**SMART CITIES STUDY 2017**

Estudio Internacional sobre la situación y el desarrollo de las TIC, la Innovación y el Conocimiento en las ciudades

**CUESTIONARIO PARA LAS CIUDADES**







Con la colaboración de:

  

   

**0. INTRODUCCIÓN**

En el año 2012 la Comisión de Ciudades Digitales y del Conocimiento de CGLU llevó a cabo un estudio internacional sobre la situación de las TIC, la Innovación y el Conocimiento en las ciudades (“Smart Cities Study”). Como continuación de este trabajo, se quiere realizar un **nuevo estudio sobre la situación actual y las oportunidades de las TIC y del apoyo a la innovación y al avance en el conocimiento para el desarrollo de las ciudades y su transformación en “ciudades inteligentes” (“Smart Cities”).**

Los objetivos de este nuevo estudio incluyen una caracterización de la situación actual y las oportunidades de estos ámbitos a nivel local; una identificación de los elementos clave que pueden resultar un freno o ser facilitadores para el desarrollo; y la identificación de buenas prácticas que puedan servir de referencia a otras ciudades para avanzar en el concepto de “Smart City”.

El estudio se plantea con un **enfoque global y transversal** **de las diferentes palancas en las que reside el potencial de crecimiento y de trasformación de una ciudad.** Para ello se han definido 3 grandes ámbitos que caracterizarían a una Smart City y que incluyen los siguientes aspectos:

**A. Innovación, emprendimiento y generación de actividad económica:**

* Especialización inteligente: especialización de la ciudad en un conjunto de sectores determinados como prioritarios en base a sus ventajas competitivas y sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.
* Promoción y apoyo al emprendimiento: programas y líneas de ayudas orientadas a potenciar el espíritu y la cultura emprendedora y a facilitar la constitución y puesta en marcha de nuevos negocios.
* Fomento de la I+D+i: peso de las actividades de I+D sobre la economía local y existencia infraestructuras o espacios destinados a la generación de conocimiento y al desarrollo de la I+D+i (parques científicos y/o tecnológicos, distritos tecnológicos, etc).
* Clusterización. Colaboración con el tejido empresarial local: existencia de asociaciones sectoriales de empresas que colaboran para ser más competitivas y obtener sinergias y de líneas o vías de colaboración entre la administración y el tejido empresarial local.
* Atracción de inversiones: definición de argumentos concretos de puesta en valor de las potencialidades de la ciudad para la atracción de inversiones productivas en el exterior.
* Posicionamiento del territorio: definición de argumentos concretos de puesta en valor de las potencialidades de la ciudad para obtener visibilidad y reconocimiento a nivel internacional.

**B. Conocimiento y talento**

* Educación básica de calidad: peso de la población con estudios universitarios y existencia de modelos combinados de formación y aprendizaje orientados a la mejora y adecuación de la cualificación y competencias de las y los estudiantes a las demandas reales de las empresas.
* Universidad de calidad: ámbitos prioritarios de la oferta educativa de los grados y/o posgrados impartidos por las universidades de referencia y reconocimiento de su prestigio a nivel internacional.
* Aprendizaje permanente: programas, medidas o actividades dirigidas a la formación continua y al fomento del aprendizaje permanente de la ciudadanía.
* Atracción de talento: existencia de una estrategia definida de “nichos de talento” o de programas específicos para la atracción de talento a la ciudad.
* Retención y retorno del talento: existencia de programas específicos, medidas o incentivos para la retención y retorno de talento a la ciudad, considerando de manera específica el retorno de talento juvenil.

**C. Sociedad y economía digital**

* Ciudadanía digital: programas, medidas y acciones para facilitar el acercamiento al mundo digital de las personas más alejadas de las nuevas tecnologías y para desarrollar las vocaciones digitales entre la infancia y juventud.
* Administración 4.0: avances más significativos en los servicios públicos digitales y puesta en marcha de proyectos de big data o business intelligence.
* Desarrollo de la economía digital: apoyo específico al desarrollo de emprendimientos digitales y programas específicos de atracción de talento digital en la ciudad.
* Infraestructuras digitales: avances más significativos en la creación y mejora de las infraestructuras digitales de la ciudad.

