Primeros pasos en Odoo

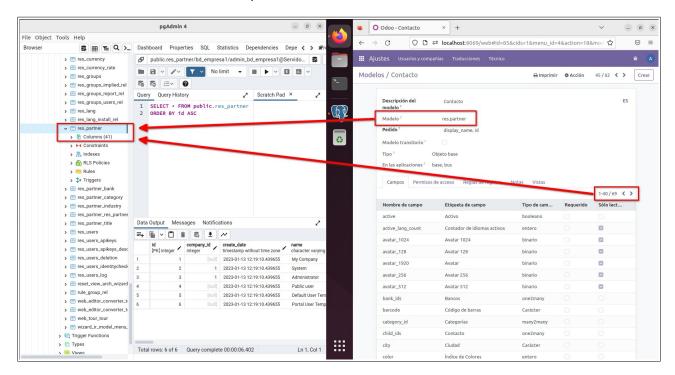
0. Escenario

1. Estructura de datos en Odoo

Odoo trabaja con lo que llama modelos. En esencia lo podemos ver como una clase que incluye los atributos y métodos de una entidad del mundo real como usuarios o productos. Estos modelos se corresponden con una o varias tablas y sus respectivos campos en la base de datos. Usar los modelos de Odoo simplifica enormemente la programación ya que nos podemos desentender de las consultas SQL y delegar todo ese trabajo en los métodos del modelo.

Para conocer los modelos que usa Odoo debemos activar el modo desarrollador y consultar el menú "Ajustes > Técnico > Estructura de la base de datos > Modelos".

En la siguiente captura se puede ver el modelo **res_partner** que es donde Odoo almacena todos los contactos entendiendo como tales empresas, clientes, usuarios...



Si te fijas en el modelo de Odoo en la parte derecha verás que cada usuario tiene 69 atributos. La parte izquierda se corresponde con la tabla **res_partner** de la base de datos Postgres. Fíjate que solo tiene 41 columnas. Esto se debe a que la información está internamente estructurada en la base de datos haciendo que no necesariamente todos los atributos estén en la misma tabla.

Esta abstracción que proporcionan los modelos permite que al añadir módulos tengamos una vista con más opciones.





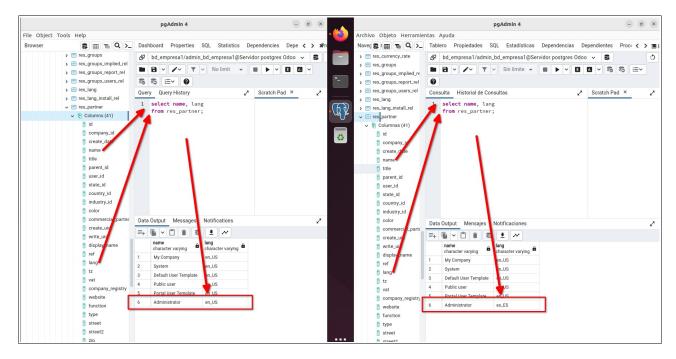








Todas las acciones en Odoo dejan huella en la base de datos, por ejemplo si cambiamos las preferencias de idioma del usuario "**Administrator**" y consultamos en la base de datos el antes y el después veremos el siguiente cambio.



La lógica de empresa de ese modelo (en lenguaje Odoo), en otras palabras, los métodos programados en las clases (en lenguaje programador) hacen que los datos se almacenen en la tabla correspondiente y que al consultarlos sean devueltos como una única tabla.

Los contactos se gestionan en a través del modelo res.partner que ya podremos ver desde un principio porque este modelo viene del módulo base instalado desde el principio.

Otros modelos irán apareciendo a medida que instalemos módulos o aplicaciones que los usen. Por ejemplo el módulo de CRM aparecerán las oportunidades e iniciativas con el modelo **crm.lead**. Con el módulo de ventas llegará el modelo **sale.order**. Con el módulo de compras **purchase.order**. Para estos dos últimos módulos será necesario también incluir el modelo común de productos **product.product**. Con compras y ventas también llegará el módulo de contabilidad y sus modelos **account.move**, **account.payment** o **account.bank.statement** entre otros. En el módulo de gestión de stock aparecerán modelos como **stock.warehouse** para almacenes y demás.

1. Introducir datos de la empresa.

Es probable que en el primer momento de la empresa ya tengamos claro su nombre y parte de sus datos así que vamos a personalizar Odoo. A través del menú "Ajustes > Usuarios y compañías > Compañías" llegaremos a los contactos jurídicos de Odoo. En este momento solo tenemos una empresa llamada "My Company". Pinchando en ella podremos modificar sus datos de información general.

