

ÉSMICROSOFT DYNAMICS 365 BUSINESS CENTRAL

Vídeo: [Microsoft Dynamics 365 Business Central desde CERO](#)

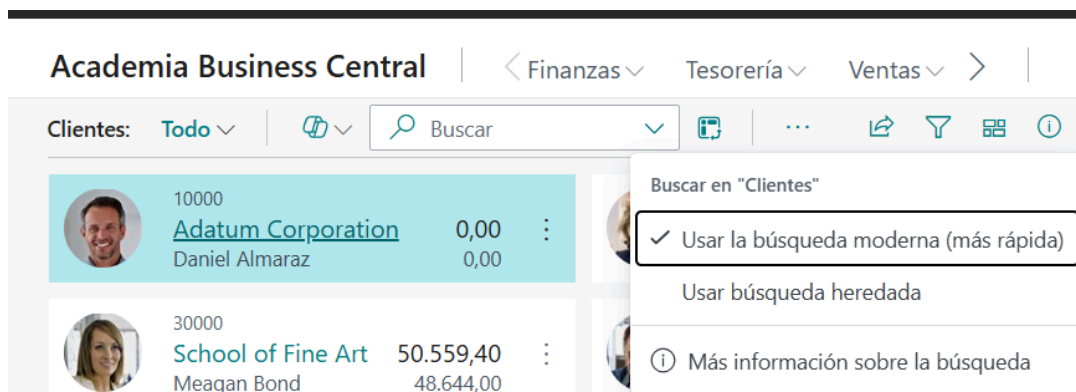
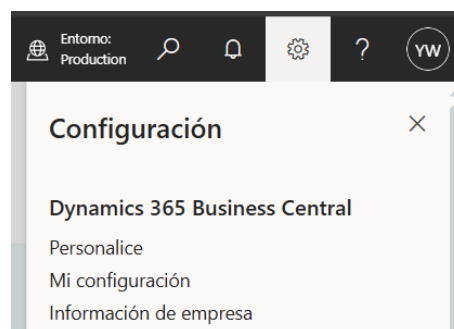
Es un ERP en la nube diseñado para ayudar a pequeñas y medianas empresas a gestionar todas sus operaciones desde un solo lugar, adaptándose a cualquier tipo de negocio:

- Todo en un solo sistema integrado.
- Basado en la nube, accesible desde cualquier lugar y dispositivo.
- Escalable y flexible, se adapta al crecimiento del negocio, personalizable con extensiones.
- Integración con Microsoft 365 y sus herramientas. [Experiencia de la función En Microsoft 365 para Business Central - Training | Microsoft Learn](#)
- Automatización y optimización, reduce errores y mejora la eficiencia.

Es posible cambiar los roles para que te visualice determinados datos, además de ocultar y mover los cuadros, personalizarlos. Importante los permisos según usuarios y roles.

Vídeo: [Demo de Microsoft Dynamics 365 Business Central](#)

En el apartado de “Personalice”, es posible cambiar la vista de la página principal, marcar o desmarcar apartados en el menú, marcar o desmarcar en nuestro área de trabajo, búsqueda inteligente y moderno (6:31)



El modo análisis (pivot) convierte nuestra lista en una tabla dinámica, que con el Copilot podemos pedir informes que necesitemos (véase el ejemplo). Siendo Copilot un asistente de inteligencia artificial.

- Academia Business Central

< Finanzas

Tesorería

Ventas

>

☰

Cientes:

Todo

🔗

🔍

📄

1 de análisis

+

Nº	Nombre	Centro...
10000	Adatum Corporation	
20000	Trey Research	
30000	School of Fine Art	
40000	Alpine Ski House	
50000	Relecloud	
C00010	Top Conferences	

🔍

Buscar...

🔍

Nº

🔍

Nombre

🔍

Centro responsabilidad

🔍

Cód. almacén

🔍

Nº teléfono

🔍

Contacto

🔍

Permitir varios grupo...

📄

Analizar Clientes

Vista previa

Condiciones de uso

Más información

✕

me creas un informe que muestre cliente con su contacto y código postal por favor

Generar

📄

Cientes:

Todo

🔗

🔍

📄

1 de análisis

Cliente contacto código postal

+

Nombre	Contacto	Código postal
Adatum Corporation	Daniel Almaraz	08010
Trey Research	Isabelina Castaneda	46010
School of Fine Art	Meagan Bond	US-FL 37125
Alpine Ski House	Ian Deberry	DE-80807
Relecloud	Diego Echevarria	28660
Top Conferences	SR Mike NASH	US-FL 37125

Actividades ▾

Ventas de este mes

0 €

> Ver más

Importe factura ventas
vencido

64.212 €

> Ver más

KPI (Key Performance Indicators), miden el
rendimiento general a largo plazo de una empresa
pilas, miden el volumen, número de..., etc

Ventas en curso

Ofertas venta	Pedidos venta	Completament... de stock	Facturas venta
2	8	0	7
>	>	>	>

Cientes: Todo ▾

Vistas

*Todo

Filtrar lista por:

× Nº

10000 ▾

+ Filtrar...

Movimientos relacionados

- Histórico facturas venta
- Mov. contabilidad
- Mov. IVA
- Mov. cliente
- Movs. clientes detallados
- Movimiento valor

Filtros de búsqueda en una lista, con la opción guardar puedes darle nombre a tu filtro y reutilizarlo, ADEMÁS de aplicar varios para una mayor precisión.

☒ Ejercicio filtros: [Ejercicio: Usar los criterios de filtrado, filtrar la lista de artículos y abrirla en Excel - Training | Microsoft Learn](#)

Se pueden buscar estos movimientos seleccionando un vínculo de fecha, precio, venta, pago, etc.

Adjuntar documentos a un cliente:

Ficha cliente

10000 · Adatum Corporation

[Inicio](#) [Solicitar aprobación](#) [Nuevo documento](#) [Precios y descuentos](#) [Cliente](#) [Informe](#) [Más opciones](#)

[Contacto](#) [Aplicar plantilla](#) [Combinar con...](#) [Enviar correo electrónico](#)

General

Nº 10000 Crédito máximo (DL) 0,00

Nombre Adatum Corporation Bloqueado ▾

Saldo (DL) 0,00 Total de ventas-ejercicio 9.107,50

Mostrar más

① Detalles **Datos adjuntos (0)**

Datos adjuntos

Documentos

Documentos ▾

Enlace de interés: [Métodos abreviados - Business Central | Microsoft Learn](#)

Vídeo: [2/7 Curso Microsoft Dynamics 365 Business Central: Ciclo de ventas](#)

Para trabajar los datos con Excel, luego se “Publicar” y “Actualizar”:

