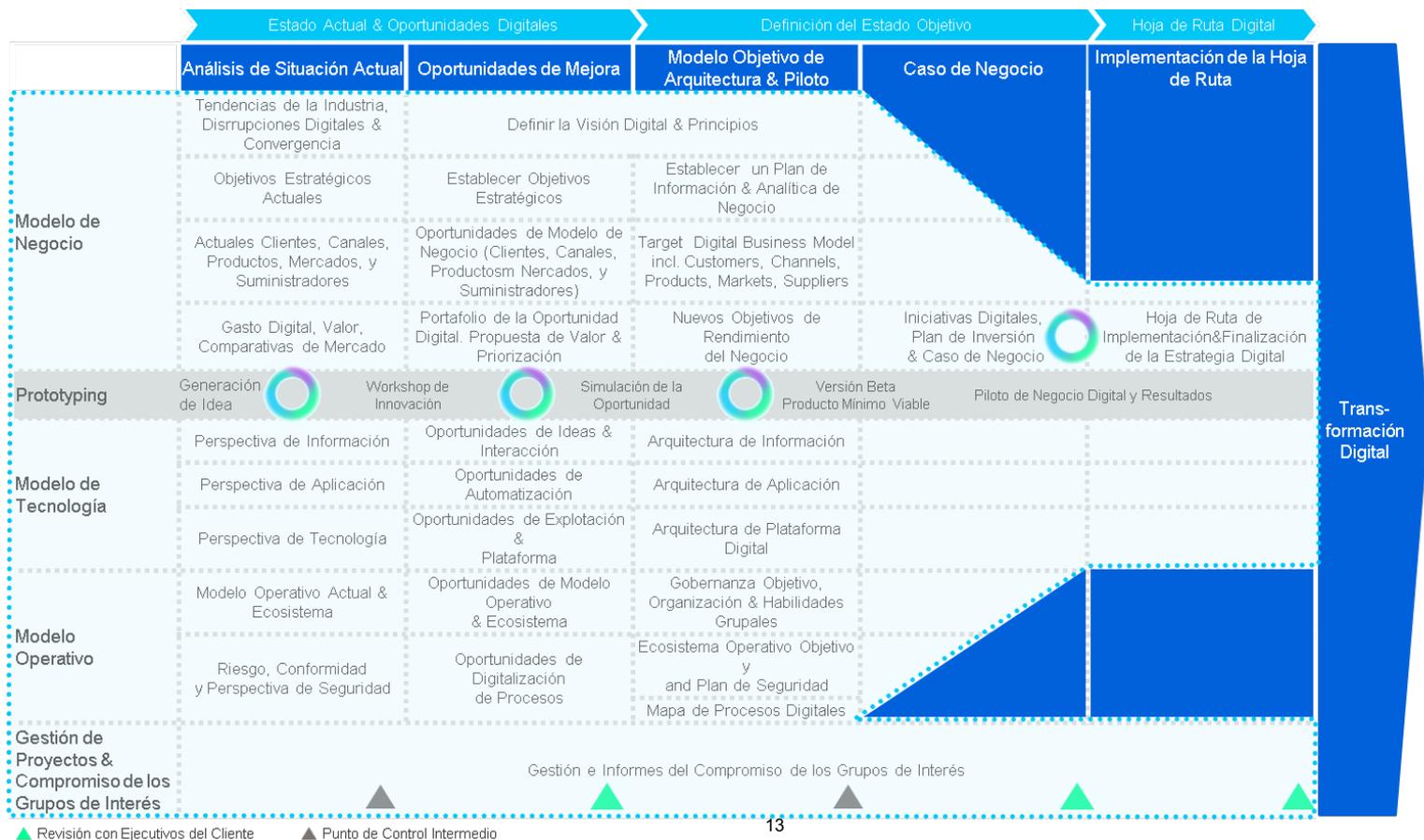
## Nuevos retos ... nuevas capacidades

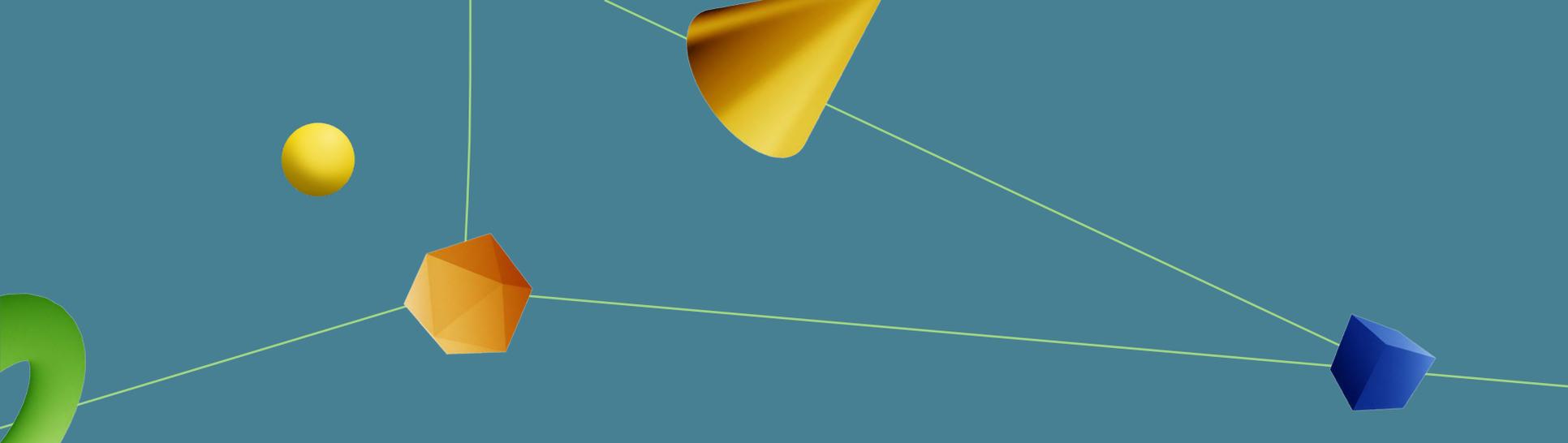


- ◆ **De la Gestión Procedimental a la Gestión Inteligente:** Soluciones y servicios **Big Data, Analytics, Inteligencia Artificial, Machine Learning** para una gestión corporativa inteligente.
- ◆ **Del IT Governance al Digital Governance:** los nuevos sistema tecnológicos precisan de nuevas metodologías, herramientas y servicios de gobernanza digital como Devops, Agile y Lean Management, donde Ibermática viene trabajando desde hace años.
- ◆ **Gestión Proactiva:** Mediante nuevas soluciones y procesos analíticos y de Inteligencia Artificial que permiten anticipar las necesidades y el comportamiento del ciudadano, prever situaciones, adaptarse de manera continua a sus necesidades y ofrecer mejores servicios.

