

**BIG DATA BUSINESS**

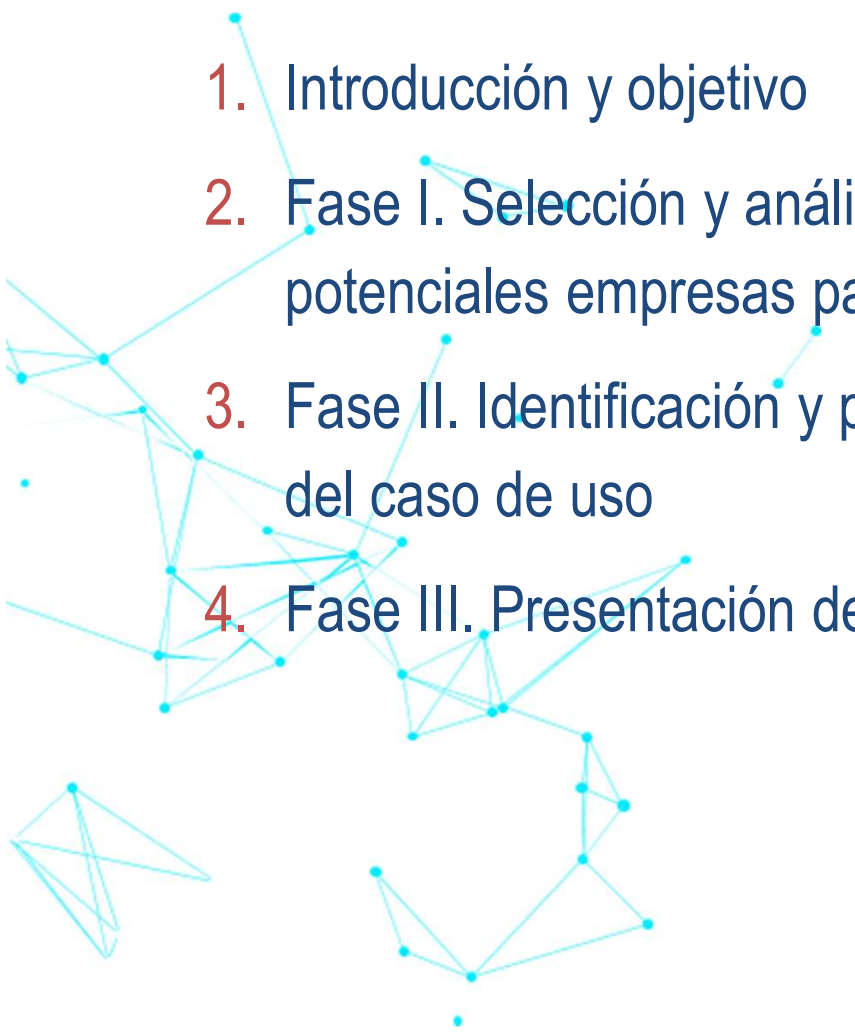
PROYECTO FIN DE  
FORMACIÓN

# Conecta Empleo

Contenido desarrollado por  
**Synergic Partners**



# Índice

- 
1. Introducción y objetivo
  2. Fase I. Selección y análisis de un sector e identificación de potenciales empresas para su elección
  3. Fase II. Identificación y priorización de necesidades y desarrollo del caso de uso
  4. Fase III. Presentación del proyecto final

An abstract network diagram consisting of numerous small blue dots (nodes) connected by thin blue lines (edges). The connections form a complex, interconnected web of triangles and polygons, with some clusters being more dense than others. The overall shape is irregular and spread across the left side of the slide.

# 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

# 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el **mercado** en general se encuentra en un momento de impás entre una sociedad dividida entre dos mundos, el **semidigital** y el **digital**. Aunque términos como Transformación Digital, smartphones y aplicaciones móviles, 5G, inteligencia artificial, IoT o economía de las plataformas, están en boca de todos, aún subyace un gran colectivo de empresas que siguen trabajando con el modelo tradicional.

Gracias a **la nueva tecnología**, cada vez son **más** los **datos** que genera la población en su interacción con el mundo y, sobre todo, con las empresas; así como los datos generados por éstas en el desarrollo de su propio negocio que, por desconocimiento, no están explotando para darles usos adicionales.

