BACHILLERATO · 2.º CURSO · MATERIA OPTATIVA

Fundamentos de Administración y Gestión

2.º de Bachillerato



Jose Sande

COMPARTIENDO CONOCIMIENTO

Fundamentos de Administración y Gestión
2.º de Bachillerato · Materia optativa
Libro del alumno · Edición común · Primera edición: 2026
© Jose Sande, 2026 · Texto y diseño de la obra
Edita: Compartiendo Conocimiento
Licencia del PDF gratuito y condiciones de uso: permiso para compartir e imprimir.

Cómo es tu libro

Doce unidades de 16 páginas, todas con las mismas partes y en el mismo orden. En ellas sigues el caso de Nexo Oficina, una empresa que un equipo joven diseña, pone en marcha y gestiona, y tú construyes a la vez tu propio plan de empresa en Mi plan de empresa.

Las partes de cada unidad

APERTURA	Lo que aprenderás, la situación de partida, cuatro preguntas para empezar y el mapa de la unidad.
APARTADOS	Cinco apartados: la explicación con ejemplos de Nexo, tablas, cajas y actividades numeradas.
CASO RESUELTO	Una decisión del equipo, paso a paso, con las alternativas, los datos y el criterio para elegir.
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	Un reto de la unidad, resuelto por pasos, con niveles de apoyo y el paso de «Tu proyecto» para tu propia empresa.
ACTIVIDADES FINALES	Comprueba, Aplica e Investiga, siempre con fuente identificada y fecha de consulta.
APRENDE CON LA IA	La respuesta de un asistente con errores que tienes que encontrar y justificar.
OJO PROFESIONAL	Un documento de la empresa con errores que tienes que detectar y corregir.
MI PLAN DE EMPRESA	Una ficha por unidad: juntas forman el plan de empresa que presentarás al final del curso.
AUTOEVALUACIÓN	Diez preguntas y la lista «Ya sé…» con lo que has aprendido.

Las cajas

Palabras clave. Los términos nuevos del apartado, con su definición (están también en el glosario).

Clave. La idea que no puedes olvidar.

La norma dice. Qué dice la norma, con su artículo y la fecha de consulta.

En Nexo. Cómo se aplica lo que estudias en Nexo Oficina.

Lectura. Un texto breve para pensar, con una pregunta al final.

Pide ayuda. Quién te puede asesorar y dónde.

Para estar al día. Lo que cambia con frecuencia y dónde comprobarlo.

Respuesta de la IA. Lo que contestó un asistente: no es fiable hasta que lo compruebas.

Índice

Unidad 1 · Innovar y emprender 9
1.1 Innovar para crear valor 11
1.2 Tipos de innovación y sus riesgos 13
1.3 Emprender: personal, empresarial y social 14
1.4 La persona emprendedora 16
1.5 Tu proyecto y el plan de empresa 17
Caso resuelto y secciones finales 18

Unidad 2 · La idea de negocio y el mercado 25
2.1 Detectar necesidades y generar ideas 27
2.2 El entorno de tu idea 29
2.3 El cliente 30
2.4 Investigación de mercados 31
2.5 DAFO y elección de la idea 33
Caso resuelto y secciones finales 34

Unidad 3 · Propuesta de valor y modelo de negocio 41
3.1 Propuesta de valor y segmentación 43
3.2 El modelo de negocio: lienzo Canvas 45
3.3 La marca 46
3.4 Marketing mix 47
3.5 Comunicación comercial y marketing digital 49
Caso resuelto y secciones finales 51

Unidad 4 · Organización interna y forma jurídica 57
4.1 Objetivos, misión, visión, valores y áreas 59
4.2 La estructura organizativa 60
4.3 El equipo 61
4.4 Elegir la forma jurídica y conocer sus impuestos 63
4.5 Estatutos y documentos societarios 65
Caso resuelto y secciones finales 66

Unidad 5 · Aprovisionamiento y operaciones 73
5.1 Del producto al proceso: viabilidad, prototipo y manual 75
5.2 Dónde y cuánto: localización, dimensión y capacidad 77
5.3 El plan de aprovisionamiento: necesidades y proveedores 78
5.4 Gestión de stocks y valoración de existencias 79
5.5 Documentos de compra y economía circular 81
Caso resuelto y secciones finales 82

