



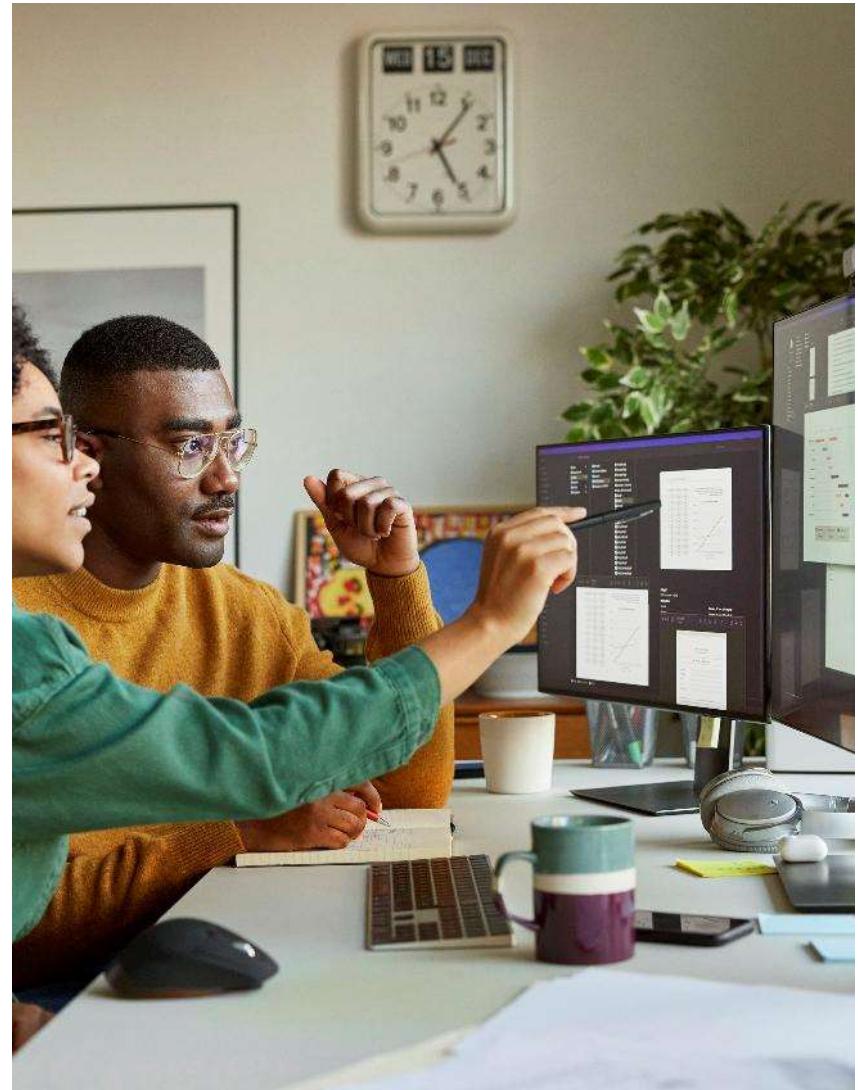
Sistemas de Gestión Empresarial

**Tema 2
Introducción a los CRM**

llanos.soro@educa.madrid.org

Objetivos del tema

1. Introducción al CRM
2. Funciones
3. Historia
4. Arquitectura
5. Diferencias entre arquitecturas de cloud
6. Salesforce



1. Qué es un CRM

El CRM (Customer Relationship Management) o Gestión de las Relaciones con los Clientes es una estrategia empresarial y tecnológica que permite a las organizaciones gestionar de manera eficiente las interacciones con sus clientes y potenciales clientes.

Más allá del software, el CRM es una filosofía de gestión centrada en el cliente (*customer-centric*), cuyo objetivo es aumentar la satisfacción, fidelidad y rentabilidad de cada cliente mediante el uso inteligente de la información.



Historia de los CRM

- **Década de 1980:** aparecen los primeros sistemas de *database marketing*, que gestionaban bases de datos de clientes y ventas.
- **Años 90:** surgen los primeros programas de **contact management**, como ACT! y GoldMine.
- **A partir de 2000:** los CRM se integran con **ERP** y sistemas de **marketing automation**.
- **2010 en adelante:** se populariza el **CRM en la nube (Cloud CRM)**, como **Salesforce** o **Zoho CRM**, con acceso desde web y móvil.
- **Actualidad:** los CRM incorporan **Inteligencia Artificial, Big Data y Machine Learning** para predecir comportamientos y automatizar procesos



Funciones principales

- **Gestión de contactos:** almacena toda la información de clientes y empresas.
- **Gestión de ventas:** controla oportunidades, presupuestos y fases del proceso comercial.
- **Automatización del marketing:** campañas de correo, segmentación de clientes, seguimiento.
- **Atención al cliente:** registra incidencias, tickets y tiempos de respuesta.
- **Análisis de datos:** permite tomar decisiones basadas en métricas reales



Tipos e CRM según su enfoque

Tipo de CRM	Descripción	Ejemplo de uso
Operativo	Automatiza los procesos de ventas, marketing y servicio al cliente.	Gestión de leads, atención de incidencias.
Analítico	Analiza los datos de los clientes para tomar decisiones estratégicas.	Segmentación, predicción de ventas.
Colaborativo	Facilita la comunicación entre departamentos o empresas que comparten información del cliente.	Atención omnicanal (chat, redes sociales, teléfono).

