

UNIDAD 1→Introducción a los sistemas ERP-CRM



ÍNDICE:

1. Actividad propuesta 1.
2. Actividad propuesta 2.
3. Actividad propuesta 3.

Actividad propuesta 1

Creando una empresa

Vais a abrir una **cafetería** cerca de tu casa. Antes de lanzarte, tienes que pensar qué factores externos pueden afectar a tu negocio.

Trabajo en parejas.

- **Análisis conjunto**
 - Identificad al menos:
 - 3 factores del **macroentorno**.
 1. Factores tecnológicos.
 2. Factores económicos.
 3. Factores jurídicos.
 - 2 factores del **microentorno**.
 1. Clientes.
 2. Proveedores.
- Preguntas para reflexionar:
 - **Macroentorno (factores globales, fuera de vuestro control):**
 - ¿Qué avances tecnológicos podrían ayudar u obstaculizar vuestro negocio?
 1. Control en tiempo real a través de IoT y sensores inteligentes.
 2. Anticipación de riesgos a través de la inteligencia artificial y big data.
 3. Blockchain: Transparencia y Trazabilidad.
 4. Envases inteligentes: Seguridad y sostenibilidad.
 5. Sistemas de gestión digitalizada.
 6. Robótica y automatización: Precisión y eficiencia.
 7. Biosensores: Innovación en el diagnóstico.
 8. Impacto de los avances en la industria Horeca.
 - ¿Cómo influye la situación económica del barrio o de la ciudad en la gente que compraría en vuestra cafetería?

En los últimos años, Internet ha transformado el comportamiento de compra, afectando a los pequeños comercios locales. Para no desaparecer, estos deben adaptarse mientras preservan su esencia, como la cercanía y el trato personalizado. El comercio local es vital para el desarrollo económico y social de las comunidades, especialmente en ciudades como Sevilla.
- Comprar en comercios tradicionales beneficia directamente a los compradores
- Genera empleo.
- Convierten el lugar en zona de referencia.
- Calidad y cercanía.
- ¿Qué leyes o normativas tendrías que cumplir antes de abrir?

Requisitos para montar una cafetería en España

 1. Acreditación de disponibilidad de local.
 2. La Persona o empresa que vaya a desarrollar la actividad debe estar dada de alta en actividades económicas.

3. Un proyecto técnico de actividad.
4. Un seguro de responsabilidad civil
5. Un informe acústico.

Pasos para montar una cafetería

1. Que el local necesite una reforma, se requiere licencia de actividad y licencia de obra para la cafetería..
2. Que el control no necesite reforma, si hay actividad previa de hostelería, el propietario debe comunicar cambios de titularidad o vigencia..

Presupuesto para abrir una cafetería

1. Reforma necesaria en instalaciones interiores: electricidad, fontanería, accesibilidad, seguridad.
2. Las Cocinas necesitan inversión en mobiliario y ventilación.
3. La inversión en decoración puede variar mucho.
4. Conexión a Internet opcional vinculada a un número de teléfono local.

■ ¿Qué costumbres o hábitos sociales pueden afectar al consumo de café en vuestra zona?

1. La adicción a la rutina, el consumo de café ha pasado de ser ocasional a esencial en la rutina diaria, creciendo un 1,9% anual. En países como España, Italia y EE. UU., es culturalmente significativo. Un video analiza las preferencias de clientes en dispensadores de café especializados.
2. Necesidad física o hábito cultural, el café, rico en cafeína, bloquea la adenosina, aumentando alerta y energía. Sin embargo, su popularidad va más allá de sus efectos físicos; es un elemento socialmente integrado en reuniones, charlas y pausas laborales. Un hostelero en Guadalajara destaca que su consumo también responde a tradiciones, evidenciando la fuerte conexión entre cultura y café.
3. Impacto en el rendimiento, el consumo moderado de café, entre una y tres tazas diarias, puede mejorar el estado de alerta, concentración y productividad laboral, según diversos estudios. Sin embargo, la dependencia a la cafeína puede causar efectos secundarios como irritabilidad e insomnio. Se aconseja un consumo responsable, especialmente antes de dormir.
4. Consecuencias para la salud, el café ha sido objeto de estudio médico durante décadas, revelando que su consumo moderado ofrece beneficios, como la reducción del riesgo de enfermedades neurodegenerativas y diabetes tipo 2. Sin embargo, excederse a más de cuatro o cinco tazas diarias puede dañar la salud. Factores como el método de preparación y los aditivos son cruciales; el café filtrado es menos perjudicial que el hervido. Un video explora su evolución de lujo a necesidad en la sociedad española.

