

# Sistemas de Gestión Empresarial

## Andreu Sanz Sanz

2  
D  
A  
M

2  
3  
I  
2  
4



# Memoria Odoo

## Tabla de Contenidos

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
2.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	2
3.	MÓDULOS INSTALADOS.....	3
3.1.	Compras .....	3
3.2.	Ventas .....	3
3.3.	Fabricación .....	4
3.4.	Facturación .....	4
3.5.	Inventario .....	4
3.6.	Sitio web .....	5
3.7.	e-Commerce .....	5
3.8.	TPV .....	5
4.	MÓDULOS EXTRA .....	6
5.	CONCLUSIONES .....	8

## 1. INTRODUCCIÓN

Este es mi proyecto de la implementación de una empresa, Solterra, especializada en la instalación de baterías y placas solares, utilizando Odoo. Para lograrlo, he instalado Odoo en un servidor de Google gracias a Google Cloud Platform. Esta plataforma me permite tener varios servidores de manera gratuita, ya que, al iniciar sesión en esta plataforma, te ofrecen 12 meses de un servidor gratuito con la condición de no gastar más de 300\$. En caso de exceder este límite, Google bloqueará tu cuenta hasta que pagues los gastos necesarios. Creo que es importante destacar esto, ya que la mayoría de las compañías suelen cargar los costos directamente a la cuenta.

Explicaré con más detalle su instalación en clase, junto con la presentación, pero en general, el proceso consiste en iniciar sesión en la plataforma, crear una máquina virtual e instalar el programa. Es bastante sencillo, ya que todo viene bastante preparado.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

### ¿Qué es Solterra?

Solterra Energía es una microempresa familiar que está en proceso de desarrollo y cuenta con un número reducido de empleados. Nuestra empresa, Solterra, se especializa en la instalación de sistemas de energía solar y baterías en hogares. Nuestro objetivo es ayudar a los propietarios a hacer la transición hacia una fuente de energía más limpia y sostenible. Ofrecemos servicios de diseño, suministro e instalación de paneles solares y sistemas de almacenamiento de energía, lo que permite a nuestros clientes generar su propia electricidad a partir de fuentes renovables, como la energía solar.

### ¿Qué departamentos tiene?

En Solterra, operamos a través de tres departamentos clave:

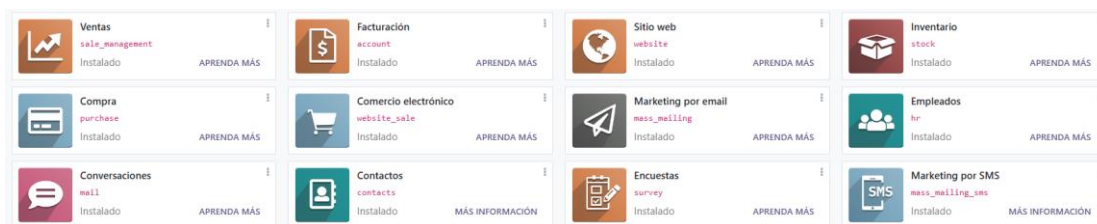
- **Departamento de Construcción:** Nuestro equipo de construcción se especializa en la instalación, desinstalación y mantenimiento de placas solares y sistemas de baterías. Además, son responsables de llevar a cabo cualquier tarea de reparación necesaria en estos sistemas.
- **Departamento de Ventas:** El departamento de ventas se encarga de la adquisición y venta de productos clave, además de liderar nuestras iniciativas de marketing. También son responsables de promover la empresa y sus servicios en el mercado, asegurando una presencia sólida y una comunicación efectiva.
- **Departamento de Informática:** Este departamento colabora estrechamente con el departamento de ventas en la gestión de las operaciones de ventas y marketing. Además, se encargan del mantenimiento de nuestro sitio web y de la gestión de nuestro sistema ERP.

### ¿Por qué una ERP?

En primer lugar, optimiza la gestión de inventarios, asegurando un suministro eficiente de componentes. Además, facilita la programación de proyectos y el seguimiento de garantías, mejorando la planificación y la calidad del servicio. Por último, proporciona análisis en tiempo real para tomar decisiones informadas y mejorar la satisfacción del cliente. Además, creo que es importante utilizar un ERP desde el principio, ya que más adelante resultará más costoso, además de que puede ayudarme a tomar las mejores decisiones desde el principio.

