

FORMACIÓN PROFESIONAL · TRATAMIENTO INFORMÁTICO DE LA INFORMACIÓN · UNIDAD 1

El puesto de trabajo y las aplicaciones

Miércoles 13 de enero de 2027. Ianire va a tener su puesto en el sobremesa PC-NX-02 con LibreOffice. El primer resultado del buscador ofrece «el instalador más rápido». ¿De dónde viene? ¿Cuánta memoria tiene el equipo? ¿Cumple lo que necesita el programa?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Inventariar un equipo (sistema operativo, memoria, disco y espacio libre) y anotarlo en una ficha que otra persona pueda repetir.
- Distinguir un programa instalado, una aplicación web y un navegador, y reconocer qué administra el centro en tu cuenta educativa.
- Comparar los requisitos de un programa con los del equipo y concluir si cumple, con las cuentas a la vista.
- Instalar un programa desde su origen oficial en un equipo de prácticas y registrar cada fase.
- Configurar idioma y carpetas, añadir o retirar un componente autorizado y reproducir y resolver una incidencia sin salirte de tus permisos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«¿De dónde viene? ¿Quién lo ha comprobado?»

Miércoles 13 de enero de 2027. Hace dos días que Ianire trabaja en **Nexo Oficina, S.L.** (empresa ficticia, distribuidora de material de oficina) y todavía usa un portátil del centro. Aldara, la directora, quiere que tenga su propio puesto en el sobremesa **PC-NX-02**, con LibreOffice instalado para abrir y guardar archivos de hoja de cálculo y de bases de datos. Esa mañana pasa por la oficina Servando, el técnico de sistemas externo.

Ianire busca «LibreOffice descargar» y el primer resultado es un anuncio que ofrece «el instalador más rápido». Está a punto de pulsarlo cuando Teodoro, su tutor, le pregunta sin levantar la voz: «¿De dónde viene? ¿Quién lo ha comprobado?». Ianire no sabe ni cuánta memoria tiene el equipo. Aldara le encarga la **ficha del puesto**: qué equipo es, qué programa necesita, si lo cumple y cómo queda instalado y probado.

❓ ¿Qué tres datos de un equipo comprobarías antes de instalar un programa nuevo?

❓ ¿Por qué el primer resultado de un buscador puede no ser la página oficial del programa que buscas?

❓ Si un programa pide 8 GB de memoria y el tuyo tiene 4 GB, ¿basta con que «se abra»? ¿Qué harías?

❓ ¿Qué diferencia hay entre editar una hoja en el navegador y hacerlo con un programa instalado en el equipo?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

1.1 Inventariar el equipo

1.2 Comparar requisitos de LibreOffice

1.3 Instalar en un equipo de prácticas

1.4 Configurar idioma y carpetas

1.5 Añadir un componente y resolver una incidencia

El primero del buscador



El primero del buscador: lo instalo ya.

¿Quién lo publica? ¿Qué versión es?





Sale de la página del proyecto. Y tú no eres administradora.

Dato, paso y comprobación.



CLAVE

Antes de pulsar «Instalar»: **¿de dónde viene?, ¿qué versión es?, ¿quién me autoriza?** Sin respuesta a las tres, la instalación espera.

Hardware, sistema y programas



Hardware

La parte física del equipo: procesador, memoria, disco, pantalla, teclado.



Sistema operativo

Gestiona el hardware y permite que funcionen los demás programas. Se anotan su nombre, su versión y si es de **64 bits** o de 32: los programas actuales piden 64 bits.



Memoria (RAM)

Donde el equipo guarda lo que está usando ahora mismo; se vacía al apagar. Se mide en GB.



Disco y espacio libre

La **capacidad** es el espacio total donde se guardan programas y archivos; el **espacio libre**, lo que queda sin usar. Tampoco se confunden con la memoria.

CLAVE

La norma dice. RD 488/1997, de 14 de abril, sobre pantallas de visualización, art. 2: el puesto de trabajo incluye el equipo, el teclado, el programa, los accesorios, el asiento, la mesa y el entorno inmediato.