The screenshot shows a Microsoft Dynamics interface. At the top, there's a menu bar with 'Informes' and a share icon. Below it, a dropdown menu is open, showing options: 'Abrir en Excel', 'Editar en Excel', 'Compartir con Teams', and 'Copiar vínculo'. The main area displays a table with columns: 'Nº', 'Nombre', 'Nombre 2', 'Alias', 'Código socio IC', 'Saldo (DL)', 'Saldo vencido (DL)', 'Crédito máximo (DL)', 'Bloqueado', and 'Privacidad bloqueada'. The table contains several rows of data, including 'Adatum Corporation', 'Trey Research', 'School of Fine Art', 'Alpine Ski House', 'Relecloud', and 'Top Conferences'. On the right side, there's a 'Microsoft Dynamics' pane with a 'Conector de datos' section. It shows 'Origen: Ficha_cliente_Excel' and 'Campo: N°'. Below this, there are buttons for 'Nuevo', 'Actualizar', 'Publicar', 'Filtrar', and 'Diseño'. The 'Publicar' button is highlighted with a red underline.

En experiencia de usuario en “Información empresa” podemos configurar:

- Essential: módulos financieros
- Premium: módulos avanzados de almacén, o asistencia técnica

The screenshot shows a vertical menu with three options: 'Nivel de experiencia', 'Essential', and 'Premium'. The 'Premium' option is highlighted with a blue background and a white underline.

“Conf ventas y cobros”, ediciones de series numéricas para las facturas, si es posible editar el número a la hora de la creación o se pone automáticamente, clasificar los clientes en nac, inter, o UE, sus bancos y direcciones, etc

The screenshot shows the 'Conf. ventas y cobros' configuration screen. At the top, there's a header bar with a back arrow, a pencil icon, a share icon, a plus icon, a trash icon, and a 'Guardado' status. Below the header, the title 'Conf. ventas y cobros' is displayed. Underneath, there are tabs for 'Grupos de clientes', 'Pagos', and 'Más opciones'. The 'Pagos' tab is selected. The main content area is titled 'General' and contains various settings: 'Advertencia crédito' (set to 'Ambos'), 'Advertencia falta stock' (toggle on), 'Redondeo factura' (toggle on), 'Cantidad de product...' (toggle off), 'Cantidad de cuenta d...' (toggle off), 'Registro dto. P.P.' (toggle on), 'Fecha registro predet...' (set to 'Fecha de trabajo'), 'Registrar automática...' (set to 'Ninguno'), 'Permitir diferen. IVA' (toggle off), and 'Calc. dto. factura v P.P.' (toggle off). At the bottom, there's a section with icons and labels: 'Configuración de registro de pago', 'Términos pago' (highlighted with a red underline), 'Términos recordatorio', 'Formas pago' (highlighted with a red underline), 'Términos interés', and 'Métodos redondeo'.

No. Series Lines - V-FAC+ · Factura venta reg.



Starting Date ↑	Starting No. ↑	Ending No.	Last Date Used	Last No. Used	Warning No.	Increment-by No.	Allow Gaps in Nos.	Implement...
01/01/2024	VFAC24-00001					1	<input type="checkbox"/>	Normal
01/01/2025	VFAC25-00001					1	<input type="checkbox"/>	Normal
→ 01/01/2026	VFAC26-00001					1	<input type="checkbox"/>	Normal

Facturación
Mostrar más

CIF/NIF 789456278A ...
Número EORI
Usar GLN en documento... ☐
Copiar en Ofertas desde ... Compañía ▾

Detalles del registro
Grupo contable neg. gen. ▾ NAC
Grupo registro cliente ▾ NAC
Precios y descuentos
Grupo precio cliente
Grupo dto. cliente
E-Document Service Part...

Documentos ▾
Nombre
(No hay nada que mostrar en est...

Código ↑	Descripción
INTL	Cientes internacionales (fuera de la UE)
→ NAC	Cientes nacionales
UE	Cientes en la UE

+ Nuevo Mostrar detalles Seleccionar de la lista completa

a

Vídeo: [3/7 Curso Microsoft Dynamics 365 Business Central: Módulo de compras y Gestión de aprovisionamiento](#)

ENAS

y descuentos Acciones ▾ Relacionado ▾ Informes ▾ Automatizar ▾

s. inventario físico
ensiones

ATENAS

Historial >
Producto >
Disponibilidad >
Compras >
Ventas >
Lista de materiales >
Almacén >
Recursos >

Atributos Prods. p
Variantes
Identificadores
Referencias artículo
Unidades medida
Textos adicionales
Traducciones
Otros >

Dimensiones: etiquetas que puedes asignar a transacciones financieras tales como facturas, pago, etc, para clasificar y analizar los datos desde diferentes ángulos. Ejemplo, a un proveedor le asignas las dimensiones del departamento de RRHH, pues los pedidos de compras van directamente a ese apartado. Cobro de saldo vencido (final vídeo).

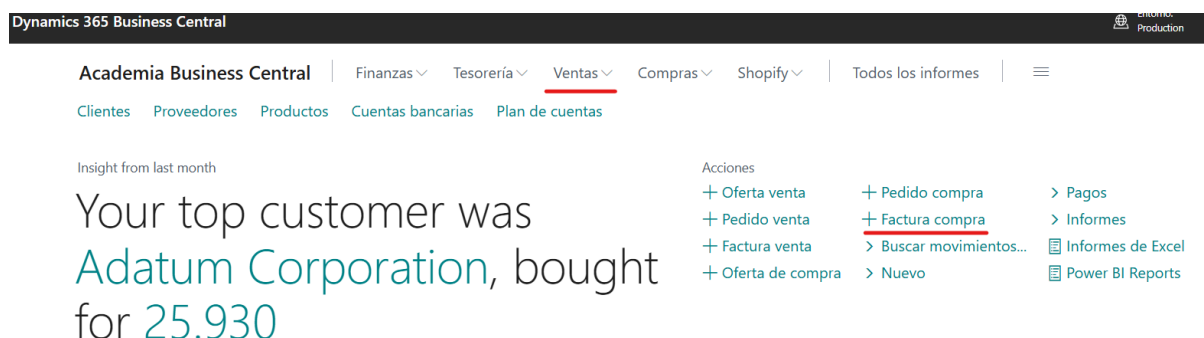
Vídeo: [4/7 Curso Microsoft Dynamics 365 Business Central: Análisis financiero](#)

Vídeo: [5/7 Curso Microsoft Dynamics 365 Business Central: Configuración de almacenes y gestión de inventario](#)