# Ibermática en Sector Pública

## En enfoque integral e iterativo



The background features several abstract geometric shapes and lines. A thin, light green line starts from the left edge, passes through a green ring-like shape, then connects to an orange polyhedron, a yellow sphere, a yellow cone-like shape, and finally a blue polyhedron. The shapes are rendered with soft shadows and highlights, giving them a three-dimensional appearance.

# Innovación Aplicada: Sandbox as a Service en AA.PP.

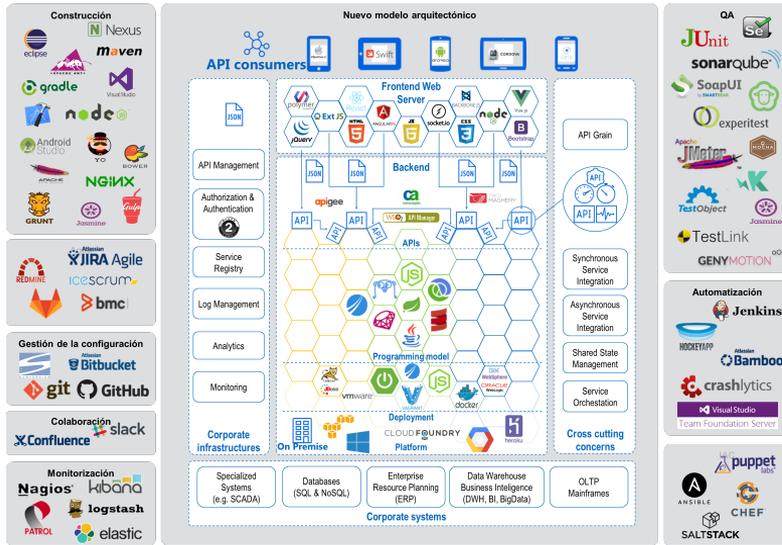
*Ibermática*



# Innovación aplicada en AA.PP.

## La innovación continua, abierta, como clave del éxito

Las opciones tecnológicas aparecen y crecen **exponencialmente**, las alternativa son **múltiples**, los nuevos proveedores infinitos, **disruptivos** y de nuevo perfil ... imposible atender y valorar todas las opciones tecnológicas, con el riesgo de perder el *momentum* ...