De este modo, nos encontramos con una **gran cantidad de empresas que están infrautilizando el potencial de sus datos**. Es por este motivo que **este taller tiene el objetivo de identificar nuevas soluciones de negocio basadas en la explotación de la tecnología y cultura Big Data** que permitan **eliminar las limitaciones** para las mismas y con ello **mejorar su producto/servicio** a través de la implementación de soluciones de analítica avanzada.

# 1. OBJETIVO Y ALCANCE



Desarrollo *end-to-end* de un caso de uso de analítica avanzada que permita mejorar el funcionamiento de una compañía y aumente los beneficios de la misma, ya sea en el corto, medio o largo plazo. A elegir entre:

**Caso de uso Interno:** Caso de uso focalizado obtener nuevo valor de los datos internos mediante **analítica** con el **objetivo de mejorar el producto/servicio final, los procesos internos** o cualquier otro aspecto relacionado con la operativa común de la compañía.

**Caso de uso Externo:** Caso de uso focalizado en la **monetización externa** de los datos internos de la compañía. El objetivo es generar **analítica** a partir de datos internos que ofrezca resultados de interés para otras empresas (que suponga otorgarles una ventaja competitiva respecto al resto de empresas del mercado) e **identificar oportunidades de negocio comercializando los resultados**.

El proyecto comprende las siguientes líneas de trabajo/fases:

## FASE I



- Selección del sector
- Selección de la compañía

## FASE II



- Identificación de necesidades
- Priorización de las necesidades
- Diseño del caso de uso

## FASE III



- Presentación de resultados

# 1. INDICACIONES BÁSICAS PARA EL TALLER



**7 Días** de trabajo (3 presenciales & 4 en casa)



Grupos de **5 - 6 personas**



Evaluación del  
desempeño individual



**Presentación final** del  
proyecto (2 últimos días)



## 2. FASE I. SELECCIÓN Y ANÁLISIS DE UN SECTOR E IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES EMPRESAS



# FASE I – Entrega límite: Domingo 16 Junio 00:00 hora local



1. **Selección y análisis de un sector.** Elige un sector, según resulte de interés o se tenga mayor conocimiento respecto al mismo. Una vez elegido, se llevará a cabo la **elaboración** de un **breve informe**.
2. **El informe** constará de **1 página** donde se hable de la situación del sector en el país y de la evolución del mismo en relación a Tecnología y Big Data (hacia dónde va). Esta información debe ser presentada en formato “bullets”.

Para ello es posible la utilización de informes sobre tendencias de mercado (ejemplo fuentes: Gartner, Forbes, Forrester, Deloitte, PwC, KPMG, EY, etc.)

## Ejemplos de sectores

- Telecomunicaciones
- Banca y Seguros
- Administración pública
- Agricultura, Ganadería y Pesca
- Retail
- Sanidad
- Energía
- Industria
- Educación
- Transporte
- Turismo
- Deporte

## Ejemplo de formato

Sector ----- Grupo XX

### Situación Actual:

- “breve descripción del sector”
- “motivación para seleccionarlo”
- “grandes cifras”
- ...

### Evolución Tecnología & Big Data:

- “grado de madurez”
- “iniciativas destacables de la actualidad”

1 Página

**NOTA: No se corregirán aquellos trabajos que excedan de una página. No es necesario incluir portada, índice, referencias, integrantes de los grupos, etc.**



# FASE I – Entrega límite: Domingo 16 Junio 00:00 hora local



1. **Selección y análisis de una empresa:** Elige una empresa del sector analizado (según resulte de interés o se tenga mayor conocimiento de la misma). Una vez elegida, se llevará a cabo la **elaboración** de un **breve informe**.
2. **El informe** constará de **1 página** donde se hable de la situación de la empresa en el país y de la evolución de la misma en relación a Tecnología y Big Data (hacia dónde va). Esta información debe ser presentada en formato “*bullets*”.

Para ello es posible la utilización de informes sobre tendencias de mercado (ejemplo fuentes: Gartner, Forbes, Forrester, Deloitte, PwC, KPMG, EY, etc.)