Ventajas de usar un CRM

- Mejora la **comunicación entre departamentos** (ventas, marketing, soporte).
- Aumenta la **productividad** y reduce tareas manuales.
- Facilita la **fidelización de clientes**.
- Mejora la **experiencia del usuario final** gracias a un trato personalizado

Desventajas o retos de usar un CRM

- Requiere **formación del personal** para usarlo correctamente.
- Necesita **integración con otros sistemas** (ERP, web, contabilidad).
- Supone **coste inicial y mantenimiento**, especialmente en grandes organizaciones.
- Riesgos de **seguridad y protección de datos (RGPD)** si no se gestiona adecuadamente

Arquitectura de un CRM y Cloud Computing

El cloud computing es un **modelo de acceso bajo demanda** a un conjunto compartido de recursos informáticos (redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden configurarse y utilizarse de forma remota.

Ventajas:

- No requiere instalación local.
- Escalable y adaptable.
- Reduce costes de infraestructura.
- Facilita el trabajo colaborativo y el acceso móvil.

Arquitectura de la nube

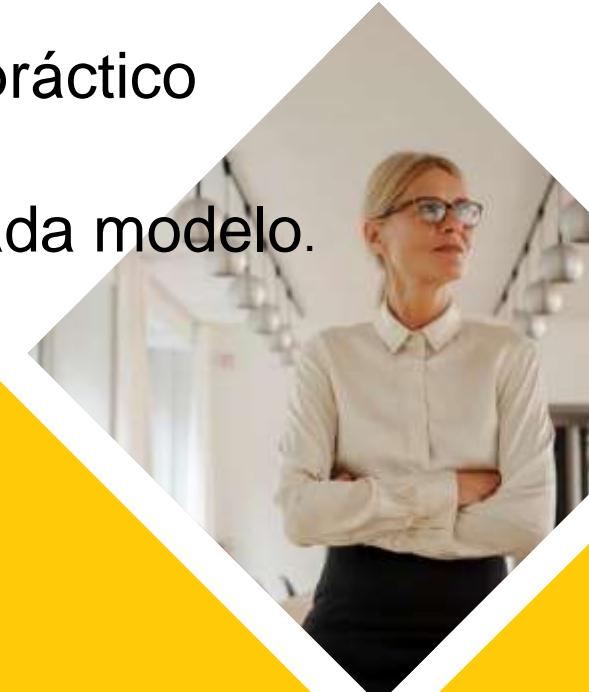
- **Front-End (parte del cliente):** interfaz con la que el usuario accede al servicio (navegador, app, etc.).
- **Back-End (parte del proveedor):** servidores, bases de datos, sistemas de seguridad y almacenamiento que hacen posible el servicio.

Tipos de nube

	Descripción	Ejemplos
Nube Pública	Accesible a todos los usuarios. Administrada por un proveedor externo.	Google Cloud, Amazon AWS, Azure
Nube Privada	Usada dentro de una sola organización. Mayor control y seguridad.	Nube interna de una empresa o ministerio
Nube Comunitaria	Compartida por varias organizaciones con intereses comunes.	Universidades, administraciones locales
Nube Híbrida	Combina nube pública y privada.	Combina nube pública y privada.

- **Ejercicio 2.1.**

- Indica que significan las siglas IaaS, PaaS y SaaS.
- Indica sus diferencias
- Indica un ejemplo de uso de cada una de ellas y un ejemplo práctico
- Explica qué tipo de empresas podrían beneficiarse más de cada modelo.





IaaS – Infrastructure as a Service

Proporciona **infraestructura virtual**: servidores, redes, almacenamiento.

El usuario gestiona su sistema operativo y aplicaciones.

Ejemplos: Amazon EC2, Microsoft Azure, Google Compute Engine.

Ejemplo práctico: un servidor web virtual Linux configurado por el usuario

PaaS – Platform as a Service

Proporciona un **entorno de desarrollo y ejecución** de aplicaciones.
Incluye herramientas, bases de datos y APIs listas para usar.

Ejemplo: **Salesforce Force.com**, Google App Engine, Heroku.

Ejemplo práctico: crear una app web sin preocuparte del servidor ni la base de datos.

Características:

- Desarrollo vía navegador.
- Escalabilidad automática.
- Seguridad integrada.

SaaS – Software as a Service

Proporciona **software completo como servicio online**.

