



Biblioteca Virtual FP

Plan FP 2015

# ERP-CRM IFC04CM15

Juan Félix Mateos

[jfmateos@educa.madrid.org](mailto:jfmateos@educa.madrid.org)

[juanfelixmateos@gmail.com](mailto:juanfelixmateos@gmail.com)



Biblioteca Virtual FP

Plan FP 2015

# TEMA 8

## Gestión de proyectos

# Gestión de proyectos

## Conceptos generales

- El módulo Project Management nos permite gestionar proyectos desde OpenERP
- Modelo A
  - Proyectos
    - Tareas → Trabajos
      - Etapas
- Modelo B
  - Proyectos
    - Etapas
      - Tareas → Trabajos
- Proyectos ↔ Cuentas analíticas
- Documentos del proyecto
- Vista de Grantt



**Project Management**

Projects, Tasks

Installed

# Gestión de proyectos

## Modelos de proyectos

- Es importante entender desde el principio que un proyecto puede interpretarse como:
  - Modelo A: Un conjunto de tareas que deben atravesar las mismas etapas
  - Modelo B: Un conjunto de etapas con tareas que deben cumplirse en cada etapa.
  - Ejemplos:
    - Modelo A: Un servicio de reparación de electrodomésticos
      - Cada electrodoméstico sería una tarea
      - Cada tarea atravesaría distintas fases: recepción, diagnóstico, reparación, comprobación, y entrega
    - Modelo B: Fabricar un prototipo electrónico
      - El proyecto tendría las etapas especificación, diseño, elección de componentes, fabricación de prototipos, ...
      - Y en cada etapa habría tareas específicas. Por ejemplo, en la fase de diseño habría 2 tareas: Dibujar el esquema y Rutear la placa
    - Modelo A: Escribir un documento corporativo dividido en capítulos
      - Cada capítulo sería una tarea
      - Cada tarea atravesaría distintas fases: definición de contenidos, investigación, redacción, revisión, publicación

# Gestión de proyectos

## Conceptos generales

- Internamente, para OpenERP cada proyecto que creamos es una cuenta analítica, pero con un atributo especial:
  - Está configurada para gestionar tareas
  - ¿Qué quiere decir esto?
    - Que es una cuenta analítica que se va a mostrar en el menú Proyectos y nos ofrecerá la posibilidad de asignarle tareas... y todo lo que de eso se deriva, como gestionar las etapas, establecer plazos, ...
- Por ser una cuenta analítica podremos realizar cargos en ella al vender o comprar productos, de modo que además de controlar el progreso del proyecto nos permite gestionar sus costes.
- Adicionalmente, también podemos configurar esa cuenta para que admita partes de horas, de modo que como vimos en el tema anterior, también podríamos cargar horas al proyecto.

# Gestión de proyectos

## Configuración inicial


- Para demostrar todas las posibilidades indicadas anteriormente tenemos que configurar los proyectos del siguiente modo:
  - Configuración>Configuración>Proyecto

### Proyectos

#### Tarea

- ☒ Grabar líneas de parte de horas para las tareas
- ☒ Generar tareas de los pedidos de venta
- ☐ Usar el pad integrado de notas colaborativas para las tareas
- ☐ Permitir la delegación de tareas

#### Planificación

- ☒ Gestionar estimación de tiempo de tareas
- Unidad de tiempo trabajado Hora(s) ▼ 
- ☒ Registrar actividades de trabajo en las tareas
  - ☐ Gestionar planificación de recursos en la vista Gantt

### Mesa de ayuda (helpdesk) y soporte

#### Soporte

- ☐ Seguir incidencias y errores
- ☐ Facturar tiempo de trabajo en las incidencias

# Crear un proyecto

- Vamos a crear un proyecto llamado “Conversor RS232-USB”
  - Proyecto>Proyecto>Proyectos>Crear
  - Lo configuramos para poder admitir Tareas y Partes de horas
  - Responsable: Administrador
  - Cliente: Nuestro cliente erpxx\_cliente
  - Equipo de trabajo
    - Administrador
    - empleado