## *Ejemplo de formato*

*Empresa -----*

*Grupo XX*

### *Situación Actual:*

- *“breve descripción de la empresa”*
- *“tipo producto/servicio”*
- *“tipo clientes/canales de venta”*
- *“grandes cifras”*

### *Evolución Tecnología & Big Data:*

- *“grado de madurez”*
- *“iniciativas destacables de la actualidad”*

*1 Página*

**NOTA: No se corregirán aquellos trabajos que excedan de una página. No es necesario incluir portada, índice, referencias, integrantes de los grupos, etc.**

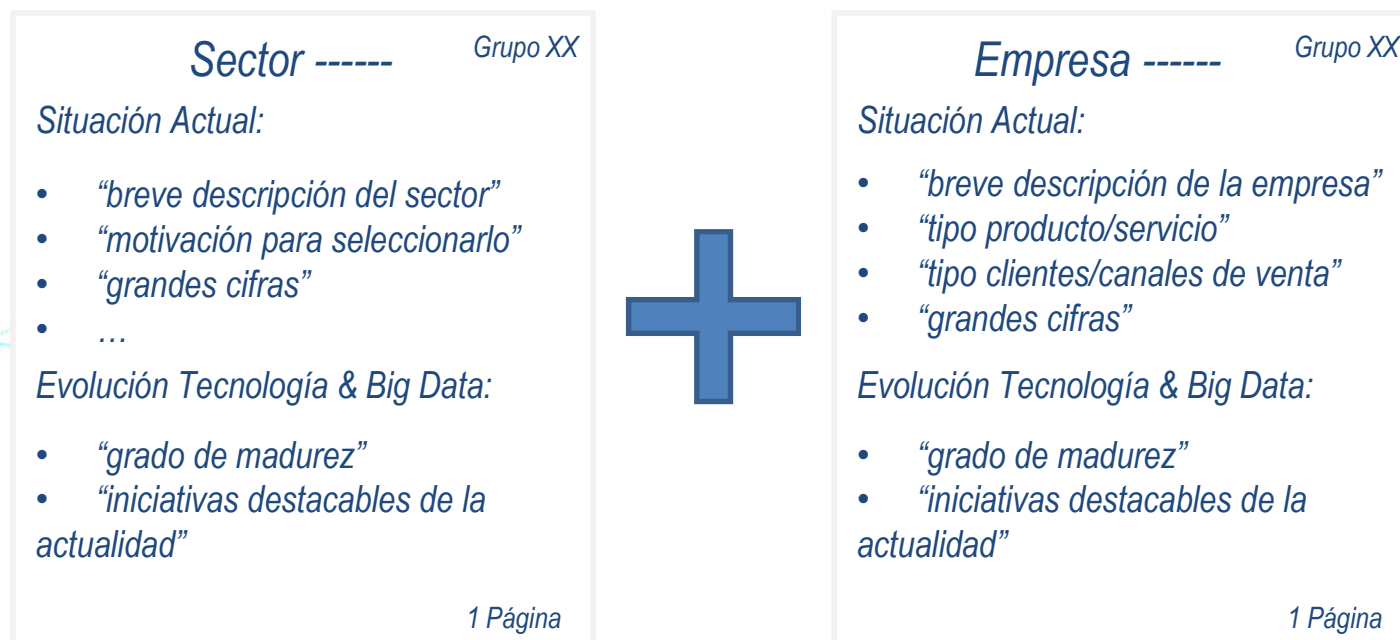
# FASE I – Entrega límite: Domingo 16 Junio 00:00 hora local



## RESUMEN:


El **Domingo 16 de Junio a las 00:00 hora local**, se debe entregar un **total de 2 páginas** (1 página de Sector y 1 página de Empresa) por grupo. La entrega de la misma la realizará el **interlocutor de cada grupo** (única y exclusivamente esa persona).

### *Ejemplo de formato*



**NOTA: No se corregirán aquellos trabajos que excedan de los límites indicados. No es necesario incluir portada, índice, referencias, integrantes de los grupos, etc.**

**Ambos informes tendrán que resumirse en una presentación que deberá exponerse por parte del grupo al finalizar el proyecto junto con el resultado de las posteriores Fases.**



### **3. FASE II. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS NECESIDADES, Y DESARROLLO DEL CASO DE USO SELECCIONADO**

## FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local

Tras el análisis de la empresa realizado en la Fase I, en esta segunda fase se tendrá que realizar un análisis aún más exhaustivo con el fin de **identificar potenciales necesidades de negocio que se intuya podría estar teniendo la empresa seleccionada**. Se identificarán, como mínimo 10, que puedan ser cubiertas mediante un caso de uso Big Data, siendo uno de ellos (al menos) de monetización externa.