Unidad 6 · Inversión y financiación 89
6.1 Qué necesita el proyecto: patrimonio, balance inicial y plan de inversiones 91
6.2 Financiación propia: capital, socios, reservas y ampliaciones 93
6.3 Financiación ajena: préstamo, crédito, leasing, renting, factoring y confirming . 94
6.4 Ayudas públicas, intermediarios financieros y finanzas sostenibles 96
6.5 Elegir la financiación: coste, riesgo y evaluación de la inversión 97
Caso resuelto y secciones finales 99

Unidad 7 · Viabilidad del proyecto 105
7.1 Ingresos, costes e inversión ... 107
7.2 Umbral de rentabilidad y previsión de ventas ... 108
7.3 Presupuesto de tesorería ... 110
7.4 Cuentas previsionales y ratios ... 111
7.5 Viabilidad conjunta y mejora continua ... 113
Caso resuelto y secciones finales ... 114

Unidad 8 · Constitución y trámites de puesta en marcha 121
8.1 Mapa de trámites y organismos ... 123
8.2 Trámites mercantiles y registrales ... 124
8.3 Trámites fiscales, laborales y municipales ... 126
8.4 Administración electrónica ... 128
8.5 Planificar la puesta en marcha y prevenir riesgos ... 129
Caso resuelto y secciones finales ... 130

Unidad 9 · Compraventa, cobros y pagos 137
9.1 El contrato de compraventa y sus documentos ... 139
9.2 Precios, descuentos y facturas rectificativas ... 141
9.3 El IVA en la compraventa ... 142
9.4 Liquidar el IVA: el modelo 303 ... 144
9.5 Cobros y pagos ... 145
Caso resuelto y secciones finales ... 146

Unidad 10 · Recursos humanos 153
10.1 Planificar el equipo: puestos, perfiles y selección ... 155
10.2 El contrato de trabajo ... 156
10.3 Obligaciones ante la Seguridad Social y ayudas a la contratación ... 158
10.4 La nómina: devengos, bases de cotización, deducciones e IRPF ... 160
10.5 Nóminas especiales y coste laboral ... 161
Caso resuelto y secciones finales ... 162

Unidad 11 · Contabilidad y fiscalidad 169
11.1 El método contable: cuentas, partida doble y libros ... 171
11.2 Registrar las operaciones habituales ... 173
11.3 El ciclo contable y el programa informático ... 175
11.4 Calcular los impuestos de la empresa ... 176
11.5 Cumplir con Hacienda: calendario y tramitación ... 177
Caso resuelto y secciones finales ... 179

Unidad 12 · Presentar el proyecto y su impacto 185
12.1 Comunicar el proyecto ... 187
12.2 Contar el proyecto: narrativa y elevator pitch ... 188
12.3 Presentar con herramientas digitales y presentarte tú ... 189
12.4 Impacto local y global ... 191
12.5 Responsabilidad social y educación fiscal ... 192
Caso resuelto y secciones finales ... 194

Al final del libro 201
Nexo Oficina: empresa y cronología del caso ... 201
Glosario ... 203
Fuentes y actualización ... 205
Registro de Mi plan de empresa ... 206

Te presentamos a...

Nexo Oficina, S.L. es una pequeña distribuidora que vende material de oficina a otras empresas: Kit Archivo, Kit Mesa y Organizador. Es el caso que sigues en este libro: durante el curso 2026/27, un equipo promotor de estudiantes de un ciclo formativo del **CIFP Valdeluz** trabaja con Aldara, su socia fundadora: estudia la idea y el mercado, planifica, comprueba la viabilidad, prepara los trámites y gestiona su primer mes de actividad. En el caso, la sociedad ya está constituida cuando empieza a operar, el 1 de octubre de 2026.



En la imagen, de izquierda a derecha: Celso (profesor), Jacobo, Nayara, Itziar y Tiago (equipo promotor), Aldara (directora) y Teodoro (oficial administrativo).