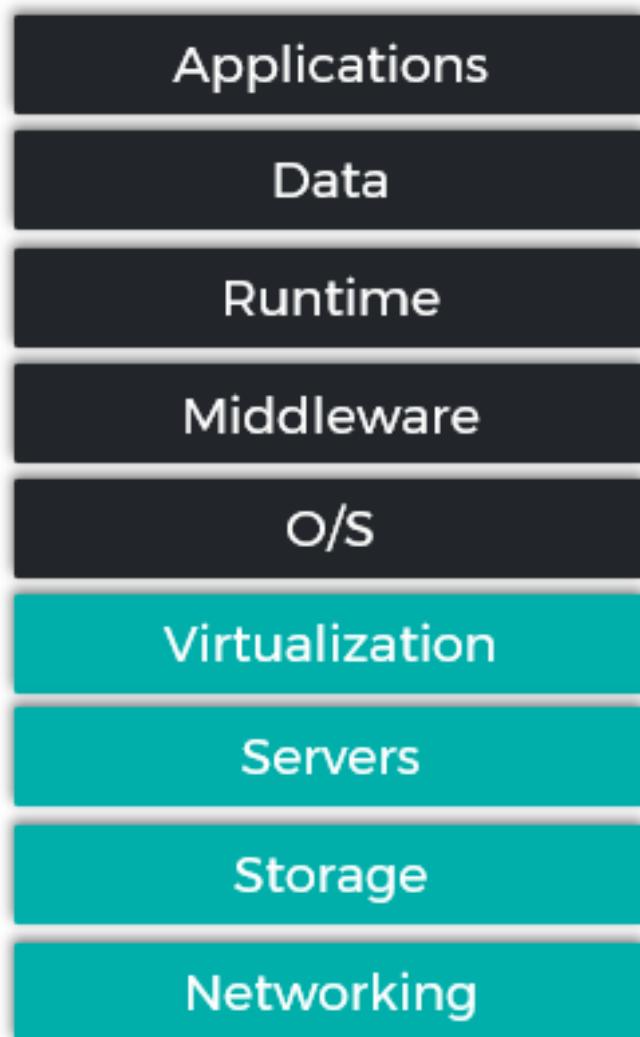
El usuario solo necesita un navegador y una conexión a Internet.

Ejemplos: Gmail, Office 365, Zoom, **Salesforce CRM**.

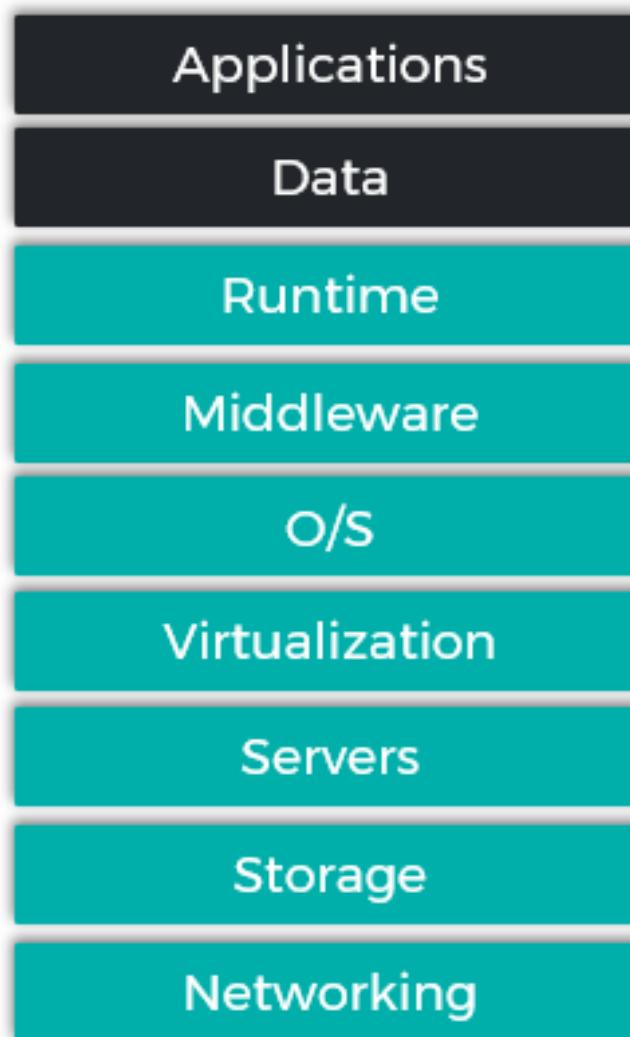
Características:

- Suscripción mensual/anual.
- Actualizaciones automáticas.
- Sin instalación local.
- Multitenencia (varios clientes comparten infraestructura).

