

EveryWAN 2019-2020,

01 de abril de 2020

Índice general

1.	Visió	n gener	ral Control of the Co	1			
2.		elos de Contrat	datos	3			
			Puntos de entrega	4			
			Líneas de contrato	4			
			Agrupaciones de recursos	5			
			Tipos de contrato	6			
	2.2.		as	6			
			Llamadas	7			
			Ficheros de llamadas importadas	8			
			Ficheros CDR	8			
			, Tarifas, Bonos	9			
		2.3.1.	Prefijos	9			
		_		10			
				11			
		2.3.4.	Bonos	11			
3.		guració		12			
				12			
				12			
				13 14			
4.		edimier		15			
		_	ıración inicial	_			
				19			
				20			
			Formato del fichero XLS				
		,	/ Bonos				
			Zonas				
				23 24			
			Contrato				
			Puntos de Entrega	_			
			Líneas Contrato				
			Prod. Puntuales	-			
		4.4.5.	Finalizar	28			

	4.4.6.	Validación del contrato	 29
4.5.		r recurso a un contrato	
	4.5.1.	% Añadir Fibra	 31
	4.5.2.	□ Añadir Móvil	 32
	4.5.3.	📞 Añadir Teléfono Fijo	 33
	4.5.4.	Añadir Bono	 34
	4.5.5.	* Añadir agrupación	 34
	4.5.6.	Añadir recurso sin crear línea de contrato	 35
4.6.		rar facturas	
	4.6.1.	Facturación manual	 35
	4.6.2.	Automatización	 36
	4.6.3.	Perfiles de facturación	 37
4.7.	Import	tar CDR	 37

CAPÍTULO 1

Visión general

EWAN ISP es un vertical de Odoo para la gestión de ISPs locales. La aplicación gestiona los siguientes aspectos:

Contratos La gestión gira alrededor del concepto de **Contrato**. Un Contrato puede incluir:

- Uno o varios Puntos de entrega,
- Líneas de contrato con facturación recurrente,
- Cargos puntuales,
- Recursos asociados a cada Punto de entrega (un recurso puede ser, por ejemplo, una instalación de fibra, teléfonos fijos o teléfonos móviles)
- Facturación mensual de los cargos recurrentes, cargos puntuales y consumos telefónicos.

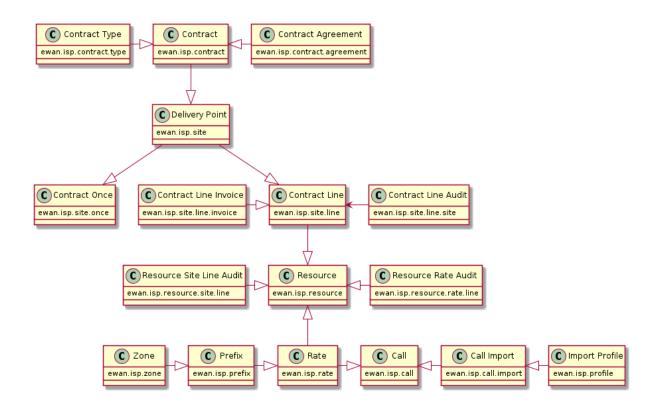
Tarifas y bonos

- Gestión de archivos CDR para la importación de llamadas realizadas
- Soporte para definir varias tarifas, con relaciones padre / hijo.
- Soporte para la definición de bonos mensuales, es decir, número de minutos mensuales sin coste, por cada teléfono contratado.

Llamadas y Archivos CDR

- Lectura de ficheros CDR para su importación. Incluye módulos para varias operadoras del mercado, que permiten leer dichos archivos directamente desde sus servidores FTP.
- Validación y cálculo de precios lista de las llamadas importadas.
- Soporte para llamadas 900 Entrantes.
- Soporte para consumo de datos y mensajes SMS de móviles.

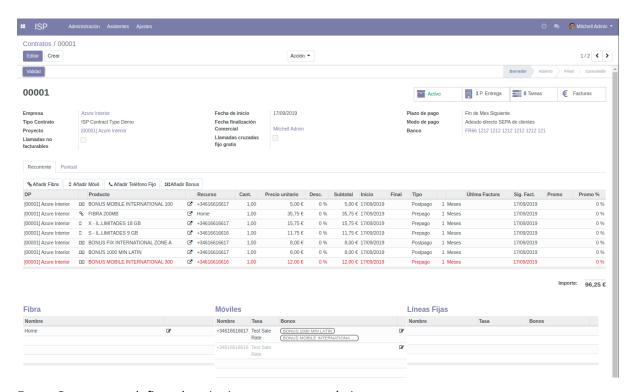
A nivell general, el diagrama de clases o entidades es el siguiente. El diagrama es parcial, no se muestran todas las relaciones.



CAPÍTULO 2

Modelos de datos

2.1 Contratos



En un Contrato se definen los siguientes campos más importantes:

Empresa Identifica la persona o entidad jurídica a la que se facturarán los consumos y servicios prestados.

Tipo de contrato Tipo de contrato que se utilizará.

Fecha de inicio Fecha de alta del contrato, es un valor obligatorio.

Fecha finalización Fecha de baja del contrato, puede dejarse en blanco mientras esté activo el contrato.

Comercial Usuario del sistema que será el contacto comercial para este contrato.

Banco Banco en el que se efectuará el adeudo de las facturas.

Proyecto Al crear un contrato, se crea automáticamente un proyecto para poder gestionar tareas o incidencias relacionadas con este contrato. Es el vínculo para integrar el módulo estándard de Proyectos de Odoo en los contratos ISP.

Los contratos tienen un Estado (borrador, abierto, final, cancelado).

Advertencia: Para que un contrato pueda generar facturas, debe tener el estado **Abierto** o válido. Para poder validar un contrato, deben cumplirse ciertas condiciones como:

- Tener definido una cuenta bancaria con un mandato SEPA válido.
- Tener definido un proyecto.
- Todos los recursos asociados deben tener el estado Abierto o Cancelado.

2.1.1 Puntos de entrega

Un contrato tiene uno o varios **Puntos de entrega**. Un Punto de entrega es básicamente una dirección de instalación.

2.1.2 Líneas de contrato

Las líneas de contrato son los productos o servicios recurrentes, es decir, que se facturarán periódicamente (cada mes, por ejemplo, o cada año).

Una línea de contrato depende o está asignada a un *Punto de entrega*.

El tipo de línea de contrato más habitual es la recurrente, aunque también pueden definirse líneas **Puntuales**. Estas líneas son el equivalente de una línea recurrente con periodicidad *Una vez*. Sirven para definir cargos puntuales a incluir en la siguiente factura emitida. Por ejemplo, una ampliación de datos de un móvil, una alta de servicio, devolución de un cargo indebido anterior, etc.

Cada línea de contrato mantiene un histórico de facturas.

Recurrente

Los campos más importantes de las líneas de contrato recurrentes son los siguientes.

Punto de entrega Punto de entrega o dirección de instalación al que pertenece.

Producto Concepto que se factura. Toma del maestro de productos los siguientes campos:

- Nombre
- Descripción
- Precio unitario
- Tipo de pago: Prepago o Postpago
- Intervalo
- Unidad de intervalo

Estos campos pueden modificarse por cada línea, además de la cantidad y el descuento. El *Subtotal* es un campo calculado a partir de la información anterior.

Descripción Descripción de la línea de contrato, que se mostrará en las facturas.

Fecha de inicio Fecha de alta a partir de la cual puede facturarse esta línea de contrato.

Fecha de finalización Si se define, no podrá facturarse a partir de dicha fecha.

Activo Permite detener la facturación de la línea de contrato. Solamente se facturan líneas de contrato activas.

Además, incluye los siguientes campos informativos que no pueden editarse:

Fecha última factura Fecha de la última factura que incluye esta línea de contrato.

Fecha próxima factura Fecha a partir de la cual vence el período actual y debe facturarse de nuevo.

Última factura desde / hasta Período facturado en la última factura.

