

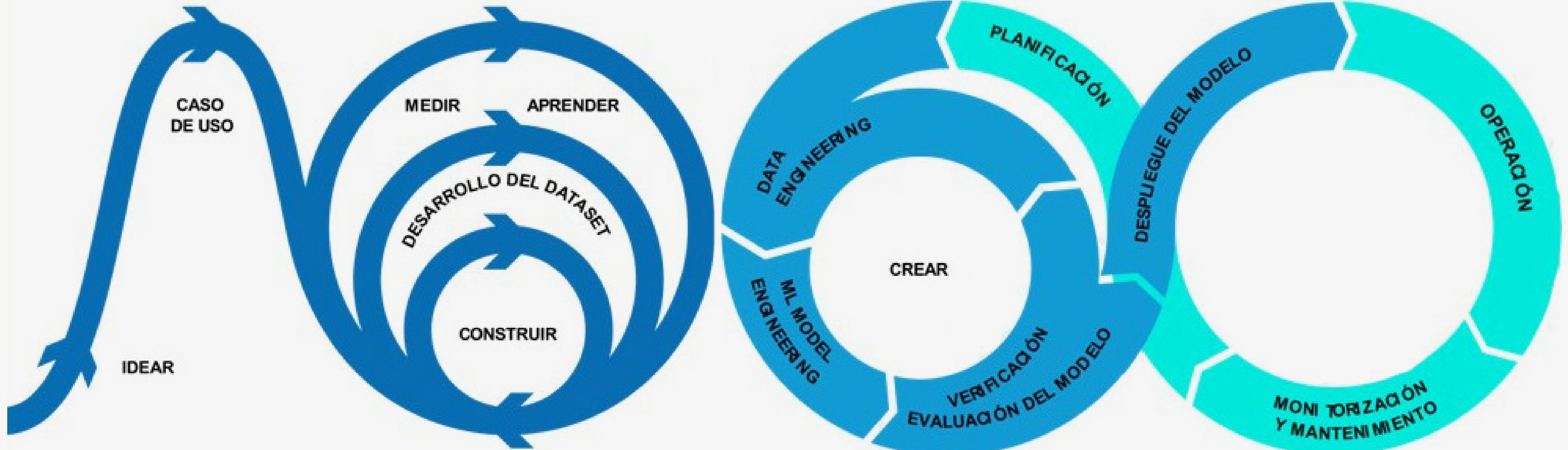
# Perfiles profesionales y capacidades IA

# PERFILES PROFESIONALES IA

Conocimiento de los datos y el negocio

Desarrollo del modelo

Operaciones



DATA  
TRANSLATOR

DATA  
ACQUISITION

DATA SCIENTIST

DATA  
ANALYST

DATA  
GOVERNANCE

DATA ARCHITECT

DATA ENGINEER

# DATA TRANSLATOR

## Definición

Profesional que tiene conocimientos suficientes tanto en negocio, como técnicos para expresar las necesidades de la organización en un lenguaje que sea válido para que el científico/a de datos pueda realizar los modelos o algoritmos que cumplan los requisitos.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Conocimiento del negocio



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Programación
- Analítica de datos
- Ingeniería de datos
- Tecnologías IoT
- Algoritmia

### Stack sugerido

Python, R, C++, SQL, MQTT, TF, Keras



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Visualización de datos
- Calidad y gobierno del dato
- Seguridad del dato
- Infraestructura

### Stack sugerido

Tableau, PowerBI, SQL, Cloud

# DATA ANALYST

## Definición

Profesional con gran conocimiento del negocio que recopila, procesa y gestiona datos relevantes para la empresa, estando encargado de su análisis estadístico con el objetivo de extraer conclusiones que permitan la toma de decisiones y aportación de valor. Se apoyan en plataformas de inteligencia de negocio y todas sus capacidades para el análisis de datos. Ayuda a identificar casos de uso a través de métricas de negocio.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Analítica de datos
- Conocimiento del negocio
- Visualización de datos

### Stack sugerido

SQL, Tableau, Power BI, Looker, QlikView, Grafana



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Ingeniería de datos
- Calidad y gobierno del dato