1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

La **priorización** de las necesidades se realizará en base a tres ejes principales:

1. **Recurrencia:** Para valorar la recurrencia de una necesidad sería necesario valorar cuántas áreas de la compañía podrían estar interesadas en la consecución de la misma.
2. **Viabilidad técnica:** Para valorar la viabilidad técnica de un potencial caso de uso que pudiera subsanar la necesidad analizada, es necesario identificar principalmente la complejidad que supondría el desarrollo de un potencial caso de uso que cubriera esa necesidad en términos de **arquitectura tecnológica, técnicas de analítica avanzada** y, lo más importante, **si existen datos suficientes para realizar el análisis y si estos estarían disponibles** para la compañía. Para ello, será necesario plantearse cuestiones del tipo ¿necesito Real-Time?, ¿se requeriría utilizar algoritmos sencillos o complejos? ¿qué datos necesitaría? ¿los estará recogiendo actualmente la compañía? ¿estarán disponibles?, etc.).

## FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local

3. **Impacto de negocio:** la medición del potencial impacto para negocio se realizará en base a la potencial incidencia que tenga el caso de uso en la mejora de los siguientes aspectos:
- a. **Optimización de la operativa de la empresa:** estimación de la reducción de costes derivada de la implementación del caso de uso.
  - b. **Incremento de la satisfacción del cliente:** estimación de los ingresos derivados del incremento de clientes o retención de los mismos.
  - c. **Monetización de nuevos productos o servicios:** estimación de los ingresos derivados por la integración de nuevos productos o servicios en la operativa de la compañía.



Se valorará positivamente el uso de Tableau para realizar la priorización en base a los 3 pilares definidos, aunque no es obligatorio

## **FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local**

Para valorar la viabilidad técnica y el impacto de negocio, será necesario elaborar una plantilla de puntuación, en la que cada una de las necesidades tendrá una nota en una escala del 1 al 5, dónde el 1 es la nota más baja y el 5 la más alta. Será necesario justificar razonadamente la puntuación asignada a cada necesidad.:

### **Ejemplos**

1. *Una necesidad que para ser solventada requiera capacidades real-time, en Viabilidad técnica tendrá una nota más baja respecto a otra que quizás requiera de tecnologías menos complejas.*
2. *Una necesidad que para ser solventada requiera de la utilización de fuentes externas, la viabilidad técnica será inferior a otra necesidad que requiera solo fuentes internas.*
3. *Una necesidad que al ser cubierta aporte beneficios de forma transversal a varias áreas de la compañía tendría mayor nota en la evaluación del impacto de negocio. También cabría la posibilidad de identificar una necesidad que al ser resuelta solo beneficiase a una área; sin embargo, si se esperase que el beneficio obtenido sería muy elevado, también le correspondería una nota elevada.*



## **FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local**

### **MONETIZACIÓN INTERNA**

Una vez analizadas y priorizadas las necesidades, se deberá llevar a cabo el diseño de un caso de uso para aquella que haya sido seleccionada.

Recordemos que para el diseño de los casos de uso de Monetización Interna se deberán cubrir los siguientes apartados:





## FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local

### MONETIZACIÓN EXTERNA

Recordemos que para el diseño de los casos de uso de Monetización Externa se deberán cubrir los siguientes apartados:





# PLANTILLA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE LOS CASOS DE USO

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | DESCRIPCIÓN



## **Inquietud analítica identificada**

Explicar como el caso de uso permite dar respuesta a la necesidad analítica identificada.

## **Descripción del caso de uso.**

Descripción resumida del objetivo del caso de uso, el método elegido para afrontarlo y los potenciales resultados esperados por la realización del mismo.

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | VALOR DE NEGOCIO

## Valor para el negocio

Análisis y justificación del valor para el negocio reportado por el caso de uso .

The image displays three empty rectangular boxes arranged horizontally, each intended for a business case analysis. Each box has a blue vertical bar on its left side. The first box is labeled '01.' at the bottom of its bar, while the second and third boxes are labeled 'XXX.' at the bottom of their respective bars. A decorative graphic of a network with blue dots and lines is positioned on the left side of the page, partially overlapping the first box. The entire layout is set against a light gray background.

