

Microsoft Power BI. La herramienta líder de Business Intelligence y analítica de datos



"Trabajando en el ahora con visión del mañana"

www.integratecnologia.es



1.

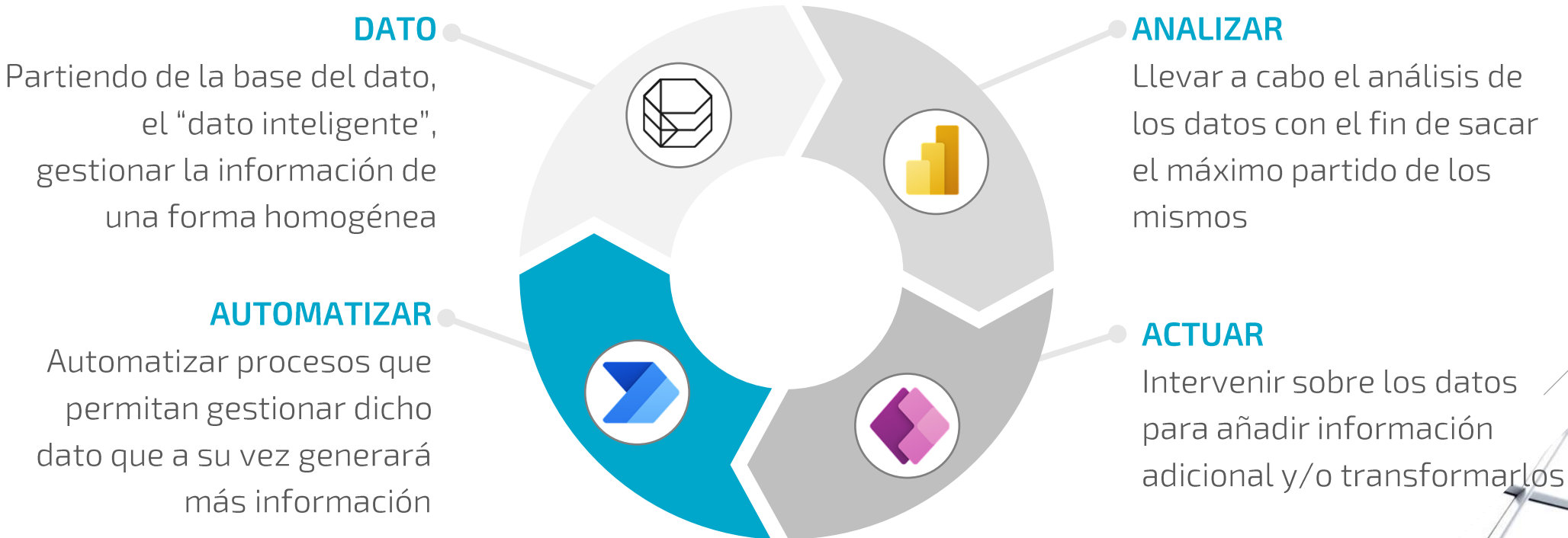
Qué es Power BI



POWER PLATFORM

Introducción

Power Platform es la solución low code / no code de Microsoft que cubre el hueco de mercado que permitirá digitalizar de una forma rápida y sencilla procesos actuales



El proceso está retroalimentándose constantemente con la información obtenida



POWER PLATFORM

Componentes



Power BI
Business analytics



Power Apps
Application development



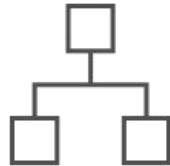
Power Automate
Workflow automation



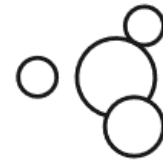
Power Virtual Agents
Intelligent virtual agents