The screenshot shows a web-based form for creating a new project. The form is titled 'Nombre del proyecto' and has a text input field containing 'Conversor RS232-USB'. To the right of the input field are three buttons: 'Tareas', 'Documentos', and 'Partes de horas'. Below the input field are two checkboxes, both of which are checked: 'Tareas' and 'Partes de horas'. Below these checkboxes are three dropdown menus: 'Privacidad / Visibilidad' (set to 'Employees Only'), 'Responsable de proyecto' (set to 'Administrator'), and 'Cliente' (set to 'erp01\_cliente'). Below the dropdown menus are three tabs: 'Equipo', 'Otra información', and 'Etapas para tareas del proyecto'. The 'Equipo' tab is selected, and it contains a table with the following data:

Equipo		
Administrador	X	empleado

Below the table is an 'Agregar' button.

# Crear un proyecto

- Pestaña **Otra información**

- Tiempo de trabajo: Crear una “Semana intensiva de 40 horas” de L/V 7:00 a 15:00
  - Se utilizará para calcular aproximadamente la duración de las tareas
- Fecha final: Dentro de un mes
- Padre: Notar que los proyectos pueden anidarse unos dentro de otros (recordemos que en esencia son cuentas analíticas)

**Abrir: Tiempo trabajado**

Nombre:  Responsable del grupo de trabajo:

Nombre	Día de la semana	Trabajar desde	Trabajar hasta	Fecha de inicio
Lunes	Lunes	07:00	15:00	
Martes	Martes	07:00	15:00	
Miércoles	Miércoles	07:00	15:00	
Jueves	Jueves	07:00	15:00	
Viernes	Viernes	07:00	15:00	

[Añadir un elemento](#)

[Guardar](#) o [Descartar](#)

Nombre del proyecto:

☒ Tareas ☒ Partes de horas

Privacidad / Visibilidad:  Cliente:

Responsable de proyecto:

Equipo:  Otra información:  Etapas para tareas del proyecto:

**Administración**

Tiempo estimado:

Tiempo dedicado:

Tiempo trabajado:

**Miscelánea**

Fecha de inicio:

Fecha final:

Secuencia:

Padre:



# Crear un proyecto

- Pestaña **Etapas para tareas de proyecto**

- Mantener las propuestas porque se adaptan bien para nuestro tipo de proyecto:

- Especificación
- Diseño
- Desarrollo
- Testeo
- Realizado

The screenshot shows a web application for creating a project. The main form is titled 'Nombre del proyecto' and contains the following fields and controls:

- Nombre del proyecto:** A text input field containing 'Conversor RS232-USB'.
- Privacidad / Visibilidad:** A dropdown menu set to 'Employees Only'.
- Responsable de proyecto:** A dropdown menu set to 'Administrator'.
- Cliente:** A dropdown menu set to 'erp01\_cliente'.
- Buttons:** 'Tareas', 'Documentos', and 'Partes de horas' are located in the top right. 'Agregar' is a button above the table.
- Checkboxes:** 'Tareas' and 'Partes de horas' are checked.

Below the form, there are three tabs: 'Equipo', 'Otra información', and 'Etapas para tareas del proyecto' (which is active). The active tab displays a table with the following data:

Nombre de la etapa	Estado relacionado	
• Especificación	Pendiente	
• Diseño	En progreso	
• Desarrollo	En progreso	
• Testeo	En progreso	
• Realizado	Realizado	
• Cancelado	Cancelado	

# Crear un proyecto

## Cuenta analítica

- Comprobar que se ha creado una cuenta analítica con el mismo nombre que el proyecto
  - Contabilidad>Configuración>Contabilidad analítica>Cuentas analíticas
  - Configurar este presupuesto:
    - Precio fijo: 1000
    - Horas: 5000
  - Tarifa pública

Nombre del contrato/cuenta Costes e ingresos

**Conversor RS232-USB**

☒ Partes de horas ☒ Tareas

Cliente erp01\_cliente Tipo de cuenta Contrato o proyecto

Gestor contable  Plantilla de contrato

Referencia AA016

Información del contrato

**Renovación**

Una vez que se ha sobrepasado la fecha final del contrato o el número máximo de unidades de servicio (por ejemplo, un contrato de soporte), el gestor de la cuenta es notificado por correo electrónico para renovar el contrato con el cliente.