Infrastructure as a Service (IaaS)



Platform as a Service (PaaS)



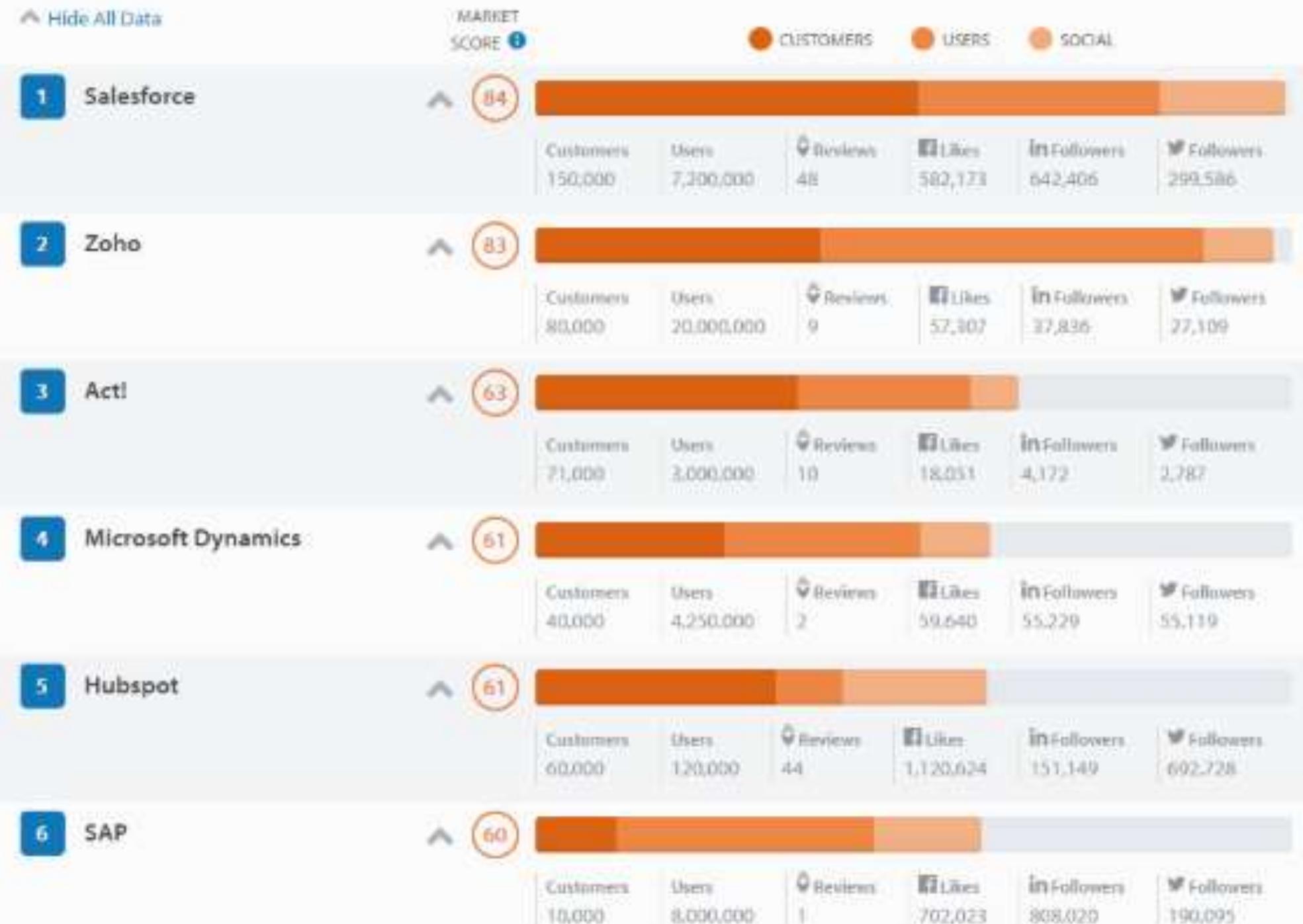
Software as a Service (SaaS)



You Manage

Provider Manages

CRM más usados



CRM más usados

Salesforce

SaaS (en la nube)

Líder mundial. Módulos de ventas, marketing y servicio. IA integrada (Einstein).

HubSpot

Freemium

Interfaz intuitiva. Ideal para PYMES. Integración con marketing y web.

Zoho CRM

SaaS

Personalizable y económico. Buena integración con Google Workspace.

Microsoft Dynamics 365

Nube / Local

Potente para grandes empresas. Integración con Office 365.

Microsoft Dynamics 365

Nube / Local

Potente para grandes empresas. Integración con Office 365.

Los Mejores CRM

 freshworks CRM

 zendesk

 monday

 copper



 zoho

 pipedrive

 Close.io

CRM y la transformación digital

El CRM es una **pieza clave en la digitalización empresarial**, ya que:

- Centraliza todos los datos del cliente en un único lugar.
- Permite que diferentes canales (teléfono, email, web, redes sociales) estén sincronizados.
- Usa inteligencia artificial para anticipar necesidades y automatizar tareas.
- Ayuda a crear experiencias omnicanal y personalizadas.