Dataverse



Data
connectors



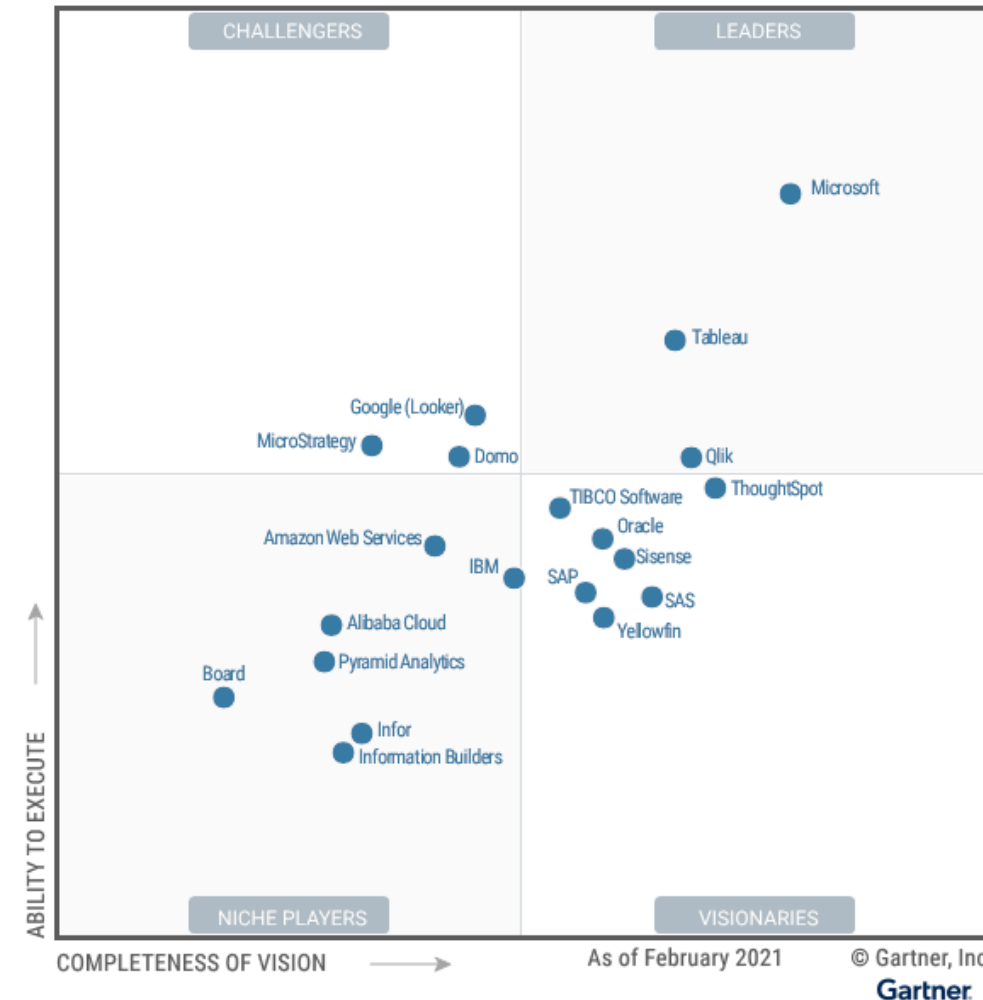
AI Builder



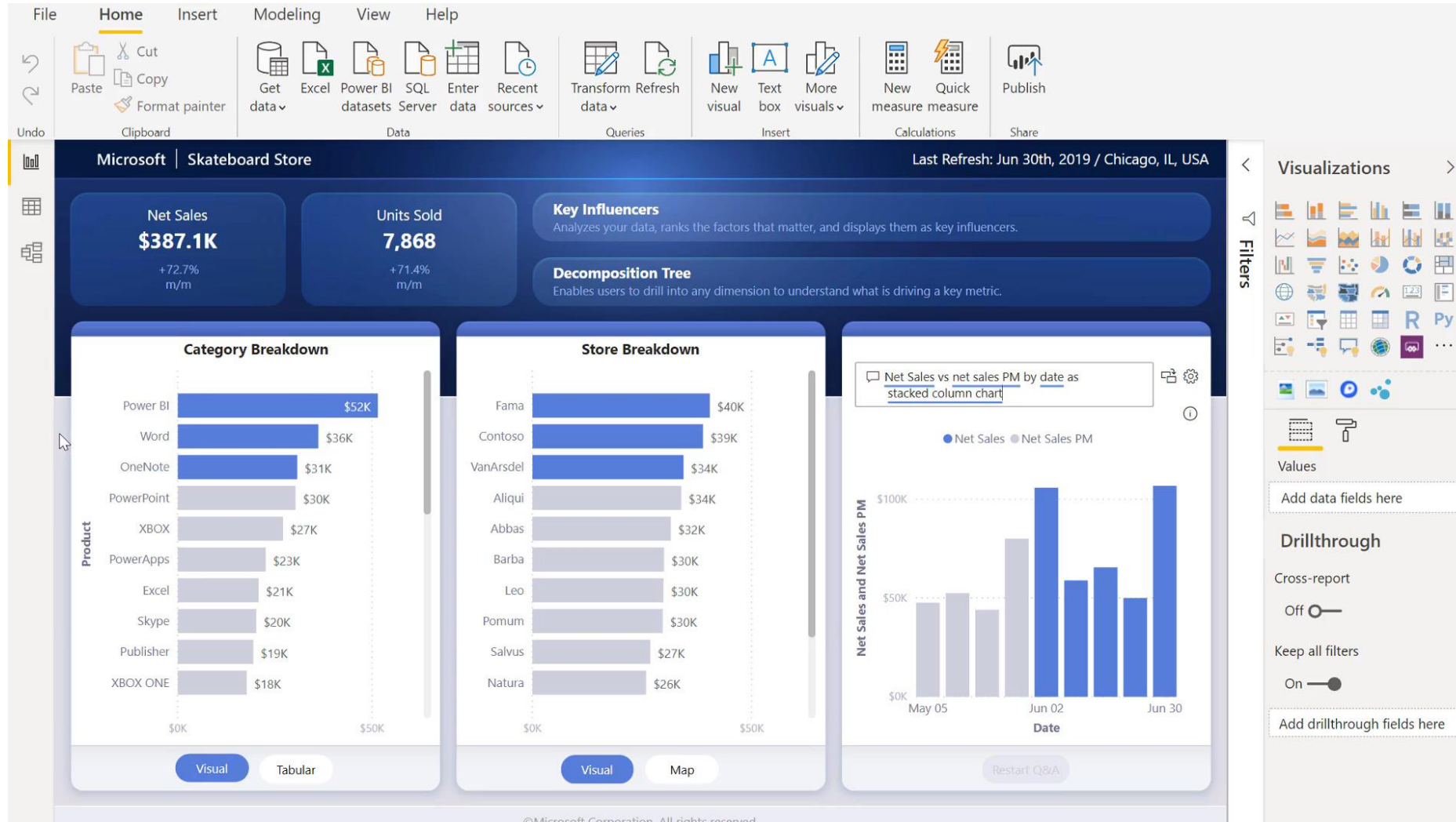
Power BI: Descripción general



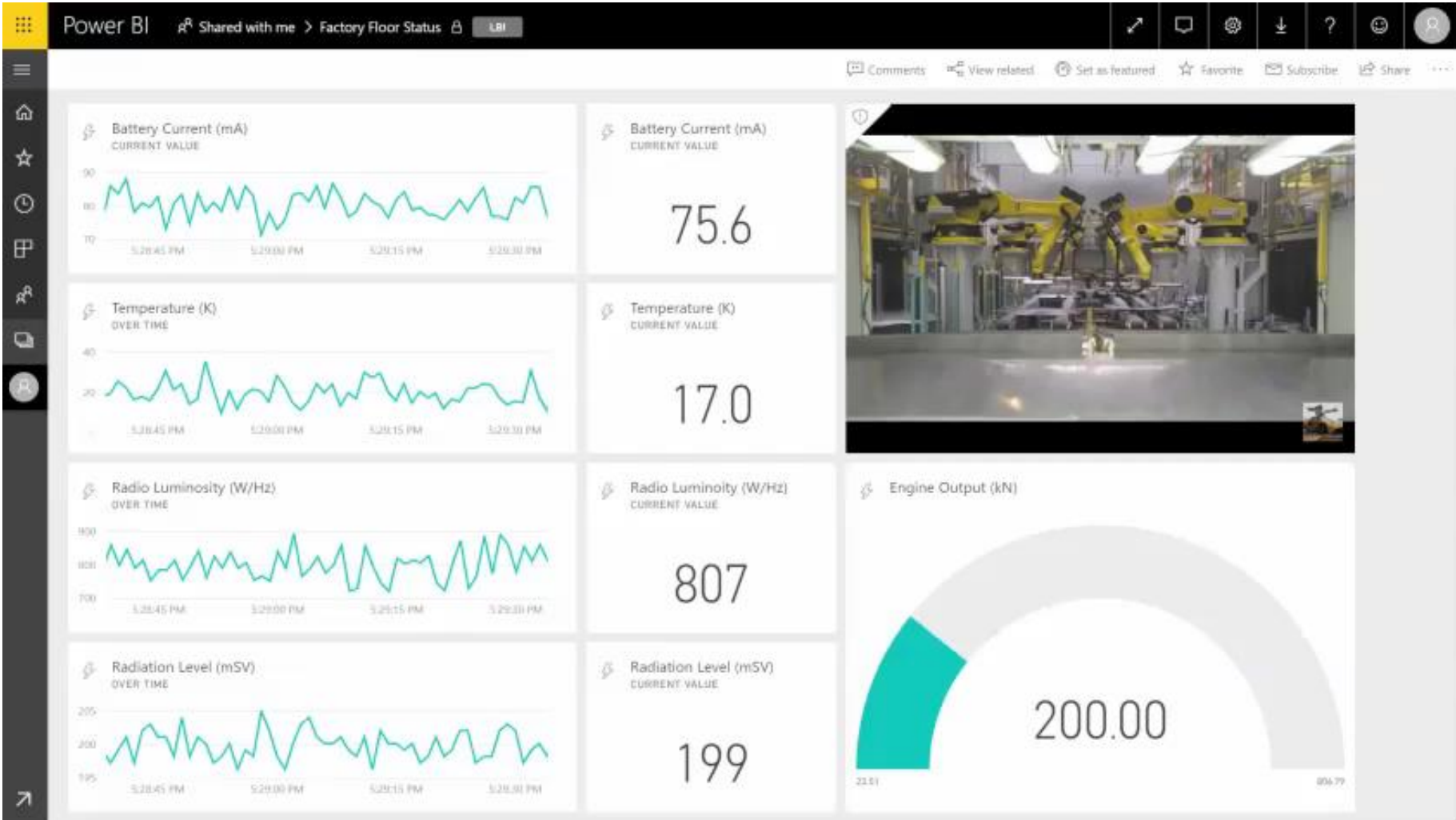
- Power BI es un **conjunto de herramientas de análisis empresarial** que pone el conocimiento al alcance de toda la organización.
- Permite la **conexión a cientos de orígenes de datos**, que pueden ser **modelizados** de forma simplificada para posteriormente poder realizar un **análisis** de los mismos.
- Pueden crearse **cuadros de mando altamente visuales** que luego se publican para compartirlos a través de Web y en dispositivos móviles.
- Creación de paneles personalizados al alcance de todos, con una perspectiva empresarial única, de 360 grados. Escalado a **nivel empresarial, con gobierno y seguridad**.