## ¿Qué módulos he utilizado?

Los módulos esenciales necesarios para la implementación del ERP incluyen Compras, Ventas, Facturación, Inventario, Sitio web, e-Commerce, Empleados, Encuestas, Marketing por correo electrónico y Marketing por SMS.



## 3. MÓDULOS INSTALADOS

### 3.1. Compras

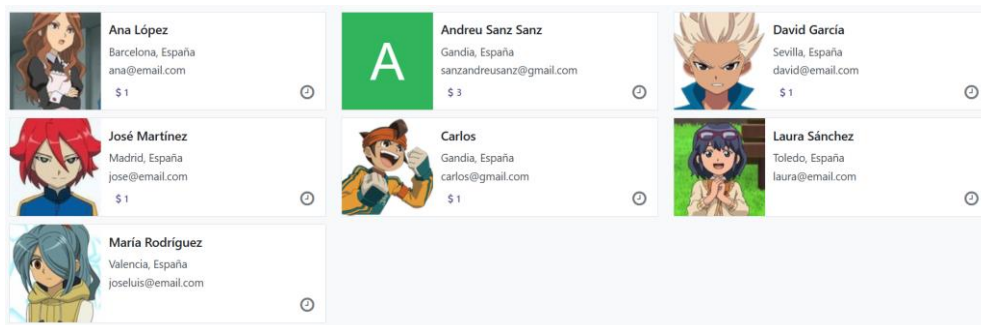
Este módulo facilita la gestión de adquisiciones y compras de materias primas o productos necesarios para el negocio, permitiendo controlar los costos y mantener un flujo eficiente de suministros.

	Referencia	Proveedor	Vendedor	Fecha límite de pedido	Actividades	Documento origen	Total	Estado	
<input type="checkbox"/>	☆ P00035	EcoSolar Pty Ltd			⊙	OP/00116, OP/00119, OP/00118, OP/00120, OP/00117	280.090,80 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00034	Energía Solar S.A.			⊙	OP/00114, OP/00115	4.833,95 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00033	Baterías del Sol S.L.			⊙	OP/00112, OP/00110, OP/00105, OP/00107, OP/00106	34.115,95 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00032	Baterías del Sol S.L.			⊙	OP/00006	1.125,30 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00031	EcoSolar Pty Ltd, Luisa Fernández	Andreu Sanz Sanz		⊙		254.947,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00030	Green Energy Corp, John Smith	Andreu Sanz Sanz		⊙		72.600,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00029	Baterías del Sol S.L., María Rodríguez López	Andreu Sanz Sanz		⊙		1.936,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00028	Baterías del Sol S.L., María Rodríguez López	Andreu Sanz Sanz		⊙		20.122,30 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00027	Energía Solar S.A., Juan Pérez Gómez	Andreu Sanz Sanz		⊙		40.250,65 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00026	SunPower GmbH, Andreas Müller	Andreu Sanz Sanz		⊙		147.015,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00025	EcoSolar Pty Ltd, Luisa Fernández	Andreu Sanz Sanz		⊙		24.200,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00024	Baterías del Sol S.L., María Rodríguez López	Andreu Sanz Sanz		⊙		19.965,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00023	SunPower GmbH, Andreas Müller	Andreu Sanz Sanz		⊙		21.780,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00022	EcoSolar Pty Ltd, Luisa Fernández	Andreu Sanz Sanz		⊙		484,00 €	Pedido de compra	
<input type="checkbox"/>	☆ P00021	EcoSolar Pty Ltd, Luisa Fernández	Andreu Sanz Sanz		⊙		36.300,00 €	Pedido de compra	

### 3.2. Ventas

El módulo de Ventas se enfoca en la gestión de los procesos de venta, desde la creación de cotizaciones hasta la facturación y el seguimiento de pedidos, lo que agiliza el ciclo de ventas.

	Número	Fecha de Creación	Cliente	Comercial	Actividades	Total	Estado	
<input type="checkbox"/>	500007	06/11/2023	David García	Andreu Sanz Sanz	⊙	5.445,00 €	Pedido de venta	
<input type="checkbox"/>	500006	06/11/2023	José Martínez	Andreu Sanz Sanz	⊙	4.840,00 €	Pedido de venta	
<input type="checkbox"/>	500002	02/11/2023	Ana López	Andreu Sanz Sanz	⊙	1.452,00 €	Pedido de venta	



Estos son mis clientes y sus compras.