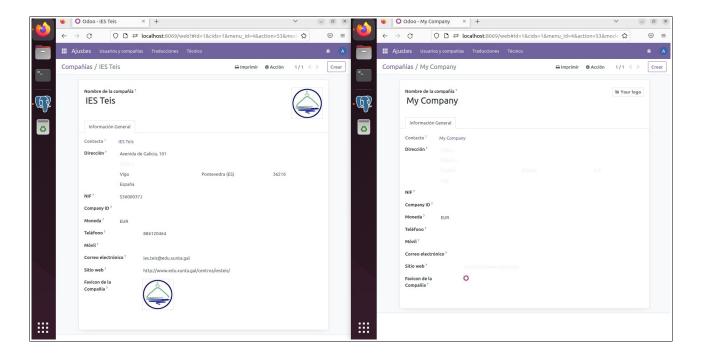






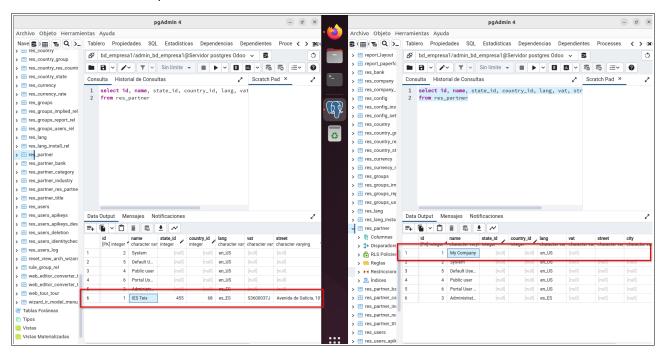






A medida que tengamos otros módulos instalados irán apareciendo nuevas pestañas con más información sobre la empresa.

Los cambios en la base de datos reflejan que uno de los registros de la tabla res_partner ha modificado el contenido de sus campos.



2. Cambios en la base de datos











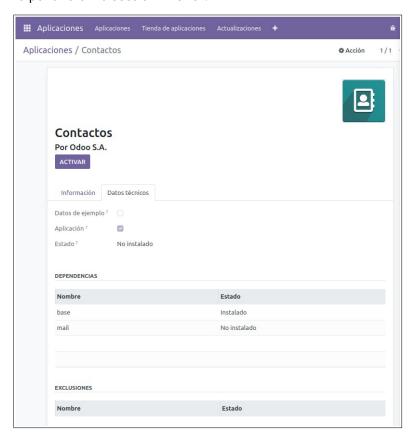


A medida que instalamos módulos en Odoo la base de datos cambia ampliando tablas o incluso modificando la estructura interna de tablas ya creadas.

Si imaginamos el primer momento de la empresa es normal tener claro el nombre y empezar a hacer contactos con bancos y sus gestores para crear la cuenta de la empresa, notarios para constituir la empresa, tal vez inmobiliarias para alquilar un local, etc. Todos esos contactos físicos (como los gestores) o jurídicos (como el banco) deberían ser guardados en Odoo.

A pesar de que ya podemos almacenar contactos solamente con el módulo base vamos a instalar el módulo específico de contactos. Para ello, desde el menú Aplicaciones usaremos el buscador de la parte superior derecha. Por defecto ya viene con un filtro para solo buscar aplicaciones. Escribimos "contactos" y buscamos.

Si tenemos la vista desarrollador activa podremos ver los datos técnicos del módulo en "Información > Datos técnicos". Aquí puedes comprobar que aún no está instalado, que no vamos a añadir datos de ejemplo y que los módulos base y mail son necesario. El primer ya está instalado por defecto pero el segundo aún no y se instalará a la vez que este. Si hubiera alguna exclusión o módulo incompatible también lo pondría en la sección inferior.



Contactos es uno de los módulos que viene en la instalación normal de Odoo pero no viene activado por defecto (el único que lo hace es el módulo base), por ello, al activarlo veremos como el menú inicial cambia y ahora tenemos dos opciones nuevas, contactos y conversaciones. Recuerda que el módulo contactos tenía una dependencia con mail probablemente por implementar la capacidad de enviar y gestionar correos desde Odoo, por ello tenemos esa segunda opción.

También comprueba como en la parte superior derecha tenemos nuevos iconos de notificaciones como parte de las nuevas capacidades de Odoo tras la instalación de ese módulo.





