P. BALLAND ETA R. BOSCHMA IRAKASLEEK EGINDAKO METODOLOGIAN OINARRITUTAKO GIPUZKOAKO GARAPEN EKONOMIKORAKO GAITASUN ESTRATEGIKOEI BURUZKO AZTERLAN BAT KONTRATATZEKO PRESKRIPZIO TEKNIKO PARTIKULARREN AGIRIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE UN ESTUDIO SOBRE LAS CAPACIDADES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO ECONÓMICO DE GIPUZKOA BASADO EN LA METODOLOGÍA ELABORADA POR LOS PROFESORES P. BALLAND Y R. BOSCHMA

1. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratuaren xedea da Gipuzkoarako inbertsio adimentsuko grafiko bat sortzeko espazio teknologikoen eta eskualde gaitasunen mapaketa azterlan bat egitea, funtsezko bi metrikatan oinarrituta: harreman-dentsitatea eta konplexutasuna, Balland-en (2019) artikuluari jarraikiz.

Erlazio-dentsitateak Gipuzkoan dauden teknologiak domeinu berri batekin nola lerrokatzen diren neurtzen du, eta horrek eskualdeak eremu horretan dibertsifikatzeko duen gaitasuna adierazten du (Boschma, 2016).

Azterlana geografia ekonomikoan, sistema konplexuetan eta ikaskuntza automatikoan egindako azken aurrerapenetan oinarrituko da, Gipuzkoa garatzeko ibilbide-orri integrala emateko. Azterlana egiteko, patenteen dokumentuei, argitalpen zientifikoei eta sortzen ari diren enpresen inbertsioei buruzko informazioa eskuratu beharko da, helburu hauekin:

- Funtsezko teknologietan inbertsio garrantzitsuak egiteko aukerak identifikatzea
- Beste eskualde batzuekin egon daitezkeen lankidetzak aurkitzea
- I+G+Bko tokiko ekosistemaren mapaketa

Azterlana egiteko, Gipuzkoako Foru Aldundiak (aurrerantzean, GFA) definitutako 30 teknologia eta sektore aztertu beharko dira gutxienez, eta Jabetza Intelektualaren Mundu Erakundearen definizioaren arabera ekonomia globala estaltzen duten 35 teknologia eta sektore.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la realización de un estudio de mapeo de los espacios tecnológicos y las capacidades regionales para crear un gráfico de inversión inteligente para Gipuzkoa basado en dos métricas clave: densidad de relación y complejidad siguiendo el artículo seminal de Balland (2019)[1].

La densidad de relación mide como se alinean las tecnologías existentes de Gipuzkoa con un nuevo dominio, lo que indicará la capacidad de la región para la diversificación en ese campo (Boschma, 2016)[2].

El estudio se basará en los últimos avances en geografía económica, sistemas complejos y aprendizaje automático para proporcionar una hoja de ruta integral para el desarrollo de Gipuzkoa. Para realizar el estudio se deberá tener acceso a información relativa a documentos de patentes, publicaciones científicas e inversiones de empresas emergentes con la finalidad de:

- Identificar oportunidades de inversión importantes en tecnologías clave
- Descubrir posibles colaboraciones con otras regiones
- Mapeo del ecosistema local de I+D+i

Para la realización del estudio deberán analizarse al menos 30 tecnologías y sectores definidos por la Diputación Foral de Gipuzkoa (DFG, en adelante) y 35 tecnologías y sectores que cubren la economía global según la definición de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

[1] Balland, P.A., Boschma, R., Crespo, J. and Rigby, D. (2019) Smart Specialization policy in the EU: Relatedness, Knowledge Complexity and Regional Diversification, Regional Studies, 53 (9): 1252-1268.

[2] Boschma, R. (2016). Relatedness as driver of regional diversification: a research agenda. Regional Studies, 51(3), 351–364.