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | ENFOQUE ANALITICO

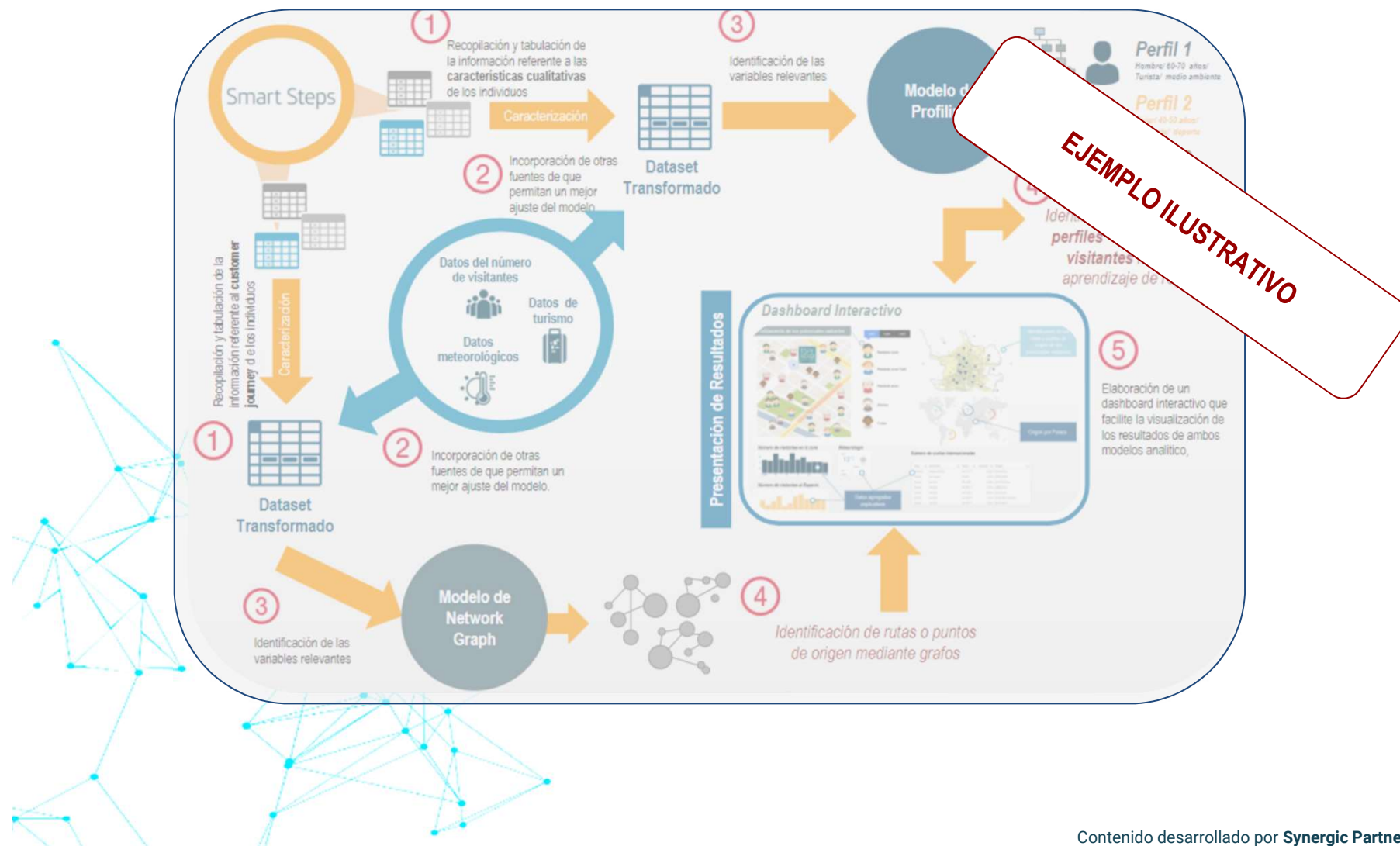
## Enfoque analítico

Explicación a alto nivel del enfoque analítico con el que se pretende abordar el caso de uso, incluyendo las técnicas o algoritmos a utilizar así como las tareas de tratamiento de la información contempladas.

*Texto*

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | ENFOQUE ANALITICO

Esquema gráfico del enfoque planteado anteriormente. Debe servir como esquema de trabajo para el Data Scientist que ejecute el caso de uso.



# DESARROLLO DEL CASO DE USO | FUENTES DE DATOS



Fuentes Internas



Fuentes Externas

Detalle de las fuentes de datos necesaria para llevar a cabo el desarrollo del caso de uso.