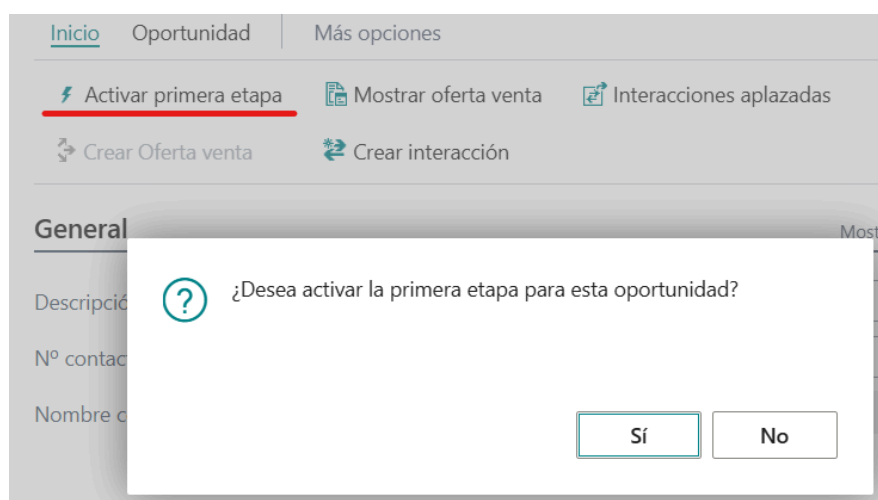
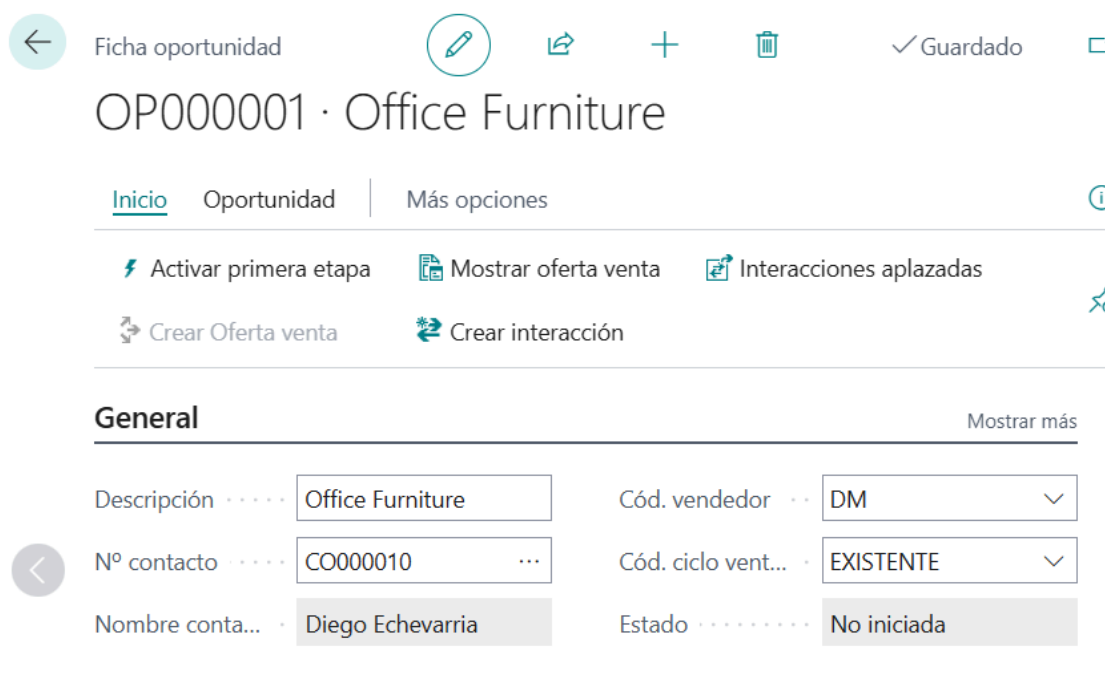
Vídeo: [6/7 Curso Microsoft Dynamics 365 Business Central: Producción, asistencia técnica y proyectos](#)

COMIENZO CURSO: [Curso MB-820T00-A: Desarrollador de Dynamics 365 Business Central - Training | Microsoft Learn](#)

Es posible hacer compras y ventas desde “Compras”/“Ventas”, o dependiendo del rol que tengas en Acciones directamente.



Fichas oportunidades (de ventas), siendo role “Ventas”, rellenamos los datos necesarios



Con el botón “Update” se actualizan las fases en los que está el proyecto, llegará un punto en el que tengas que crear una “Oferta Venta” donde tendrás que rellenar con los productos que vayas a vender.

Ficha oportunidad

OP000001 · Office Furniture

Actualizar oportunidad - CO000009 Relecloud CO000010 Diego E...

Tipo acción: Siguiente

Etapa ciclo ventas: 2

Descripción etapa ciclo ventas: Presentación

Fecha del cambio: 08/04/2024

Valor de ventas estimado (DL): 10.000.000,00

Posibilidades de éxito (%): 40

Fecha cierre estimada: 08/04/2024

Cancelar tareas actuales abiertas: ☐

Aceptar Cancelar

Acciones Automatizar Menos opciones

Acciones

- Actualizar
- Cerrar
- Crear Oferta venta
- Crear interacción
- Usar menú corto

Imprimir detalles

Otros

Envío de documentos, según el formato que lo prefiera el cliente es posible enviarlo por correo electrónico, impresos, formato PDF o archivo electrónico. Puede configurar los perfiles de envío de documentos y después asignarlos al cliente.

Academia Business Central | Finanzas Tesorería **Ventas** Compras Shopify

Histórico facturas venta: Todo

Nº	Nº cliente	Nombre del cliente	Cód. divisa	Fecha de venta	Importe
103215	10000	Adatum Corporation		30/03/2024	18.732,00
103198	30000	School of Fine Art		30/03/2024	18.732,00
103197	50000	Relecloud		14/04/2024	2.921,80
103196	30000	School of Fine Art		31/03/2024	18.732,00

Imprimir y enviar

- Imprimir...
- Enviar por correo electrónico
- Enviar...
- Adjuntar como PDF

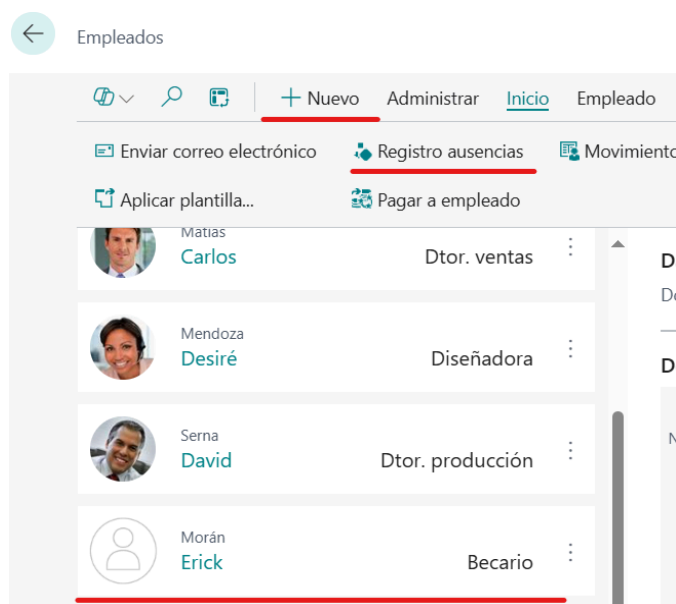
Con “recursos”, es posible registrar y venderlo, combinarlos relacionados en un grupo o realizar un seguimiento de recursos individuales.