Como ciudad miembro de CGLU le agradeceríamos que contribuyera al desarrollo de este estudio a través de la cumplimentación del presente cuestionario. Una vez cumplimentado, le solicitaríamos que lo remitiera a la Secretaría Técnica de la Comisión: info@uclg-digitalcities.org

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

**Datos generales:**

|  |  |
| --- | --- |
| Gobierno Local |  |
| Región |  |
| País  |  |

**Datos de contacto de la persona que cumplimenta el formulario:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre |  |
| Cargo |  |
| Mail |  |
| Teléfono |  |

**2. VISIÓN GENERAL ACTUAL Y PREVISIONES A FUTURO**

**2.1.** Indique a continuación cuál es el **nivel de desarrollo o estado de situación actual de su ciudad o municipio** en los siguientes ámbitos que caracterizan a una Smart City:

*Valorar en una escala de 1 a 10, siendo 1 el nivel más bajo de desarrollo (nada desarrollado) y 10 el más alto (muy avanzado o pionero).*

| **SITUACIÓN ACTUAL** | Nivel de desarrollo o estado de situación |
| --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **A. Innovación, emprendimiento y generación de actividad económica** |
| * Especialización inteligente
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Promoción y apoyo al emprendimiento
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Fomento de la I+D+i
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Clusterización. Colaboración con el tejido empresarial local
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Atracción de inversiones
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Posicionamiento del territorio
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B. Conocimiento y talento** |
| * Educación básica de calidad
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Universidad de calidad
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Aprendizaje permanente
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Atracción de talento
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Retención y retorno del talento
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C. Sociedad y economía digital** |
| * Ciudadanía digital
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Administración 4.0
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Desarrollo de la economía digital
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Infraestructuras digitales
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Observaciones o comentarios adicionales:

|  |
| --- |
|  |

**2.2.** Haciendo una reflexión a futuro sobre los ámbitos que caracterizan a una Smart City, indique qué **previsiones de desarrollo y priorización tiene su ciudad o municipio para el horizonte 2025.**

*Priorice en una escala de 1 a 4, siendo 1 en nivel más bajo (nada prioritario) y 4 el nivel más alto (muy prioritario).*

| **PREVISIÓN DE DESARROLLO DE CADA ÁMBITO EN EL HORIZONTE 2025** | Nivel de priorización |
| --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **A. Innovación, emprendimiento y generación de actividad económica** |
| * Especialización inteligente
 |  |  |  |  |
| * Promoción y apoyo al emprendimiento
 |  |  |  |  |
| * Fomento de la I+D+i
 |  |  |  |  |
| * Clusterización. Colaboración con el tejido empresarial local
 |  |  |  |  |
| * Atracción de inversiones
 |  |  |  |  |
| * Posicionamiento del territorio
 |  |  |  |  |
| **B. Conocimiento y talento** |
| * Educación básica de calidad
 |  |  |  |  |
| * Universidad de calidad
 |  |  |  |  |
| * Aprendizaje permanente
 |  |  |  |  |
| * Atracción de talento
 |  |  |  |  |
| * Retención y retorno del talento
 |  |  |  |  |
| **C. Sociedad y economía digital** |
| * Ciudadanía digital
 |  |  |  |  |
| * Administración 4.0
 |  |  |  |  |
| * Desarrollo de la economía digital
 |  |  |  |  |
| * Infraestructuras digitales
 |  |  |  |  |

Observaciones o comentarios adicionales:

|  |
| --- |
|  |

**2.3.** Enuncie a continuación cuáles considera que son las **principales barreras o frenos y los principales elementos facilitadores** para el desarrollo de los siguientes ámbitos que caracterizan a una Smart City:

| **A. Innovación, emprendimiento y generación de actividad económica** |
| --- |
| Barreras o frenos  |  |
| Elementos facilitadores |  |

| **B. Conocimiento y talento** |
| --- |
| Barreras o frenos  |  |
| Elementos facilitadores |  |

| **C. Sociedad y economía digital** |
| --- |
| Barreras o frenos  |  |
| Elementos facilitadores |  |

**3. ANÁLISIS Y VISIÓN DETALLADA**

A continuación se plantea un análisis detallado del estado de situación y del potencial de su ciudad como Smart City a través de una revisión y caracterización de los principales aspectos, elementos o factores determinantes de su desarrollo. Para ello se formulan una serie de preguntas de carácter cualitativo y/o cuantitativo para cada uno de los ámbitos de desarrollo de una Smart City definidos.