En la economía actual, *quien tiene los datos y sabe interpretarlos, tiene ventaja*

Papel del desarrollador DAM en los CRM

El perfil de **Desarrollador** puede participar en:

- Integración de CRM con webs o e-commerce (por ejemplo, WooCommerce o PrestaShop).
- Automatización de flujos de datos entre el CRM y otros sistemas.
- Desarrollo de paneles de control (dashboards) personalizados.
- Creación de APIs y servicios para conectar el CRM con plataformas móviles o de terceros.

❖ En entornos profesionales, saber integrar un CRM como Salesforce, HubSpot o Zoho es una **competencia altamente valorada**

3.Salesforce

- Salesforce es un CRM, es decir una plataforma de gestión de las relaciones con los clientes basada en la nube, que proporciona a todos los departamentos de su organización, incluidos los de marketing, ventas, servicio al cliente y comercio electrónico, una visión unificada de sus clientes en una plataforma integrada.
- Es una plataforma de gestión de clientes B2B y B2C, es decir de empresas a empresas o de empresas a clientes finales
- Es una plataforma CRM integrada que brinda a todos sus departamentos, una vista única y personalizada para cada cliente. Todo esto utilizando Salesforce Customer 360.



We **BRING
I.T.**



and **BUSINESS
TOGETHER**

salesforce

Salesforce es una plataforma cloud (SaaS/PaaS) centrada en CRM y aplicaciones empresariales.

Fundada en 1999, fue pionera en ofrecer software de negocio por suscripción en la nube.

Modelo multitenant: muchos clientes usan la misma infraestructura, con datos aislados.

Plataforma basada en metadatos: permite personalización sin tocar el núcleo.



Innovación de la Plataforma Salesforce



- **Ejercicio 2.2.**
 - Indica las principales soluciones funcionales de Salesforce y en que se centra cada una de ellas



Principales módulos / nubes de Salesforce

Sales Cloud

Gestión de oportunidades, leads, cuentas, previsiones de venta.

Herramientas de automatización para fuerza de ventas, recomendaciones con IA.

Enfoque: hacer más eficientes los procesos de ventas.

Service Cloud

Gestión de casos, soporte al cliente, SLA, consola de agente.

Base de conocimiento, Chatbots, soporte omnicanal.

Marketing Cloud

Automatización de campañas, envíos de email, segmentación, journeys de cliente.

Integración con CRM para personalizar comunicaciones.

Commerce Cloud

Plataforma para comercio digital B2C / B2B.

Administra catálogo, pedidos, canales de venta, experiencia omnicanal.

Integraciones con CRM, inventario, pagos.

Experience Cloud (antes Community Cloud)

Portales / comunidades para clientes, socios o empleados.

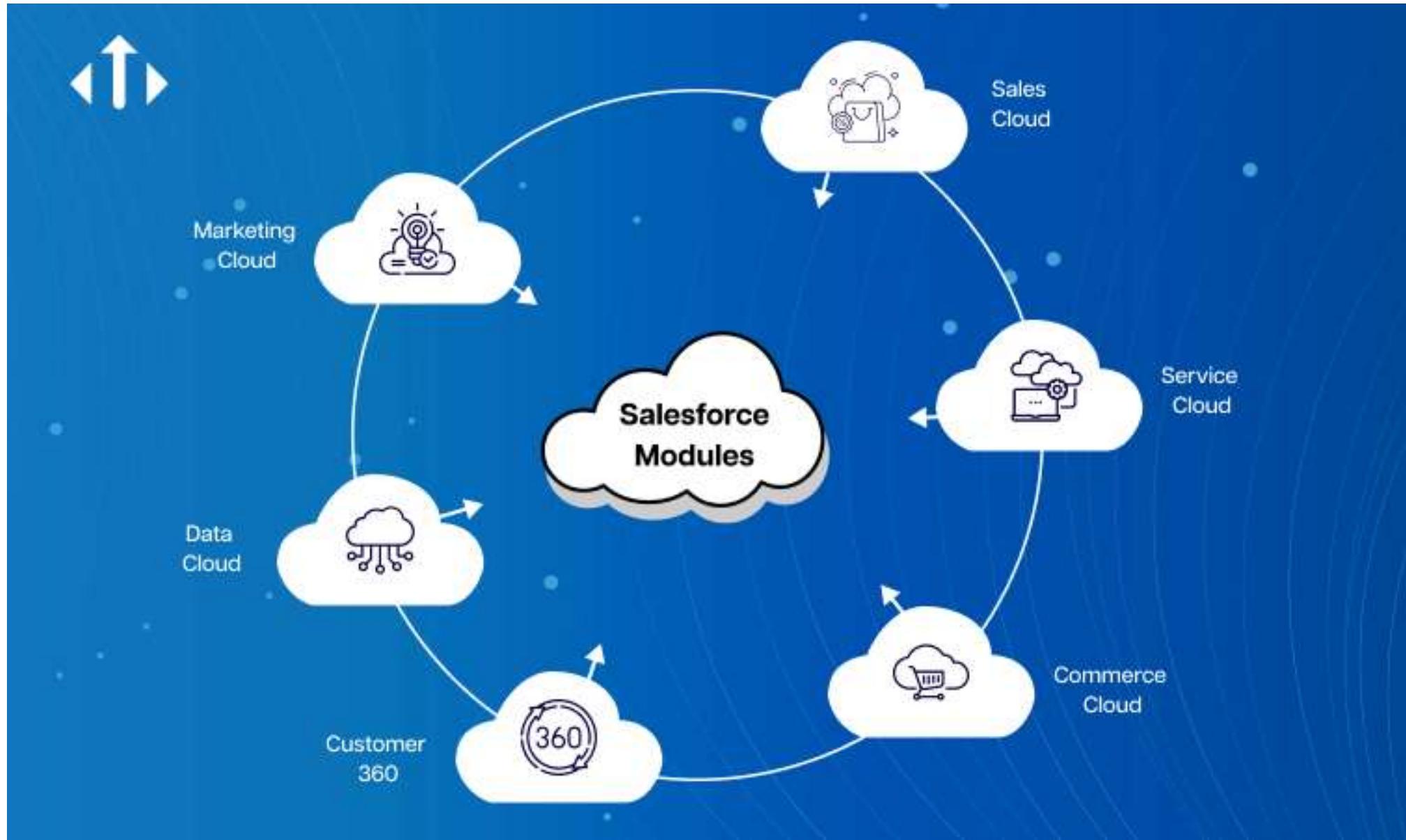
Permite acceso controlado a datos de Salesforce con interfaces personalizadas.