Con “proyectos”, puede administrar a largo plazo que implican el uso de horas de mano de obra de empleados, horas de funcionamiento de máquinas, artículos de inventario y otros tipos de utilización de los que desea realizar un seguimiento.

Con “partes de horas”, podemos hacer un registro de horas (solo con el permiso del administrador).

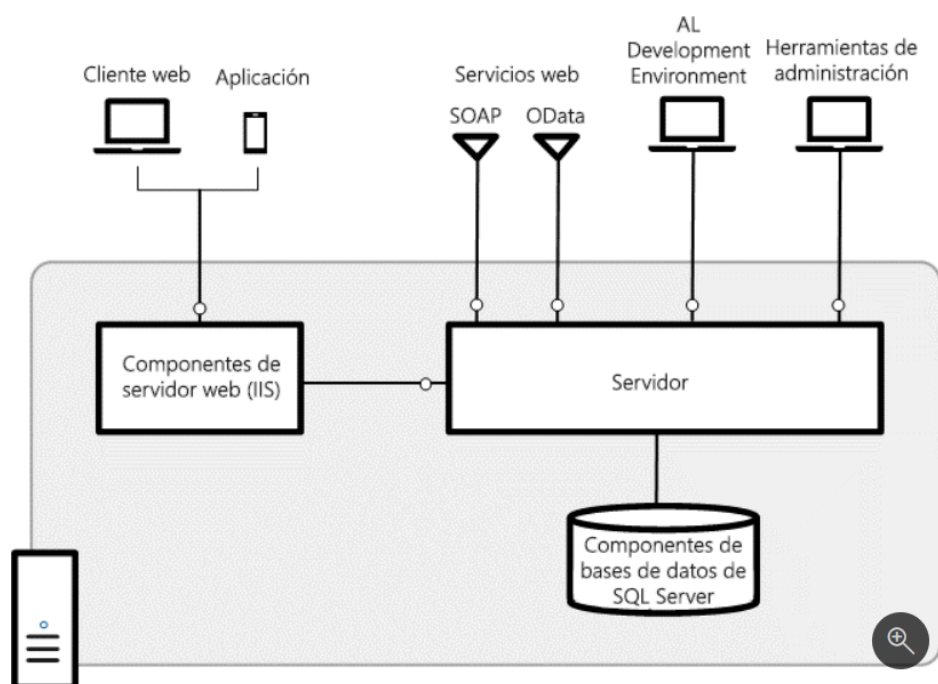
Funciones con la tarea de administrar y realizar un seguimiento del servicio: [Descubrir las funciones de administración de servicios - Training | Microsoft Learn](#) (soporte a operaciones de servicio de campo y talleres de reparaciones)

Funcionalidades de Recursos Humanos: creación de fichas de empleados (en empleados) y ausencias.



- ☒ Ejercicio de creación de un nuevo cliente y producto: [Ejercicios: Crear un cliente y un nuevo producto de muebles de oficina - Training | Microsoft Learn](#)

[Introducción: arquitectura en la nube para Business Central - Training | Microsoft Learn](#)



Importante “El lenguaje de aplicación (AL) es un lenguaje de programación que se usa para escribir código para Business Central. Con lenguaje de aplicación, puede manipular datos. Las instrucciones y funciones le permitirán leer, escribir y cambiar datos. También le permitirán controlar la implementación de objetos e interactuar con el usuario. El lenguaje de aplicación contiene un conjunto de funciones predefinidas que puede usar cuando escribe código, pero también puede desarrollar funciones personalizadas.”

SEGUNDA RUTA APRENDIZAJE: [Utilizar los procedimientos recomendados de desarrollo de aplicaciones en Microsoft Dynamics 365 Business Central - Training | Microsoft Learn](#)

App de conexión: en situaciones en las que debe haber una conexión punto a punto establecida entre Business Central y una solución o un servicio de terceros. Permiten establecer conexiones entre estas ofertas de servicios en línea y su solución empresarial. Como servicios en línea como nómina, gestión de gastos, tiendas web, planificación de proyectos, etc.

App de complemento: amplía la experiencia y la funcionalidad existente de Business Central. Usos como integrar servicios en línea, llevar a cabo servicios web personalizados, agregar funcionalidad empresarial o ampliar la interfaz de usuario. se crean utilizando el lenguaje AL en Visual Studio Code, que debe instalarse en local o en una máquina virtual. El código fuente de su aplicación complementaria se basa en archivos

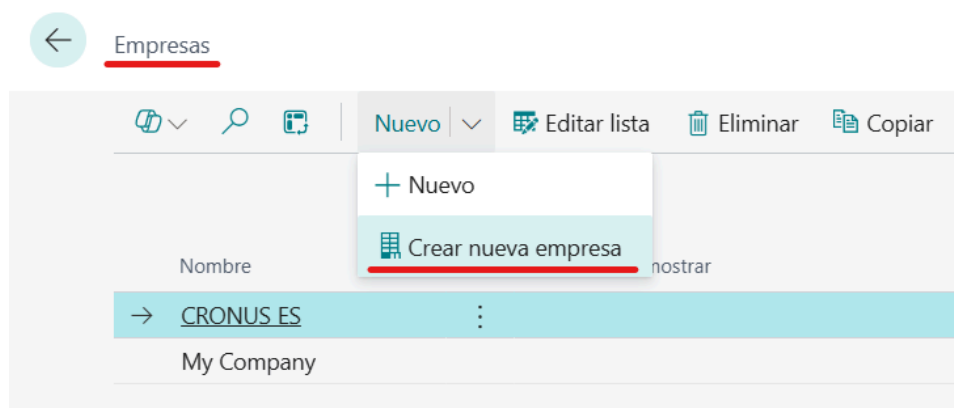
App de biblioteca: contiene un código común del que dependen otras aplicaciones. Si va a tener múltiples aplicaciones de AppSource que compartan un código común, como licencias, registro, etc., puede poner dicho código común en una aplicación de biblioteca y hacer que las aplicaciones de AppSource dependan de la aplicación de biblioteca. Se descargan primero estas app si es necesario y luego la principal, no es visible para el usuario.