Por último, permite definir dos campos para la gestión de promociones:

Fecha fin promo Fecha hasta la cual se aplicará el descuento de promoción. A partir de esta fecha, se aplicará el descuento definido en la línea de contrato.

Advertencia: Esta fecha es *absoluta*: define una fecha concreta del calendario. No es un intervalo, por ejemplo durante 2 meses.

Descuento promo Descuento que se aplicará hasta la fecha de finalización de la promoción.

2.1.3 Recursos

Las líneas de contrato tienen *Recursos* asignados. Todos los recursos tienen un **Estado**. El Estado puede ser: Borrador, Abierto, Cancelado.

Advertencia: Para poder facturar un contrato, éste tiene que estar en el estado **Abierto** o validado. Para poder validar un contrato, todos sus recursos asociados deben tener el estado **Abierto**.

Existen 3 tipos de recursos:

% Fibra Despliegue de fibra. Contiene los siguientes campos:

- **Nombre**: por ejemplo, *Hogar* u *Oficina*.
- Número de serie del router

☐ **Móvil** Teléfono móvil. Contiene los siguientes campos:

- Número:
- Tarifa: tarifa que se aplicará a las llamadas realizadas por este móvil.
- **Bonos**: bonos que se aplicarán a las llamadas realizadas por este móvil.
- **SIM**: campo informativo.
- **Número SIM**: campo informativo.
- **PUK**: campo informativo.

Línea fija Teléfono fijo. Contiene los siguientes campos:

- Número:
- Tarifa: tarifa que se aplicará a las llamadas realizadas por este fijo.
- **Bonos**: bonos que se aplicarán a las llamadas realizadas por este fijo.

Nota: A efectos de auditoría, los recursos mantienen un histórico de cambios de titularidad o tarifa.

2.1. Contratos 5

Nota: La aplicación utiliza la recomendación E.164 para el formato de números de teléfono, es decir, un signo +, seguido del código de país y del número local.

Por ejemplo: +34931234567

2.1.4 Agrupaciones de recursos

Las agrupaciones de recursos permiten agrupar recursos en los cuales se aplicarán bonos comunes.

En una agrupación se definen los siguientes campos:

Contrato Una agrupación depende de un contrato, que define su dominio de recursos susceptibles de ser agrupados.

Recursos Lista de recursos que incluye una agrupación.

Bonos Lista de bonos que se aplicarán al conjunto de recursos agrupados.

Advertencia: Los recursos seleccionados en una agrupación no pueden tener asignados bonos propios y no podrán seleccionarse en la lista de recursos disponibles.

Dicho de otro modo, un recurso no puede tener asignados bonos propios si forma parte de una agrupación. El sistema no lo permitirá y se emitirá un mensaje de error.

2.1.5 Tipos de contrato

Un tipo de contrato es una categoría personalizable de contrato, que permite su categorización y definición de valores por defecto:

- Llamadas cruzadas fijo gratis: Si se marca, las llamadas entre teléfonos fijos que pertenezcan ambos a un contrato se facturarán con un coste o, al entenderse que no saldrán de la centralita.
- Diario: Diario de ventas a efectos de contabilidad
- **Secuencia**: Secuencia de numeración de los contratos. Cada contrato puede tener una secuencia de numeración distinta, que se definirá en el tipo de contrato.
- **Plazo de pago**: Plazos de pago de las facturas emitidas. Odoo permite definir pagos parciales con fechas distintas.
- Modo de pago: Los más comunes son Débito directo SEPA, Transferencia, Manual, etc.
- Padre analítico: Elemento del árbol de cuentas analíticas a partir del cual se crearán las cuentas analíticas (proyectos) de cada contrato.

2.2 Llamadas

La gestión de las llamadas efectuadas se basa en los siguientes modelos:

- Llamadas
- Ficheros de llamadas importadas
- Perfiles de importación
- Ficheros CDR

2.2.1 Llamadas

Las llamadas se leen o se importan desde ficheros de texto CDR que proporcionan las operadoras. En la tabla de *Llamadas* se almacena la siguiente información:

Fecha y hora de la llamada Fecha y hora en la que se ha iniciado la llamada. Internamente se guarda en hora **TU (Tiempo Universal)**.

Teléfono Número de teléfono que ha originado la llamada. Debería ser un número perteneciente a un contrato.

Número llamado Número al que se ha llamado.

Duración de la llamada Segundos que ha durado la llamada telefónica. No aplicable si la llamada no es de voz.

Datos de la llamada Volumen de datos consumidos. Solo aplicable en las llamadas de tipo Datos.

Interna Indica que la llamada es interna o de pruebas, es decir, no facturable.

Es entre contratos Indica si la llamada se ha efectuado entre dos teléfonos fijos contratados.

Tipo Tipo de llamada. Normalmente, el tipo se determina en el momento de validar la llamada. Puede ser uno de los siguientes:

- Nacional fijo
- Nacional móvil
- Internacional
- 900 entrante
- Red inteligente
- SMS
- Datos

Tipo CDR Tipo de registro del CDR original. Puede ser uno de los siguientes:

- VOZ
- DATOS
- SMS

Registros Registro del resultado de las diferentes validaciones.

Nota: La aplicación utiliza la recomendación E.164 para el formato de números de teléfono, es decir, un signo +, seguido del código de país y del número local, sin espacios ni signos de puntuación.

Por ejemplo: +34931234567

Validación de llamadas

La importación de llamadas marca su tipo como *Desconocido*, a no ser que el CDR lo establezca en un valor concreto.

Una vez importadas las llamadas, se procede a su validación. La validación sigue los siguientes pasos:

A partir del *Teléfono*, se busca el correspondiente *recurso* y, a partir de éste, se encuentra el contrato. A partir del recurso se conocerá también la *Tarifa* a aplicar.

2.2. Llamadas 7

- A partir del *Número llamado*, se busca el *prefijo* y elemento de tarifa. Si se encuentran, a partir del prefijo se conoce el tipo de llamada y a partir del elemento de tarifa se conoce su precio lista, antes de *bonificación*.
- En este momento, la llamada se considera válida, aunque se procede a una nueva búsqueda, esta vez a partir del perfil de importación, que determina una tarifa de Compra, para conocer en este caso el coste de la llamada.

2.2.2 Ficheros de llamadas importadas

La importación de ficheros CDR se realiza mediante el uso de *Perfiles de importación*. Los campos más importantes son los siguientes:

Nombre Nombre del registro, normalmente el nombre del fichero importado, aunque puede ser otro más descriptivo.

Fecha Fecha de importación del fichero. No confundir con las fechas de las llamadas.

Perfil Perfil utilizado para la importación.

Válido Verdadero si todas las llamadas que contiene són válidas.

Número de llamadas Indica el número de llamadas que contiene esta importación.

Número de llamadas incorrectas Indica el número de llamadas no válidas.

2.2.3 Perfiles de importación

Los perfiles de importación definen las características que se utilizarán para importar *archivos CDR*. Los campos más importantes son:

Nombre Nombre del perfil.

Tarifa Tarifa de compra que se utilizará para calcular el coste de las llamadas importadas mediante este perfil.

Empresa Proveedor de los ficheros CDR.

Modelo Módulo de importación a utilizar. La aplicación incluye módulos de importación para diferentes operadoras. Es posible crear nuevos módulos (requiere programación) para otros operadores.

Tipo de descarga Método de acceso a los ficheros CDR:

- FTP (o sFTP), requiere credenciales.
- Otro, normalmente se utiliza un directorio local.

Nombre corto Nombre que los distintos módulos pueden utilizar para fines propios. Normalmente se utiliza como subdirectorio para separar y clasificar ficheros CDR en el sistema de archivos. Su uso depende del módulo.

Último CDR leído Nombre, código o identificador que utiliza el módulo para saber el último CDR leído y no volver a importar los anteriores.

Activo El proceso periódico de importación de ficheros CDR que se ejecuta en segundo plano solamente utilizará los perfiles que estén activos.