Analytics / Einstein / AI

Herramientas analíticas: dashboards, informes, análisis avanzado.

Einstein: modelos predictivos, scoring, recomendaciones basadas en IA.

Data Cloud / Customer 360: unir datos de distintas fuentes para obtener una vista unificada del cliente.



- **Ejercicio 2.3. Relaciona cada nube con su descripción correcta:**

- | | |
|------------------|--|
| Sales Cloud | 1. Soporte al cliente, gestión de casos, SLA, chatbots |
| Service Cloud | 2. Gestión de leads, cuentas y oportunidades de venta |
| Marketing Cloud | 3. Automatización de campañas, email marketing, journeys |
| Commerce Cloud | 4. Tienda online B2C/B2B, carrito de compras, catálogos |
| Experience Cloud | 5. Portales y comunidades de socios o clientes |

- **Ejercicio 2.4.**

- Iniciación a Traihead





<https://salesforce.vidyard.com/watch/y5M3io1fZBdsMS5kd1uTTb/?d=701ed000001S6ujAAC>

Soluciones horizontales y tecnologías de soporte

Flow / Automatización (Process Builder, Flow Builder): lógica declarativa para automatizar procesos sin código.

Apex & LWC (Lightning Web Components): para desarrollos personalizados y front-end moderno.

MuleSoft / integración: conectar Salesforce con otros sistemas (ERP, bases de datos, servicios externos).

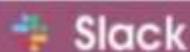
AppExchange: marketplace de apps ya desarrolladas para ampliar funcionalidades.

Seguridad, gobernanza y cumplimiento: perfiles, roles, permisos, auditoría, límites, políticas de datos.

Einstein / AI / Analytics: análisis predictivo, generación de insights automáticos.

Datos & CDP / Data Cloud: unificación del dato, resolución de identidad, activación en tiempo real

Unified Metadata Framework



Apps &
Workflows

Your Apps

AppExchange

Sales

Service

Marketing

Commerce

Tableau

Industries

Agentforce

Low-Code
AI Builders

Agent
Builder

Prompt
Builder

Model
Builder

Einstein for
Devs, Flow

Composable
Apps and Flows

DevOps, Monitoring,
Governance

Salesforce

Platform

Einstein
Trust Layer

Shield,
Data Privacy

Secure Data
Retrieval

Dynamic
Grounding

Data
Masking

Toxicity
Detection

Audit Trail,
Feedback

Zero Data
Retention

Model
Ecosystem

Salesforce
Provided
Models



Your Models
or LLMs



Data Cloud

Real-Time
Lakehouse

Structured &
Unstructured

Unified
Profiles

Data
Actions

Vector
Database

Your
Lake



Arquitectura de Salesforce

Capa de plataforma / infraestructura: todo se ejecuta en la nube (Hyperforce en la actualidad).

Metadata (Metadata Driven): casi todo lo que personalizas (objetos, campos, layouts) es “metadata”.

Multitenancy: comparte recursos de hardware/software entre múltiples clientes con aislamiento.

APIs / integración: exposición de funcionalidad vía REST, SOAP, Bulk API, etc.