PROFUNDIDAD HISTÓRICA

Detalle de la profundidad histórica requerida para cada fuente






# DESARROLLO DEL CASO DE USO | ARQUITECTURA

## Arquitectura

Definición de los componentes técnicos de una arquitectura big data básicos para garantizar el desarrollo del caso de uso detallando qué función cubre cada uno de ellos.

EJEMPLO ILUSTRATIVO

	Aprovisionamiento	Ingesta	Almacenamiento	Transformación Procesamiento	Explotación Análisis	Visualización
Cloud	 xxxxx					
On Premise	 xxxxx  xxxx					

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | EXPLOTACIÓN

## Explicación del método de explotación seleccionado

XXXXXXXXXX

## Mockup del potencial resultado

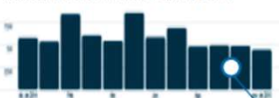
EJEMPLO ILUSTRATIVO

EJEMPLO ILUSTRATIVO

Origen por Países.



Número de visitantes en la zona



Número de visitantes al Espacio



Meteorología



Datos agregados explicativos

Número de vuelos internacionales

Estad.	Q	Aerolínea	Q	Vuelo	Q	Llegada	Q	Origen	Q
Route		Japan Airlines		A3 1725 *		11:48 a		ELJL Union	
Landed		Air Unipol		63 582		9:55 a		EDUB Dublin	
Landed		Aeroflot		SU 2188		11:00 a		EVVO Moscow	
Landed		Aeroflot		SU 3053 *		9:45 a		BBQI Bilbao	
Landed		Aeroflot		SU 3659 *		10:00 a		IVGO Vigo	
Landed		Aeroflot		SU 3063 *		9:25 a		IPMD Palma Mallorca	
Landed		Aeroflot		SU 3677 *		9:45 a		ELJL Union	

# DESARROLLO DEL CASO DE USO | ROADMAP DE ADOPCIÓN

## ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO / CASO DE USO

FASES CONTEMPLADAS  
10 PRIMERAS MACROTAREAS A REALIZAR  
ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y TIEMPOS ESTIMADOS

EJEMPLO ILUSTRATIVO

Ref.	Plan de Acción	Requerimientos	Estimación duración
1	Dimensionamiento	• Análisis de los requerimientos de almacenamiento y procesamiento para poder dimensionar la plataforma cloud desplegar	
	Definición de los servicios del proveedor	• Identificación y elección de los servicios, del proveedor cloud, necesarios para garantizar la ejecución de los casos de uso	• Big Data Architect • Big Data Engineer
	Definición de los canales de comunicación	• Diseño de los canales de comunicación contemplados para la ejecución del proceso de ingesta de la información desde los sistemas origen	• Big Data Architect • Big Data Engineer

EJEMPLO ILUSTRATIVO





## **FASE II – Entrega límite: Domingo 23 Junio 00:00 hora local**

### **RESUMEN:**

El Domingo 23 de Junio a las 00:00 hora local, se debe entregara entregar:

- Listado de casos de uso **10 casos de uso**, entre los que se debe encontrar **al menos 1** caso de Monetización externa.
- **Priorización** de estos **10 casos de uso** y pelotograma (valorando positivamente su diseño en Tableau)
- Un documento donde se detalle el desarrollo de **1 caso de uso** ( a elegir monetización Interna o Externa) siguiendo el **esquema** presentado anteriormente (se valorará positivamente la innovación en el formato de presentación del caso de uso)

La entrega de la misma la realizará el **interlocutor de cada grupo** (única y exclusivamente esa persona).

***Todos los informes tendrán que resumirse en una presentación que deberá exponerse por parte del grupo al finalizar el proyecto junto con el resultado de las posteriores Fases.***

## **FASE III- Entrega límite: Lunes 24 Junio 00:00 hora local**



### **Presentación de Resultados**

Los **martes 25** y **miércoles 26** se realizará la presentación final de proyectos durante las horas de clase.

Se presentará un documento en Power Point, donde se plasmarán los resultados trabajados durante las Fases I y II.

Se dispondrán de **15 minutos máximo** por equipo

Se dispondrán de **5 minutos** para debate y recibir feedback de los formadores

- 8 equipos presentan el día martes 25
- 7 equipos presentan el día miércoles 26



*Telefónica*  
FUNDACIÓN

# Conecta Empleo