2.2.4 Ficheros CDR

Los ficheros CDR contienen registros de llamadas que proporcionan los operadores. Habitualmente son ficheros CSV y contienen pocos datos. Los más básicos son:

■ Fecha y hora

- Teléfono origen
- Teléfono destino
- Duración de la llamada
- Volumen de atos consumidos
- Tipo de registro: VOZ, DATOS, SMS

Estos ficheros no se guardan en la base de datos; simplemente se *consumen*. Se leen siguiendo las instrucciones del módulo de importación, se crean registros de llamadas en la base de datos y se eliminan para no ocupar espacio inútil.

La lectura de ficheros CDR se realiza mediante un proceso periódico en segundo plano que recorre los perfiles de importación activos y los utiliza para leer registros CDR y crear registros de llamadas en la base de datos.

2.3 Prefijos, Tarifas, Bonos

En esta sección se explican los modelos de datos de prefijos, tarifas, bonos y su interrelación para obtener precios de las llamadas:

2.3.1 Prefijos

Prefijo

A lo largo de este manual se utiliza el término *prefijo* para referirse a los primeros caracteres de un número de teléfono.

Por ejemplo, dado el número de teléfono **+34931234567**, los siguientes elementos son **prefijos** del mismo:

- **+34**
- **+349**
- **+3493**
- **+**3493123
- etc.

Asimismo, la acción *buscar un prefijo*, con frecuencia se refiere a encontrar en una lista de prefijos el *prefijo* más largo que coincida con el número de teléfono dado. En el caso anterior, el *prefijo encontrado* sería +3493123, pero no +349 (más corto) o un prefijo existente +34932 (no empieza por los mismos caracteres).

En esta tabla se guardan los prefijos conocidos por la aplicación y que pueden asignarse a las tarifas.

Los campos de esta tabla son los siguientes:

Prefijo Campo de texto donde se define el prefijo.

Tipo de prefijo Tipo de prefijo que también determinará el tipo de la llamada cuando se encuentre este prefijo. Los valores posibles son:

- Nacional fijo
- Nacional móvil
- Internacional

- 900 Entrada
- Red inteligente

Destinación Campo informativo que se muestra en el detalle de llamadas de las facturas.

Activo Solamente se buscarán prefijos que estén activos.

2.3.2 Tarifas

Las Tarifas permiten definir los precios de las llamadas de tipo VOZ y SMS.

Existen dos tipos de tarifas:

Ventas Las tarifas de tipo venta calculan precios de venta al cliente. Cada *recurso* define la tarifa de venta que se aplicará a las llamadas realizadas por dicho recurso.

Compras Las tarifas de tipo compra calculan costes de las llamadas. Cada *perfil de importación* define una tarifa de compra, que se aplicará en todas las llamadas importadas mediante dicho perfil.

Las tarifas están formadas por los siguientes modelos de datos o tablas:

Tarifa Básicamente define el nombre de la tarifa y el tipo (compra o venta). También define la unidad de medida (minutos o segundos) con la que se expresan los precios, a efectos de normalizar los segundos empleados en la duración de las llamadas y el precio de la tarifa, que puede estar referido a una unidad de medida diferente.

Versión de tarifa Cada tarifa puede tener varias versiones de tarifa. Define un intervalo de fechas de validez de la tarifa y si está activa. De este modo, es posible calcular precios de llamadas con la tarifa vigente en una fecha dada.

Cada versión también define un margen de venta. Cuando los precios de las llamadas están definidos en los ficheros CDR, estos precios son precios de **coste** de las llamadas. Para calcular el precio de venta, se utiliza este margen porcentual. Al definirlo en la versión, es posible volver a validar llamadas y aplicar el margen vigente en una fecha dada. Solamente se aplica en llamadas con precios incluidos en el CDR. Para el resto de llamadas, se ignora.

Elemento de tarifa Cada versión de tarifa puede tener varios elementos de tarifa. Define los coeficientes que se aplicarán para calcular el precio de una llamada, en función de la duración y el prefijo. Define los siguientes campos:

- Prefijo
- Precio
- SMS
- Precio establecimiento de llamada

Cálculo de precios

El procedimiento que se sigue para el cálculo de precios de una llamada es el siguiente:

- Durante la *validación de llamadas* se encuentra el prefijo y el elemento de tarifa aplicables.
- El cálculo del precio de una llamada de voz es el siguiente (p = precio, l = duración de la llamada, e = establecimiento de llamada):

$$(p * l) + e$$

• El cálculo del precio de una llamada de SMS no depende de ninga duración, por lo que el precio es directamente el valor del coeficiente SMS del elemento de tarifa.

2.3.3 **Zonas**

Las *Zonas* son básicamente agrupaciones de prefixos. Una *Zona* está formada por un nombre y una lista de prefijos.

Se utilizan en la definición de *bonos*. Por ejemplo, es habitual definir bonos para una zona formada por prefijos de países europeos.

2.3.4 Bonos

Los *Bonos* definen minutos (u otras unidades de tiempo) que se bonifican y no se cargan.

Cada recurso (móvil o fijo) posee su propia lista de bonos.

En los bonos pueden definirse los siguientes campos.

Tipo de Bono Indica en qué tipo de llamadas se aplicará el bono. Los valores son los mismos que los del *Tipo CDR* definidos en las *llamadas*:

- VOZ
- SMS
- DATOS (habitualmente no se utiliza)

Destinaciones máximas Indica el número de destinaciones distintas a las que puede llamar un teléfono. Sirve para evitar posibles usos fraudulentos en locutorios, etc. El valor por defecto es *o*, que significa *sin límite*.

Zonas Lista de las *zonas* (prefijos) en los cuales se aplicará este bono.

Duración máxima Define el número de unidades de tiempo que entrarán en el bono. Por ejemplo, un bono con una duración máxima de *1 minuto* bonificará los primeros 60 segundos de llamadas efectuadas a prefijos comprendidos en la lista de zonas.

Nota: Los bonos se aplican en el momento de facturar las llamadas. El *contaje* de tiempo bonificable se realiza sobre el conjunto de llamadas asignadas a una factura.

Configuración

3.1 Grupos de usuarios

La aplicación define 3 *grupos* o *roles* de usuarios. Estos 3 grupos definen los niveles de acceso a los distintos modelos de datos (o tablas) que forman la aplicación **EWAN-ISP**.

Nota: Estos grupos de usuario solamente afectan a las funciones del vertical ISP. Las demás áreas de **Odoo** se controlan mediante los grupos de usuarios definidos en cada caso por Odoo.

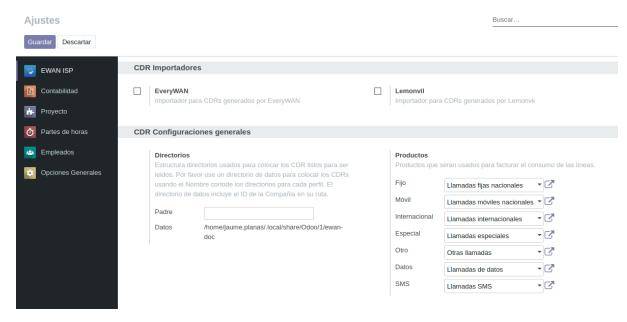
Usuario ISP Es el nivel de acceso más básico. Solamente permite la lectura de las tablas asociadas al módulo ISP. Es un rol de consulta de la información.

Técnico ISP Este nivel incluye el acceso anterior, pero además permite realizar modificaciones en los *recursos*.

Administrador ISP Este nivel otorga acceso completo a las funciones del vertical ISP.

3.2 Ajustes

En el menú ISP » Ajustes » Ajustes, se configuran las siguientes opciones del vertical ISP:



- **CDR Importadores** En esta sección se muestran los módulos de importación de ficheros CDR disponibles en el sistema. Para activarlos y utilizarlos en los *perfiles de importación*, marque las correspondientes casillas y haga clic en **Guardar**.
- **CDR Configuraciones generales Directorios** En esta sección puede configurar un subdirectorio opcional para la gestión de los ficheros CDR importados en el sistema de archivos. En **Datos** se muestra la vía de acceso completa en el sistema de archivos del servidor.
- **CDR Configuraciones generales Productos** En esta sección se seleccionan los productos que se utilizarán en las líneas de detalle para facturar los consumos de los distintos tipos de llamadas.