El equipo promotor de Nexo

Persona	Papel	De qué se encarga
Itziar	Coordinación y área comercial	Ordena el trabajo del equipo, el mercado, la oferta y el plan comercial.
Tiago	Finanzas y viabilidad	Presupuestos, financiación, tesorería y comprobación de la viabilidad.
Nayara	Operaciones, compras y almacén	Proceso, proveedores, existencias y ciclo de compras y ventas.
Jacobo	Administración, personal y trámites	Forma jurídica, constitución, organismos, nómina y obligaciones.

Celso es el profesor del equipo: plantea los encargos, revisa las evidencias y acompaña la defensa final del proyecto.

Nexo Oficina, el CIFP Valdeluz, sus clientes, sus proveedores y todas las personas, documentos y cifras de los casos son ficticios; los identificadores fiscales y bancarios aparecen como «ID FICTICIO NO VÁLIDO» o «CUENTA SIMULADA». Las normas son reales y se citan con la fecha en que se consultaron.

Quién es quién en Nexo Oficina

Quién	Qué es	En el libro
Aldara	Socia fundadora y directora de Nexo Oficina	Coordina al equipo y decide con datos sobre cada nueva inversión.
Teodoro	Oficial administrativo contratado	Lleva la tramitación del día a día; su nómina de octubre es parte del caso.
Estudio Roble (C1)	Cliente: estudio profesional	Compra Kit Archivo con un descuento del 10 %.
Taller Brezo (C2)	Cliente: taller	Compra Kit Mesa y Organizador.
Proveedor Norte (P1)	Proveedor principal	Suministra los tres productos.
Proveedor Sur	Proveedor alternativo	Solo sirve para comparar ofertas: no se le compra.

Los tres productos

Producto	Coste sin IVA	Tarifa sin IVA
Kit Archivo (A)	20,00 €	35,00 €
Kit Mesa (B)	30,00 €	50,00 €
Organizador (C)	10,00 €	18,00 €

También aparecen

Llara y Vadim son estudiantes de grado medio que participan ocasionalmente en Nexo bajo supervisión.

Tu proyecto. Además del caso de Nexo, en cada situación de aprendizaje das un paso de tu propia idea de empresa.

Tu plan de empresa y Mi plan de empresa

Tu plan de empresa es el proyecto propio que construyes a lo largo del libro: parte de una idea de negocio y llega a un plan que presentas y defiendes. En cada situación de aprendizaje, «Tu proyecto» te pide un paso; el equipo de Nexo te sirve de modelo.

Mi plan de empresa · Fichas 1-12

Cada unidad incluye una ficha, justo antes de la autoevaluación. Juntas forman tu plan de empresa: se revisan, se mejoran y se anotan en el registro del final del libro (pág. 206). Haces tres entregas: al cerrar la unidad 4 (de la idea a la organización), la 8 (el plan de puesta en marcha) y la 12 (el plan completo y su presentación). Puedes trabajar con tu propia idea o con una empresa inventada.

Ficha	Qué haces	Pág.
Ficha 1	El equipo promotor, sus funciones y la primera hipótesis	22
Ficha 2	Estudio de mercado y elección de la idea	38
Ficha 3	Propuesta, marca y métricas	54
Ficha 4	Objetivos, organización y forma jurídica (entrega 1)	70
Ficha 5	Operaciones y aprovisionamiento	87
Ficha 6	Inversión y financiación	103
Ficha 7	Viabilidad	119
Ficha 8	Trámites y puesta en marcha (entrega 2)	135
Ficha 9	Operaciones comerciales e IVA	151
Ficha 10	Personal y coste laboral	167
Ficha 11	Contabilidad y fiscalidad	183
Ficha 12	Presentación, impacto y mi perfil profesional (entrega 3)	199



UNIDAD 1

Innovar y emprender

Bloque 1 · De la idea al modelo de negocio

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar qué es innovar y qué efecto tiene en la economía, el empleo y el medio ambiente.
- Distinguir los tipos de innovación y los riesgos que se asumen al innovar.
- Diferenciar emprender por cuenta propia y por cuenta ajena, y sus dimensiones personal, empresarial y social.
- Reconocer cómo es una persona emprendedora y analizar tus propias capacidades con conductas observables.
- Conocer la estructura de un plan de empresa y cómo vas a construir el tuyo.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Durante este curso vas a seguir el caso de un equipo de cuatro estudiantes de Administración y Finanzas del CIFP Valdeluz: Itziar, Tiago, Nayara y Jacobo. Con su profesor, Celso, y con Aldara, socia fundadora de Nexo Oficina (una distribuidora de material de oficina para empresas que todavía es un proyecto), diseñan la puesta en marcha de la empresa. Mientras tanto, tú harás lo mismo con tu propio proyecto: será tu plan de empresa.