Power BI. Descripción general



Power BI. Descripción general





Power BI no es un producto

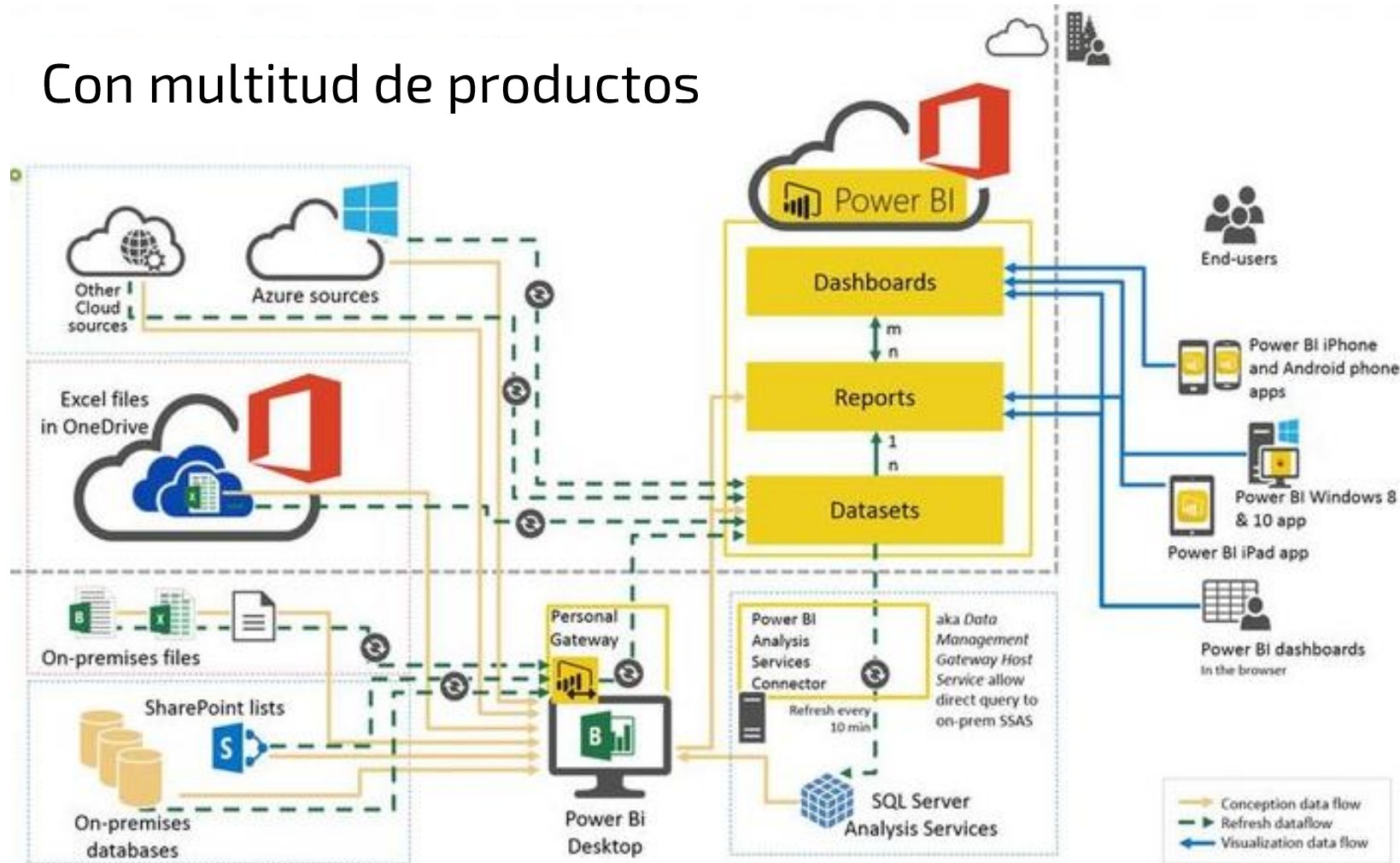


Es una tecnología

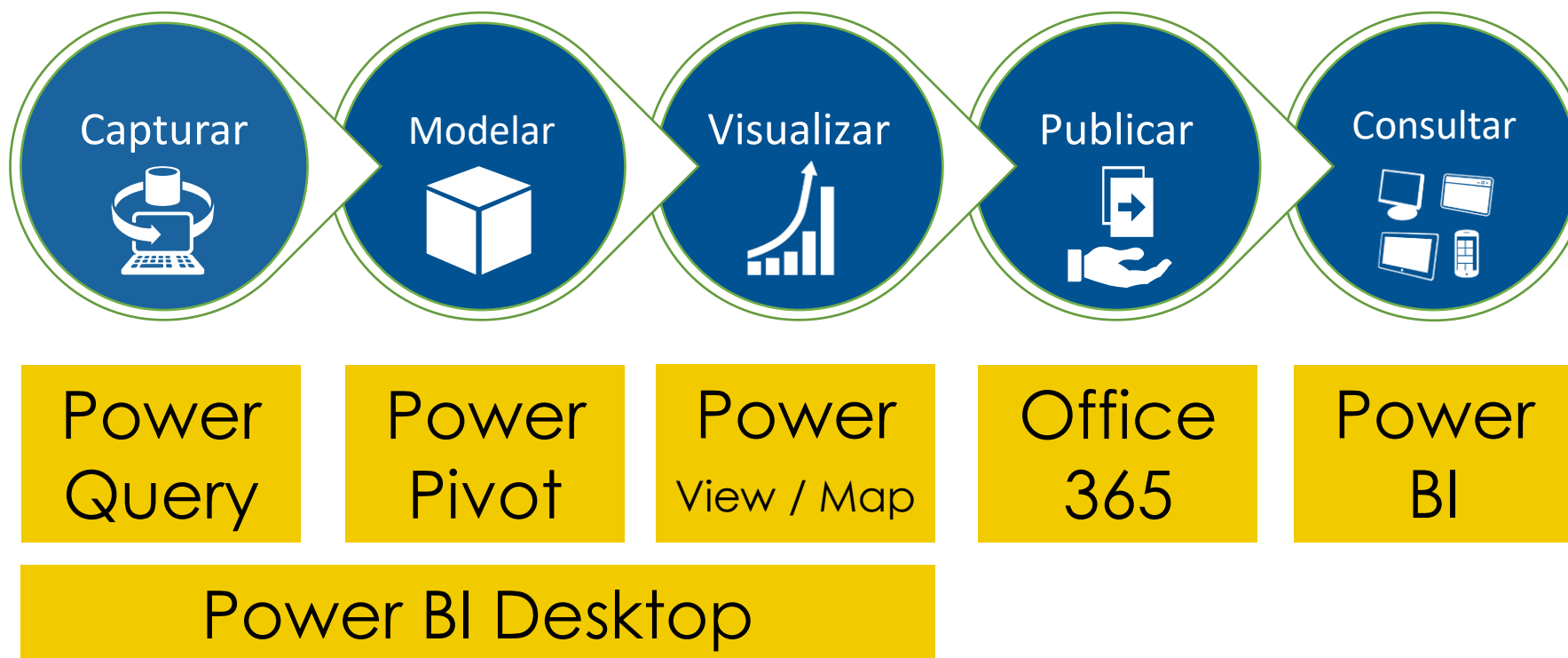
Power BI. Descripción general



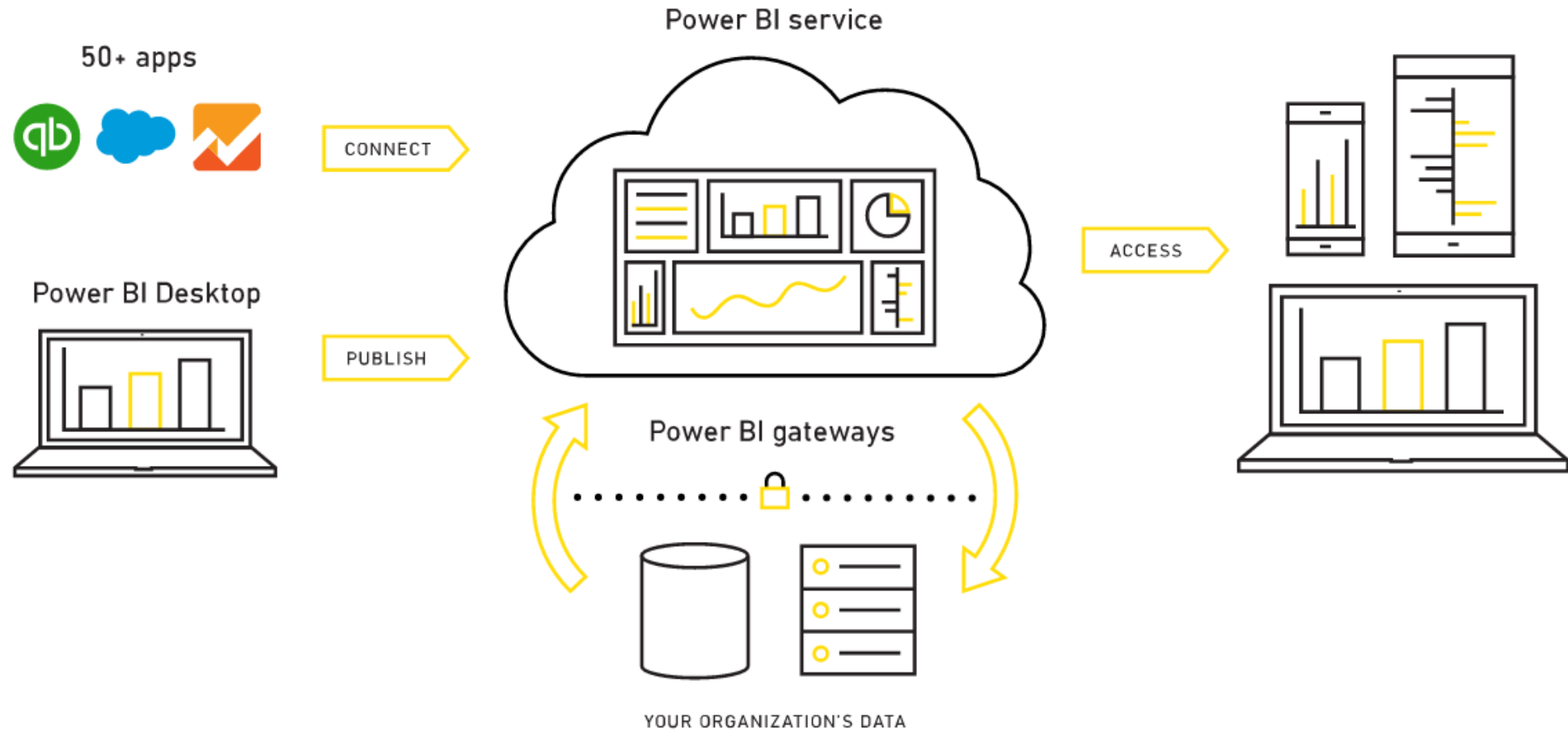
Con multitud de productos



Fases en la creación de un cuadro de mando



¿cómo funciona Power BI?



Power Query

- Permite definir consultas que se ejecutan una **secuencia de pasos**, mediante un **interfaz gráfico** de usuario.
- Los pasos se definen mediante **Power Query Language Fórmula** (informalmente conocido como "M").