Servicios auxiliares: inteligencia (Einstein), automatización (Flow), seguridad, auditoría





SaaS

Software as a Service

- Sales Cloud
- Service Cloud
- Community Cloud

PaaS

Platform as a Service

- Lightning Platform

IaaS

Infrastructure as a Service

- Integraciones



Sony PlayStation Success Story



facebook.



DocuSign®

Activision's success Story

ACTIVISION®

 YAMAHA

Roles

Administradores:

Salesforce ofrece dos certificaciones diseñadas para administradores: *Certified Administrator* y *Certified Advanced Administrator*. Estas credenciales de curso administrador Salesforce se centran en la configuración de la plataforma, la administración de usuarios, el diseño de informes avanzados, paneles y procesos de automatización.

App Builders:

Esta certificación de Salesforce es única y demuestra las habilidades y conocimientos para diseñar, construir e implementar aplicaciones personalizadas. Esta credencial supone un gran conocimiento de las funciones declarativas de desarrollo y personalización.

Desarrolladores:

Existen tres certificaciones: Desarrollador de Plataforma Certificada Salesforce I y II, y Desarrollador Certificado de Cloud Computing de Salesforce. Las credenciales de desarrollador I y II se dirigen a los profesionales de Salesforce que trabajan con la plataforma Force.com

Roles

Arquitectos:

Las nueve certificaciones Architect están compuestas por tres niveles de certificación: Diseñadores de Arquitectura, Arquitectos de Dominio y Arquitectos Técnicos. Las certificaciones de especialización de Designer son la base de las certificaciones de Salesforce Domain Architect, el Certified Application Architect y el Certified System Architect.

Especialistas en implementación:

Estas certificaciones reconocen a los profesionales capacitados para implementar las soluciones de CPQ (configuración, fijación de precios y creación de presupuestos) de Salesforce.

Marketers

Estas credenciales de Salesforce evalúan la competencia en las capacidades de Salesforce Marketing Cloud, así como el conocimiento de las mejores prácticas de marketing para campañas de correo electrónico y redes sociales.