● Microentorno (factores cercanos, más directos):

- ¿Quiénes serían vuestros clientes más probables?
1. Cliente habitual, visita frecuentemente la cafetería, aprecia el trato personalizado y busca un ambiente acogedor y relajante.
 2. Cliente trabajador, busca en tu cafetería un espacio cómodo y productivo, con buena conexión y servicios adicionales.

3. Cliente estudiante, busca en tu cafetería un ambiente tranquilo para estudiar, con mesas y sillas disponibles, y valora opciones saludables para mantenerse energético. Además, es crucial ofrecer una variedad de preparaciones de café, desde espresso hasta mezclas especiales, para satisfacer diferentes preferencias. La procedencia del café también es significativa; ofrecer opciones de comercio justo y sostenible es recomendable, reflejando la calidad y ética que muchos clientes aprecian.
 4. Cliente ocasional, busca una cafetería tranquila con buena mobiliaria y opciones saludables; ofrece diversas preparaciones de café, priorizando comercio justo y sostenible para satisfacer a los clientes.
 5. Cliente turista, busca una experiencia auténtica en la cafetería, valorando información sobre la historia local y opciones de comida y bebida representativas de la cultura.
- ¿Qué proveedores necesitaríamos para tener café, bollería o equipamiento?
 - **Café:**
 1. Vista: La iluminación, los colores y el diseño del local influyen en la atmósfera. Tonos cálidos y una estética cuidada generan confort y profesionalismo.
 2. Olfato: El aroma del café recién hecho es clave para atraer y fidelizar. Es importante evitar olores molestos que interfieran con esta experiencia sensorial.
 3. Gusto: La calidad del café depende del grano y la técnica. Un buen espresso refleja atención al detalle y eleva la percepción del producto.
 4. Tacto: Materiales cómodos en muebles y vajilla mejoran la experiencia física del cliente. Una taza agradable y un asiento confortable marcan la diferencia.
 5. Oído: La acústica y la música de fondo contribuyen a un ambiente relajante. Reducir ruidos y elegir sonidos adecuados invita a quedarse más tiempo.
 - **Bollería:**
 1. Ingredientes básicos→ harina, azúcar, huevos, mantequilla, sal, levadura. Proveedores típicos: distribuidores de hostelería, mayoristas alimentarios, cooperativas locales.
 2. Ingredientes especializados→ chocolate, frutas frescas, frutos secos, especias, siropes. Proveedores típicos: tiendas gourmet, distribuidores de repostería, mercados agrícolas.
 3. Productos lácteos→ leche, nata, crema, yogur, quesos. Proveedores típicos: centrales lecheras, cooperativas ganaderas, distribuidores refrigerados.
 4. Utensilios y equipos de cocina→ moldes, batidoras, hornos, cafeteras, vitrinas, mesas. Proveedores típicos: tiendas de equipamiento para hostelería, marcas especializadas como Hostelería 10 o Coffeetech.
 5. Embalajes y envolturas→ cajas, bolsas, vasos, servilletas, etiquetas. Proveedores típicos: empresas de packaging sostenible, distribuidores de productos desechables para la hostelería.
 - **Equipamiento:**