**3.1. INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y GENERACIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA**

**3.1.1 Estrategia de especialización inteligente:**

¿Cuenta su ciudad con una **estrategia de especialización inteligente**?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sí, está formalizada y es conocida por los agentes institucionales, económicos y sociales de la ciudad |
|  | Sí, pero no está formalizada |
|  | No |

En caso afirmativo, describa brevemente cuáles son los **sectores de especialización inteligente de su ciudad**.

|  |
| --- |
|  |

**3.1.2** **Promoción y apoyo al emprendimiento:**

3.1.2.1 ¿Cuenta su ciudad con **programas para el fomento y el apoyo del espíritu emprendedor**? Identifique los programas existentes e incluya una breve descripción de las principales características de los mismos.

|  |
| --- |
|  |

3.1.2.2 Describa brevemente cuáles son los **incentivos y ayudas ofrecidas a las personas emprendedoras** (modalidad, prestación, requisitos de las personas destinatarias, etc):

|  |
| --- |
|  |

3.1.2.3 ¿Cuenta su ciudad con algún tipo de **espacio de incubación, aceleración o co-working**? En caso afirmativo, describa brevemente los espacios, indicando sus principales características y líneas de actividad.

|  |
| --- |
|  |

3.1.2.4 ¿Se ha llevado a cabo alguna experiencia en el **desarrollo de nuevos instrumentos de financiación** para proyectos de emprendimiento? Como ejemplo podrían citarse nuevas fórmulas de financiación o modelos de financiación público-privada. En caso afirmativo, incluya una breve descripción de los mismos.

|  |
| --- |
|  |

**3.1.3 Fomento de la I+D+i:**

3.1.3.1 Indique el valor de gasto interno de I+D sobre el PIB en su ciudad:

|  |  |
| --- | --- |
| Gasto interno en I+D sobre el PIB (%) |  |
| Año de referencia del dato |  |

3.1.3.2 ¿Cuenta su ciudad con algún **parque científico y/o tecnológico en el área metropolitana**? Describa los parámetros indicados a continuación considerando los parques científicos y/o tecnológicos del área metropolitana, y los distritos tecnológicos urbanos de conocimiento, innovación, creatividad, etc.

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación de parques y/o distritos del área metropolitana |  |
| Identificación de los parques y/o distritos con una especialización sectorial |  |
| Identificación de los sectores de especialización |  |
| Nº de empresas ubicadas en los parques y/o distritos del área metropolitana |  |
| Nº de empleos existentes en los parques y/o distritos del área metropolitana |  |
| Observaciones |  |

**3.1.4 Clusterización. Colaboración con el tejido empresarial local:**

3.1.4.1 ¿Existen **clusters locales formalizados** en su ciudad? En caso afirmativo, realice una identificación y caracterización de los mismos, indicando el sector de actividad y cómo están gestionados:

|  |
| --- |
|  |

3.1.4.2 ¿Cuáles son las **principales vías de colaboración entre su ciudad y las empresas locales**? Incluya una breve descripción de las principales características de las mismas:

|  |
| --- |
|  |

**3.1.5 Atracción de inversiones:**

3.1.5.1 Describa los **3 principales argumentos o potencialidades de su ciudad para la atracción de inversión productiva en el exterior** (facilidades de ubicación e identificación de espacios e infraestructuras, desarrollo de talento y capital humano, beneficios fiscales, facilidades de acceso a la financiación, concentración de agentes de I+D+i, incentivos a la inversión en I+D+i, etc):

|  |  |
| --- | --- |
| Argumento 1 |  |
| Argumento 2 |  |
| Argumento 3 |  |

**3.1.6 Posicionamiento del territorio:**

3.1.6.1 Describa los **3 principales argumentos o potencialidades de su ciudad para su posicionamiento internacional** (ciudad del conocimiento, ciudad digital, ciudad turística, ciudad del arte y el diseño, etc).

|  |  |
| --- | --- |
| Argumento 1 |  |
| Argumento 2 |  |
| Argumento 3 |  |

**3.2. CONOCIMIENTO Y TALENTO**

**3.2.1 Educación básica de calidad:**

3.2.1.1 Indique el porcentaje de la **población de entre 25 y 30 años de edad con estudios universitarios** sobre el total de la población de esa franja de edad.

|  |  |
| --- | --- |
| % de población de 25-30 años con estudios universitarios |  |
| Año de referencia del dato |  |

3.2.1.2 ¿Cuenta su ciudad con algún **modelo combinado de formación y aprendizaje en empresas**? En caso afirmativo, realice una breve descripción del mismo, indicando sus características principales, así como el volumen de jóvenes participantes.

|  |
| --- |
|  |

**3.2.2 Universidad de calidad:**

3.2.2.1 ¿Cuál es el **ámbito educativo de las 3 facultades universitarias con mayor prestigio** de su ciudad? Identifique los ámbitos prioritarios de la oferta educativa de los grados y/o posgrados de cada facultad (ciencias de la salud, ingeniería, ciencias económicas y empresariales, derecho, etc.)