App de dependencia: este tipo de app sí está disponible para el usuario, pero la instalación de uno puede conllevar la necesidad de la instalación de otro. En segundo plano, las aplicaciones de biblioteca y dependencia se comportan de la misma manera para recorrer esa cadena de dependencia (funciona con archivos json) e instalar automáticamente alguna aplicación de la que dependa la aplicación de nivel superior.

Configuración de Visual y el lenguaje de programación AL: [Configurar correctamente las herramientas de código cop para la validación de aplicaciones. - Training | Microsoft Learn](#)

CURSO: [Crear nuevas empresas en Business Central - Training | Microsoft Learn](#)

Busca “Empresa” y:



Diferencias entre crear una empresa con datos de producción y no datos: crea una empresa que contiene datos y configuraciones, como un plan de cuentas y métodos de pago listos, y el otro en blanco.

PERMITE SELECCIONAR LOS DATOS Y LA CONFIGURACIÓN PARA EMPEZAR.

Producción - Solo datos de configuración ▼

PERMITE SELECCIONAR LOS DATOS Y LA CONFIGURACIÓN PARA EMPEZAR.

Crear nuevo - No hay datos

Empresa con datos de muestra: configuración y demostración.

ESPECIFICAR INFORMACIÓN BÁSICA

Escriba un nombre para la empresa.

Seleccionar el registro "Nueva"

PERMITE SELECCIONAR LOS DATOS Y LA CONFIGURACIÓN PARA EMPEZAR.

Evaluación- Datos de muestra

Distintivos de color para la clasificación de empresas en “Información empresa”:

Distintivo de la empresa

Distintivo de la empr... · Personalizado

Estilo de distintivo de... · Amarillo oscuro

En “Información empresa” se configuran los datos de la empresa.

Copiar datos de empresa en “Hoja de configuración” y la tabla que se quiera copiar:

← Hoja de configuración

+ Nuevo Editar lista Eliminar Inicio Preparar Lín

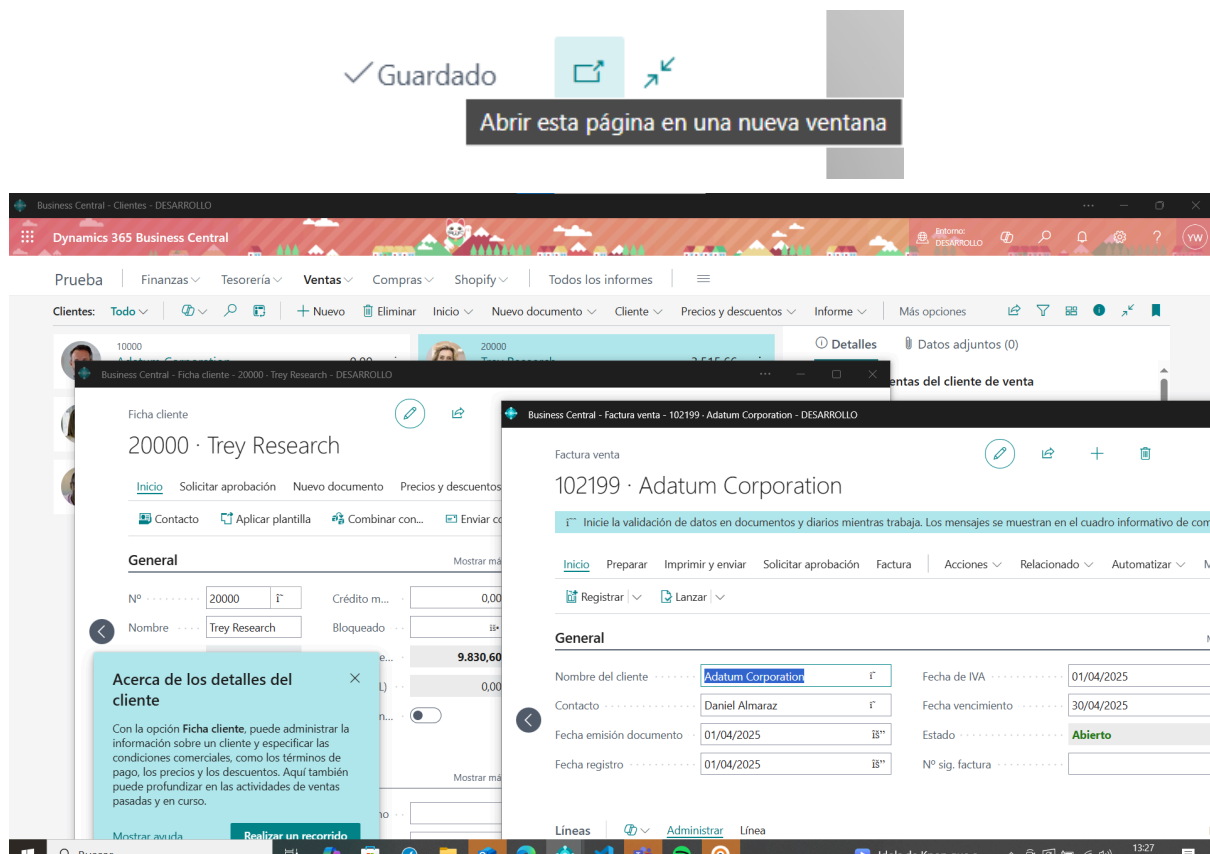
Excel ▾ Copiar datos de empresa... Obtener tablas... Ob

	Tipo línea		Id. tabla	Nombre	Tabla pro...
→	Tabla		15	Cuenta	<input type="checkbox"/>

- ☒ Ejercicio creación empresa: [Ejercicio: Crear una empresa con datos de demostración - Training | Microsoft Learn](#)

RUTA APRENDIZAJE: [Trabajar con la interfaz de usuario de Microsoft Dynamics 365 Business Central - Training | Microsoft Learn](#)

Opción multitarea:



- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Asignar otra área de trabajo, usar el icono de búsqueda de página, y encontrar y usar los métodos abreviados de teclado - Training | Microsoft Learn](#)

ruta de aprendizaje: [Trabajar como un profesional con los datos en Business Central - Training | Microsoft Learn](#) Modificación de datos, trabajar con Excel, OneDrive, etc.