1. Proveedores de materias primas, son vitales para la manufactura, asegurando un suministro continuo. Al elegir, evalúa la calidad, ubicación y capacidad para manejar grandes volúmenes de pedidos.
 2. Proveedores de productos terminados, dependen de proveedores de productos terminados que deben alinearse con el mercado objetivo, brindar opciones de personalización y alta calidad.
 3. Proveedores de servicios, requieren proveedores confiables y adaptables, ya sea de software o logística.
- ¿Qué otras cafeterías o bares cercanos competirán con vosotros?
 - La Sra Pop, es un bar con ambiente alternativo y cultural, ideal para atraer a un público joven y creativo.
 - Café Bar Las Palmas, es un clásico bar de barrio con precios accesibles, buena opción para desayunos y tapas.
 - Café Central, es un espacio con exposiciones de arte, terraza y tapas, muy atractivo para turistas y locales con interés cultural.
 - Cafetería Bambú, es una cafetería con excelente reputación y ambiente familiar, ideal para la clientela del barrio.
 - Hispalis Café, es una cafetería con altísima valoración, enfocada en calidad y atención personalizada.
 - El Bar El Comercio, es un histórico café sevillano famoso por su chocolate con churros, muy popular entre locales y visitantes.
 - La Pícara Café, es una cafetería moderna con enfoque en repostería y café de calidad, ideal para atraer a estudiantes y teletrabajadores.
 - Café Santa Marta Bar, es un bar tradicional con buena oferta de tapas, ubicado en zona céntrica con alta afluencia.
 - ¿Podríais apoyaros en intermediarios (como apps de reparto) para llegar a más clientes?

● Reparto de roles

- Persona A → analizar el **macroentorno**.
Responsable de estudiar los factores externos que afectan a la cafetería, incluyendo:
 - Económicos→inflación, desempleo, poder adquisitivo local.
 - Políticos y legales→ normativas, licencias, fiscalidad.
 - Socioculturales→ hábitos de consumo, estilo de vida, turismo.
 - Tecnológicos→ apps de reparto, TPV, redes sociales.
 - Ambientales→ sostenibilidad, gestión de residuos, proveedores ecológicos.
- Persona B → analizar el **microentorno**.
Responsable de estudiar los factores cercanos que influyen directamente en la cafetería:
 - Clientes potenciales→ perfiles, hábitos, necesidades.
 - Competencia→ cafeterías cercanas, diferenciación.
 - Proveedores→ calidad, precios, fiabilidad.
 - Distribuidores→ apps de reparto, logística.
 - Aliados estratégicos→ colaboraciones locales, eventos.

- Luego contrastar las ideas y unir las en un único documento.

Se deben compartir hallazgos, analizar entornos macro y micro, y redactar conclusiones y recomendaciones estratégicas.

- **Justificación escrita**

- Elaborar una **respuesta conjunta** en la que:

- Definamos cada factor identificado.

- Macroentorno, se refiere a las fuerzas externas que impactan indirectamente a una organización y existen independientemente de su actividad comercial.
 - Microentorno, es una parte esencial de una empresa debido a la influencia directa que tiene en su desarrollo.

- **Justifiquéis en 2–3 frases por qué influye** en la cafetería.

- Macroentorno

- Económico, afecta el poder adquisitivo y la frecuencia de consumo. Si la economía está débil, los clientes reducen gastos en ocio.
 - Político-legal, las leyes y normativas determinan cómo puedes operar. Cumplirlas evita sanciones y mejora la reputación.
 - Sociocultural, los hábitos locales, como socializar en cafeterías, influyen en la demanda. Adaptarse a ellos mejora la conexión con el cliente.
 - Tecnológico, las apps, redes y TPV digitales amplían el alcance y agilizan la gestión. Ignorarlas limita tu competitividad.
 - Ambiental, la sostenibilidad es valorada por muchos clientes. Usar empaques reciclables y café ético mejora tu imagen.