|  |  |
| --- | --- |
| Ámbito 1 |  |
| Ámbito 2 |  |
| Ámbito 3 |  |

3.2.2.2 Indique el porcentaje de **estudiantes internacionales en los cursos de posgrado** impartidos por las facultades universitarias de su ciudad respecto al total de estudiantes de posgrado:

|  |  |
| --- | --- |
| % estudiantes internacionales en cursos de posgrado |  |
| Año de referencia del dato |  |

**3.2.3 Aprendizaje permanente:**

3.2.3.1 ¿Qué programas se están desarrollando para el **fomento del aprendizaje permanente** en su ciudad? Realice una descripción de los mismos, indicando las principales áreas de aprendizaje, las actividades y/o proyectos incluidos en los mismos y los segmentos de población a los que van dirigidos.

|  |
| --- |
|  |

**3.2.4 Atracción de talento:**

3.2.4.1 ¿Se han diseñado **programas específicos de atracción de talento** a su ciudad? En caso afirmativo, realice una descripción de los mismos, incluyendo una identificación de los sectores a los que van dirigidos así como el perfil las personas destinatarias (“nichos de talento”).

|  |
| --- |
|  |

**3.2.5 Retención y retorno de talento:**

3.2.5.1 ¿Se han diseñado **programas específicos de retención y retorno de talento** a la ciudad? En caso afirmativo, realice una descripción de los mismos, incluyendo las medidas o incentivos de retorno empleados así como el perfil las personas destinatarias. Indique asimismo si existe algún programa específico dirigido a apoyar el retorno del talento juvenil.

|  |
| --- |
|  |

**3.3. SOCIEDAD Y ECONOMÍA DIGITAL**

**3.3.1 Ciudadanía digital**

3.3.1.1 ¿Qué programas existen en su ciudad para **facilitar la introducción al mundo digital de las personas más alejadas de las nuevas tecnologías**? Realice una breve descripción de los mismos, indicando las actividades que incluyen, así como los colectivos destinatarios.

|  |
| --- |
|  |

3.3.1.2 ¿Cómo se potencian las **vocaciones digitales entre la infancia y la juventud** en su ciudad? Realice una descripción de los principales programas existentes, indicando las actividades y líneas de desarrollo que incluyen.

|  |
| --- |
|  |

**3.3.2 Administración 4.0**

3.3.2.1 ¿Cuáles son los **principales proyectos** puestos en marcha en el ámbito de los **servicios públicos digitales** en su ciudad? (disponibilidad y acceso multicanal, gestión eficiente, interoperabilidad, reutilización de la información, participación, gobierno abierto, etc). Identifique y describa los 3 proyectos más significativos o recientes.

|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto 1 |  |
| Proyecto 2 |  |
| Proyecto 3 |  |

3.3.2.2 ¿Se han puesto en marcha **proyectos de big data o de business intelligence** en su Administración? En caso afirmativo, realice una descripción de los mismos, indicando los objetivos, así como los principales resultados obtenidos o esperados.

|  |
| --- |
|  |

**3.3.3 Desarrollo de la economía digital**

3.3.3.1 ¿Se han diseñado **programas específicos de** **apoyo al emprendimiento digital en su ciudad?** En caso afirmativo, realice una descripción de las principales características de los mismos.

|  |
| --- |
|  |

3.3.3.2 ¿Se han diseñado **programas específicos de atracción de talento digital en su ciudad**? En caso afirmativo, realice una descripción de los mismos, incluyendo los sectores a los que van dirigidos, las medidas, incentivos o apoyos ofrecidos y el perfil las personas destinatarias.

|  |
| --- |
|  |

**3.3.4 Infraestructuras digitales**

3.3.4.1 ¿Cuáles son los principales proyectos relacionados con la **creación y mejora de las infraestructuras digitales** que se han puesto en marcha en su ciudad? Identifique y describa los 3 proyectos que considere más significativos en términos de novedad, alcance, impacto o resultados esperados.

|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto 1 |  |
| Proyecto 2 |  |
| Proyecto 3 |  |

**4. BUENAS PRÁCTICAS**

4.1 ¿Podría identificar y describir algunas experiencias desarrolladas por su ciudad que considere que podrían constituir una referencia o buena práctica como Smart City?