En la primera reunión, Aldara plantea su reto: «Quiero diferenciarnos con la reposición programada: que un despacho no se quede nunca sin papel ni archivadores». Tiago lo tiene claro: «Hagamos una aplicación de pedidos». Nayara ha revisado los pedidos de prueba y no está tan segura: cree que muchos errores vienen de referencias mal escritas. Itziar propone primero una mejora sencilla del proceso de pedidos. Jacobo pregunta lo que nadie ha preguntado: «¿Y cuánto podemos gastar en probarlo?».

Celso no da la razón a nadie: «Antes de invertir, definid el problema y decidid qué tendría que pasar para continuar, cambiar o abandonar la idea».

Al terminar esta unidad sabrás distinguir una innovación útil de una simple novedad, medir su efecto, decidir cuánto riesgo asumes y qué significa emprender, y habrás formado tu equipo para empezar tu plan de empresa.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué sabe el equipo con certeza y qué es solo una suposición?
2. ¿Qué datos reunirías para elegir entre la aplicación y la mejora del proceso?
3. ¿Quién debería decidir y quién debería comprobar el resultado?
4. Piensa en una empresa o una organización que conozcas y que haya cambiado su forma de trabajar. ¿Qué mejoró para sus clientes? O piensa en Nexo.

Innovar para crear valor 1.1 – **Tipos de innovación y sus riesgos** 1.2 – **Emprender** 1.3 – **La persona emprendedora** 1.4 – **Tu proyecto y el plan de empresa** 1.5 – **Caso resuelto** Caso



Aldara: «Quiero que los clientes no se queden nunca sin material. ¿Cómo lo hacemos?»



Tiago: «¡Una aplicación de pedidos!»



Nayara: «Muchos errores son referencias mal escritas»



Celso: «Antes de gastar, decidid qué tendría que pasar para seguir»

1.1 Innovar para crear valor

Una novedad se nota; una innovación, además, resuelve un problema y deja un resultado que se puede medir.



Innovar es introducir en el mercado, o poner en uso en la empresa, un producto o proceso nuevo o significativamente mejor que los anteriores, y que aporte valor: a los clientes, a la empresa o a los dos. Una idea sin aplicar es solo una idea o un proyecto (si aporta una solución técnica nueva, puede ser una invención); una herramienta comprada que nadie usa tampoco es innovación.

I+D+i. Las empresas y los países suelen medir su esfuerzo con tres letras: la **I** es la investigación (generar conocimiento nuevo), la **D** es el desarrollo (convertir ese conocimiento en un prototipo o un producto) y la **i** minúscula es la innovación (introducir el producto en el mercado o poner el proceso en uso). Una pyme como Nexo rara vez investiga, pero sí innova: mejora cómo vende, cómo prepara un pedido o cómo se organiza.

Qué la favorece. La innovación no sale por casualidad. La impulsan: personas formadas y con libertad para proponer cambios; dinero para probar; acceso a la tecnología; colaboración con otras empresas, centros de formación o universidades; y una cultura que acepta equivocarse y aprender. En la llamada **economía del conocimiento**, el conocimiento y los activos intangibles (datos, método, personas) pesan cada vez más, aunque las máquinas y los edificios también pueden ser decisivos. La **digitalización**, es decir, usar tecnología digital para cambiar cómo se trabaja, es un camino de innovación, pero no el único ni siempre el primero.