- Microentorno

- Clientes, gustos y hábitos definen tu oferta. Conocerlos permite fidelizar y crear experiencias memorables.
 - Competencia, analizar cafeterías cercanas te ayuda a diferenciarte y encontrar tu nicho.
 - Proveedores, su calidad y fiabilidad afectan tu producto final. Elegir bien garantiza continuidad y eficiencia.
 - Distribuidores, apps de reparto y take-away permiten llegar a más clientes. Son clave para adaptarse a nuevos hábitos.
 - Aliados estratégicos, colaboraciones locales refuerzan tu visibilidad y atraer nuevos públicos.

Actividad propuesta 2.

Imagina que trabajas en una empresa de desarrollo de software que necesita implantar un sistema de gestión empresarial. El equipo tiene conocimientos en **PHP y Python**, y el presupuesto solo permite usar **software libre** (licencias GPL o AGPL).

1. Accede a la [lista de ERP y CRM](#).

2. Selecciona **tres ERP y dos CRM** que cumplan las condiciones anteriores.

- Tres ERP:

- Odoo

- Tryton
 - Metasfresh
 - Dos CRM
 - SplendidCRM
 - SuiteCRM
3. Para cada uno, elabora una ficha con:
- Nombre del software→ Odoo
 - Lenguaje y base de datos que utiliza→ Python, JavaScript / PostgreSQL
 - Tipo de licencia→ LGPLv3 (Community Edition), Commercial (Enterprise)
 - Para qué tamaño de empresa está pensado→ Pequeñas, medianas y grandes empresas
 - Un punto fuerte y una posible desventaja→ Modularidad y ecosistema amplio (ventas, contabilidad, inventario, TPV, etc.). Desventaja→La versión libre tiene menos funcionalidades; curva de aprendizaje técnica
 - **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→ Pierre Marcolini
-
- Nombre del software→ Tryton
 - Lenguaje y base de datos que utiliza→ Python / PostgreSQL
 - Para qué tamaño de empresa está pasando→ Pymes y empresas con procesos contables complejos
 - Un punto de fuerte y una posible desventaja→ Robusto en contabilidad y gestión financiera; modular y limpio.Desventaja→ Comunidad más pequeña; menos conocido que Odoo
 - **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→ B2CK (consultora belga que desarrolla Tryton)
-
- Nombre del software→ Metasfresh
 - Lenguaje y base de datos que utiliza→ GPL (on-premise), Comercial (cloud)
 - Para qué tamaño de empresa está pasando→ Pymes con procesos logísticos o de distribución
 - Un punto fuerte y una posible desventaja→ ERP moderno con enfoque en gestión de inventario y pedidos. Desventajas→ Requiere conocimientos técnicos en Java; menos intuitivo que otros
 - **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→ Systec GmbH
-
- Nombre del software→ SplendidCRM
 - Lenguaje y base de datos que utiliza→ C# / Microsoft SQL Server
 - Para qué tamaño de empresa está pasando→ Pymes que trabajan con tecnología Microsoft
 - Un punto fuerte y una posible desventaja→ Integración nativa con Microsoft IIS y entorno Windows. Desventaja→ No compatible con Linux; limitado a entornos Microsoft
 - **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→ NO se encuentra.

- Nombre del software→ PhP/ MySQL
- Lenguaje y base de datos que utiliza→ AGPL
- Para qué tamaño de empresa está pasando→ Pymes y medianas empresas
- Un punto de fuerte y una posible desventaja→ CRM completo con automatización de ventas, marketing y atención al cliente- Desventaja → Interfaz menos moderna que otros CRM; limitado en funciones ERP
- **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→ NHS (Reino Unido)
– Servicio Nacional de Salud

- Nombre del software→ Lenguaje y base de datos que utiliza→
- Para qué tamaño de empresa está pasando→
- Un punto de fuerte y una posible desventaja→
- **Ejemplo de empresa real** que lo utilice (si lo encuentras)→