- Ejecución de scripts de **R** y **Python**.
- Refrescos de datos **incrementales**.
- Carga de datos o **Direct Query**.
- Conexión con **datos on-premise** mediante Gateway.
- Trabajo con entidades **Common data**.
- Capacidad de creación de **data sources propios**.
- Conexión con **servicios cognitivos**.



Modelo tabular (Power Pivot)

- Motor de cálculo **tabular** con almacenamiento columnar en **memoria** (xVelocity In-Memory Analytics Engine).
- Creación de **relaciones** entre entidades de diferentes orígenes.
- Creación de nueva información:
 - Columnas**, contexto fila.
 - Medidas**, contexto dataset.
- Creación de **Jerarquías**.
- **Medidas rápidas**.
- Trabajo con **escenarios y grupos**.
- **Seguridad** a nivel de fila en base a roles.
- Entrenamiento en **lenguaje natural**.



Power View

- Experiencia de usuario altamente **visual**.
- Mas de 200 visuales:
 - Clásicos
 - R
 - Python
 - Personalizados
- Trabajo con bookmarks para **interactividad avanzada**.
- Versión **mobile**.
- **Drill thought, drill down, página de detalles**.
- Incorporación Power Apps, pasa a la **acción**.
- Desarrollo de **informes paginados**.