Filtración y búsqueda de datos. [Privacidad de datos.](#)

- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Bloquear contactos por motivos de privacidad e intentar registrar una oportunidad para un contacto bloqueado por motivos de privacidad - Training | Microsoft Learn](#)

Creación de documento: [Como diseñar tus propios documentos en Business Central](#)

Migración de datos: [Migrar los datos y empezar a usar aplicaciones de finanzas y operaciones - Training | Microsoft Learn](#) || [Migrar datos a Business Central - Training | Microsoft Learn](#)

Flujos de trabajo: para la aprobación de determinadas acciones, en “Acciones”, flujos de trabajo, etc. Para que se apruebe la solicitud en “Enviar solicitud de aprobación”

Configuración asistida: páginas que guían al usuario por su trayectoria en BC.

Notificaciones: [Ejercicio: Crear una notificación - Training | Microsoft Learn](#)

Introducción en desarrollo

Lenguaje AL: [Introducción a los fundamentos de la programación AL en Dynamics 365 Business Central - Training | Microsoft Learn](#) || [Programming in AL - Business Central | Microsoft Learn](#)

Declaración de variables, global y local, y múltiples:

var

```
myInt, nextInt, thirdInt : Integer;  
isValid, doCheck : Boolean;
```

Las variables Integer, se usará un valor de cero para inicializarla. Las variables de String con una cadena vacía. Y variable booleana tiene un valor predeterminado de false.

Variables protegidas: se usa para que sean accesibles entre tablas y extensiones de tabla y entre páginas y extensiones de página.

protected var

```
myInt: Integer; // protected var
```

var

```
myLocalInt: Integer; // local var
```

```
// Global scope variables  
var  
    0 references  
    Counter: Integer;  
trigger OnInsert()  
// Local scope variables  
var  
    CustomerName: Text[50];  
begin  
  
end;
```

Datos intrínsecos:

- Datos fundamentales, no se puede dividir en subvalores y siempre tiene un valor.
- Datos complejos, con registros en tablas, imágenes (mapas de bits) o archivos de disco. Estos tipos de datos pueden almacenar múltiples valores.

AL admite tres tipos de colecciones (múltiples valores en una variable.) tipificadas (no puede tener valores con diferentes tipos en la misma colección). Son:

- Array
- List
- Dictionary

Tipos de expresiones:

- Unarios, +, - y NOT
- Cadena, + es el único.
- Aritmético, en expresiones numéricas (+, -, *, /, DIV y MOD)
- Relacional, compara valores con =, >, <, >=, <=, <> e IN.
- Lógico, evalúan True o False con, AND, OR, XOR y NOT

☒ Ejercicio: [Ejercicio: Descubrir los tipos de datos intrínsecos - Training | Microsoft Learn](#)

☒ Ejercicio: [Ejercicio: Usar expresiones lógicas y relacionales - Training | Microsoft Learn](#)

Interés:

- Comentario en bloque: Alt + Mayús + A
- Doc XML: ///
- #region y #endregion: contrae y expande info.
- Quitar avisos
- Ctrl + Space: recomendaciones.
- Shift + Alt + E: eventos que se pueden suscribir.
- Ctrl + Alt + F1: page inspection para abrir la página en VSC.

Instrucciones condicionales // repetitivas //

- ☒ Ejercicio: [Usar instrucciones condicionales y compuestas - Training | Microsoft Learn](#)
(sugerencia de nivel)

Comunicación con el usuario: [Métodos de interacción - Training | Microsoft Learn](#)

Funciones de [cadena](#), [Date](#), [Numeric](#), [Array](#), [List](#), [System](#), [Variable](#)...

- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Usar funciones integradas - Training | Microsoft Learn](#)

Control de errores: [Gestionar errores usando métodos de prueba - Training | Microsoft Learn](#)

Cuando un procedimiento es *local*, solo puede tener acceso a él desde el mismo objeto. Para crear un procedimiento local, debe especificar la palabra clave local. Y así tanto para internal y protected. Cuando un procedimiento es *interno*, solo puede tener acceso a ella desde la misma extensión. Por tanto, el resto de objetos de la misma extensión pueden tener acceso a este procedimiento. Cuando un procedimiento está *protegido*, sólo puede tener acceso a él desde el objeto de definición y de host. Por tanto, si crea un procedimiento en una tabla, las extensiones de tabla que extienden su tabla pueden tener acceso a dicho procedimiento.

Desencadenadores: [Identificar diferentes desencadenadores de página, control y acción - Training | Microsoft Learn](#)

- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Eventos y desencadenadores - Training | Microsoft Learn](#)

Recuperar datos de la base de datos: [Recuperar datos de la base de datos con instrucciones de AL - Training | Microsoft Learn](#) (funciones Get, Find.., Next, IsEmpty)

- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Usar instrucciones de manipulación de datos - Training | Microsoft Learn](#)
(exportar registros de contabilidad a una tabla específica.)

Archivos de traducción: [Crear y usar archivos de traducción - Training | Microsoft Learn](#). En el archivo app.json:

- "features": ["TranslationFile"]: cuando ejecute el comando de compilación (Ctrl+Shift+B) en Visual Studio Code, se generará una carpeta \Translations y se rellenará con el archivo .xlf que contiene todas las etiquetas, propiedades de etiquetas y etiquetas de informe que esté utilizando en la extensión.
 - "features": ["TranslationFile", "GenerateCaptions"]: está especificando que desea generar títulos basados en el nombre de objeto para páginas, tablas, informes, XMLports y páginas de solicitud. Si el objeto ya tiene una propiedad Caption establecida, se utiliza ese valor.
 - "features": ["GenerateLockedTranslations"]: está especificando que desea generar elementos <trans-unit> para etiquetas bloqueadas en el archivo XLIFF. El comportamiento predeterminado es que estos elementos no se generan
- ☒ Ejercicio: [Ejercicio: Desarrollo en varios idiomas - Training | Microsoft Learn](#)

Automatización de pruebas, APLAZAR (empezar ClipPlatform y Curso AL)

[DataTransfer](#) es un tipo de datos AL que admite la transferencia masiva de datos entre tablas basadas en SQL. En lugar de operar en un modelo fila por fila, como lo hace la API de registro, DataTransfer produce código SQL que opera en conjuntos. Este comportamiento mejora el rendimiento cuando se trasladan datos durante la actualización.

solo se puede utilizar en el código de actualización y lanzará un error de tiempo de ejecución si se utiliza fuera de las codeunits de actualización.