Fecha de inicio 27/06/2014

Fecha final 27/07/2014

Unidades del servicio pre-pago 0,00

**Facturación**

	Previsto	Facturado	Restante	A facturar	
Precio fijo <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1000"/>	0,00	0,00	0,00	No hay órdenes para facturar, cree una <a href="#">Pedidos de venta</a>
En imputaciones de horas <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="5000"/>	0,00	0,00	0,00	Nada que facturar, crear <a href="#">Hojas de servicios</a>
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	

Quando se refacturan costes, OpenERP usa la tarifa del contrato, que usa el precio definido en el producto relacionado (por ejemplo, los productos de los partes de horas se definen en cada empleado).

Tarifa Tarifa pública (EUR)

Ratio de facturación por tiempos Sí (100%)

## Cómo imputar horas a un proyecto

- Vamos a distinguir 3 tipos de proyectos y las formas idóneas de imputar horas:
  - Proyecto sólo con partes de horas:
    - Recursos>Seguimiento de tiempo>Mi hoja de servicios actual
  - Proyecto con tareas (con o sin partes de horas):
    - Proyectos>Tareas>Trabajos
  - Proyectos cuya cuenta analítica se configura forzosamente para ser normal en vez de proyecto (con o sin partes de horas, o con o sin tareas)
    - Son un caso muy extraño → Posiblemente un bug
    - En estos proyectos es en los únicos que se puede utilizar Recursos humanos>Entrada/Salida por proyecto
      - Lo natural es que también se pudiese utilizar en los otros tipos también

# Cómo imputar horas a un proyecto

## Ejercicio

- Crear un proyecto llamado “Prueba” sin tareas ni partes de horas.
  - ¿Descubrir de cuántas formas se le pueden imputar horas?
    - De ninguna
  - Activar en el proyecto los partes de hora ¿y ahora?
    - Recursos humanos>Mi hoja de servicios actual
  - Activar también las tareas y crear una tarea ¿y ahora?
    - Recursos humanos>Mi hoja de servicios actual
    - Proyecto>Tareas>Trabajos
    - ¿Cuál le parece mejor y por qué?
      - La segunda porque las horas se registran en una tarea concreta en lugar de genéricamente en el proyecto.
  - Desactivar los partes de hora ¿y ahora?
    - Recursos humanos>Mi hoja de servicios actual
  - Convertir la cuenta analítica en normal ¿y ahora?
    - Además de los anteriores cuando proceda, con Recursos humanos>Entrada/Salida por proyecto

# Tareas

## Crear

- Volvamos a nuestro proyecto del Conversos RS232-USB, que va a ser de Modelo B con las siguientes tareas por etapa
  - Crear algunas tareas en la vista de lista, otras en la de Kanban y otras en la de calendario

**Tareas**

**Crear** o **Añadir una columna nueva**

<b>Especificación</b> <span>2 +</span> Tiempo restante: 6,00	<b>Diseño</b> <span>3 +</span> Tiempo restante: 24,00	<b>Desarrollo</b> <span>3 +</span> Tiempo restante: 33,00	<b>Testeo</b> <span>1 +</span> Tiempo restante: 16,00
<b>Reunión con el cliente</b> Conversor RS232-USB 27/07/2014 🕒 2	<b>Dibujo del esquemático</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Adquisición de componentes</b> Conversor RS232-USB 🕒 1	<b>Verificación del prototipo</b> Conversor RS232-USB 🕒 16
<b>Redactar especificación del producto</b> Conversor RS232-USB 27/07/2014 🕒 4	<b>Elección de componentes</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Fabricación PCB</b> Conversor RS232-USB 🕒 16	
	<b>Ruteado del PCB</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Fabricación del prototipo</b> Conversor RS232-USB 🕒 16	