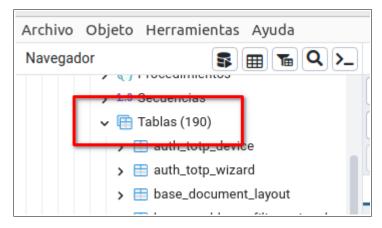








La instalación de nuevos módulos implica la creación de nuevas, en este caso pasamos de las 123 tablas en la instalación inicial a las 190 tablas después de añadir el módulo contactos y mail



El cambio más evidente es la aparición de muchas tablas cuyo nombre empieza por mail_ indicando que guardan información referente a ese módulo. También podemos encontrar nuevas tablas en cuyo nombre no está claro el módulo al que pertenecen como por ejemplo la tabla phone_blacklist.

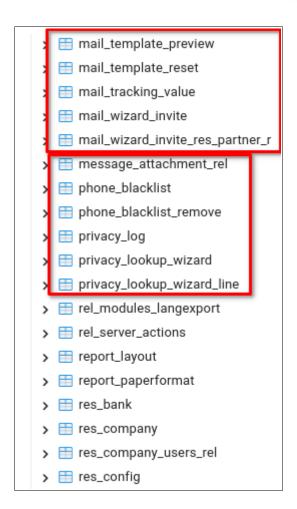




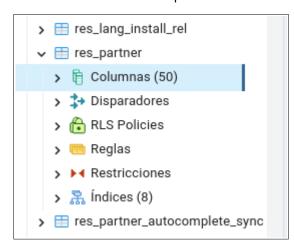








Un detalle un poco más fino es que la tabla res_partner también se ha modificado pasando de las 41 columnas a 50 columnas después de añadir el módulo contactos.



Los cambios en cuanto a la parte gráfica son evidentes. La vista de un contacto está mucho más estructurada con distintas pestañas para introducir información específica. El menú de acciones disponibles también se ha incrementado. Algunos campos son sensibles al ratón y cuando pasa con este por encima te ofrecen opciones como llamar o enviar un correo.







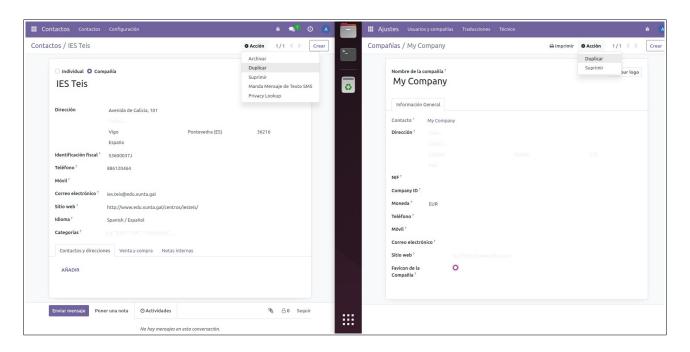




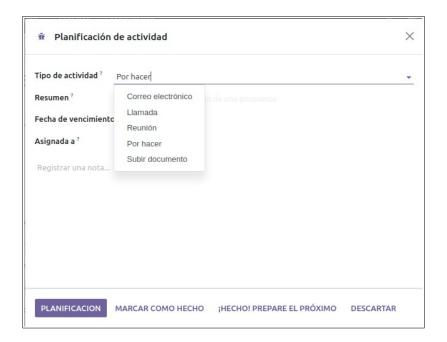


IES de Teis Avda. de Galicia, 101 36216 – Vigo

Tfno: 886 12 04 64 e-mail: ies.teis@edu.xunta.es http://www.iesteis.es



Otro añadido muy interesante consiste en la posibilidad de planificar actividades con un determinado contacto un poco a modo de agenda. Podemos planificar una llamada, el envío de un correo, una reunión, etc, marcar una fecha para hacerlo y asignársela a otro contacto que podría ser un empleado, otro socio o tú mismo.



3. Añadiendo contactos













Desde el menú "Configuración" de contactos podemos modificar algunas listas que vienen por defecto y podemos añadir un tipo especial de contacto que es el banco y las cuentas bancarias. Al no tener instalados otros módulos como compras y ventar, la información del banco y las cuentas no se verá en la agenda de contactos.



Al añadir un contacto y vincularlo con una empresa hacemos que desde la vista gráfica sea sencillo pasar de uno a otro.