## BUSINESS ORIENTED

En los últimos años hemos pasado de una TI especializada por tecnologías hacia una TI alineada al ciudadano y sus servicios, que aporte resultados tangibles y medibles.

## MULTIVENDOR PLATFORMS

Del *vendor locking* a la libertad tecnológica, integrando los mejores componentes y gestionando su integración (apificación, microservicios, agile, devops, etc.).

## OPEN SOURCE

De un escenario basado en fabricantes con producto licenciado a un amplio abanico de soluciones de software libre con una, cada vez más potente, red de desarrolladores incrementales.

## OPEN DATA

De la opacidad de los datos a la proliferación de fuentes Open Data de confianza que enriquecen las decisiones de negocio y reducen el *time to market*.

## INFRAESTRUCTURAS FLEXIBLES Y ESCALABLES

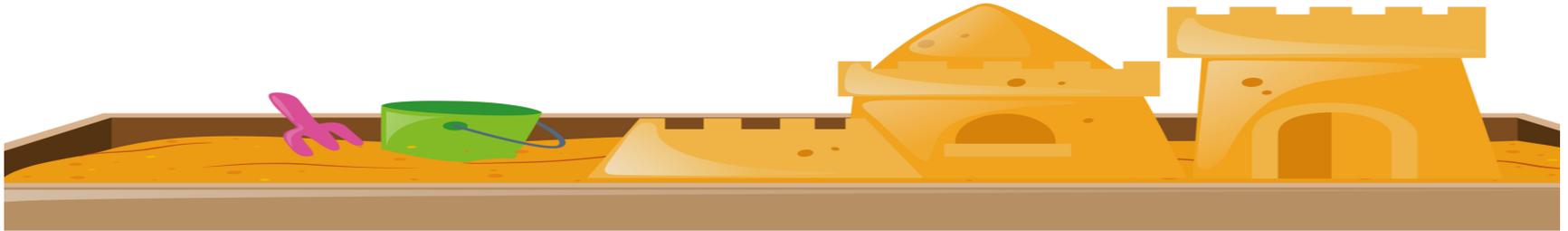
La inversión en infraestructura ya no es un hándicap. Interminables opciones de consumo de HW y SW a un coste mínimo (Cloud First). La tecnología al alcance de todos.

## ALLWAYS ON - UX

La experiencia de usuario determina la arquitectura tecnológica y no al revés ... un nuevo paradigma *Citizen Centricity*.

## Innovación aplicada en AA.PP.

### ¿Qué es un sandbox?



La palabra ‘**sandbox**’ –literalmente, caja de arena– hace referencia a un arenero, es decir, el pequeño recinto donde los niños pueden jugar y experimentar en un entorno controlado. Pero poco a poco el término ha ido adquiriendo nuevos significados. En el mundo de la informática, un ‘sandbox’ es un entorno de pruebas cerrado, diseñado para experimentar de forma segura con proyectos de desarrollo web o de ‘software’.

El **sandbox digital** es un espacio de pruebas de innovación tecnológica controlado y protocolizado. El objetivo final sandbox es el de asegurar que la transformación digital no afecte a la protección del negocio, a la estabilidad de la gestión y a la integridad de los datos. Asimismo, el fin de realizar las pruebas en un entorno controlado es minimizar los riesgos de inversión, calendario e integración con las máximas garantías de éxito en una posible implantación a mayor escala y de forma inmediata.



## Sandbox as a Service

El modelo de negocio clásico, con recursos limitados, restricciones presupuestarias y temporales, tiene serias dificultades a la hora de aprovechar las posibilidades que las nuevas tecnologías incorporan. **Es imposible atender a un crecimiento digital cada vez más acelerado.**

**En Ibermática entendemos la complejidad del nuevo entorno tecnológico**, la velocidad de los cambios y como adaptarse a ello. Para ello es necesario contar con recursos tecnológicos y de negocio actualizados continuamente, una red de alianzas de gran cobertura, así como la infraestructura adecuada y escalable para la evaluación y testeo de todo tipo de tecnologías digitales actuales y futuras.