Roles

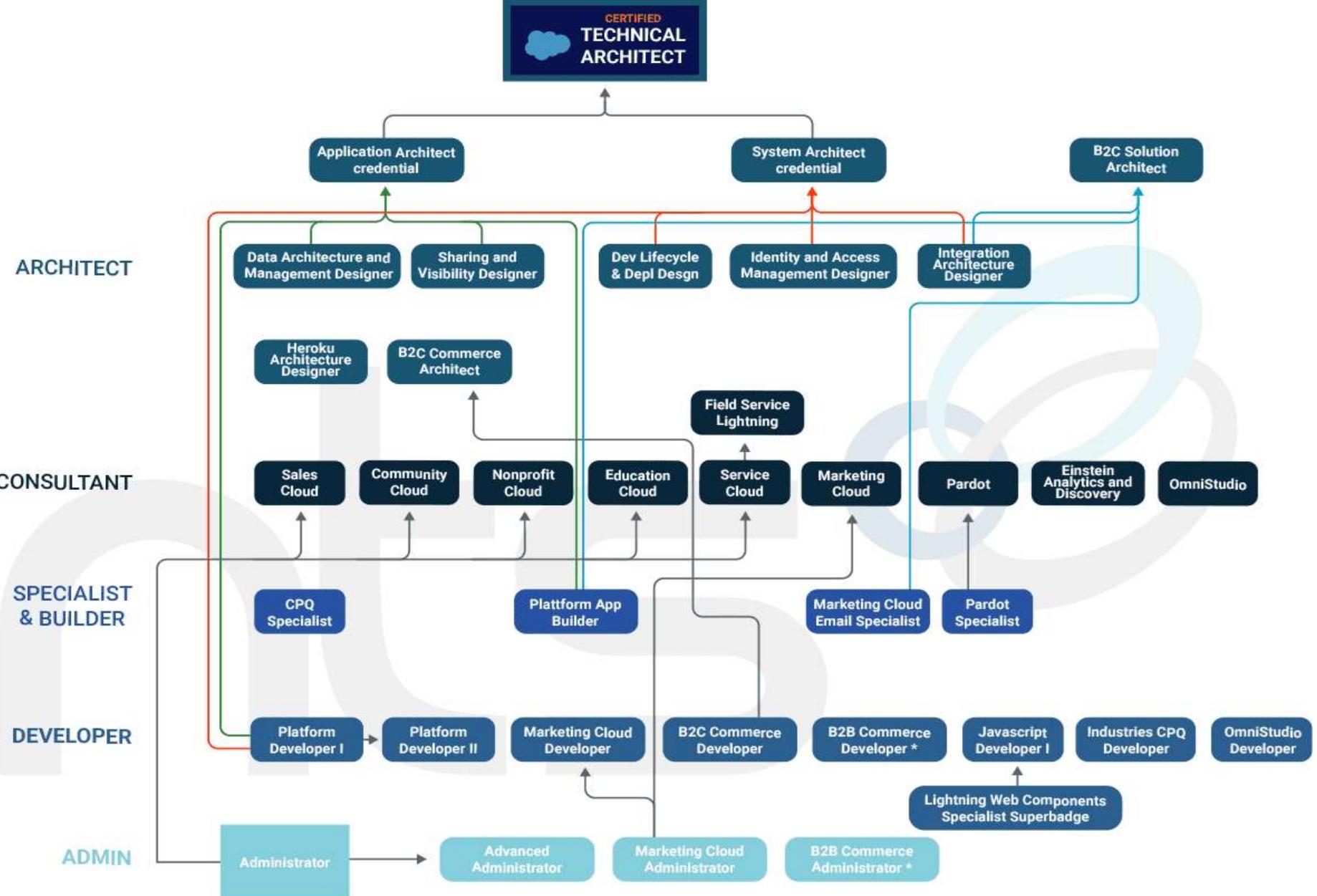
Expertos en Pardot

Las certificaciones Pardot están dirigida a profesionales que administran flujos de trabajo de marketing (construcción, diseño, implementación) en la plataforma Pardot. Incluyen el certificado Salesforce Certified Pardot Consultant y al certificado Salesforce Certified Pardot Specialist.

Consultores:

Estas certificaciones de Salesforce para consultores de marketing y ventas demuestran la capacidad para combinar la experiencia técnica en productos específicos de Salesforce, con la experiencia en la aplicación de ese conocimiento para resolver desafíos empresariales del mundo real en un rol orientado al cliente.

Roles



B2C Solution Architect

→ prerequisite

* Salesforce Accredited

- **Ejercicio 2.5.**
 - Traihead en entorno de desarrolladores



TRAILHEAD



Glosario

Conceptos Generales

- **Salesforce:** Plataforma CRM (Customer Relationship Management) basada en la nube que ayuda a gestionar relaciones con clientes, ventas y soporte.
- **Org (Organización):** Tu instancia o entorno de Salesforce; es donde resides tu configuración y datos.
- **App (Aplicación):** Conjunto de pestañas y objetos agrupados para una función específica (por ejemplo, “Ventas” o “Servicio”).
- **Tab (Pestaña):** Acceso directo a objetos, páginas o funcionalidades dentro de una app.

Datos y Objetos

Objeto (Object): Tabla de base de datos que almacena información (por ejemplo, *Account*, *Contact*, *Opportunity*).

Registro (Record): Fila individual dentro de un objeto (por ejemplo, un cliente específico).

Campo (Field): Columna dentro de un objeto; define un tipo de dato (nombre, correo, monto, etc.).

Relación (Relationship): Conexión entre objetos (por ejemplo, un *Contact* pertenece a una *Account*).

Glosario

Datos y Objetos

Objeto (Object): Tabla de base de datos que almacena información (por ejemplo, *Account*, *Contact*, *Opportunity*).

Registro (Record): Fila individual dentro de un objeto (por ejemplo, un cliente específico).

Campo (Field): Columna dentro de un objeto; define un tipo de dato (nombre, correo, monto, etc.).

Relación (Relationship): Conexión entre objetos (por ejemplo, un *Contact* pertenece a una *Account*).

Automatización

Workflow Rule: Regla que automatiza tareas simples (como enviar correos o actualizar campos).

Process Builder: Herramienta visual para crear automatizaciones más avanzadas sin código.

Flow (Flujo): Herramienta moderna de automatización que reemplaza Workflow y Process Builder.

Apex: Lenguaje de programación de Salesforce, similar a Java, para automatizaciones personalizadas.

Glosario

Personalización

Page Layout: Diseño de la página de registro (qué campos y secciones se muestran).

Record Type: Permite tener diferentes tipos de registros en un mismo objeto con layouts y procesos distintos.

Validation Rule: Regla que impide guardar datos que no cumplan ciertas condiciones.

Seguridad y Acceso

Profile (Perfil): Define qué puede ver y hacer un usuario (acceso a objetos, campos, etc.).

Role (Rol): Controla la visibilidad jerárquica de los datos (quién puede ver registros de otros).

Permission Set: Permisos adicionales que se asignan a usuarios sin cambiar su perfil.

Sharing Rules: Reglas para compartir registros automáticamente con otros usuarios o grupos.

Glosario

Informes y Paneles

Report (Informe): Vista personalizada de datos con filtros y agrupaciones.

Dashboard (Panel): Visualización gráfica de uno o más informes (gráficas, medidores, tablas).

Nubes Principales

Sales Cloud: Gestión de ventas, oportunidades y cuentas.

Service Cloud: Soporte al cliente y casos.

Marketing Cloud: Automatización de marketing y campañas.

Experience Cloud: Creación de portales y comunidades para clientes o socios.