3.3 Acuerdos de contrato

En el menu **ISP » Ajustes » Acuerdos de contrato** se configuran las plantillas para la generación de acuerdos de contratos de ISP. Al imprimir el acuerdo de un contrato, el asistente permitirá elegir uno de estos acuerdos definidos.

En estas plantillas se definen los siguientes campos:

Nombre Identificador de la plantilla en los desplegables.

Condiciones generales Términos y condiciones aplicables a todos los contratos.

Condiciones para Fibra Términos y condiciones aplicables a contratos que contengan líneas de contrato de **%** Fibra.

Condiciones de Móvil Términos y condiciones aplicables a contratos que contengan líneas de contrato de 🏻 Móviles.

Condiciones de línea fija Términos y condiciones aplicables a contratos que contengan líneas de contrato de **└** Línea fija.

Nota: Los campos de definición de condiciones permite la edición en formato **HTML**.

3.4 Teléfonos vetados

En el menú **ISP » Ajustes » Teléfonos vetados** se definen los teléfonos que, por obligaciones legales, no deben constar en ninguno de los documentos generados por la aplicación.

En el momento de la validación de llamadas, si el destino de la llamada es uno de estos números de teléfono, se procederá igualmente a su validación pero se marcará como interna y, por lo tanto, no facturable.

En ningún momento se mostrará en los detalles de facturas.

Procedimientos

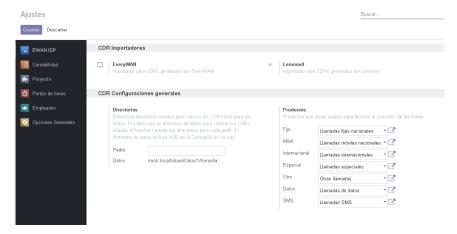
4.1 Configuración inicial

Antes de poder realizar operaciones en la aplicación, en primer lugar es necesario realizar una configuración inicial.

A continuación se exponen los pasos necesarios para la configuración inicial, a modo de *checklist* o lista de comprobación.

Nota: No es necesario realizar los pasos en el orden expuesto, aunque se recomienda seguirlo. Deberán finalizarse todos ellos para poder trabajar con la aplicación. Si alguno de ellos es opcional, se indicará en la explicación.

Ajustes generales de la aplicación (ISP » Ajustes » Ajustes)



- (Opcional) Definir un subdiretorio para los ficheros CDR.
- (Opcional) Modificar los productos de facturación de consumos de llamadas creados por defecto. Son losproductos que se utilizarán en las líneas de factura correspondientes a los consumos telefónicos.
- Activar los módulos de importación de ficheros CDR necesarios. Actualmente se han creado los de Lemonvil para llamadas de móvil y EveryWAN para llamadas

de fijos.

Tarifas (ISP » Ajustes » Tarifas) Definir las tarifas tanto de compra como de venta.

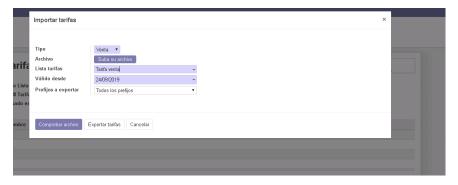


- Definir como mínimo una tarifa de venta completa.
- Definir un proveedor (en el maestro de Empresas) por cada operador que suministrará ficheros CDR.
- Definir una tarifa de compra por cada proveedor de ficheros CDR.

Importar Tarifa (ISP » Asistentes » Importar tarifas) Este asistente sirve tanto para importar como exportar tarifas. El proceso habitual es exportar primero la tarifa (aunque esté vacía), porque así se tiene una plantilla del fichero Excel para su posterior importación

Otra ventaja añadida de este asistente es que creará los prefijos definidos en el fichero Excel y que aún no existan en la aplicación.

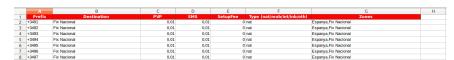
Primero exporte la tarifa:



Descargue el fichero:



■ Ábralo:



Importante: La columna correspondiente a los prefijos debe ser de tipo carácter y tener el signo + delante. Para evitar que se interprete como un numérico (y no se guarde el

signo +), quizás será necesario poner delante del + un apóstrofo ".

Deben escribirse bien los tipos *Type*:

• nat: Nacional fijo

• mob: Nacional móvil

• int: Internacional

• inb: 900 Entrante

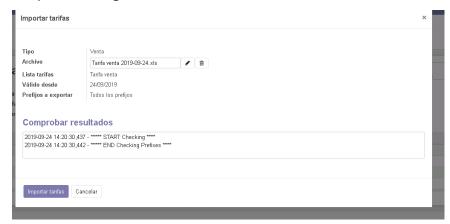
• oth: Red inteligente

Una vez especificados todos los prefijos, guarde el fichero.

- Vuelva a abrir el asistente (ISP » Asistentes » Importar tarifas)
- Seleccione el fichero y haga clic en el botón Comprobar archivo.

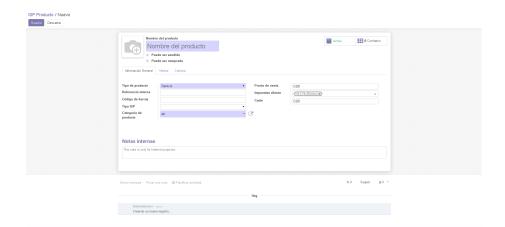


■ Una vez comprobado, haga clic en el botón Importar tarifas.



Una vez importado, vaya a ISP » Ajustes » Prefijos » Nacional y verá que ha creado el prefijo +34.

Crear productos (ISP » Ajustes » Productos » Productos) Se abrirá la ficha de producto:



Los campos más importantes relacionados con el vertical son los siguientes:

- Nombre del producto
- Precio de venta
- Descipción de ventas (está en la pestaña Ventas)
- Tipo ISP:

Debe definir correctamente el tipo de producto. El significado de los distintos tipos es el siguiente:

- Fibra: Productos que se utilizarán en líneas de contrato de fibra.
- Móvil: Productos que se utilizarán en líneas de contrato de móvil.
- *Línea Fija*: Productos que se utilizarán en líneas de contrato de teléfono fijo.
- Bono: Productos que se utilizarán en líneas de contrato de bono.
- *Puntual*: Productos que se utilizarán en líneas de contrato de cargos puntuales. Estos cargos solamente se facturan una vez (habitualmente en la siguiente factura mensual) y no tienen información de periodicidad de facturación.
- *Llamadas*: Productos que se utilizarán en las líneas de detalle de las facturas de consumo. Habitualmente, cada tipo de llamada se corresponderá con una línea de detalle de consumo en la factura.



Tipos de contrato (ISP » Ajustes » Tipos de contrato)

- Edite el tipo de contrato creado por defecto durante la instalación para adaptarlo a las necesidades de la empresa.
- (Opcional) Crear nuevos tipos de contrato, si es necesario.

Prefijos (ISP » Ajustes » Prefijos) Defina los prefijos necesarios. Cada tipo de prefijo se encuentra en un submenú de este menú:

- Nacional
- Móvil
- Internacional
- 900 entrada
- Red inteligente

Zonas (ISP » Ajustes » Zonas)

• Defina zonas. Será necesario definir antes los prefijos.

Acuerdos de contrato (ISP » Ajustes » Acuerdos de contrato)

Cree como mínimo una plantilla de acuerdo de contrato.

Perfiles de importación (ISP » Ajustes » Perfiles de importación)

• Cree un Perfil de importación por cada proveedor de ficheros CDR que se utilice.

Perfiles de facturación (ISP » Ajustes » Perfiles de facturación)

- Modifique el Perfil de facturación creado por defecto durante la instalación para adaptarlo a las necesidades reales.
- (opcional) Crear nuevos perfiles de facturación.

Nota: Si se utiliza la facturación automatizada (por *cron*), se utilizará el primer perfil activo de la lista. Los perfiles restantes solo se utilizarán como opciones en la facturación *manual* de contratos.