4. Completa la siguiente tabla con la información de cada uno:

Software	Lenguaje y BD	Licencia	Tamaño de empresa	Punto fuerte	Desventaja	Ejemplo de uso real
Odoo	Python, JavaScript / PostgreSQL	LGPLv3	Pequeñas a grandes empresa	Gran ecosistema de módulos integrados	La versión libre es menos completa técnicamente	<i>Pierre Marcolin</i>
Tryton	Python / PostgreSQL	GPLv3	Pymes y empresas con procesos contables complejos	Robusto en contabilidad y gestión financiera; modular y limpio	Comunidad más pequeña; menos conocido que Odoo	<i>B2CK</i>
MetasFresh	Java, JavaScript / PostgreSQL	GPL	Pymes con procesos logísticos o de distribución	ERP moderno con enfoque en gestión de inventario y pedidos	Requiere conocimientos técnicos en Java; menos intuitivo que otros	<i>Systec GmbH</i>
SplendidCRM	C# / Microsoft SQL Server	GNU AGPL	Pymes que trabajan con tecnología Microsoft	Integración nativa con Microsoft IIS y entorno Windows	No compatible con Linux; limitado a entornos Microsoft	

5. Elige cuál implementarías en tu empresa ficticia y redacta una **conclusión (5–7 líneas)** justificando tu elección.

Elegiría Odoo Community Edition porque es modular, escalable y compatible con Python, el lenguaje que domina el equipo. Su licencia libre permite personalización sin costes, y aunque requiere conocimientos técnicos, ofrece una solución completa para gestionar ventas, contabilidad e inventario desde una sola plataforma. Es ideal para crecer con el negocio.

6. Reflexiona brevemente (3–4 líneas): ¿qué **impacto tendría en tu puesto de trabajo** usar ese software? Piensa en tus conocimientos técnicos y en cómo tendrías que aprender a usarlo.

Usar Odoo tendría un impacto positivo en el puesto de trabajo, ya que permitiría automatizar tareas y mejorar la gestión empresarial. Aunque requiere conocimientos técnicos, especialmente en Python, aprender a usarlo fortalecería las habilidades del equipo y facilita procesos como ventas, inventario y contabilidad.

Actividad propuesta 3

- a) Tu empresa ficticia va a implantar Odoo y quiere entender cómo funciona su arquitectura modular y el patrón MVC en distintos módulos.

Debe analizar **4 módulos distintos**:

- Ventas
- Inventario
- Compras
- Facturación

Para cada módulo, responde de forma clara y concreta:

Ventas:

1. **Modelo**

- Indica **tres tipos de datos** que se almacenarán en la base de datos PostgreSQL.
 - Producto (nombre, referencia, categoría)
 - Cantidad disponible por ubicación
 - Fecha de última entrada/salida

2. **Vista**

- Describe **dos elementos de interfaz** (formulario, listado, calendario, informe, gráfico...) que vería el usuario y sus utilidades prácticas.
 - Listado de productos por almacén: muestra el stock en tiempo real.
 - Gráfico de rotación de inventario: visualiza productos más vendidos o inmovilizados.

3. **Controlador**

- Señala **dos reglas de negocio** que deberían aplicarse en el módulo y explica en 2–3 líneas qué problema resolverán. (Ejemplo: Ventas → no permitir confirmar un pedido si el cliente tiene facturas pendientes de pago.)
 - Bloquear la validación de entregas si no hay stock suficiente. Evita errores logísticos y mejora la planificación.

- Generar automáticamente una alerta de reposición cuando el stock baja del mínimo. Facilita la gestión proactiva del inventario.