**Administrador**

**Empleado**

# Tareas

## Vista de kanban

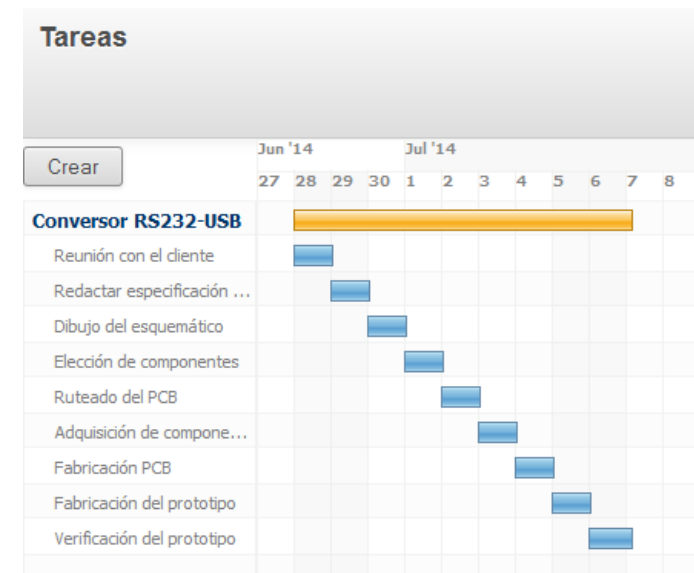
- Comprobar las siguientes posibilidades de la vista de kanban para tareas
  - Arrastrar tareas de una etapa a otra
  - Arrastrar tareas dentro de la misma etapa para reordenarlas
  - Asignar planificación de horas (1, 2, 5 o 10)
  - Cambiar el color de la tarea
  - Usar indicadores de:
    - En progreso/Bloqueado
    - Prioridad Normal/Muy importante



# Tareas

## Organizar en la vista de Gantt

- Para que las tareas se muestren en la vista de Gantt es necesario que tengan configuradas fechas en la ficha **Información extra**.
- No obstante, esta información puede ser cualquiera porque a posteriori pueden organizarse en la propia vista de Gantt arrastrándolas (para desplazarlas o para cambiar sus límites).
  - Comprobar que la duración mínima de una tarea en la vista de Gantt es un día laborable (8 horas)



# Tareas

## Duración en la vista de Gantt

- Actualmente la duración que se muestra en la vista de Gantt no tiene ninguna relación con las horas planificadas ni imputadas a la tarea.
  - Existen proyectos para mejorar las posibilidades de la vista de Gantt.



# Proyectos

## Configuración de usuarios

- Para que nuestro empleado tenga acceso al proyecto tenemos que concederle permiso de Usuario en el módulo de proyectos.
  - Configuración>Usuarios>Usuarios



Nombre  
empleado

Usuario  
empleado

Compañía  
ERP01

Activo ☒

Enviar el enlace de restablecimiento de contraseña por correo electrónico

Preferencias | Permisos de acceso

### Aplicación

Ventas	Responsable
Proyecto	Usuario
Almacén	
Producción	
Compras	
Recursos humanos	Empleado
Herramientas extra	
Compartir	
Administración	

# Proyectos

## Imputar ventas a un proyecto

- Acreditarse como empleado y crear un pedido de venta para el cliente de un Arduino UNO que necesitaremos para crear el conversor. Crear la factura y validarla.
  - Observar que en el pedido de venta podemos indicar la cuenta analítica del proyecto a la que queremos cargar esta venta.