Teléfonos vetados (ISP » Ajustes » Teléfonos vetados)

• (Opcional) Defina los teléfonos cuyas llamadas se omitirán.

4.2 Importar / exportar tarifas

La aplicación incluye un asistente para importar / exportar tarifas, tanto de venta como de compra. El asistente se encuentra en el menú **ISP » Asistentes » Importar tarifas**.



En este asistente puede realizar dos acciones:

- Importar un archivo Excel que contenga tarifas.
- Exportar tarifas actuales a un fichero Excel.

Nota: El formato de Excel soportado es XLS.

4.2.1 Exportar tarifas

La exportación de tarifas tiene 2 objetivos:

- Exportar los precios de una tarifa para su revisión y análisis.
- Generar un documento Excel que servirá como plantilla para su posterior importación.

Para exportar una tarifa o, más exactamente, una versión de tarifa:

- En el campo Tipo, seleccione si desea trabajar con tarifas de venta o de compra.
- En el campo Lista tarifas, seleccione la tarifa que desea exportar.
- En el campo Válido desde, seleccione la fecha de vigencia de la tarifa. Es decir, se selecciona la versión de tarifa vigente en dicha fecha.
- Opcionalmente, en el campo Prefijos a exportar, seleccione:
 - · Un tipo de prefijo
 - · La opción Todos los prefijos
 - En blanco, solamente se generará un fichero Excel vacío (plantilla vacía)
- Haga clic en Exportar tarifas.

4.2.2 Importar tarifas

Para importar una tarifa o, más exactamente, una versión de tarifa:

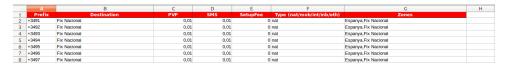
- En el campo Tipo, seleccione si desea trabajar con tarifas de venta o de compra.
- En el campo Lista tarifas, seleccione la tarifa que desea importar.
- En el campo Válido desde, seleccione la fecha de vigencia de la nueva versión de tarifa.

Nota: La importación crea una nueva versión con vigencia a partir de la fecha especificada en este campo y *cierra* la versión vigente anterior escribiendo una **fecha final** un día anterior a la fecha especificada en este campo.

- Haga clic en Comprobar archivo. En este paso se comprueban los prefijos definidos en el fichero Excel y se crean los no existentes.
- En la sección **Comprobar resultados** se muestra el resultado de la comprobación.
- Haga clic en Importar tarifas para efectuar la importación.

4.2.3 Formato del fichero XLS

El formato del fichero XLS es como se muestra en la figura.



Advertencia: La primera fila que corresponde a la cabecera debe ser **exactamente** igual a la mostrada en la figura. Por este motivo se recomienda exportar primero la tarifa para poder reutilizar el fichero.

Cada fila a partir de la segunda se corresponderá con un *elemento de tarifa*. Cree los elementos de tarifa necesarios.

Las columnas son las siguientes:

Prefix Prefijo al que se refiere el elemento de tarifa

Advertencia: Compruebe que la celda se edita en modo de texto. Añada un apóstrofo, si es necesario, para forzar que sea de tipo texto. De lo contrario, es posible que el programa de hoja de cálculo lo interprete como numérico y omita el signo + al guardar los datos.

Destination Texto descriptivo que se utiliza en el detalle de llamadas de las facturas.

PVP / PVD Precio lista del prefijo (elemento de tarifa).

Nota: En las tarifas de venta, la cabecera de la columna será **PVP**, mientras que en las tarifas de compra será **PVD**. Respete en cada caso la cabecera de la columna.

SMS Precio unitario de cada SMS

SetupFee Precio de establecimiento de llamada.

Type Tipo del prefijo. Esta columna y la de destinación son necesarias ya que puede ser necesario crear el prefijo al importarse la tarifa.

Debe ser **exactamente** uno de los siguientes tipos conocidos:

- *nat*, Fijo nacional
- *mob*, Móvil nacional
- int, Internacional
- inb, 900 Entrante
- oth, Red inteligente

Zones Zonas a las que se asignará este prefijo. Se trata de una lista de nombres de Zona, separadas por coma y sin espacios. Si la zona no existe, se creará. El prefijo se asociará a la zona o zonas definidas en esta columna.

Advertencia: El Nombre de una zona es un campo traducible. Para evitar que no se encuentre la zona cuando se busque por nombre, en la columna del archivo Excel debe utilizar nombres en el idioma de la sesión de Odoo con la que se importarán. Es decir, si en la columna Excel se escriben los nombres de Zona en castellano, la preferencia de idioma del usuario conectado al Odoo también deberá ser el idioma castellano.

4.3 Zonas y Bonos

Cada recurso (*Móvil* o *Fijo*) puede tener asociados uno o varios **Bonos**. Los bonos definen un número de destinos distintos, duración de llamadas o número de mensajes SMSs que se descontarán de los consumos mensuales.

Por ejemplo, un bono de 100 minutos de llamadas a móvil nacional implicará que, mensualmente, los primeros 100 minutos de llamadas efectuadas por el recurso a destinos de móvil nacional serán gratuitos.

Advertencia: En esta categoría no se incluyen los denominados **Bonos de Internet** o bonos de volumen de datos consumidos.

En esta aplicación, estos bonos se gestionan mediante líneas de contrato con periodicidad mensual, con o sin cargo.

Existen 2 tipos de bonos:

- Voz
- SMS

Los bonos de voz no se aplican a todas las llamadas realizadas. Para definir a qué tipos de destinos se aplica el bono se utiliza el concepto de **Zonas**.

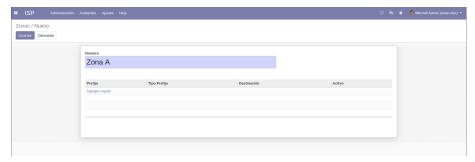
Las Zonas son agrupaciones de *prefijos*. Por ejemplo, puede definirse una zona que incluya llamadas a fijo nacional (prefijos +348 y +349) o una Zona A Internacional, con los prefijos internacionales de ciertos países.

4.3.1 Zonas

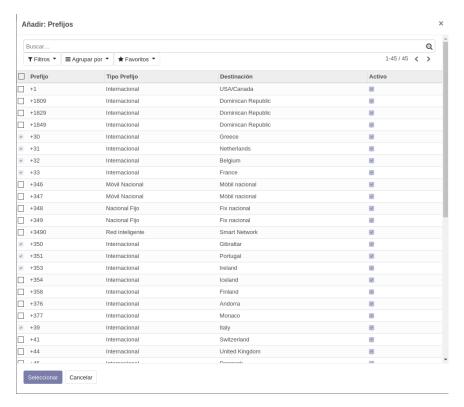
• Seleccione el menú **ISP » Ajustes » Zonas**. Se muestra una lista con las zonas definidas.



■ Haga clic en Crear.



- Especifique un nombre en Nombre.
- Añada los prefijos. Haga clic en Agregar registro.



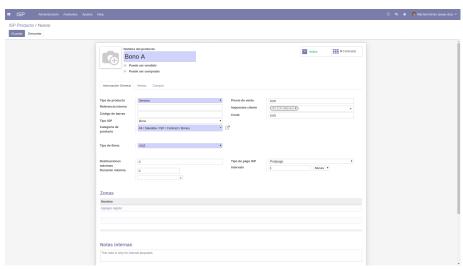
Busque y seleccione los prefijos deseados. Puede marcar tantos prefijos como necesite.

- Haga clic en Seleccionar.
- Haga clic en Guardar.

4.3.2 Bonos

Los bonos se definen como productos.

- Haga clic en el menú ISP » Ajustes » Productos » Productos.
- Haga clic en Crear.
- En Tipo ISP seleccione Bono.



- En Nombre del producto escriba el nombre.
- Desmarque la opción Puede ser comprado.