Instalada, en la web o el navegador

FORMA	DÓNDE SE EJECUTA	QUÉ NECESITA	EJEMPLO EN NEXO OFICINA
Programa local	En el propio equipo	Instalación y espacio en disco	LibreOffice Calc y Base
Aplicación web	En el navegador y en los servidores del proveedor	Navegador, conexión y cuenta	Google Docs y Google Sheets
Navegador	En el propio equipo	Instalación	El programa con el que abres Google Docs

Una hoja de Google Sheets se usa normalmente con conexión (si activas el trabajo sin conexión, guarda datos en el equipo); una de Calc funciona sin conexión, pero solo con el programa instalado.

CLAVE

La cuenta educativa (ianire@aula.example) está **administrada por el centro**: el administrador decide qué servicios tiene activos y qué se puede compartir. Nunca se anota la contraseña en una ficha.

1.1 · DOCUMENTO 1

La ficha de PC-NX-02

Ficticia, 13/01/2027. Cada dato se copia de su pantalla: «Acerca de», las propiedades del disco principal y los ajustes de cuentas.

DATO	VALOR
Equipo	PC-NX-02, sobremesa de Ianire
Sistema	Sistema operativo y versión anotados en la ficha; 64 bits
Memoria	8 GB
Disco	256 GB
Espacio libre	71,40 GB (27,89 % del disco)
Tipo de usuario de Ianire	Estándar, sin permisos de administrador

Ocupado: 256 − 71,40 = 184,60 GB; libre: 71,40 ÷ 256 × 100 = 27,89 %. El porcentaje sirve para comparar discos de distinto tamaño: 71,40 GB libres son mucho en un disco de 128 GB y poco en uno de 1.000 GB.

CLAVE

Comprueba: dos personas que miren el mismo equipo deben anotar **los mismos números**.

Mínimos, óptimos y los de Aldara

✅

Requisitos mínimos

Lo imprescindible para que el programa arranque.

🚀

Óptimos o recomendados

Lo que hace falta para trabajar con soltura. Cambian con cada versión: se leen en la página oficial el día de la instalación y se anotan versión y fecha de consulta.

🏢

Los de Aldara

Cada empresa puede exigir más: sistema de **64 bits**, **8 GB** de memoria y, tras instalar, **al menos el 20 % del disco libre**.

💡

¿Por qué el 20 %?

El sistema necesita sitio para actualizarse y crear archivos temporales; un disco casi lleno va lento.

CLAVE

Un programa va bien cuando el equipo cumple lo que necesita, **no solo cuando «se abre»**.

El espacio libre de PC-NX-02

Libre mínimo = capacidad del disco × 20 %

Libre mínimo	=256*0,2	**51,20 GB**
Libre tras instalar	71,40 − 1,60	**69,80 GB**
Porcentaje libre	69,80 ÷ 256 × 100	**27,27 %**
Margen sobre el mínimo	69,80 − 51,20	**18,60 GB**
Con el instalador aún en el disco (27,13 %)	71,40 − 0,35 − 1,60	**69,45 GB**

Tres respuestas posibles: cumple, no cumple (di qué requisito falla) o no se puede saber (di qué dato falta). Si hay una versión anterior del programa instalada, se anota también.

CLAVE

El mínimo se calcula sobre la **capacidad** del disco, no sobre el espacio libre actual.

Comparación de PC-NX-02

REQUISITO	EXIGE	TIENE PC-NX-02	¿CUMPLE?
Sistema	64 bits	64 bits	Sí
Memoria	8 GB	8 GB	Sí, justo
Libre tras instalar	51,20 GB	69,80 GB (27,27 %)	Sí, con 18,60 GB de margen

La memoria cumple «justo»: sin margen, y esa observación también se anota. Las tres filas son los requisitos internos de Aldara; los oficiales de LibreOffice (sistema, versión y fecha de consulta) se anotan aparte.

CLAVE

Junto a cada «cumple» deben verse **el número del equipo y el exigido**.