### 3.3. Fabricación

Este módulo permite gestionar el proceso de fabricación de productos, incluyendo la programación de la producción, el control de calidad y la optimización de la cadena de suministro.

Sin embargo, no lo he utilizado en mi empresa, ya que no es necesario para nuestras operaciones. Nos enfocamos en la venta y compra de productos, además de la instalación de sistemas de energía renovable.

### 3.4. Facturación

Permite generar y enviar facturas a los clientes, registrar pagos y mantener un registro organizado de las transacciones financieras, simplificando la contabilidad.

<input type="checkbox"/>	Número	Cliente	Fecha de factura	Fecha de vencimiento	Actividades	Base imponible	Total	Estado de pago	Estado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00006	David García	06/11/2023		⊙	4.500,00 €	5.445,00 €	Pagado	Publicado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00005	José Martínez	06/11/2023		⊙	4.000,00 €	4.840,00 €	Pagado	Publicado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00004	Carlos	06/11/2023		⊙	170,00 €	205,70 €	Pagado	Publicado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00003	Andreu Sanz Sanz	06/11/2023		⊙	170,00 €	205,70 €	Pagado	Publicado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00002	Andreu Sanz Sanz	05/11/2023		⊙	170,00 €	205,70 €	Pagado	Publicado	
<input type="checkbox"/>	INV/2023/00001	Ana López	02/11/2023		⊙	1.200,00 €	1.452,00 €	Pagado	Publicado	
						10.210,00	12.354,10			

### 3.5. Inventario

Este módulo controla el flujo de productos, desde la recepción hasta el almacenamiento y la distribución, garantizando un inventario preciso y eficiente.

Productos

NUEVO





















Productos

1-30 / 30

Filtros

Agrupar por

Favoritos

 <div>Batería de gel de alta capacidad [KLM21098] Precio: 100,00 € A mano: 40,00 Unidades</div>	 <div>Batería de gel recargable [PQR23456] Precio: 60,00 € A mano: 121,00 Unidades</div>	 <div>Batería de litio de alta capacidad [NOP54321] Precio: 80,00 € A mano: 40,00 Unidades</div>	 <div>Batería de litio recargable [ABC12345] Precio: 50,00 € A mano: 1.300,00 Unidades</div>
 <div>Batería de níquel-cadmio de ciclo profundo [VWX21098] Precio: 110,00 € A mano: 300,00 Unidades</div>	 <div>Batería de níquel-cadmio recargable [BCD43210] Precio: 70,00 € A mano: 58,00 Unidades</div>	 <div>Batería de plomo-ácido [XYZ98765] Precio: 40,00 € A mano: 300,00 Unidades</div>	 <div>Batería de plomo-ácido de ciclo profundo [YZA34567] Precio: 90,00 € A mano: 70,00 Unidades</div>
 <div>Controlador de carga MPPT [VWX78901] Precio: 35,00 € A mano: 920,00 Unidades</div>	 <div>Controlador de carga solar de 100A [QRS67890] Precio: 70,00 € A mano: 100,00 Unidades</div>	 <div>Controlador de carga solar de 60A [STU23456] Precio: 40,00 € A mano: 89,00 Unidades</div>	 <div>Inversor solar de 10000W [STU43210] Precio: 800,00 € A mano: 90,00 Unidades</div>
 <div>Inversor solar de 1000W [MNO54321] Precio: 120,00 € A mano: 70,00 Unidades</div>	 <div>Inversor solar de 15000W [EFG98765] Precio: 1.200,00 € A mano: 100,00 Unidades</div>	 <div>Inversor solar de 2000W [YZA12345] Precio: 200,00 € A mano: 40,00 Unidades</div>	 <div>Inversor solar de 3000W [KLM67890] Precio: 280,00 € A mano: 100,00 Unidades</div>
 <div>Inversor solar de 5000W [HIJ54321] Precio: 450,00 € A mano: 200,00 Unidades</div>	 <div>Inversor solar de onda sinusoidal pura [VWX98765] Precio: 350,00 € A mano: 500,00 Unidades</div>	 <div>Panel solar de 300W [EFG21098] Precio: 90,00 € A mano: 500,00 Unidades</div>	 <div>Panel solar de 400W [QRS45678] Precio: 110,00 € A mano: 300,00 Unidades</div>

### 3.6. Sitio web

Facilita la gestión y mantenimiento del sitio web de la empresa, lo que incluye la publicación de contenido, actualización de información y gestión de interacciones con los clientes en línea.