**Presupuesto /**

Cliente  Fecha

Contrato / Analítica  Referencia cliente

Producto	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Impuestos	Precio unidad	Subtotal
Arduino U	Arduino UNO	1,000	Unidad(es)	IVA 21% %	25,00	

Base imponible : 0,00 €  
Impuestos : 0,00 €  
**Total : (actualizar) 0,00 €**

# Proyectos

## Imputar horas a un trabajo de una tarea

- Proyecto>Conversor RS232-USB>Reunión con el cliente
  - Comprobar que el progreso de la tarea es actualmente 0%, pues no se ha realizado ningún trabajo en ella
  - Añadir un trabajo llamado “Reunión realizada” con una duración de 1:30 y guardar la tarea
  - ¿Cuál es ahora el progreso de la tarea?
    - 75%

### Reunión con el cliente

Proyecto	Conversor RS232-USB	Fecha límite	
Asignado a	empleado	Etiquetas	
Horas iniciales planificadas	2,00	Progreso (%)	75,00%

Descripción

Información extra

Resumen del trabajo	Tiempo dedicado	Fecha	Realizado por
Reunión realizada	01:30	28/06/2014 13:22:18	empleado
01:30			

Horas dedicadas :

1,50

Restante :

0,50

Total :

2,00

# Proyectos

## Imputar compras a un proyecto

- ¿Es posible?
  - Sí, pero afectará a la facturación de un modo no deseado.
- Acreditarse como administrador.
- Crear un pedido de compra a nuestro proveedor Componentes electrónicos de 10 Arduino UNO.
  - Elegir como cuenta analítica la del proyecto Conversor RS232-USB
  - Confirmar el pedido, recibir la factura y validarla

### Factura COMPRA/2014/0006

Proveedor	Componentes electrónicos	Fecha factura	28/06/2014
Posición fiscal	Régimen Nacional	Fecha vencimiento	28/06/2014
Documento origen	PO00006	Cuenta	410000 Acreedores por prestaciones de servicios (euros)
Nº de factura del proveedor		Diario	Diario de compras (EUR)
Referencia del pago	PO00006		

Factura		Otra información		Pagos				
Producto	Descripción	Cuenta	Cuenta analítica	Cantidad	Unidad de medida	Precio unidad	Impuestos	Importe
Arduino UNO	Arduino UNO	600000 Compras de mercaderías	Projects / Conversor RS232-USB	10,000	Unidad(es)	10,00	21% IVA Soportado (operaciones corrientes)	100,00

Descripción impuesto	Cuenta impuesto	Cuenta analítica	Base	Importe
21% IVA Soportado (operaciones corrientes) - P_IVA21_BC	472000 Hacienda Pública. IVA soportado		100,00	21,00

Subtotal :	100,00 €
Impuesto :	21,00 €
<b>Total :</b>	<b>121,00 €</b>
Saldo pendiente :	121,00 €

Información adicional

# Proyectos

## Evaluar el estado temporal del proyecto

- Proyectos>Proyectos
  - Comprobar que en el proyecto aparecen cargadas las 1:30 horas del empleado en la reunión
  - Pero justo debajo indica que se han cumplido 2 de las 79 horas empleadas.
    - La diferencia se debe a que la unidad mínima en la estimación es 1 hora.
  - Comprobarlo accediendo a la tarea y cambiando la duración del trabajo a 1:10
  - Dejar finalmente 1:30 una vez comprobado



# Proyectos

## Evaluar el estado económico del proyecto

- Contabilidad>Configuración>Contabilidad analítica>Cuentas analíticas
  - Comprobar que nuestras operaciones están correctamente contabilizadas:
    - 25€ de la venta del Arduino UNO en el debe
    - 100€ de la compra de los 10 Arduino UNO en el haber
    - 45€ de las 1,5 horas del empleado a 30€/h en el haber
    - En total tenemos un balance negativo de -120€