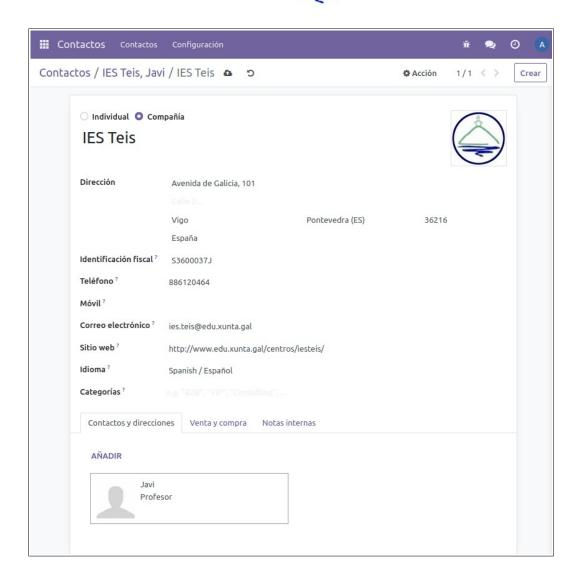












Puedes comprobar como se pueden añadir contactos desde diversos lugares como el propio menú de contactos con su botón crear, en la parte de contactos de la empresa con el botón añadir etc.

Vamos a imaginar que empieza la vida de nuestra empresa. Nos dedicaremos a comprar productos gourmet, empaquetarlos en cestas y venderlos.

Añadimos como contacto a Antonio García Rodríguez, comercial de Vinos Galicia, SL y a María Rodríguez González, comercial de Jamones Galicia, SL. También hemos conocido a Carmen Fernández López, la propietaria de Cestas Galicia, SL. Han sido unos días muy productivos!

Puedes inventarte los datos pero procura que tengan algo de realismo y coherencia. Puedes usar webs como https://generadordni.es/#home para generar códigos válidos como DNIs, IBAN, matrículas, bastidores o NIF de empresas. En la web https://thispersondoesnotexist.com/ también podrás generar caras aleatorias. Usando https://app.logopony.com/es/details/ se pueden crear logos para usar en empresas.

Cuando toda la información de los contactos esté en Odoo puedes comprobar mediante pgAdmin que la información se ha guardado en la base de datos. Puedes hacerlo mediante una consulta SQL a la tabla **res_partner**.

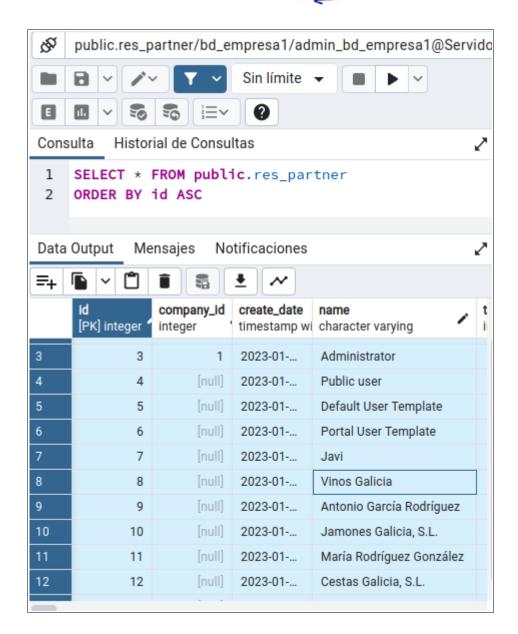












4. Programando actividades

Ahora, desde el módulo de contactos ya tenemos una buena vista de las personas y empresas con las que vamos contactando. Es el momento de preparar reuniones con las personas de contacto de las 3 empresas para acordar precios y las primeras compras.

Puedes entrar en el contacto del comercial y añadir el evento en la pestaña "Actividades" o también puedes usar el icono con forma de esfera de reloj que encuentras en la esquina de la tarjeta del contacto.

Planifica reuniones, llamadas o envío de correos para los próximos días.

En la vista de contactos verás que en las tarjetas de los contactos aparecen nuevos iconos en función de la actividad pendiente. También verás que en la barra superior, en la parte derecha tienes un recordatorio de las actividades pendientes. A medida que las vayamos cerrando y marcando como ejecutadas irán desapareciendo.