### 3.7. e-Commerce

Permite crear y gestionar una tienda en línea, agilizando las ventas por internet y ofreciendo a los clientes una experiencia de compra cómoda y segura.

Sitio web							
Pedidos							
NUEVO							
Filtros Agrupar por Favoritos 1-3 / 3							
<input type="checkbox"/>	Número	Fecha de pedido	Sitio web	Cliente	Comercial	Actividades	Total Estado factura
<input type="checkbox"/>	500001	05/11/2023	Solterra Energía	Andreu Sanz Sanz		⊙	205,70 € Facturado
<input type="checkbox"/>	500003	05/11/2023	Solterra Energía	Carlos		⊙	205,70 € Facturado
<input type="checkbox"/>	500005	05/11/2023	Solterra Energía	Andreu Sanz Sanz		⊙	205,70 € Facturado
							617,10

### 3.8. TPV

Permite procesar ventas y pagos directamente en puntos de venta físicos, lo cual es especialmente útil para negocios minoristas.

No he podido utilizar este módulo debido a la configuración del servidor de Google, ya que no me permitió instalarlo.

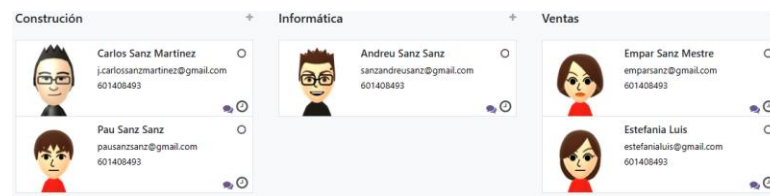


## 4. MÓDULOS EXTRA

He utilizado cuatro módulos adicionales para investigar su utilidad e implementación:

### Empleados

Este módulo es esencial en una empresa, ya que se utiliza para gestionar la información del personal de la empresa, incluyendo registros de asistencia, nóminas, departamentos y otros aspectos relacionados con la gestión de recursos humanos y la organización de la empresa.



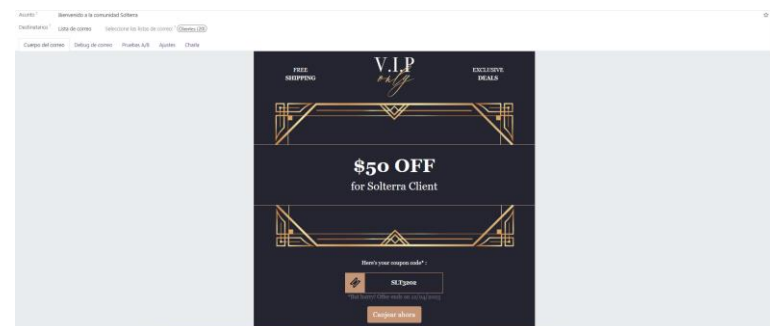
Estos son los empleados de Solterra



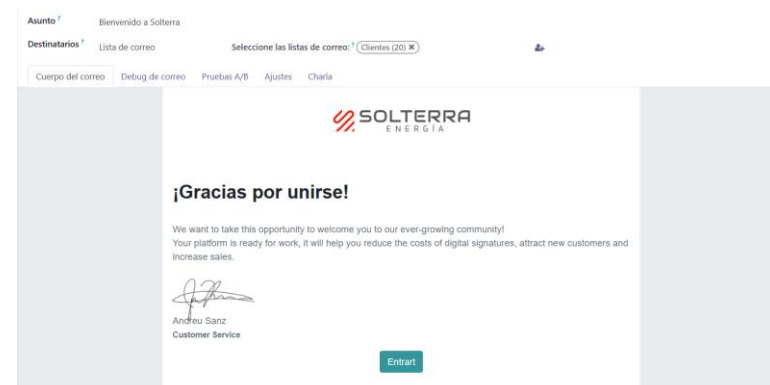
Estos son los departamentos de Solterra

### Marketing por Email

Permite crear y enviar campañas de marketing por correo electrónico para promocionar productos o servicios, mantener a los clientes informados y generar leads a través del correo electrónico.