Power BI Service

- Publicación sobre espacios de trabajo de **Office 365**.
- Creación de **paneles y aplicaciones**, para la consolidación de cuadros de mando.
- Capacidad de creación de cuadros de mando:
Web.
Excel.
- **Suscripciones y Alertas**.
- Exportación a PDF, Power Point e impresión.
- **Gobernanza** de datos y modelos.
- Trabajo con **flujo de datos**.
- Datos en **tiempo real**.



2.

Arquitectura



Productos

- **Herramientas de autor:**
 - Power BI Desktop.
 - Power BI for Excel.
 - Power BI paginated reports.
- **APPs**
 - Power BI Mobile (iOS y Android).
 - Power BI Windows 10.
- **Web:**
 - PowerBI.com.
 - Embedded
- **Servidor:**
 - Report Server
 - SQL Analysis services



Microsoft Power BI Report Builder



Power BI Report Server

Licencias

Power BI Pro	Power BI Premium	
Per User	Per user	Per capacity
€8,40 Per user/month License individual users with modern, self-service analytics to visualize data with live dashboards and reports, and share insights across your organization. Power BI Pro is included in Microsoft 365 E5.	€16,90 Per user/month ² License individual users to accelerate access to insights with advanced AI, unlock self-service prep for big data, and simplify data management and access at enterprise scale. Includes all the features available with Power BI Pro.	from €4212,30 Per capacity/month License your organization with capacity to accelerate access to insights with advanced AI, unlock self-service prep for big data, and simplify data management and access at enterprise scale —without per-user licenses for content consumers. - Requires a Power BI Pro license for publishing content into Power BI Premium capacity. - Enable autoscale with your Azure subscription to automatically scale Power BI Premium capacity.

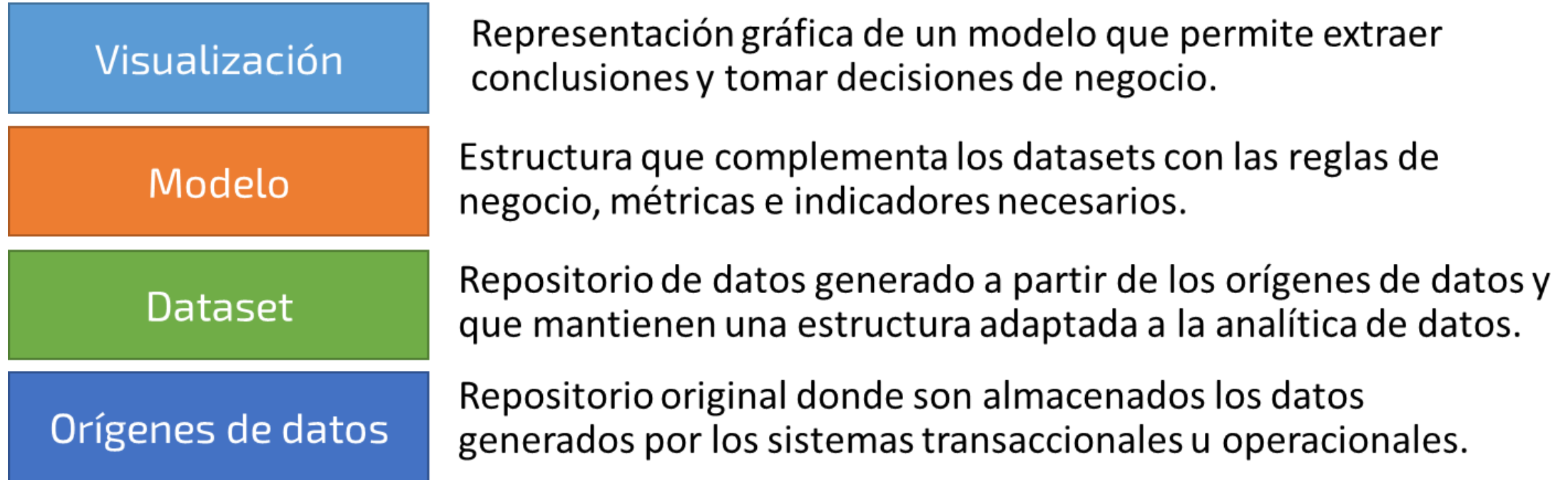


TIPO DE NODO	INFRAESTRUCTURA DEDICADA	NÚCLEOS VIRTUALES	MEMORIA	NÚCLEOS FRONT-END/BACK-END	PRECIO
A1	No	1	3 GB RAM	0,5 / 0,5	€0,8502/hora
A2	No	2	5 GB RAM	1 / 1	€1,6935/hora
A3	Sí	4	10 GB RAM	2 / 2	€3,3937/hora
A4	Sí	8	25 GB RAM	4 / 4	€6,7941/hora