Conexión a VSC en la nube: en el Command Palette *AL: Go!*, editar los archivos launch.json (añadir server, tenant, y cambiar name y environmentName en launch.json) y app.json, y luego los símbolos *AL: Download Symbols*. Para publicarlos, F5 (publish), y debería estar en las extensiones del BC funcional.

```
"name": "Microsoft cloud sandbox",
"request": "launch",
"type": "al",
"environmentType": "Sandbox",
"environmentName": "sandbox",
"startupObjectId": 22,
"startupObjectType": "Page",
"breakOnError": "All",
"launchBrowser": true,
"enableLongRunningSqlStatements": true,
"enableSqlInformationDebugger": true
```

```
"name": "BC Cloud - Desarrollo",
"request": "launch",
"type": "al",
"server": "https://api.businesscentral.dynamics.com",
"tenant": "afaf6854-541b-41b3-bd91-770e80717016",
"environmentType": "Sandbox",
"environmentName": "DESARROLLO",
"startupObjectId": 22,
"startupObjectType": "Page",
"breakOnError": "All",
"launchBrowser": true,
"enableLongRunningSqlStatements": true,
"enableSqlInformationDebugger": true
```

Snippets: trozos de códigos ya predefinidos, usando t

Diferencias entre SOAP, OData, REST y API:

- SOAP (protocolo simple de acceso a objetos), es un protocolo de mensajería basado en XML. Permite que diferentes procesos (remotos) se comuniquen
- OData, protocolo abierto diseñado para usar y consultar API RESTful.
- API, conjunto de rutinas y protocolos que se utilizan para comunicarse entre diferentes componentes de software

☐ Ejercicio: [Ejercicio: Conectarse a servicios REST externos - Training | Microsoft Learn !](#)

☐ Ejercicio: [Ejercicio: Crear documentos de ejemplo - Training | Microsoft Learn !](#)

Escaneo de QR: [Agregar un botón de interfaz de usuario de escaneo de código de barras en un campo - Training | Microsoft Learn](#)

ClipPlatform Desarrollador

- Desarrollo de Extensiones con Visual

Lección 2, 3, 4 y 5. Crear un campo y mostrarlo. Suscripción a un evento.

- ☒ Ejercicio: añadir un apartado donde asignamos código de banco propio a un cliente, y al crear un “pedido ventas”, se rellena el apartado banco directamente con el del cliente asignado.
- ☐ Extensión: se traslada también a los históricos de venta (factura y abono), y a los movimientos de clientes. Además de modificable.

Lección 6. Archivo App.json. Inserción de URLs y logo
Lección 7. Gestión de datos. Codeunit de tipo instalación
Subtype = Install; (solo debe ejecutarse en la instalación de BC)

trigger OnInstallAppPerDataBase(); (se ejecuta cuando se instala la extensión y para toda la base)

trigger OnInstallAppPerCompany(); (se ejecuta una única vez por cada empresa que exista)

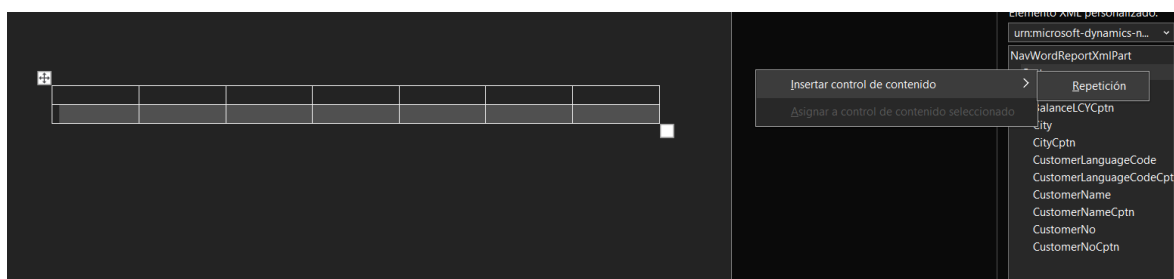
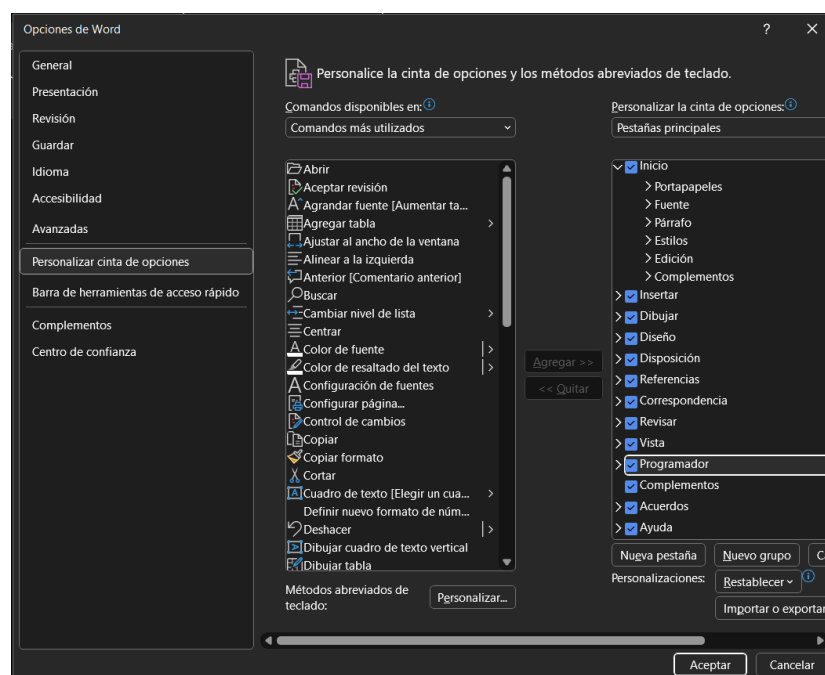
- Desarrollo de Reports con Visual Studio Code (NAV2018)

Lección 1,2 y 3. Creación de Reports y Layout.

nota: Al: Package, para la creación directa de archivos .rdl, instanciando la variable con la ruta. Y Report Builder para la creación del diseño. En doc sería edición en, e ir insertando manualmente los campos de uno en uno:

Report Builder: Insert Tabla Wizard, seleccionar los datos y mostrar.

En Word:



RDLC = Reporting Services de SQL.

En BC, busca directamente el nombre al que has llamado el reporte y aparece.

Y en [Excel](#).

☒ Ejercicio. [Ejercicio: Crear un informe básico - Training | Microsoft Learn](#)

Lección 4 y 5. Modificación y Exportación de Reports.

- [Traducciones XLIFF](#)

☒ Ejercicio. [Ejercicio: Desarrollo en varios idiomas - Training | Microsoft Learn](#)

Lección 1. Crear ficheros.