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Tecnologías IoT
- Seguridad del dato
- Infraestructura
- Algoritmia
- Programación

### Stack sugerido

Cloud, TF, Keras

# DATA ACQUISITOR

## Definición

Profesional experto/a en encontrar soluciones de conectividad entre procesos y recopilar datos mediante sensórica o flujos de ingesta de datos. Conoce protocolos de comunicación, así como los principales componentes de una red y tiene conocimiento sobre el software que conecta el mundo IT con el mundo físico. Sus habilidades de programación básicas le permiten llevar a cabo la conexión entre estos dos mundos. Además, puede establecer estándares de ciberseguridad y es capaz de auditar y realizar propuestas para su aseguramiento. Experto en sensórica e IoT.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Tecnologías IoT
- Seguridad del dato
- Ingeniería de datos
- Infraestructura

### Stack sugerido

Protocolos (OPC- UA, ModBus...),  
Cloud, MQTT



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Calidad y gobierno del dato
- Conocimiento del negocio
- Programación

### Stack sugerido

Python, C++



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Analítica de datos
- Visualización de datos
- Algoritmia

### Stack sugerido

PowerBI, Tableau, Excel

# Conocimiento de los datos y del negocio

## DATA GOVERNANCE

### Definición

Profesional especialista que garantizará la calidad y coherencia de los datos asegurando que son adecuados para su uso dentro del ámbito de las necesidades de la organización de la manera más flexible y efectiva posible para lograr su máximo valor en conformidad con las políticas de la compañía y con terceras partes. Se encarga de asegurar la disponibilidad, integridad y seguridad de los datos asegurando su gobernanza. Debe tener también conocimientos legales y normativos que afectan al tratamiento de los datos.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Calidad y gobierno del dato
- Seguridad del dato
- Visualización de datos
- Conocimiento del negocio
- Infraestructura

### Stack sugerido

SQL, Cloud, ER/Studio, Sparx, InfoSphere



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Ingeniería de datos



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Programación
- Analítica de datos
- Tecnologías IoT
- Algoritmia

### Stack sugerido

Python, Bash, R, Excel

# Desarrollo del modelo

# DATA SCIENTIST

## Definición

Profesional especialista en el manejo de los datos que se encarga de recoger, analizar e interpretar grandes conjuntos de datos complejos para desarrollar soluciones basadas en datos y resolver difíciles retos empresariales. Desarrollará modelos (descriptivos, predictivos o prescriptivos) y herramientas de aprendizaje estadístico para el análisis de datos incluyendo algoritmos de aprendizaje automático y otras técnicas de IA.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Visualización de datos
- Algoritmia
- Analítica de datos

### Stack sugerido

SQL, Plotly, TF, Keras, Scikit, Pytorch, Grafana



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Ingeniería de datos
- Conocimiento del negocio
- Infraestructura
- Programación
- Calidad y gobierno del dato

### Stack sugerido

Hadoop, Spark, Hive, Python, R



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Tecnologías IoT
- Seguridad del dato

# Operaciones

# DATA ARCHITECH

## Definición

Profesional que se encarga de definir la estrategia de datos, incluyendo la implantación y gestión de las arquitecturas de inteligencia artificial (IA) creando una gestión integrada de sistemas para centralizar, proteger y mantener las fuentes de datos. Requiere amplios conocimientos en plataformas de inteligencia de negocio, estándares de arquitectura, así como arquitectura empresarial y arquitectura de sistemas.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Infraestructura
- Ingeniería de datos
- Seguridad del dato

### Stack sugerido

Cloud Apache Knox, Ranger, Guardium, ER/Studio, Sparx, InfoSphere



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Analítica de datos
- Tecnologías IoT
- Programación
- Calidad y gobierno del dato

### Stack sugerido

Python, R



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Visualización de datos
- Conocimiento del negocio
- Algoritmia

### Stack sugerido

Tableau, PowerBI, Excel



# Operaciones

# DATA ENGINEER

## Definición

Profesional responsable de diseñar, construir, probar y mantener la arquitectura de datos y procesos, por lo que será requerido un amplio conocimiento en bases de datos relacionales. Además de ser capaz de ensamblar un gran volumen de datos complejos, que cumplan los requisitos empresariales no funcionales y funcionales, así como determinar las necesidades de almacenamiento de datos. También será su responsabilidad construir la infraestructura necesaria para la extracción, transformación y carga óptimas de datos de diversas fuentes, con el objetivo de lograr una alta escalabilidad, una entrega de datos eficiente en procesos automáticos.