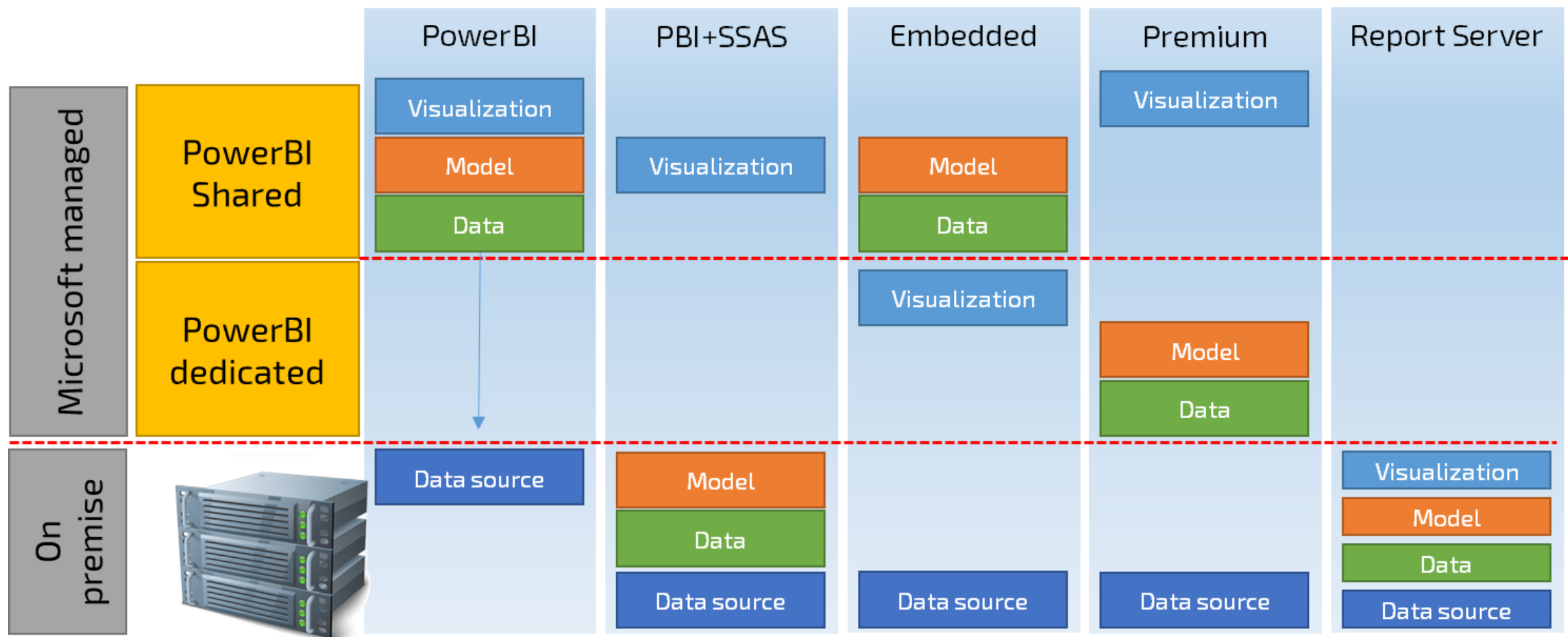
Licencias

FREE	PRO	new PREMIUM USUARIO	PREMIUM	EMBEDDED	REPORT SERVER
○ Gratuita ○ Tamaño modelo: 1GB. ○ PBI Desktop	○ Pago por usuario. ○ Tamaño modelo: 1 GB. ○ PBI Desktop. ○ Gateway local. Actualización 8 veces al día ○ Espacios de trabajo y compartir con usuarios	○ Incluye todas las características disponibles con Power BI Pro. ○ Tamaño modelo: 100GB. ○ Capacidades avanzadas (AI, XMLA, Paginated Reports,...)	○ Pago por capacidad. ○ Acceso a espacios de trabajo ○ Acceso a PBI Services. ○ Tamaño modelo: 400 GB ○ Capacidades avanzadas (AI, XMLA, Paginated Reports,...) ○ Entorno onPremise	○ Pago por capacidad. ○ Cubre la parte de visualización ○ Insertar CM en aplicaciones de terceros. ○ Entornos de muchos usuarios de consulta	○ Producto de SQL Server 2017 con Software Assurance ○ Entorno onPremise

Arquitectura



Arquitecturas de despliegue





¡MUCHAS GRACIAS!

Iván Toda Caraballo

Móvil: 626595982

eMail:

itoda@integratecnologia.es

"Trabajando en el ahora con visión del mañana"

www.integratecnologia.es