En app.json, AL: Package y se crea la carpeta Translations (save as y cambiar nombre para las copias):

```
"features": [  
  "TranslationFile"  
]
```

En el archivo creado, target-language="idioma a traducir":

- <source>: original
- <target>: traducido
- <trans-unit>: cada sección de cadena de texto
- Comment = 'Texto importante', locked = true; (para que no se traduzca)

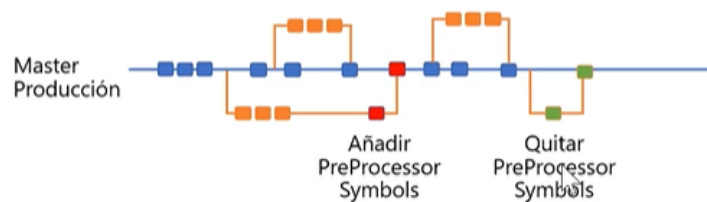
Es posible crear el archivo directamente traducido con el comando AL: Generate Xliff files (extensión de ClipPlatform), si comentas ya la traducción en el comentario (válido para pequeñas extensiones).

- [Curso de Desarrollo de Envío de Emails y Notificaciones para BC](#)

Caso real guiado.

- [Símbolos preprocesados.](#)

Los símbolos de preprocesado sirven para que el código sea condicional, de modo que se ejecute, o no, en función de las directivas que tengamos definidas. Conectada con Git.



Todo lo que entra ahí, deja de “compilar”, es opcional el nombre del #

```
9      CreateSalesLine(SalesHeader, ItemNo);  
10     #if ReleaseAfterCreation  
11         ReleaseSalesDocument.PerformManualRelease(SalesHeader);  
12     #endif  
13     end;
```

Si queremos que se ejecute, en app.json lo tenemos que definir tal que “preprocessorSymbols”:
[“nombreDelProcedimiento”, “yOtro”]

ClipPlatform Eventos (APLAZAR (desactualizado))

Los eventos salieron a partir de la versión 2016 de Navision, son una forma de programación menos intrusiva que con el código estándar. Esto hace que sea muchísimo más fácil el mantenimiento, las actualizaciones y los cambios de versión en Dynamics NAV.

- Lección 1. ¿Qué son los eventos y qué tipos hay?

– Se trata de unos triggers especiales a los que nos podemos suscribir. Los eventos permiten ejecutar código personalizado *sin alterar el código estándar*.

– Con el uso de eventos se minimiza el esfuerzo para aplicar hotfixes y para hacer upgrades.

– Tipos: hay eventos de base de datos, de página, globales y personalizados de negocio y eventos de integración

- Lección 2. Refactoring de código // Lección 3. Suscripción a un evento de Bases de Datos.
- Lección 4. Suscripción a un Evento de Integración.
- Lección 5. Suscripción a un Evento de Página.

–

Evento Business Central Day ES 2025. Charlas asistidas:

- Cómo arrancar proyectos de Business Central rápidamente.
- Business Central&Purview: Gobernanza Inteligente para una Gestión Empresarial Sin Límites
- Business Central “El Futuro es Ahora: Despidete del On-Premise”
- Construyendo una solución de facturación de servicios con Power Platform.
- Shopify & Business Central: explorando la oportunidad de negocio.

Caso Inventado Para Practicar

“La Tienda Verde S.L.”

Contexto del cliente:

"La Tienda Verde S.L." es una empresa pequeña que vende productos ecológicos (alimentación, cosmética y limpieza). Tienen una tienda física en Madrid y están empezando a vender por internet. Usan hojas de Excel para llevar su inventario y facturación, pero quieren pasarse a Business Central para tener todo centralizado y más controlado.



Requisitos del cliente:

1. Gestión de productos por categoría

Quieren agrupar sus productos por tipo: Alimentación, Cosmética, Limpieza. Les gustaría poder ver un listado filtrado por categoría fácilmente y sacar informes de ventas por tipo de producto.

Choose a Product Category Limpieza

Minimun stock None

Alimentación

Cosmética

Limpieza

2. Control de stock mínimo por producto

Necesitan configurar alertas cuando un producto llega a su stock mínimo para que no se queden sin existencias. Por ejemplo: si un champú ecológico llega a 5 unidades, se debe generar una notificación.

Atención: El stock actual (-5) está por debajo del mínimo definido (5).

Aceptar

3. Registro de pedidos web

Los pedidos que reciben en su tienda online deben registrarse en Business Central como pedidos de venta. No es necesario conectarlo con la web todavía, pero quieren poder introducir los pedidos fácilmente con los siguientes datos:

- Cliente
- Fecha del pedido
- Productos
- Método de envío (normal o urgente)

Web Order Subform

Nueva línea

Borrar línea

Item No.	Quantity	Line Total
→ 1900-S	5,00	968,50

Shipping Method NORMAL

Total Amount 0,00

Code ↑	Description
→ NORMAL	Envío normal (3-5 días)
URGENTE	Envío urgente (24h)

4. Informe personalizado

Quieren un informe que les muestre las ventas mensuales por categoría de producto, con un gráfico de barras si es posible.

Posting Date	Item No	Quantity	Quantity Format	Amount	Amount Format	Product Category
17/01/2023 0:00:00	1928-S	3	###0.#####	165,6	###0.00	None
18/01/2023 0:00:00	1960-S	4	###0.#####	774,8	###0.00	None
19/01/2023 0:00:00	1988-S	1	###0.#####	193,7	###0.00	None
20/01/2023 0:00:00	1968-S	2	###0.#####	382	###0.00	None
21/01/2023 0:00:00	1960-S	2	###0.#####	387,4	###0.00	None
22/01/2023 0:00:00	1900-S	4	###0.#####	774,8	###0.00	None
22/01/2023 0:00:00	1964-S	5	###0.#####	968,5	###0.00	None
22/01/2023 0:00:00	1980-S	3	###0.#####	573	###0.00	None
22/01/2023 0:00:00	1896-S	5	###0.#####	5029	###0.00	Limpieza
22/01/2023 0:00:00	1972-S	2	###0.#####	382	###0.00	None
22/01/2023 0:00:00	1996-S	4	###0.#####	5617,2	###0.00	None
24/01/2023 0:00:00	1906-S	6	###0.#####	2614,8	###0.00	Cosmética
25/01/2023 0:00:00	1928-S	7	###0.#####	386,4	###0.00	None
25/01/2023 0:00:00	1908-S	5	###0.#####	955	###0.00	None

5. Acceso limitado para empleados

Algunos empleados sólo deben poder ver productos y registrar ventas, pero no tener acceso a la contabilidad.

Puesto en práctica con el caso:

- Creación de campos personalizados (ej: categoría de producto)
- Creación de tablas/páginas nuevas (como "Método de envío")
- Uso de extensiones AL para lógica de negocio (alerta de stock mínimo)
- Creación de roles/permisos personalizados
- Informes con RDLC o Power BI embebido
- Registro de documentos de venta de forma asistida

Curso Fundamentos de Power Bi - Openwebinar

- Import query: extrae la información de tu DataBase y la mete dentro del Power Bi. Limitación de 1 GB.
- Direct query: es lo opuesto, lanza queries para obtener datos. Se actualiza en vivo.