Licencias y software libre



El autor tiene derechos de explotación sobre su programa (reproducción, transformación, distribución); el usuario legítimo puede usarlo y corregir errores, y no se le puede impedir hacer una copia de seguridad cuando sea necesaria.

Real Decreto Legislativo 1/1996 (Ley de Propiedad Intelectual), arts. 99 y 100 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Quien usa e instala el programa. Una **LICENCIA** es el permiso que da el titular para usarlo y fija las condiciones; quien instala la comprueba y la anota en el registro.

NO OBLIGA A…

…a pagar por LibreOffice, que es **SOFTWARE LIBRE**. Pero «libre» no significa «sin reglas»: se descarga de su origen y se respeta su licencia.

CLAVE

Otros programas son de pago o gratuitos pero cerrados, y exigen cumplir su contrato (número de equipos, plazo). Usar o repartir copias sin licencia es una infracción.

Las seis fases de una instalación

1	2	3	4	5	6
Preparar	**Obtener**	**Verificar**	**Instalar**	**Comprobar**	**Registrar**
Comparar requisitos, confirmar permisos y guardar lo que hay.	Descargar el instalador del origen oficial.	Nombre, versión y tamaño; suma de comprobación si se publica.	El asistente, con las opciones acordadas.	Abrir el programa y hacer una prueba real.	Dejar escritas las fases para repetirlas.

CLAVE

Pulsar «Siguiente» en el asistente es lo de menos: se siguen las fases **en orden** y se deja escrito cada paso. Si las sumas de comprobación no coinciden, el archivo se borra.

Ni anuncios, ni atajos, ni accesos directos



«Anuncio» o «Patrocinado»

Alguien paga para salir arriba; algunos llevan a instaladores de terceros con programas añadidos.



Tres señales para fiarte

La dirección es la del proyecto y está escrita sin errores; la página dice quién publica y la versión; el instalador viene de esa página.



Acceso directo ≠ instalación

Es solo un icono que apunta a un programa que ya está en el equipo. Copiarlo a otro ordenador no instala nada.



Permisos de administrador

Instalar cambia el sistema. Ianire es usuaria estándar: en PC-NX-02 instala Servando mientras ella registra.

CLAVE

Si dudas, no instales y pregunta a quien administra el equipo: **es más barato preguntar que desinstalar**. Si el asistente ofrece programas adicionales, desmárcalos.

Documento 3 frente al registro de PC-NX-03

CAMPO	PC-NX-02 (DOCUMENTO 3)	ERROR EN EL REGISTRO DE PC-NX-03
Origen	Página oficial; instalador de 0,35 GB; dirección leída letra a letra	Primer resultado del buscador (anuncio); sin dirección ni versión
Permisos	Instala Servando; Ianire presente y registra	Instala Ianire con permisos de administrador
Instalación	Típica, 1,60 GB	Acceso directo copiado: «instalado»
Espacio	Libre final: 69,80 GB (27,27 %)	28,55 GB = 11,15 % «de 256 GB» en un disco de 128 GB
Comprobación	Calc y Base abren; archivo recuperado; revisa Teodoro	APROBADO sin abrir Base ni Calc

En el registro de PC-NX-03 están bien la fila de memoria (4 GB frente a 8 GB: no cumple; se pide el equipo del centro) y la de fecha y firma.

CLAVE

Cinco de las siete filas del registro de PC-NX-03 contienen un error. Revisa **origen, permisos, cálculo y comprobación**, no solo las cifras.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Ianire copia el acceso directo de LibreOffice de PC-NX-02 a PC-NX-03 con una memoria USB. Esa copia…

A instala el programa en PC-NX-03

B solo apunta a un programa que ya está instalado donde se creó, y no instala nada

C es lo mismo que ejecutar el instalador

✔ Instalar copia los archivos del programa y lo registra en el sistema; sin el programa, el icono no abre (actividad 9).