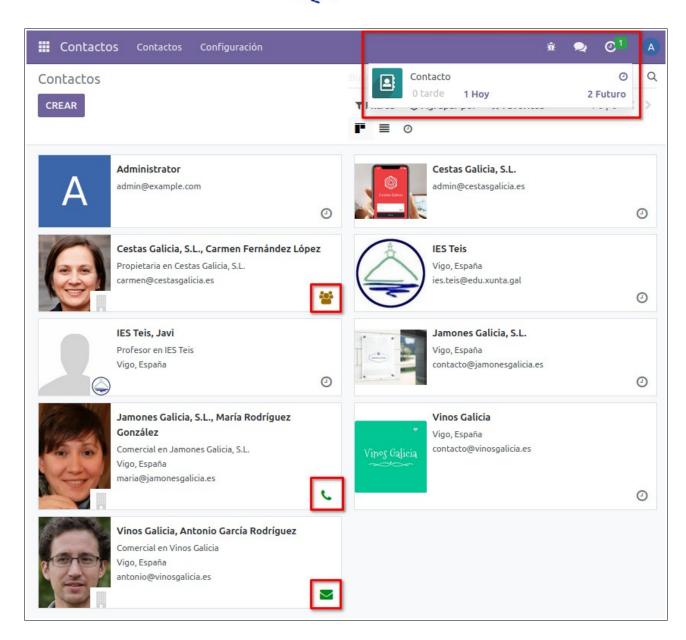












5. Facturación

Hasta ahora nuestro Odoo funciona como agenda de contactos pero ha llegado el momento de prepararlo para usar las herramientas de facturación que nos permitirán crear, enviar y cobrar facturas. Es necesario adoptar el Plan General Contable del país de nuestra localización, en este caso debemos instalar el módulo del PGCE (Plan General Contable Español - 2008)

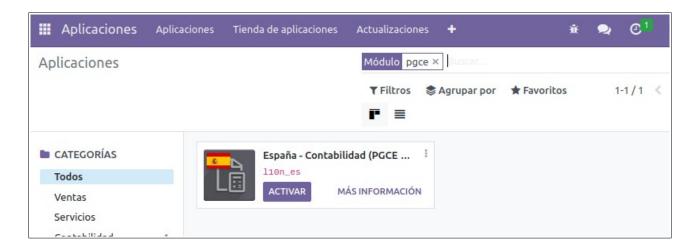












Como es habitual, la instalación de un nuevo módulo puede acarrear la instalación de otros módulos con los que tenga alguna dependencia. En este caso se añadirán los módulos de "account", "base_iban" y "base_vat". También sabemos ya que probablemente la base de datos se incrementará con algunas tablas nuevas y que en algunas tablas ya existentes pueden aparecer nuevos campos.

Por poner un caso de campo que se ha añadido al instalar este módulo tenemos el campo "debit_limit" en la tabla de "res_partner". Este campo sirve para personalizar el tope de crédito que asignamos a cada empresa.

Es bastante habitual que al instalar una nueva aplicación también tengamos acceso a un menú de configuración general y específica, en la siguiente captura marcada como 2.

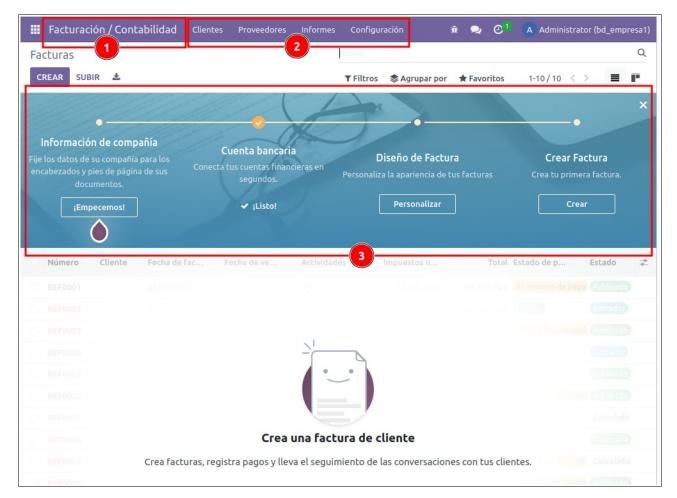












El módulo del PCGE-2008 nos permite gestionar facturas así que una de las primeras cosas que te pide la aplicación de Facturación/Contabilidad es la de introducir todos los datos necesarios para elaborar una factura tanto a nivel administrativo como a nivel diseño. En la parte 3 de la captura anterior puedes ver el asistente en que se solicita la información que aún no está registrada en Odoo. Como ves, la información referente a la cuenta de banco (que ya hice en el paso 3) me aparece como "Listo!" pero todas las relacionadas con personalización gráfica de la factura están pendiente de cubrir.

Vuelvo al caso del límite de crédito concedido porque forma parte de una de las tareas de esta unidad didáctica. En ella se pide obtener los datos directamente de la base de datos pero en este documento me voy a enfocar en el manejo a nivel usuario.