Cuentas analíticas

Crear

o Importar

1-11 de 11

<input type="checkbox"/>	Nombre completo	Referencia	Debe	Haber	Balance	Tipo de cuenta
<input type="checkbox"/>	Projects / Conversor RS232-USB	AA016	25,00	145,00	-120,00	Contrato o proyecto

# Proyectos

## Evaluar el estado económico del proyecto

- Acceder a la cuenta
  - ¿Cómo se explica el estado de la facturación?
    - En las horas no hay problema ( $75\text{€/h} \times 1.5\text{h} = 112.5 \text{ €}$ ).
    - Pero en el precio fijo aparece como facturado el Arduino UNO que efectivamente hemos vendido, pero también los 10 Arduino UNO que hemos comprado y que, en realidad, no hemos facturado al cliente.

**Conversor RS232-USB**Costes e ingresos

☒ Partes de horas ☒ Tareas

Cliente  
Gestor contable

erp01\_cliente

Tipo de cuenta  
Plantilla de contrato  
Referencia

Contrato o proyecto  
AA016

Información del contrato

**Renovación**

Fecha de inicio  
Fecha final  
Unidades del servicio pre-pago

27/06/2014  
27/07/2014  
0,00  
1,50 Unidades consumidas

**Facturación**

	Previsto	Facturado	Restante	A facturar
Precio fijo <input checked="" type="checkbox"/>	1000,00	125,00	875,00	0,00
En imputaciones de horas <input checked="" type="checkbox"/>	5000,00	0,00	5000,00	112,50
<b>Total</b>	<b>6000,00</b>	<b>125,00</b>	<b>5875,00</b>	<b>112,50</b>

Tarifa  
Ratio de facturación por tiempos

Tarifa pública (EUR)  
Sí (100%)

No hay órdenes para facturar, cree una [Pedidos de venta](#)  
⇒ [factura](#) o ver [Hojas de servicios](#)

# Proyectos

## Facturar las horas de un trabajo

- Pulsar Factura
- Hacer clic sobre el parte de horas del empleado
- Desplegar el menú Más>Crear factura
- Validar la factura
- Registrar el pago

**Factura VEN/2014/0013**

**Cliente**  
erp01\_cliente  
28025 Madrid  
España

**Fecha factura**  
28/06/2014

**Posición fiscal**  
Régimen Nacional

**Diario**  
Diario de ventas (EUR)

**Cuenta**  
430000 Clientes (euros)

La cuenta de la empresa utilizada para esta factura.

Líneas de factura

Otra información

Pagos

AEAT 340

Producto	Descripción	Cuenta	Cuenta analítica	Cantidad	Unidad de medida	Precio unidad	Impuestos	Importe
Servicio	Servicio - 100% 2014-06-28 - 1.5 Hora(s) - Reunión con el cliente: Reunión realizada	700000 Ventas de mercaderías en España	Projects / Conversor RS232-USB	1,500	Hora(s)	75,00		112,50

Subtotal :

112,50 €

Impuesto :

0,00 €

Total :

112,50 €

Saldo pendiente :

0,00 €

Plazos de pago

Información adicional



# Proyectos

## Revaluar el estado económico del proyecto

- Contabilidad>Configuración>Contabilidad analítica>Cuentas analíticas
  - Comprobar que nuestras operaciones están correctamente contabilizadas:
    - 25€ de la venta del Arduino UNO en el debe
    - 112.5€ facturados por la 1:30 horas del empleado en el debe
    - 100€ de la compra de los 10 Arduino UNO en el haber
    - 45€ de las 1,5 horas del empleado a 30€/h en el haber
    - En total tenemos un balance negativo de -7.5€

### Cuentas analíticas

[Crear](#) o [Importar](#)

1-11 de 11

<input type="checkbox"/> Nombre completo	Referencia	Debe	Haber	Balance	Tipo de cuenta
<input type="checkbox"/> Projects / Conversor RS232-USB	AA016	137,50	145,00	-7,50	Contrato o proyecto