Inventario:

- **Modelo**
 - Producto (nombre, referencia, categoría)
 - Cantidad disponible por ubicación
 - Fecha de última entrada/salida
- **Vista**
 - Stock en tiempo real por almacén.
 - Gráfico de rotación de inventario.
- **Controlador**
 - Bloquear la validación de entregas si no hay stock suficiente. Evita errores logísticos y mejora la planificación.
 - Generar automáticamente una alerta de reposición cuando el stock baja del mínimo. Facilita la gestión proactiva del inventario.

Compras:

- **Modelo**
 - Proveedor (nombre, contacto, condiciones)
 - Fecha y estado del pedido de compra
 - Productos solicitados y cantidades
- **Vista**
 - Formulario para pedidos a proveedores.
 - Comparación de precios para elegir proveedor.
- **Controlador**
 - No permitir validar un pedido si el proveedor está inactivo o bloqueado. Evita errores administrativos y compras no autorizadas.
 - Requiere aprobación si el importe supera un umbral definido. Controla gastos y aplica políticas internas de compras.

Facturación:

- **Modelo**
 - Número de factura
 - Cliente asociado
 - Estado de pago (pendiente, pagado, vencido)
- **Vista**
 - Listado de facturas con filtros.
 - Informe de ingresos y cobro.
- **Controlador**
 - No permitir emitir factura si el pedido no ha sido entregado. Evita facturación anticipada y mejora la trazabilidad.
 - Aplicar recargos automáticos por demora en el pago. Incentiva el pago puntual y mejora la liquidez.

Conclusión final:

Redacta un texto de **5-6 líneas** donde resumas:

- Cómo el patrón MVC ayuda a mantener y personalizar los módulos.
El patrón MVC en Odoo separa datos, interfaz y lógica de negocio. Esta división facilita el mantenimiento, permite personalizar módulos según necesidades y mejora la eficiencia del desarrollo y la adaptabilidad del sistema.
- Qué ventaja supone que todos compartan una **base de datos central**.
Compartir una base de datos central en Odoo asegura que todos los módulos trabajen con información actualizada. Mejora la trazabilidad y automatiza procesos, aumentando la eficiencia.

WebGrafía

Actividad propuesta 1:

- <https://inno4food.com/avances-tecnologicos-en-seguridad-alimentaria-para-la-industria-horeca/>
- <https://www.sevilla.org/servicios/economia/sectores-estrategicos-oficina-comercio/el-comercio-local-barrios>
- <https://www.certicalia.com/blog/que-se-necesita-para-abrir-cafeteria-espana>
- <https://blog.yimiglobal.com/tipos-de-clientes-en-una-cafeteria-conocelos/>
- <https://blog.illy.com/es-es/cafeterias/proveedores-de-cafe-y-cafeteras>
- <https://www.studocu.com/es-mx/messages/question/3391089/quienes-son-los-proveedores-claves-de-la-pasteleria-marissa#:~:text=Los%20proveedores%20clave%20de%20la,la%20producci%C3%B3n%20de%20sus%20productos.>
- <https://bind.com.mx/blog/compras-y-gastos/tipos-de-proveedores>
- <https://www.euroinnova.com/articulos/escuelaiberoamericana/ejemplo-de-analisis-micro-y-macroentorno-de-una-empresa>
- <https://onemarketing.es/analisis-del-macro-y-microentorno-de-una-empresa-ejemplo/>

Actividad propuesta 2:

Ejercicio 3-4

- <https://nanobytes.es/blog/empresas-que-utilizan-odoo-14>
- <https://www.tryton.org/casestudy>
- <https://metasfresh.com/customers/>
- <https://www.splendidcrm.com/>
- <https://suitecrm.com/success-stories/>

Actividad propuesta 3:

- https://www.odoo.com/documentation/16.0/applications/inventory_and_mrp/inventory.html
- https://www.odoo.com/documentation/16.0/applications/inventory_and_mrp/inventory.html
- https://www.odoo.com/documentation/16.0/applications/inventory_and_mrp/purchase.html
- <https://www.odoo.com/documentation/16.0/applications/finance/accounting.html>