### Experto en:

Totalmente funcional y adaptación a cualquier tipo de tecnología con rapidez

- Ingeniería de datos
- Programación
- Tecnología IoT
- Infraestructura

### Stack sugerido

Spark, Hadoop, Kafka, Docker, Kubernetes, Apache NiFi, SQL, Cloud



### Competente en:

Parcialmente funcional y con conocimiento de alguna de las skills técnicas

- Algoritmia
- Visualización de datos
- Analítica de datos

### Stack sugerido

Python, R, Tensorflow, PyTorch, SQL, Tableau, PowerBI, Grafana



### Conocimiento en:

Conocimiento de las tecnologías y sus limitaciones

- Seguridad del dato
- Calidad y gobierno del dato
- Conocimiento del negocio

### Stack sugerido

SSL, TLS, Apache Ranger, Data Catalog



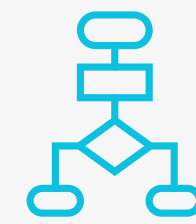
### Conocimiento del negocio

Comprensión profunda del dominio, industria, productos, servicios, procesos y en general todo lo relativo al negocio de la organización.



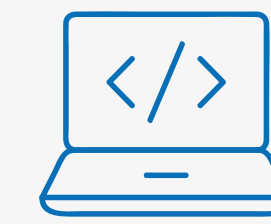
### Analítica de datos

Capacidad de explorar e interpretar conjuntos de datos con el objetivo de descubrir patrones, tendencias o insights para facilitar la toma de decisiones.



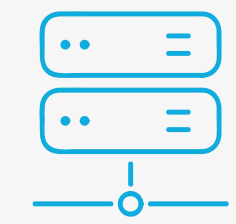
### Algoritmia

Capacidad de entender, diseñar y optimizar algoritmos de inteligencia artificial que resuelvan un problema mediante el uso de aprendizaje automático, aprendizaje profundo y otras técnicas.



### Programación

Capacidad para utilizar lenguajes de programación genéricos para desarrollar aplicaciones o sistemas.



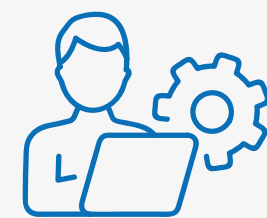
### Ingeniería de datos

Capacidad para diseñar, construir y gestionar bases de datos y el flujo de extracción, transformación e ingesta de datos para aplicar algoritmos de IA.



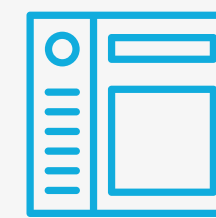
### Infraestructura

Capacidad de diseñar, desplegar, escalar y mantener la infraestructura, ya sea on premise o cloud, necesaria para garantizar el correcto flujo de datos.



### Calidad y gobernanza

Conocimientos de los principios y técnicas usadas para la gobernanza del dato a lo largo de su ciclo de vida. Capacidad para gestionar y garantizar la usabilidad, seguridad y privacidad de los datos.



### Visualización

Crear y mostrar datos usando unas distintas formas de visualización (tablas, historias) y elaborar conocimiento clave de los datos observados.



### Seguridad del dato

Medidas y practicas implementadas para garantizar que los datos digitales y el entorno de trabajo este protegido frente a actividades no autorizadas.



### Tecnologías IoT

Capacidad para instalación y configuración de sensores, scripts o automatizaciones, PLCs o SCADAs para la adquisición de datos.

**B A I C**

**BASQUE ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE CENTER**

**[www.baic.eus](http://www.baic.eus)**