# Proyectos

## Revaluar el estado económico del proyecto

- Contabilidad>Configuración>Contabilidad analítica>Cuentas analíticas
  - Comprobar que nuestras operaciones están correctamente contabilizadas:
    - 25€ de la venta del Arduino UNO en el debe
    - 112.5€ facturados por la 1:30 horas del empleado en el debe
    - 100€ de la compra de los 10 Arduino UNO en el haber
    - 45€ de las 1,5 horas del empleado a 30€/h en el haber
    - En total tenemos un balance negativo de -7.5€

# Proyectos

## Comunicación a través de tareas

- Uno de los puntos fuertes del gestor de proyectos de OpenERP es su sistema de comunicación basado en “muros” que ya hemos usado en temas anteriores.
- Acceder a la tarea de la reunión inicial con el cliente y escribir un mensaje preguntando al empleado ¿Qué tal fue la reunión?

# Reunión con el cliente

Proyecto

Asignado a

Horas iniciales planificadas

Conversor RS232-USB

empleado

2,00

Fecha limite

Etiquetas

Progreso (%)

75,00%

Descripción

Información extra

Resumen del trabajo	Tiempo dedicado	Fecha	Realizado por
Reunión realizada	01:30	28/06/2014 13:22:18	empleado
01:30			

Horas dedicadas :

1,50

Restante :

0,50

Total :

2,00

Para: Seguidores de este documento

¿Qué tal fue la reunión?

Enviar Adjuntar un archivo

**Siguiendo**

- ☒ Debates
- ☒ Tarea realizada
- ☒ Tarea bloqueada
- ☒ Etapa cambiada
- ☐ Tarea creada

# Proyectos

## Comunicación a través de tareas

- Acreditarse como empleado y comprobar que hemos recibido el mensaje en la bandeja de entrada.
- Seleccionar Proyecto>Tarea y comprobar que el nuevo mensaje también aparece notificado sobre la propia tarea.
- Contestar al mensaje.

**Tareas**

[Crear](#) o [Añadir una columna nueva](#)

<b>Especificación</b> <span>2 +</span> Tiempo restante: 4,50	<b>Diseño</b> <span>3 +</span> Tiempo restante: 24,00	<b>Desarrollo</b> <span>3 +</span> Tiempo restante: 33,00	<b>Testeo</b> <span>1 +</span> Tiempo restante: 16,00
<b>Reunión con el cliente</b> Conversor RS232-USB 🕒 1 <b>1 Nuevo</b>	<b>Dibujo del esquemático</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Adquisición de componentes</b> Conversor RS232-USB 🕒 1	<b>Verificación del prototipo</b> Conversor RS232-USB 🕒 16
<b>Redactar especificación del producto</b> Conversor RS232-USB 27/07/2014 🕒 4	<b>Elección de componentes</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Fabricación PCB</b> Conversor RS232-USB 🕒 16	
	<b>Ruteado del PCB</b> Conversor RS232-USB 🕒 8	<b>Fabricación del prototipo</b> Conversor RS232-USB 🕒 16	

# Proyectos

## Documentos

- Otro punto fuerte es la posibilidad de ir adjuntando documentos al proyecto (tanto archivos como direcciones URL).
  - Acreditarse como administrador, acceder al proyecto y adjuntar un documento binario PDF llamado “PlantillaEspecificacion.PDF”
  - Acreditarse como empleado, descargar el documento anterior y crear otro documento, en este caso de tipo URL, que apunte a la dirección <http://www.obdev.at/products/vusb/projects.html>



# Proyectos

## Documentos colaborativos con Etherpad-Lite

- Etherpad lite es un editor de textos colaborativo en tiempo real, es decir, que permite a varios usuarios colaborar en la redacción de un texto a la vez.
- Las participaciones de cada usuario se marcan con un color diferente.
- OpenERP permite utilizar Etherpad-Lite en varios contextos:
  - Descripción de las tareas de los proyectos
  - Notas adhesivas (postit)
  - Se está estudiando su implementación en otros contextos