Azterlanak honako emaitza hauek izango ditu:

- **Teknologia giltzarrietako aukeren mapaketa:** Espazio teknologikoen mapaketa eta eskualdeko gaitasunak lortu nahi dira, Gipuzkoarako (baita, neurri txikiago batean, Bizkairako eta Arabarako ere) inbertsio-grafiko adimenduna sortzeko.
- **Tokiko ekosistemaren mapaketa.** Eskualdean funtsezko teknologietan garapen teknologikoa sustatzen duten enpresak, ikerketa-erakundeak, unibertsitateak eta *startup* gakoak identifikatu nahi dira.
- **Beste eskualde batzuekin egon daitezkeen lankidetzak aurkitzea:** Gipuzkoarako funtsezko teknologietan estrategikoak diren elkarteak identifikatu nahi dira.

El estudio dará como resultado lo siguiente:

- **Mapeo de oportunidades en tecnologías clave**: Se busca conseguir el mapeo de los espacios tecnológicos y las capacidades regionales para crear un gráfico de inversión inteligente para Gipuzkoa (y también, en menor medida, para Bizkaia y Araba).
- **Mapeo del ecosistema local**. Se busca el identificar las empresas, instituciones de investigación, universidades y *startups* clave que impulsan el desarrollo tecnológico en la región en las diferentes tecnologías clave.
- **Descubrir posibles colaboraciones con otras regiones**: Se busca identificar asociaciones estratégicas para Gipuzkoa en tecnologías clave.

2. AZTERLANA EGITEKO ERABILITAKO METODOLOGIA

Kontratua gauzatzeko erabiliko den metodologia Balland eta Boschma irakasleek datuak aztertzeko garatutako metodologia esklusiboa izango da.

Nolanahi ere, azterketa Gipuzkoan egiteko lizitazio prozedura honen esparruan aurkeztu beharko duten proposamen teknikoan, azterlanaren fase hauek nola egingo diren adieraziko da:

- Datuak biltzea eta integratzea
- Analisia eta bistaratzea
- Peritu-txostenak aztertzea eta egitea
- Proiektua kudeatzea eta gauzatzea

2. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

La metodología empleada para la ejecución del contrato será la metodología exclusiva de análisis de datos desarrollada por los Profesores Balland y Boschma.

En todo caso, en la propuesta técnica que deberán presentar en el marco del presente procedimiento de licitación para la realización del estudio en Gipuzkoa, se indicará en qué términos se realizarán las siguientes fases del estudio:

- Recopilación e integración de datos
- Análisis y Visualización
- Análisis y elaboración de informes periciales
- Gestión y ejecución del proyecto

3. AURKEZPENAK ETA ENTREGATZEKOAK

Kontratua gauzatu bitartean, gutxienez 20 orrialdeko amaierako azterketaz gain, tarteko aurkezpen bat egin beharko da, proiektuaren aurretiazko ondorioak erakusteko.

Se proporcionará a la DFG un gráfico de inversión estratégica para cada región, fuente de datos y estadísticas resumidas, y categoría tecnológica. Se entregarán como un archivo HTML interactivo y los

3. PRESENTACIONES Y ENTREGABLES

Durante la ejecución del contrato, además de un estudio final de al menos 20 páginas, deberá realizarse una presentación intermedia donde se mostrarán las conclusiones preliminares del proyecto.

Se proporcionará a la DFG un gráfico de inversión estratégica para cada región, fuente de datos y estadísticas resumidas, y categoría tecnológica. Se entregarán como un archivo HTML interactivo y los

datos del backend se entregarán como un archivo csv/json. También serán entregados mapas de árbol y gráficos de espacio tecnológico.

En su propuesta, la empresa invitada a participar en el procedimiento de adjudicación podrá indicar presentaciones o entregables adicionales que mejoren lo indicado en este apartado.

Azterlanaren emaitzak euskaraz, gaztelaniaz, ingelesez edo frantsesez aurkeztu ahal izango dira.

datos del backend se entregarán como un archivo csv/json. También serán entregados mapas de árbol y gráficos de espacio tecnológico.

En su propuesta, la empresa invitada a participar en el procedimiento de adjudicación podrá indicar presentaciones o entregables adicionales que mejoren lo indicado en este apartado.

Los resultados del estudio podrán presentarse tanto en euskera, castellano, inglés o francés.

Donostian, 2025eko urtarrilaren 2an.

Donostia-San Sebastián, el 2 de enero de 2025.

Proiektu Estrategikoetako zerbitzua /
Servicio de Proyectos Estratégicos