En esta imagen vemos un diseño atractivo de un correo electrónico con un código de descuento, lo que puede resultar atractivo para los clientes que reciben el mensaje.



En esta imagen vemos otro ejemplo de un correo electrónico para los clientes.

## Marketing por SMS

Facilita el envío de mensajes de texto a clientes para promociones, recordatorios y comunicación efectiva a través de dispositivos móviles, siendo una estrategia de marketing directo y personalizada.

Asunto <sup>?</sup> Bienvenido a Solterra

Destinatarios <sup>?</sup> Lista de correo Seleccione las listas de correo: <sup>?</sup> Clientes (20)

Contenido de SMS Pruebas A/B Ajustes

Hola, ahora formas parte de la comunidad de Solterra, por eso te regalo este código de descuento para tu primera compra  
119 characters, fits in 1 SMS (GSM7) ⓘ

---

Asunto <sup>?</sup> Solterra Energía

Destinatarios <sup>?</sup> Lista de correo Seleccione las listas de correo: <sup>?</sup> Clientes (20) ✕

Contenido de SMS Pruebas A/B Ajustes

Hola, somos una empresa de instalación de sistemas de energía solar y baterías en hogares, si accede ahora a nuestra página web desde este enlace tendrá un 20% de descuento en uno de nuestros productos.  
<https://solterraenergia.com/>  
232 characters, fits in 4 SMS (UNICODE) ⓘ

En estas imágenes, se muestran unos ejemplos de mensaje por SMS diseñado para atraer la atención de nuestros clientes.

## Encuesta

El módulo de Encuestas ayuda a crear y distribuir cuestionarios para obtener retroalimentación de clientes y empleados, lo que es esencial para la toma de decisiones informadas y la mejora continua en la empresa.

Título de la encuesta <sup>?</sup> Formulario de compra ES

Responsable <sup>?</sup> Andreu Sanz Sanz

Cuestionario Opciones Descripción Mensaje final

Título	Tipo de pregunta
¿Cómo calificaría la calidad de nuestros productos?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Con qué frecuencia ha experimentado interrupciones en el suministro de energía con nuestros productos?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Cómo evaluaría la eficiencia energética de las placas solares y baterías que adquirió?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su experiencia con el servicio al cliente?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Recomendaría nuestros productos de placas solares y baterías a amigos o familiares?	Elección múltiple: sólo una respuesta

Agrega una pregunta Agregar una sección

Esta es una encuesta para recopilar información de nuestros clientes después de una compra.

Título de la encuesta <sup>?</sup> Formulario Trabajador ES

Responsable <sup>?</sup> Andreu Sanz Sanz

Cuestionario Opciones Descripción Mensaje final

Título	Tipo de pregunta
¿Cuál es tu cargo actual en la empresa?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Cómo calificarías el ambiente de trabajo en la empresa?	Elección múltiple: sólo una respuesta
¿Con qué frecuencia recibes capacitación en tu área de trabajo?	Elección múltiple: sólo una respuesta

Agrega una pregunta Agregar una sección

Esta es una encuesta para recopilar información de nuestros trabajadores después de unos varios meses en la empresa.



## 5. CONCLUSIONES

Creo que es importante el uso de un ERP para cualquier empresa, ya que, con una buena implementación, te permite gestionar cualquier parte de la empresa. Me gustaría aprender a crear módulos e incluso a insertar módulos de la Marketplace externa de Odoo (página web de Odoo), creo que sería muy útil.

También considero que la implementación de Google Cloud Platform ha sido bastante interesante y curiosa. Es cierto que he tenido algún que otro problema debido a mi desconocimiento en la configuración de Odoo en el servidor de Google, pero aun así he aprendido un poco sobre cómo utilizarlo y creo que me ayudará en el futuro para gestionar softwares similares.

También me he dado cuenta de que en internet no hay mucha información sobre la implementación de Odoo a gran escala. Si bien he encontrado información sobre bastantes aspectos, para cuestiones específicas he tenido que investigar a fondo en el tema y buscar en diversas fuentes.

En resumen, considero que esta práctica ha sido de gran utilidad para nuestro desarrollo y aprendizaje en la gestión de una empresa, además de ser entretenida.