Herramientas › Opciones › Idiomas y regiones

AJUSTE	VALOR EN NEXO OFICINA	PARA QUÉ SIRVE
Interfaz de usuario	Español (España)	Menús y mensajes en tu idioma
Configuración regional	Español (España)	Fechas y números con coma decimal
Moneda predeterminada	EUR	Importes con el símbolo €
Idioma predeterminado de los documentos	Español	Corrector ortográfico en español

Si los menús salen en otro idioma, casi nunca es un fallo: falta el paquete de idioma de la interfaz o no está elegido. En la cuenta educativa de Google: idioma español, región España y zona horaria Europe/Madrid; en el sistema, el teclado Español (España).

CLAVE

Comprueba: escribe 1234,5 en una celda de Calc con formato de moneda; debe mostrar **«1.234,50 €»**.

Dónde guardar y con qué nombre



Carpeta de trabajo

En Herramientas › Opciones › LibreOffice › Rutas, «Mis documentos» apunta a la carpeta Nexo. Dentro: «00 Expediente profesional», «02 Compras» y «99 Archivo».



UDnn_Pnn_tema_vnn

UD y P en mayúsculas y el resto en minúsculas, sin tildes ni espacios: UD01_P01_alta_puesto_v01. Si cambias algo importante, versión nueva (v02).



ODF

Formato abierto por defecto de LibreOffice: .odt texto, .ods hoja de cálculo, .odb base de datos.



PDF

Lo que no se va a editar se exporta desde Archivo › Exportar a › Exportar a PDF.

CLAVE

La norma dice. Resolución de 3 de octubre de 2012, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares, anexo: el formato ODF (ISO/IEC 26300) figura clasificado como abierto y admitido.

Reproducir antes de resolver

Una incidencia es cualquier fallo o comportamiento inesperado. Para resolverla hay que poder reproducirla: repetir los mismos pasos y obtener el mismo fallo.

1. **Describir**
   Qué esperabas y qué ocurrió, con el mensaje exacto; equipo, programa, versión, fecha y hora.
2. **Repetir**
   Los mismos pasos una segunda vez; si no se repite, se anota.
3. **Una causa cada vez**
   Una causa probable y la prueba que la confirmaría.
4. **Solucionar y registrar**
   Comprobar que el fallo desaparece y que lo demás sigue funcionando; registrar el parte.

CLAVE

Los componentes (diccionarios, paquetes de idioma, extensiones) se añaden o se retiran solo si están **autorizados** por quien administra el equipo (en Nexo Oficina, Aldara) y quedan anotados.

El parte de incidencia I-01

CAMPO	CONTENIDO
Fecha, equipo e informa	13/01/2027, 12:20 · PC-NX-02 · Ianire
Qué ocurre	Los menús de Calc salen en otro idioma
Pasos y repetición	Abrir Calc desde el menú de aplicaciones; se repite las dos veces
Causa (confirmada)	Paquete de idioma no instalado: no figura en la lista de componentes
Solución	Añadir el componente (registro de componente) y elegir Español (España) en Idiomas
Comprobación	Menús en español; Base y Calc abren; archivo guardado
Estado	Cerrada el 13/01/2027; revisa Teodoro

Registro de componente: fecha y equipo, componente (paquete de idioma de la interfaz en español), motivo, quién autoriza (Aldara) y resultado (menús en español, y Base y Calc siguen abriendo).

CLAVE

La regla de Teodoro: **dato, paso y comprobación**. Sin los tres, nadie puede repetir tu trabajo.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

La ficha de PC-NX-02



Ianire, con Servando y Teodoro

Miércoles 13/01/2027. 64 bits, 8 GB, disco de 256 GB con 71,40 GB libres; instalación típica de 1,60 GB e instalador de 0,35 GB. Caso ficticio.

1. **Datos y requisitos.** PC-NX-02 frente a lo que exige Aldara: 64 bits, 8 GB y al menos el 20 % del disco libre tras instalar.

2. **Calcular.** Mínimo 256 × 0,20 = 51,20 GB; quedará 71,40 − 1,60 = 69,80 GB (27,27 %); margen 18,60 GB; con el instalador aún en el disco, 69,45 GB (27,13 %).