- En Tipo de Bono, seleccione VOZ. Posteriormente veremos el caso de SMS.
- En Precio de venta, especifique el precio de lista del bono.
- En la pestaña Ventas, escriba la descripción del producto en Descripción para Clientes.
- En Destinaciones máximas, escriba el número máximo de destinaciones a partir del cual dejará de aplicarse el bono. Principalmente pensado para usos fraudulentos en locutorios y similares.
- En Duración máxima, seleccione el número y la unidad de medida.
- En Tipo de pago ISP e Intervalo, especifique las opciones de recurrencia.
- En el apartado Zonas, seleccione las zonas a las que se aplicará este bono.
 - Haga clic en Agregar registro.



- Busque y seleccione las zonas deseadas y, a continuación, haga clic en Seleccionar.
- Si en lugar de VOZ seleccionamos SMS en Tipo de Bono, los campos son los siguientes:



- Especifique las opciones de recurrencia.
- En Máx. SMS, especifique el número máximo de SMS que no tendrán coste.

4.4 Creación de contratos

La creación o alta de contratos se realiza mediante la ayuda de un asistente para facilitar la creación de la estructura subyacente.

En el menú ISP » Administración » Contratos se muestran los contratos actualmente definidos.



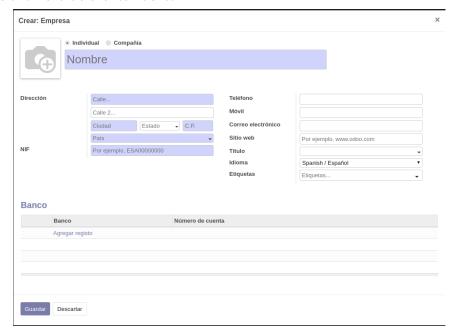
Haga clic en el botón Crear contrato para abrir el asistente de creación de contratos.

4.4.1 Contrato



En la parte superior derecha se muestra una barra de progreso con las diferentes etapas del asistente.

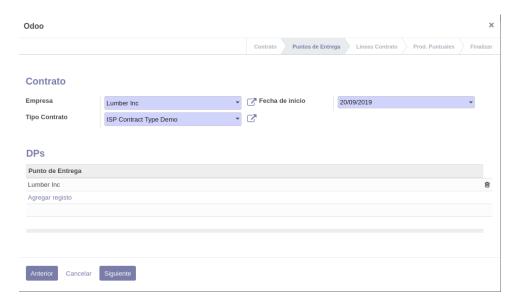
- En Empresa seleccione el cliente con el que desee trabajar en el desplegable. La última opción del desplegable es Crear y editar, que le permite crear un cliente si aún no existe.
 - Si el cliente no existe, deberá crearlo:
 - Haga clic en la opción Crear y editar del desplegable de Empresa.
 - Se abre una ficha de cliente nuevo:



- Rellene como mínimo los campos obligatorios (los campos con un fondo de color azul).
- En el apartado Banco debe especificar como mínimo una cuenta bancaria. Haga clic en Agregar registro. Se añade una fila en la lista.
 - En la columna Banco, seleccione el banco en el desplegable. Si no lo encuentra, puede dejarse en blanco, ya que es un campo opcional.
 - o En la columna Número de cuenta, escriba el número de cuenta. Si desea efectuar domiciliaciones SEPA, este número de cuenta deberá ser un número IBAN correcto.
- Haga clic en Guardar.
- Nos aparece por defecto un Tipo de contrato: si es necesario, puede seleccionar otro.
- En Fecha de inicio especifique la fecha de alta del contrato. Por defecto se selecciona la fecha de hoy.

■ Haga clic en Siguiente.

4.4.2 Puntos de Entrega



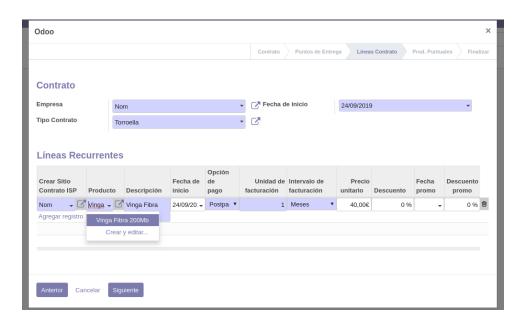
En la cabecera se muestran los datos de la primera pantalla, que también se irán mostrando en todas las pantallas del asistente.

En esta pantalla se definen los puntos de entrega. Por defecto se crea uno, cuya dirección de instalación es la misma que la del cliente principal. Puede modificar este punto de entrega o crear direcciones nuevas.

- Si desea modificar los datos del punto de entrega creado por defecto, o bien desea crear un nuevo punto de entrega, seleccione Agregar registro en la lista del apartado DPs.
- La ficha que se abre es similar a la de creación de cliente nuevo, pero esta vez sin los datos de cuenta bancaria.

Haga clic en Siguiente.

4.4.3 Líneas Contrato



En esta pantalla se definen las líneas de contrato de cada uno de los puntos de entrega creados en el paso anterior.

Seleccione o especifique los siguientes campos:

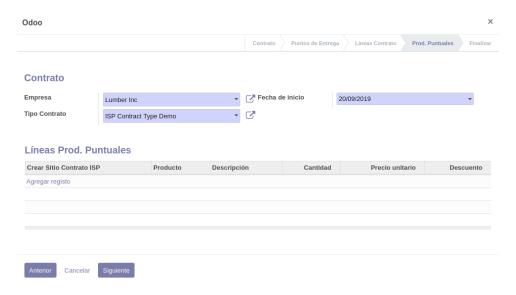
- Punto de entrega. Por defecto se muestra el primer punto de entrega creado en la pantalla anterior.
- Producto.
- Descripción. Por defecto se toma la descripción del producto seleccionado. Puede editarla para esta línea de contrato concreta.
- Fecha de inicio. Fecha de alta del servicio. Por defecto toma la fecha de inicio del contrato (definida en la parte superior de la pantalla). Puede ser una fecha posterior a la fecha de inicio del contrato, pero nunca anterior.
- Opción de pago. Prepago o Postpago. Por defecto la del producto.
- Unidad de facturación. Número de intervalos de facturación. Por defecto la del producto.
- Intervalo de facturación. *Meses* o *Años*. Por defecto la del producto.
- Precio unitario (precio lista). Por defecto el del producto.
- Descuento. Descuento sobre el precio lista que se aplicará de forma recurrente.
- Fecha promo (opcional). Fecha final de vigencia de la promoción.

Advertencia: Debe especificarse la fecha del último día del período de promoción.

 Descuento promo. Descuento que se aplicará sobre el precio de lista durante el período de promoción. Una vez finalizado este período, se aplicará el descuento normal, si existe.

Haga clic en Siguiente.

4.4.4 Prod. Puntuales

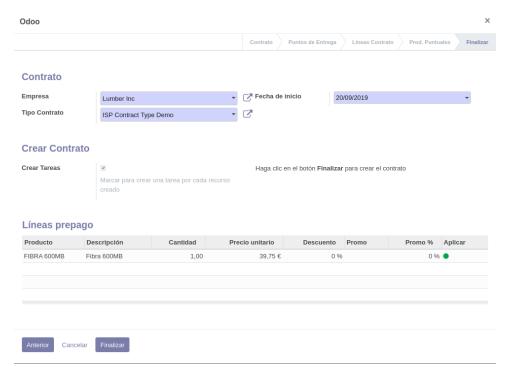


En esta pantalla se definen líneas de productos o cargos puntuales. En esta pantalla pueden definirse cargos iniciales puntuales como altas, compras de dispositivos, etc.

No es necesario especificar cargos puntuales en esta pantalla y puede omitirla.

Haga clic en Siguiente.

4.4.5 Finalizar



Esta es la pantalla final del asistente. En el apartado Crear Contrato puede marcar o desmarcar la opción de crear tareas.

Nota: En la ficha del maestro de productos existen 3 campos que indican el número de recursos y de qué tipo creará automáticamente este asistente. Estos 3 campos solamente los utiliza este asistente.

Cuando pulse Finalizar en el asistente, además de las líneas de contrato, se crearán automáticamente los correspondientes recursos especificados por la ficha del producto.