Seleccione un máximo de **3 referencias o buenas prácticas en los grandes ámbitos de caracterización de una Smart City definidos**:

* A. Innovación, emprendimiento y generación de actividad económica.
* B. Conocimiento y talento.
* C. Sociedad y economía digital.

Para el desarrollo de esta cuestión se ha diseñado un **modelo de ficha** en la cual se indican los principales aspectos a describir para las buenas prácticas. La ficha se incluye en la siguiente página con un ejemplo ilustrativo a modo de referencia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BUENA PRÁCTICA** | ***Auzo Factory Bilbao*** | **EJEMPLO ILUSTRATIVO** |
| **ÁMBITO** | ***Promoción y apoyo al emprendimiento*** | **CIUDAD** | ***Bilbao*** |
|  |
| **CARACTERIZACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA** |
| **OBJETIVO** | Auzo Factory Bilbao tiene el objetivo de favorecer la **creación de actividad económica en los barrios**, fomentando oportunidades empresariales intensivas en conocimiento y tecnología, utilizando como soporte físico, la **regeneración de edificios en desuso**.  |
| **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES DESARROLLADAS** | Este proyecto consiste en la creación de nuevos espacios urbanos creativos, mediante la regeneración de espacios antiguos en desuso y con una mezcla de usos y usuarios, combinando la promoción de actividades socio culturales y comunitarias con la promoción de actividades empresariales, siendo un espacio atractivo para la creatividad y convivencia entre la ciudadanía, asociaciones y empresas, **focalizando la actuación en sectores estratégicos para el municipio de Bilbao.**Fue creado por Bilbao Ekintza en 2014 y actualmente integra a 3 centros o “Auzo Factories” en funcionamiento que desarrollan proyectos en diversos sectores:* **Auzo Factory Irazabal Matiko** , especializado en proyectos de economía digital y favoreciendo el desarrollo de actividades sociocomunitarias y de dinamización empresarial.
* **Auzofactory Rekalde**, especializado en el sector creativo, dando prioridad a aquellos proyectos englobados en actividades relacionadas con las tecnologías abiertas, temáticas relacionada con el software y hardware libre, Open Data, innovación abierta y código abierto.
* **Auzo Factory La Cantera**, habilitado específicamente para albergar empresas de nueva creación cuya actividad se encuadre prioritariamente dentro del sector del ocio, la cultura y los servicios a empresas, ofreciendo, asimismo, un espacio cowork dirigido a proyectos empresariales de estos sectores.
 |
| **FACTORES CLAVE DE ÉXITO** | * Orientación al mercado y alineación con la estrategia sectorial del municipio.
* Regeneración urbana y modernización de espacios en desuso.
* Generación de conocimiento.
* Capacidad de integrad a la ciudadanía, al tejido asociativo y a las empresas.
* Innovación socio cultural.
 |
| **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS** | * Auzo Factory Irazabal Matiko: **actividades sociocomunitarias y de índole empresarial con la participación de más de 10.600 personas** al año; incubadora avanzada de **proyectos de emprendimiento digital** con un volumen anual de **15 proyectos** y 50 personas ubicadas en (KBi Digital Bilbao Bizkaia).
* Auzo Factory Rekalde: convenio con la asociación de Software Libre de Euskadi (ESLE) para la dinamización del centro y desarrollo de un encuentro intersectorial entre empresas de tecnologías abiertas y sector industrial con la **participación de 16 empresas.**
* Auzo Factoty La Cantera: **15 nuevas empresas** ubicadas y 7 puestos en espacios coworking; **laboratorio de I+D social, cultural, económico** y político conformado por 12 empresas (WIKITOKI).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **BUENA PRÁCTICA** |  |
| **ÁMBITO** |  | **CIUDAD** |  |
|  |
| **CARACTERIZACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA** |
| **OBJETIVO** |  |
| **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES DESARROLLADAS** |  |
| **FACTORES CLAVE DE ÉXITO** |  |
| **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **BUENA PRÁCTICA** |  |
| **ÁMBITO** |  | **CIUDAD** |  |
|  |
| **CARACTERIZACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA** |
| **OBJETIVO** |  |
| **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES DESARROLLADAS** |  |
| **FACTORES CLAVE DE ÉXITO** |  |
| **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **BUENA PRÁCTICA** |  |
| **ÁMBITO** |  | **CIUDAD** |  |
|  |
| **CARACTERIZACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA** |
| **OBJETIVO** |  |
| **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES DESARROLLADAS** |  |
| **FACTORES CLAVE DE ÉXITO** |  |
| **PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS** |  |