Ibermática cuenta con **3 pilares básicos**:

- 1. Profesionales expertos en las nuevas tecnologías digitales** (IA, Analytics, Movilidad, Machine Learning, IoT, Deep Learning, etc.), acostumbrados a trabajar en metodologías y entornos de trabajo Agile / Devops, y en continuo proceso de investigación, capacitación, certificación y evaluación.
- 2. Participación activa en un ecosistema de innovación abierto, de alcance global, y en regeneración continua.** Ibermática, cuenta en Euskadi, con el **Centro de Innovación i3B**, cuya actividad data de 2010.
- 3. Profesionales con conocimiento de negocio y digital en AA.PP.**, que, con la mínima supervisión, pueden evaluar la conveniencia e impacto de cualquier iniciativa tecnológica en el negocio de nuestros clientes, anticipando escenarios y minimizando los riesgos de su implantación.



### Sandbox as a Service



- 01 | Crear un Nuevo Marco de *Lean Innovation*:** Permite más agilidad y flexibilidad a la hora de realizar Pruebas de Concepto (PoC's) en un entorno controlado y en un plazo de tiempo mínimo, facilitando un MPV (Mínimo Producto Viable) que demuestre la idoneidad de las nuevas iniciativas digitales.
- 02 | Se potencia la capacidad de *Coolhunting Tecnológico y Digital*:** Contar con un partner tecnológico y digital como Ibermática permite acceder a un gran número de iniciativas, recursos y capacidades, tanto provenientes de nuestros propios profesionales y clientes, como aquellas que surgen de colaboraciones continuas dentro de nuestro ecosistema abierto de Innovación y startups.
- 03 | Mejora la calidad, rapidez y flexibilidad** en el análisis, prueba, valoración e implantación de iniciativas digitales disruptivas, que aporten un valor diferencial en términos de negocio, posicionando a nuestros clientes en un **nuevo marco de Innovación Aplicada**: Ibermática cuenta con la **experiencia, conocimiento técnico, metodologías, profesionales de negocio, profesionales tecnológicos y red de expertos** que colaboran en un **marco agile** para evaluar, rediseñar, auditar e implantar cualquier iniciativa tecnológica de nuestros clientes desde diferentes puntos de vista (negocio/tecnológico) y su sostenibilidad a medio y largo plazo.
- 04 | Un modelo de facturación en base a diferentes variables:** criticidad para el negocio, complejidad tecnológica, fases de evaluación, tipos de tecnología, etc.

# Innovación aplicada en AA.PP.

## Aproximación Metodológica



*El alcance y plazo de la evaluación de cada iniciativa, así como el coste, dependerá de su complejidad y del momento de interrupción por NO GO (en su caso).*

# Innovación aplicada en AA.PP.

## Una posible aproximación económica controlada

Estimación PoC's (estos costes se desglosarían porcentualmente en función de cada fase metodológica)

Grado Complejidad Tecnología	BIG DATA / ANALYTICS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	CLOUD	CITIZEN EXPERIENCE	MOVILIDAD	BLOCKCHAIN	CIBERSEGURIDAD	OTROS (Deep Learning, 3D Printing, etc.)
ALTA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €
MEDIA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €
ALTA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €

XX.XXX € PMO Línea Base Mensual

Tres niveles de complejidad (por detallar en función de éstas y otras variables):

Grado complejidad	Descripción
Baja	Pruebas de concepto de corta duración (hasta 2 meses) con baja integración con sistemas propios y bajo nivel de seguridad.
Media	Duración media (de 2 a 5 meses), incluyendo integración con sistemas propios y/o de terceros de baja complejidad y nivel de seguridad medio.
Alta	Prueba de concepto que incluyen varias tecnologías con integraciones en sistemas propios y/o de terceros en varios niveles, así como requisitos de seguridad y protección de datos de alto nivel (de 5 a 10 meses),

**ILUSTRATIVO**



### Sandbox as a Service

Estimación PoC's (estos costes se desglosarían porcentualmente en función de cada fase metodológica)

Grado Complejidad/ Tecnología	BIG DATA / ANALYTICS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	IoT	CITIZEN EXPERIENCE	MOVILIDAD	BLOCKCHAIN	CIBER	OTROS (Deep Learning, 3D Printing, etc.)
ALTA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €
MEDIA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €
ALTA	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €	XX.XXX €