Asimismo, si se marca la opción de crear tareas, se creará una tarea de configuración por cada recurso creado. Estas tareas se crean en el proyecto definido en el Contrato.

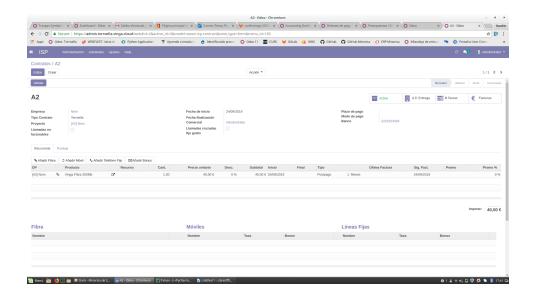
En el apartado Líneas prepago se muestran cargos que deben aplicarse cuando:

• existan líneas de contrato con periodicidad **mensual** y con la opción de **prepago**

Estos cargos se crearán como cargos puntuales que se cargarán en la siguiente (primera) factura que se realice. El precio unitario se ajusta al número proporcional de días desde la fecha de alta.

Haga clic en Finalizar.

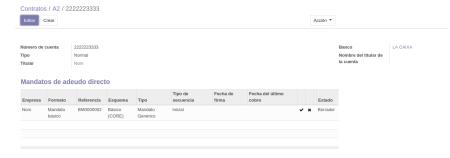
Se muestra el contrato recién creado.



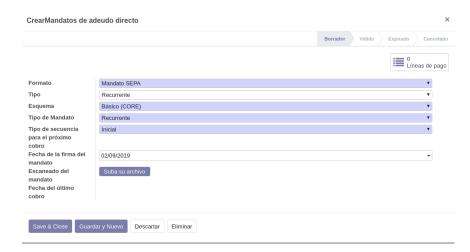
4.4.6 Validación del contrato

Para poder validar el contrato creado y así poder generar facturas, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Los recursos creados deben estar en estado *Abierto*. Para modificar el estado de un recurso u otros datos del mismo, haga clic en el icono situado en la última columna de la fila correspondiente al recurso que desea editar.
- Debe existir un mandato de adeudo directo válido para cada cuenta bancaria definida en el cliente del contrato.
 - Haga clic en el número de cuenta del campo Banco.
 - Se abre la ficha de la cuenta bancaria:



- En el apartado Mandatos de adeudo directo se muestran los madatos actualmente definidos.
- Cree un mandato nuevo (o edite el mandato existente):



- En Tipo de mandato, seleccione Recurrente.
- o En Fecha de la firma del mandato, seleccione la fecha inicial del mandato.
- o Opcionalmente, en Escaneado del mandato, seleccione un fichero local con la imagen escaneada o PDF del documento firmado por el cliente.
- o Haga clic en Save & Close.
- Haga clic en Guardar en la parte superior de la pantalla para guardar los datos modificados de la cuenta bancaria.
- Ahora debe validar el mandato. En las últimas columnas de la lista de mandatos se muestran, en orden inverso, el Estado, un icono **para cancelar el mandato y un icono
 ✓(si el estado del mandato es Borrador) para validar el mandato. Haga clic en el icono
 ✓ para validar el mandato, si aún está en Borrador.
- La ficha del banco debería tener un aspecto similar al siguiente. Observe la validez del mandato.



4.5 Añadir recurso a un contrato

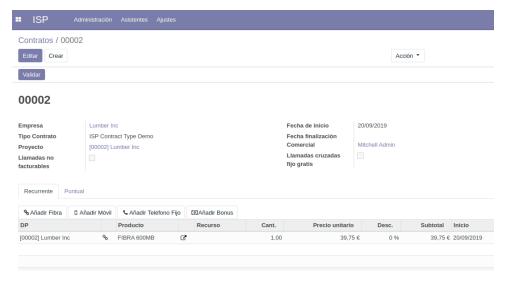
Habitualmente, añadir una línea fija, un móvil, una fibra o un bono a un contrato implica dos pasos:

- Crear una línea de contrato, donde se definen los términos de la facturación periódica.
- Crear un *recurso*, donde se especifican el número de teléfono, tarifas, bonos, etc.

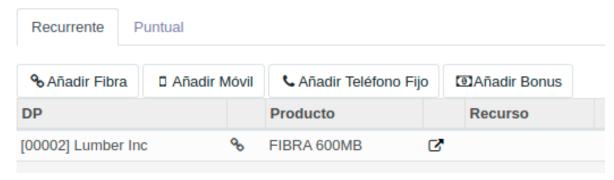
Estos asistentes facilitan la creación de estos dos pasos.

Si lo que desea es añadir un recurso **sin crear** una línea de contrato, es decir, añadirlo a una línea de contrato existente, siga el procedimiento *Añadir recurso sin crear línea de contrato*.

En la pantalla de Contrato:

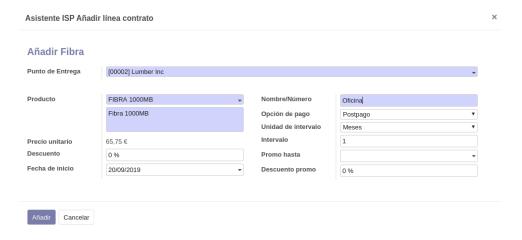


pueden verse los botones para crear distintos recursos:



Haga clic en el botón del recurso que desee añadir.

4.5.1 S Añadir Fibra



Seleccione o especifique los siguientes campos:

Punto de Entrega Seleccione el punto de entrega al que desea asociar este recurso.

Producto Seleccione el producto que el cliente desea contratar. Solamente se muestran productos de tipo *Fibra*.

Fecha de inicio Indique la fecha de alta del servicio. Por defecto es la fecha de alta del contrato.

Nombre/número Especifique un nombre para la instalación de fibra. Por ejemplo, *Hogar* u *Oficina*. Aunque en la ficha del recurso ya exista un campo para ello, puede especificar un número de serie o cualquier otro dato técnico que facilite su identificación.

Opciones de pago y recurrencia Los valores mostrados son los valores por defecto especificados en la ficha de producto.

Promoción Si está sujeto a promoción, especifique las condiciones.

4.5.2 Añadir Móvil



Seleccione o especifique los siguientes campos:

Punto de Entrega Seleccione el punto de entrega al que desea asociar este recurso.

Producto Seleccione el producto que el cliente desea contratar. Solamente se muestran productos de tipo *Móvil*.

Fecha de inicio Indique la fecha de alta del servicio. Por defecto es la fecha de alta del contrato.

Nombre/número Especifique el número de teléfono (o un texto preliminar si aún no se conoce). Debe utilizarse la recomendación **E.176**, es decir, un signo + seguido del código internacional y del número local, sin espacios ni signos de puntuación.

Tarifa Especifique la tarifa de ventas que se aplicará a las llamadas efectuadas por este recurso.

Bonos Especifique los posibles *bonos* que desee aplicar a este recursos

Advertencia: Tal como se indica en la pantalla, los bonos que se definan aquí **no crearán** una línea de contrato asociada ni, en consecuencia, cargos mensuales. Estos bonos están pensados solamente para bonos sin cargo y sin facturación periódica mensual.

Opciones de pago y recurrencia Los valores mostrados son los valores por defecto especificados en la ficha de producto.

Promoción Si está sujeto a promoción, especifique las condiciones.

4.5.3 Añadir Teléfono Fijo



Seleccione o especifique los siguientes campos:

Punto de Entrega Seleccione el punto de entrega al que desea asociar este recurso.

Producto Seleccione el producto que el cliente desea contratar. Solamente se muestran productos de tipo *Línea fija*.

Fecha de inicio Indique la fecha de alta del servicio. Por defecto es la fecha de alta del contrato.

Nombre/número Especifique el número de teléfono (o un texto preliminar si aún no se conoce). Debe utilizarse la recomendación **E.176**, es decir, un signo + seguido del código internacional y del número local, sin espacios ni signos de puntuación.