Si queremos permitir conceder un límite de crédito a nuestros clientes será necesario activar esta opción en Facturación/Contabilidad > Configuración > Ajustes > Facturas de cliente > Límite de crédito de ventas. Aquí podremos poner un límite por defecto y guardar para actualizar los cambios.







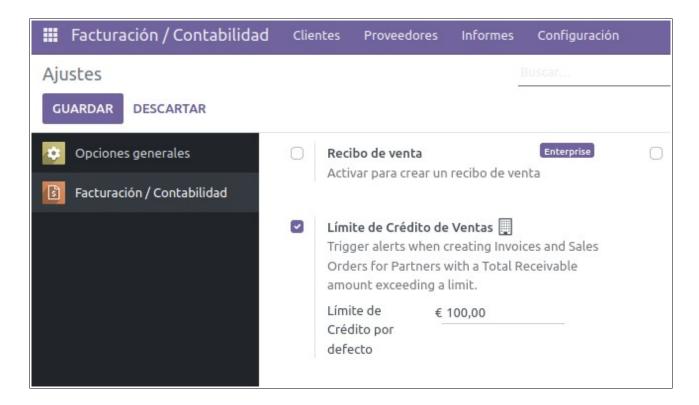




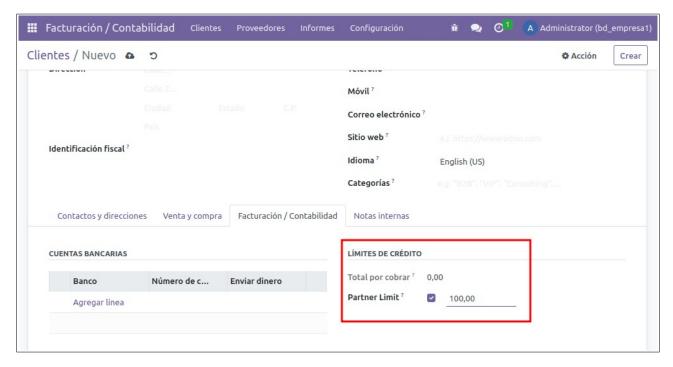


IES de Teis Avda. de Galicia, 101 36216 – Vigo

Tfno: 886 12 04 64 e-mail: ies.teis@edu.xunta.es http://www.iesteis.es



Solo cuando tengamos activada esta opción podremos ver en la ficha de clientes la opción de personalizar ese límite a cada cliente.











6. Compras

Odoo permite ampliar gradualmente el detalle de las entidades que manejamos dotándolas de más funcionalidades de las que partían. En nuestro caso, al instalar el módulo del Plan General Contable y por tanto de la capacidad de gestionar facturas, ya teníamos la capacidad de gestionar clientes y proveedores.

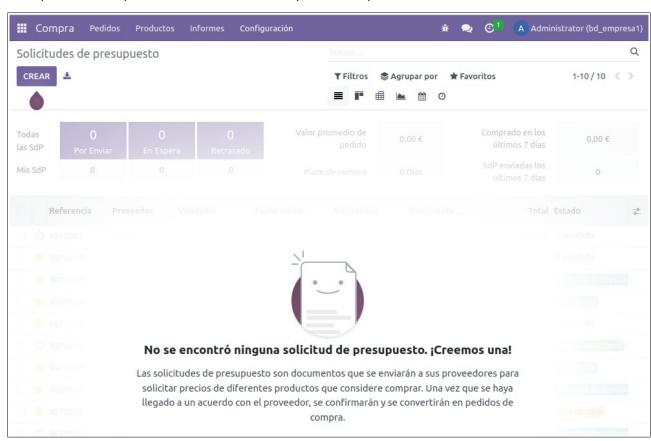
Tal vez las opciones para nuestras compras a los proveedores se queden algo cortas y tengamos la necesidad de ampliarlas.

La aplicación de compras se integra con las de Facturación, Contabilidad, inventario y Ventas para dotarnos de la capacidad de automatizar ciertas tareas.

Entre las funciones más destacadas que aporta esta aplicación están:

- Enviar solicitudes de precios a proveedores en función de las existencias en el inventario.
- Importar precios, referencias y disponibilidad de productos desde los proveedores.
- Referenciar el precio de venta en función de los precios de los proveedores.
- Enviar licitaciones de compra y comparar propuestas de manera gráfica.
- Obtener estadísticas de los proveedores como retrasos, cantidades compradas, rentabilidades...
- Establecer reglas de aprovisionamiento automático según cantidades mínimas en inventario.

Si el usuario de Odoo necesita alguna de estas características será necesario instalar la aplicación de "Compra" sin más que buscarla en el menú de aplicaciones y activarla.