XX.XXX € PMO Línea Base Mensual

ILUSTRATIVO

La facturación de este servicio se puede configurar de forma flexible y permite estar soportada a través de procesos de contratación pública:

- ✓ **100% mensual del servicio de PMO (XX.XXX€)** – esto incluye la identificación periódica de nuevas tendencias de mercado, así como el seguimiento y control de la evaluación y ejecución de las PoC's.
- ✓ La **facturación progresiva y certificada** por cada proceso y fase de valoración, hitos del mismo y ejecución de **PoC**:

1. Inicio
2. Entregables 1- Análisis Preliminar
3. Entregables 2- Preparación y ejecución PoC
4. Entregables 3- Análisis y Resultados
5. Finalización Pruebas e informe final.

- XX% del Importe final estimado de la PoC.
- XX% del Importe final estimado de la PoC.
- XX% del Importe final estimado de la PoC.
- XX % del Importe final estimado de la PoC.
- XX% del Importe total del de la PoC.

An abstract graphic design featuring a light blue line that starts from the top left and extends towards the bottom right. Along this line, several 3D geometric shapes are placed: a yellow cone, a large orange polyhedron, a small blue sphere, a blue cube, and a blue cylinder. The background is a solid light gray.

# Ibermática presente en los Ecosistemas de Innovación Digital en Euskadi

*Ibermática*

# Anexos: Ibermática presente en los Ecosistemas de Innovación Digital

## Capacidades ... i3B. Innovación Aplicada

En 2005 Ibermática creó su propio Instituto de Innovación (i3B), un centro de investigación aplicada, cuyo objetivo es promover soluciones y servicios innovadores, basados en TI.

>70

investigadores

>200

proyectos

4,5 M€

presupuesto anual

>800

organizaciones colaboradoras



**AHORA...**

- Análítica avanzada
- Big Data
- IoT
- Semántica
- Ciber seguridad

**YA...**

- Geo- posicionamiento inteligente
- AR / VR
- Gamificación
- Inteligencia artificial
- Biometría
- Lenguaje natural colaborativa
- Robótica
- Blockchain

**PRONTO...**

- IoT
- Quantum Computing
- Bio Computing

## SERVICIOS INTELIGENTES PERSONALIZADOS ORIENTADOS AL CONTEXTO

SMART - Territory



Bio Tech. / Alimentación Energía / Medioambiente



Industria 4.0



Agrotech



Healthcare / Social Assistance



Educación



### Assets en TI avanzadas

- Seguimiento por drones y/o satélite
- Realidad aumentada/virtual
- Serious games
- Object mining
- Deep learning
- Identificación facial
- Reconocimiento huella vocal/dactilar
- Neuromarketing – Análisis de la pupila
- Robótica colaborativa
- Blockchain
- Asistentes virtuales – Avatar / ChatBots etc.

### Catálogo de servicios de innovación

- Industria 4.0
- Desarrollos para la Sanidad
- Eficiencia energética
- Acceso a programas de ayuda a la I+D+i
- Modelos de innovación y Knowledge Management



## Anexos: Ibermática presente en los Ecosistemas de Innovación Digital

### Relaciones singulares: CENTROS TECNOLÓGICOS



- Socios-patronos
- Presidencia **Consejo de la División ICT**
- Acuerdo estratégico en el ámbito de la **CiberSeguridad, BlockChain e Inteligencia Artificial/BigData**



- Socios-patronos
- Co-creación de productos y servicios en **Industria 4.0**
- **Centro experto (CoE)** en el ámbito de la **Industria 4.0**



- Convenio de colaboración preferente en el ámbito de las **Tecnologías del Lenguaje**

# Anexos: Ibermática presente en los Ecosistemas de Innovación Digital

## Nuestra Red de Innovación: Universidades y Centros de Investigación



# Anexos: Ibermática presente en los Ecosistemas de Innovación Digital

## Nuestra RED de Innovación – Principales Centros Tecnológicos





# Gracias

**Antonio Díaz Almagro**  
**Director Sector AA.PP.**

[a.diaz.almagro@ibermatica.com](mailto:a.diaz.almagro@ibermatica.com)

629064245



[www.ibermatica.com](http://www.ibermatica.com)