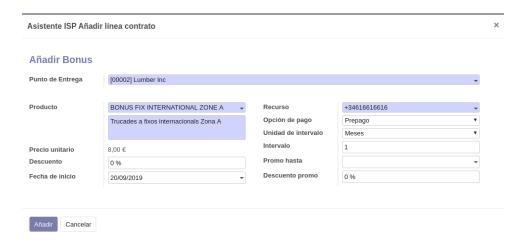
Tarifa Especifique la *tarifa de ventas* que se aplicará a las llamadas efectuadas por este recurso.

Bonos Especifique los posibles *bonos* que desee aplicar a este recursos

Advertencia: Tal como se indica en la pantalla, los bonos que se definan aquí **no crearán** una línea de contrato asociada ni, en consecuencia, cargos mensuales. Estos bonos están pensados solamente para bonos sin cargo y sin facturación periódica mensual.

Opciones de pago y recurrencia Los valores mostrados son los valores por defecto especificados en la ficha de producto.

Promoción Si está sujeto a promoción, especifique las condiciones.



Seleccione o especifique los siguientes campos:

Punto de Entrega Seleccione el punto de entrega al que desea asociar este recurso.

Producto Seleccione el producto que el cliente desea contratar. Solamente se muestran productos de tipo *Línea fija*.

Fecha de inicio Indique la fecha de alta del servicio. Por defecto es la fecha de alta del contrato.

Recurso Especifique el recurso (móvil o fijo existente en el contrato) al que se aplicará el bono.

Opciones de pago y recurrencia Los valores mostrados son los valores por defecto especificados en la ficha de producto.

Promoción Si está sujeto a promoción, especifique las condiciones.

4.5.5 * Añadir agrupación



Seleccione o especifique los siguientes campos:

Recursos Especifique la lista de recursos que desea agregar a esta agrupación. Solamente podrán elegirse recursos que pertenezcan al contrato y que **no tengan asociados algún bono**.

Bonos Especifique la lista de bonos que se aplicarán al conjunto de recursos definidos en la agrupación.

Nota: En el proceso de creación de una factura, el funcionamiento de estos bonos es similar al de los bonos individuales. Se contemplan todas las llamadas efectuadas por los recursos agrupados

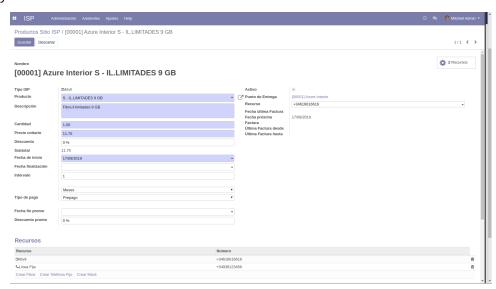
y se aplican los bonos por orden de fecha, no por orden de recurso.

4.5.6 Añadir recurso sin crear línea de contrato

Para añadir un recurso sin crear una línea de contrato, debe asignarlo a una línea de contrato existente.

Seleccione la opción de menú ISP » Administración » Líneas contrato » Recurrente.

Se mostrará una lista de las líneas de contrato existentes. Busque la línea donde desea añadir el recurso y selecciónela. Edite la ficha:



En la parte inferior, en la sección Recursos, seleccione si desea:

- Crear Fibra
- Crear Teléfono Fijo
- Crear Móvil

4.6 Generar facturas

La generación de facturas de contratos ISP puede realizarse:

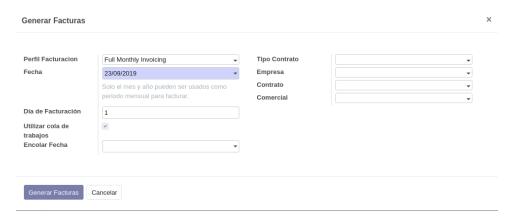
- Mediante un proceso automático que se ejecuta en segundo plano. Por defecto, este proceso está desactivado. La facturación se realiza una vez al mes; el día del mes se configura en las opciones estándar de Odoo referentes a los procesos *cron*.
- Mediante un asistente que se ejecuta de forma manual.

El proceso de facturación de contratos busca todas las líneas de contrato activas cuyo campo Fecha próxima factura esté comprendido en el intervalo de fechas dado. A continuación agrupa las líneas de contrato por contrato y genera una factura por cada contrato.

4.6.1 Facturación manual

Para realizar una facturación manual, haga clic en el menú ISP » Asistentes » Generar Facturas.

4.6. Generar facturas 35



El significado de los campos es el siguiente:

Perfil Facturación Seleccione uno de los *perfiles de facturación* existentes. Al seleccionar un perfil, se llenan los campos por defecto definidos en dicho perfil.

Fecha Especifique una fecha. Para el asistente de importación solamente tiene interés el mes y el año de esa fecha: a partir del mes y el año, construirá el intervalo de fechas entre el primer día y el último día del mes y año especificados.

Día de facturación Día del mes que tendrá la fecha de factura, en lugar del primer día de mes que toma por defecto.

Utilizar cola de trabajos Si se marca, la generación de facturas se realizará mediante el módulos de colas asíncronas de trabajos de Odoo (una factura por trabajo) que se ejecuta en segundo plano y permite liberar la interfaz de usuario.

Encolar fecha Este campo solo se muestra si se marca el campo Utilizar cola de trabajos. Indica la fecha y hora a partir de la cual se ejecutarán los procesos encolados. Un valor en blanco significa inmediatamente.

Tipo de contrato (Opcional) Especifique un *tipo de contrato*, si desea restringir la generación de facturas a un tipo de contrato determinado.

Empresa (Opcional) Especifique una Empresa o cliente, si desea restringir la generación de facturas a un cliente concreto.

Contrato (Opcional) Especifique si desea restringir la facturación a un contrato determinado.

Comercial (Opcional) Especifique si desea restringir la facturación a los contratos con un Comercial determinado.

Nota: En los campos indicados como opcionales, un valor en blanco se considera que son *todos*.

Una vez haya especificado las opciones deseadas, haga clic en Generar Facturas.

4.6.2 Automatización

La generación de facturas mediante procesos de ejecución en segundo plano (*cron*) sigue el mismo procedimiento que la generación manual, pero al omitirse la petición de opciones mediante un asistente, algunos valores los toma del perfil de facturación. Estos valores son:

- Día de facturación
- Tipo de contrato
- Empresa
- Comercial

Los demás campos se definen del siguiente modo:

- Utilizar cola de trabajos: Sí
- Encolar fecha: inmediatamente (en blanco)

4.6.3 Perfiles de facturación

Permite definir distintos perfiles de facturación. Estos perfiles se utilizan en la generación de facturas:

- La generación automática seleccionará siempre el primer perfil activo de la lista
- En la generación manual podrá seleccionarse cualquier perfil definido para incorporar sus valores por defecto.

En los perfiles de facturación se definen los siguientes campos:

Día de facturación Día del mes que se utilizará para la fecha de las facturas generadas.

Tipo de contrato Tipo de contrato al cual se restringirá la generación de facturas.

Empresa Empresa o cliente de contrato al cual se restringirá la generación de facturas.

Comercial Comercial de contrato al cual se restringirá la generación de facturas.

4.7 Importar CDR

Habitualmente, la importación de ficheros CDR se realiza mediante un *proceso* que se ejecuta en segundo plano, denominado *cron*.

No obstante, a veces puede ser necesario importar ficheros CDR concretos, ya sea por su no disponibilidad en los servidores de los proveedores, fallos del sistema o cualquier otro motivo.

EWAN-ISP incluye un asistente que permite importar un fichero CDR a la vez.

Haga clic en el menú ISP » Asistentes » Importar CDR.



Suba su archivo Seleccione un fichero CDR existente en el sistema de archivos local.

Perfil Seleccione un *perfil de importación* existente.

Haga clic en Importar CDR.

Se importará el fichero y se crearán las llamadas en la base de datos.

Nota: Este proceso no actualiza el campo Último CDR leído de los perfiles de importación.

Advertencia: Este proceso no detectará si las llamadas ya se han importado con anterioridad. Debe asegurarse de que no existen o probablemente se duplicarán llamadas.

4.7. Importar CDR