7. Inventario

Nuestra empresa está a punto de iniciar su actividad y con los módulos anteriores ya tenemos la capacidad de gestionar productos.

Nuestro modelo de negocio requiere de manufacturar un producto por lo que necesitamos un almacén "tradicional". Esta capacidad ya está incluida en Odoo con los módulos que hemos ido instalando y no necesitamos más.

Otro tipo de empresas pueden requerir la aplicación de inventario por tener varios de ellos en localizaciones distintas o bien por tener un sistema de triangulación de envíos o cross-docking.

Al instalar el módulo de "Inventario" podremos:

- Mantener trazabilidad de nuestros productos desde el proveedor hasta el cliente.
- Posibilidad de leer códigos de barras.
- Control de los desechos de producto.
- Gestión del almacén por ubicaciones (zona, fila, estantería,...)
- Triangulación de envíos (del proveedore directamente al cliente)
- Cross-docking (descarga del material y envío inmediato)
- Portal de cliente para que este pueda hacer un seguimiento de su pedido
- Fechas de caducidad a los productos, distintos tipos de productos (físicos, digitales, servicios,...) y otros campos personalizados
- Valoración del inventario en tiempo real.

En vista de que manejaremos productos con caducidad, que nos interesa el valor del almacén y que queremos controlar la trazabilidad parece aconsejable instalar esta aplicación.



8. Ventas









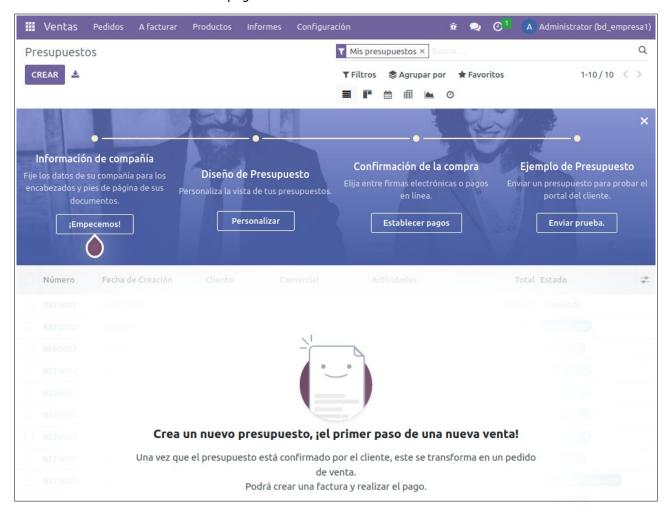




Al igual que las aplicaciones anteriores esta aporta nuevas funcionalidades a acciones que ya teníamos operativas.

Es recomendable instalar la aplicación de Ventas si necesitamos alguna de estas características:

- Configurar variantes de productos en función del tamaño, color,...
- Aplicar descuentos y cupones.
- Añadir automáticamente el coste de envío según el transportista.
- Cálculo del precio según las condiciones del cliente (cantidad y tiempo)
- Facturas proforma.
- Firma electrónica.
- Cotizaciones a clientes automáticas
- Portal de cliente.
- Facturación parcial según cantidades entregadas.
- Control de vencimiento de pagos.









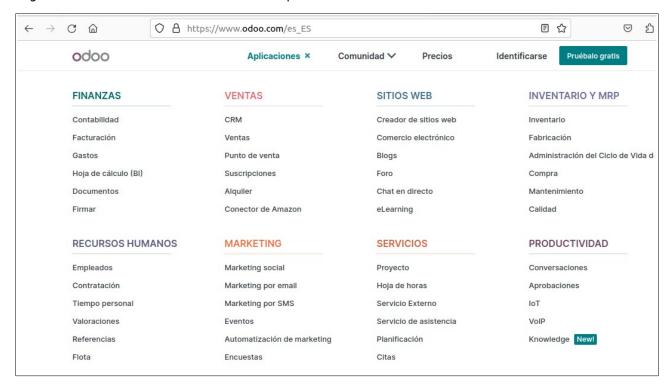




9. Otras aplicaciones.

A partir de este punto la propia naturaleza de la empresa marcará las aplicaciones que son necesarias.

Una buena manera de explorar las posibilidades de Odoo es desde su web oficial en la que podremos navegar a través de las características de sus aplicaciones.



También podemos hacer una búsqueda en el propio Odoo. En la siguiente captura puedes ver todas las aplicaciones y módulos que aparecen al escribir "Empleado".