3. **Instalar y registrar.** Servando descarga de la página oficial, comprueba el tamaño e instala la opción típica; Ianire anota cada fase y borra el instalador.

4. **Comprobar.** Calc y Base abren; UD01_P01_prueba_v01 en la carpeta Nexo; se recupera con el nombre en A1; menús en español (tras añadir el paquete de idioma del parte I-01); libre final 69,80 GB.

✔ PC-NX-02 **cumple** los tres requisitos de Aldara: 64 bits, 8 GB (justo) y un 27,27 % libre frente al 20 %. La memoria sin margen se anota para la próxima compra.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

PC-NX-03: 64 bits, 4 GB, disco de 128 GB con 30,50 GB libres e instalación de 1,95 GB. ¿Qué requisito de Aldara **no** cumple?

A El espacio libre

B La memoria

C El sistema

✔ Memoria: 4 GB frente a 8 GB. El espacio sí cumple: 30,50 − 1,95 = 28,55 GB, un 22,30 % (mínimo 25,60 GB), y el sistema es de 64 bits (autoevaluación 7).

TU EXPEDIENTE PROFESIONAL · PASO 1

Ficha del puesto

Guarda en «00 Expediente profesional» el archivo UD01_P01_alta_puesto_v01 con cuatro partes:

1. **Ficha del equipo**
   Cada dato con su fuente y su fecha; ninguna contraseña.
2. **Comparación**
   Requisitos con sus cálculos a la vista.
3. **Registro de instalación**
   Con la lista de comprobación.
4. **Parte de incidencia**
   Con diagnóstico y solución.

CLAVE

Identificador: UD01_P01. Control: la prueba de abrir Base y Calc y guardar y recuperar un archivo. **Otra persona podría repetir tu registro.**

APRENDE CON LA IA

La respuesta que recibió Ianire

Ianire preguntó a un asistente de IA cómo instalar LibreOffice en PC-NX-03 hoy mismo. Pulsa cada tarjeta.

«Pulsa el primer resultado: suele ser el más rápido»

BULO

Puede ser un anuncio. El origen es la página oficial del proyecto: dirección sin errores, quién publica y versión.

«Arrastra el acceso directo a Nexo y queda instalado»

BULO

Un acceso directo solo apunta a un programa: copiarlo no instala nada.

«Como usuaria tienes permisos de administrador»

BULO

Ianire es usuaria estándar: instala quien administra el equipo y ella registra.

«Con 4 GB funciona igual, porque se abre»

BULO

Aldara exige 8 GB: PC-NX-03 no cumple, se anota y se pide el equipo del centro.

REPASO

Ideas clave

- Hardware, sistema operativo (nombre, versión y 64 bits) y programas de aplicación. Memoria, capacidad del disco y espacio libre se miden en GB y no se confunden.
- Programa local (en el equipo, con instalación), aplicación web (navegador, conexión y cuenta) y navegador; la cuenta educativa la administra el centro.
- Ficha del equipo: cada dato, de dónde sale y quién lo comprueba; nunca contraseñas. PC-NX-02: 71,40 GB libres de 256, el 27,89 %.
- Requisitos de Aldara: 64 bits, 8 GB y al menos el 20 % del disco libre tras instalar. Mínimo = capacidad × 20 % (=256*0,2 → 51,20 GB).
- Tres conclusiones: cumple, no cumple (qué falla) o no se puede saber (qué dato falta). PC-NX-02 cumple: 69,80 GB, el 27,27 %.
- Seis fases: preparar, obtener, verificar, instalar, comprobar y registrar. Origen oficial, versión y permiso antes de pulsar «Instalar».
- Un acceso directo no instala; instalar exige permisos de administrador. LibreOffice es software libre, pero se respeta su licencia.
- Idiomas y regiones en Español (España), EUR y Español; Rutas a la carpeta Nexo; nombres UDnn_Pnn_tema_vnn; ODF para editar y PDF para leer.
- Incidencia: describir, repetir, una causa cada vez, solucionar, comprobar y registrar. Los componentes, solo autorizados y anotados.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

Resumen	Test	Interactivos

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**