# Proyectos

## Instalar Etherpad-Lite

- Descargar la última versión disponible
  - <http://etherpad.org/#download>
- Descomprimir el archivo descargado en una carpeta llamada etherpad de nuestro ordenador
- Ejecutar el archivo start.bat
- Si todo ha ido bien, al acceder con el navegador web a <http://localhost:9001> deberíamos ver la página inicial de editor

# Proyectos

## Configurar Etherpad-Lite en OpenERP

- Copiar el contenido del archivo APIKEY.txt de la carpeta de Etherpad-Lite (esta clave es la que permite el acceso al editor).
- Acreditarse en OpenERP como administrador
  - Configuración>Proyecto
    - Activar la opción **Usar el pad integrado de notas colaborativos para las tareas**
  - Configuración>Compañías>ERPxx>Configuración
    - Escribir la dirección del servidor
    - Pegar la clave

ERP01

Previsualizar encabezado/pie de página

Información general Encabezado / Pie de página Configuración Pagos fuera de plazo

**Contabilidad**

Moneda EUR

Validación VIES VAT ☐

**Logística**

Día rango planificador 730,00

Plazo de tiempo de compra 1,00

Tiempo entrega de fabricación 1,00

Días seguridad 0,00

**Hojas de trabajo**

Rango hoja de asistencia Semana

Diferencia (horas) permitida en hoja de asistencia 0,00

**Proyectos**

Unidad de tiempo proyecto Hora(s)

**Pads**

Servidor pad http://localhost:9001

Clave de la API del pad



# Proyectos

## Probar Etherpad-Lite

- Acceder a la tarea “Redactar especificación del producto”
  - Pulsar Editar
    - La descripción de la tarea se convertirá en un pad colaborativo
    - Empezar a escribir
- Abrir otro navegador diferente (o una ventana privada del mismo navegador), acceder a OpenERP (localhost:8069) y acreditarse como empleado.
- Acceder a la misma tarea “Redactar especificación del producto”
  - Pulsar Editar
    - Colaborar en la redacción de la especificación

The screenshot shows the 'Redactar especificación del producto' task interface in OpenERP. The task is assigned to 'empleado' and has a deadline of '27/07/2014'. The progress is 0.00%. The task description is 'Especificación proyecto RS232-USB'. The interface includes a rich text editor with a toolbar and a list of requirements: 'Requerimiento Alimentación 5V'.

Redactar especificación del producto			
Proyecto	Conversor RS232-USB	Fecha límite	27/07/2014
Asignado a	empleado	Etiquetas	
Horas iniciales planificadas	4,00	Progreso (%)	0,00%

Descripción Información extra

**B** *I* U ~~S~~

1. Especificación proyecto RS232-USB

2.

3. **Requerimiento**

4. Alimentación 5V

5.

# Proyectos

## Chat en Etherpad-Lite





### Redactar especificación del producto



Proyecto	Conversor RS232-USB	Fecha limite	27/07/2014
Asignado a	empleado	Etiquetas	
Horas iniciales planificadas	4,00	Progreso (%)	0,00%



Descripción







Información extra

**B** *I* U ~~S~~

1 Especificación proyecto RS232-USB

2

3 Requerimiento

4 Alimentación 5V

5 Alimentación 3v3

6

admin: ¿Te encargas tú? 16:44

empleado/timeslider /timeslider/timeslider: 16:45

Sí no hay problema

# Proyectos

## Crear tareas a través del correo electrónico

- Cada vez que creamos un proyecto se le asigna un alias (ficha **Otra información** del formulario del proyecto).
- Este alias está configurado para crear una nueva tarea cada vez que se recibe un mensaje en él (Configuración>email>alias)
- Ejercicio:
  - Modificar el alias del proyecto como “conversorxx@villatic.org)
  - Enviar un correo a esa dirección.
  - Comprobar que efectivamente se crea una tarea de forma automática