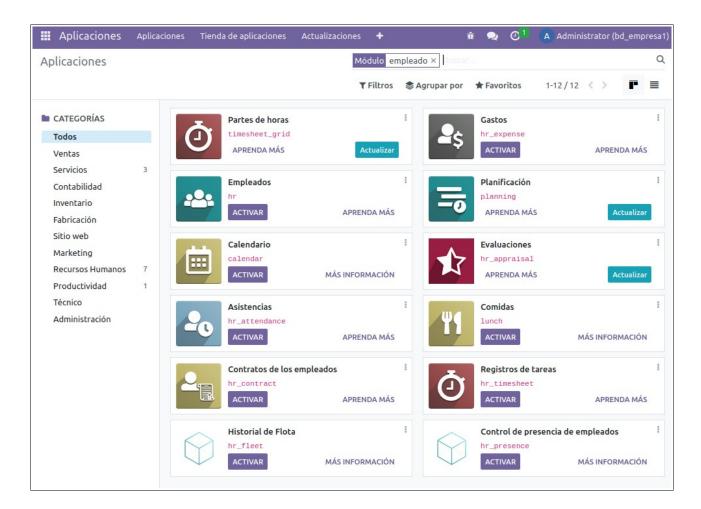








IES de Teis Avda. de Galicia, 101 36216 – Vigo Tfno: 886 12 04 64 e-mail: ies.teis@edu.xunta.es http://www.iesteis.es



Como se puede ver, relacionado con los empleados se pueden gestionar desde los contratos, al registro horario pasando por la evaluaciones o el registro de tareas.

Te animo a que investigues y curiosees un poco por los módulos y aplicaciones que aparecen en el propio buscador.

Podrás encontrar aplicaciones muy útiles para un tipo de negocio, por ejemplo un punto de venta para un bar o restaurante...













.. herramientas interesantes para llevar una academia online...







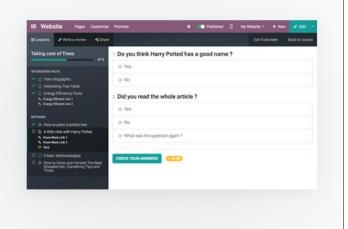




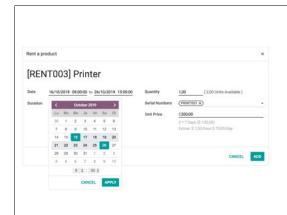
Interactúa con tus estudiantes y **muestra su progreso**

Cuestionarios, puntos, insignias, preguntas y respuestas grupales. Los participantes retienen más y pueden ayudarse mutuamente, lo que disminuye el tiempo necesario para subir de nivel.

¡Las experiencias significativas de aprendizaje llevan a una mayor atención y concentración, a niveles más altos de pensamiento crítico y a una mayor productividad!



... gestionar alquileres..



Resumen en tiempo real

Agenda con facilidad tus alquileres.

Revisa la disponibilidad de tus productos y números de serie desde la vista de Gantt. ¿Necesitas mantener o comprobar la calidad de tus productos? Márcalos como no disponibles entre alquileres para tener un tiempo de seguridad.

... o alquiler de coches...

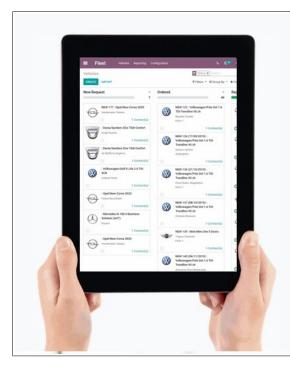












La gestión de flota más fácil que nunca

No necesitarás ningún sistema de seguimiento especializado para los vehículos de la empresa: con la aplicación inteligente de Odoo, podrás vigilar de cerca tu flota en solo unos clics. Gestiona todo a través de nuestro sencillo sistema administrativo: entradas de registro de combustible, costos y muchas otras características necesarias para la gestión de los vehículos de tu empresa.

Si ninguno de los módulos y aplicaciones oficiales se ajustan a lo que buscamos podremos recurrir a terceros. Existen webs que los proporcionan, algunas de ellas son:

- OCA. Odoo Community Association que proporcionan en github (https://github.com/OCA) o a través de su web (https://odoo-community.org/shop)
- Odoo Apps Store (https://apps.odoo.com/apps).

10. Si no encuentro un módulo/app para mis necesidades

Odoo permite programar nuevos módulos e integrarlos sin problema. No se trata de reinventar la rueda así que procura hacer antes una búsqueda intensa.

En el siguiente tutorial abordaremos como crear un módulo para Odoo.