Por qué importa fuera de la empresa. Una innovación bien implantada puede aumentar la **productividad**: se obtiene más o mejor con los mismos recursos (no todos los cambios lo consiguen). Eso puede abrir mercados, crear empresas proveedoras y generar empleo cualificado, y también puede destruir puestos que se automatizan: su efecto depende de cómo se reparta y de la formación de las personas. La innovación puede además contribuir al **desarrollo sostenible** (los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas): menos residuos, menos energía, servicios para quien antes no llegaba. También puede mejorar la **competitividad**, que es la capacidad de atraer y conservar clientes frente a otras empresas de forma sostenible. Llega por tres vías, que pueden combinarse:

Vía	Qué significa	Ejemplo en Nexo
Coste	Hacer lo mismo con menos recursos	Menos tiempo por pedido, menos devoluciones por error
Servicio	Cumplir mejor lo que el cliente necesita	Entregas en plazo; menos roturas de existencias en el despacho
Diferenciación	Ofrecer algo que el cliente valora y otros no ofrecen igual	Reposición sin que el cliente tenga que pedir

PALABRAS CLAVE

Innovación: producto o proceso nuevo o mejorado que se aplica y aporta valor.
Invención: solución nueva a un problema técnico; se convierte en innovación cuando se aplica y aporta valor, en el mercado o en un proceso.
Productividad: relación entre lo que se obtiene y los recursos empleados.
I+D+i: investigación, desarrollo e innovación.

EN NEXO

Tiago propone una aplicación: sería una innovación de proceso con tecnología. Itziar propone un catálogo con códigos y una revisión previa: también lo sería, sin tecnología nueva. Las dos son posibles innovaciones: solo lo serán cuando se apliquen y se compruebe su efecto.

ACTIVIDADES

1. Explica por qué comprar un programa de gestión que nadie usa no es una innovación.
2. Un taller prepara 40 pedidos en 5 horas. Después de reorganizar el almacén (ejemplo inventado para la actividad), prepara 48 pedidos en las mismas 5 horas. Calcula los pedidos por hora antes y después y en qué porcentaje ha subido la productividad.
3. Propón un indicador para cada vía de competitividad (coste, servicio y diferenciación) aplicado a la reposición programada. Indica la unidad y el periodo de cada uno.

1.2 Tipos de innovación y sus riesgos

Probar algo nuevo prepara la innovación; asumir el riesgo no es ignorarlo, sino decidir cuánto puedes perder.

Tipos. El Manual de Oslo 2018 (OCDE y Eurostat) agrupa la innovación empresarial en producto y proceso de negocio, y este en funciones:



Tipo	Qué cambia	Ejemplo en Nexo
De producto o servicio	Lo que se vende	Ofrecer la reposición programada como servicio, además de vender kits
De proceso: producción y entrega	Cómo se produce, se compra o se entrega	Un catálogo con códigos que evita referencias mal escritas
De proceso: marketing y ventas	Cómo se presenta, se promociona o se cobra	Un precio cerrado mensual en lugar de cobrar cada pedido
De proceso: administración y organización	Cómo se reparten tareas, decisiones y relaciones con otras empresas	Una persona revisa cada pedido; un acuerdo de entrega fija con el proveedor P1

La **innovación incremental** mejora lo que ya existe (un formulario más claro); la **radical** supone una novedad de gran magnitud (cambiar el modelo de negocio puede serlo, no siempre). Hay también **innovación social**: cambios que resuelven problemas de personas o de la comunidad, a menudo desde una asociación o una cooperativa (ejemplo: organizar con una aplicación el reparto de alimentos sobrantes). Al estudiar un caso anota qué innovó, de qué tipo, qué riesgo asumió y qué no es aplicable a tu proyecto.

Riesgos. Toda innovación tiene **incertidumbre**: no se sabe con seguridad qué pasará. El **riesgo** aparece cuando esa incertidumbre puede causar una pérdida. En un proyecto nuevo conviene distinguir cuatro tipos:

- **Comercial:** que los clientes no compren o no repitan.
- **Operativo:** que el proceso falle (errores, retrasos, roturas de existencias).
- **Financiero:** que falte dinero o que el gasto no se recupere.
- **De ejecución:** que el equipo no tenga tiempo o capacidad para hacerlo bien.

Para cada riesgo se decide un **límite de exposición** (lo máximo que aceptas perder) y una **condición de revisión** (qué señal obliga a parar o cambiar). Sin riesgos no habría empresas nuevas; pero un riesgo mal calculado puede dejar deudas y proveedores sin cobrar.

Probar antes de gastar. Una **hipótesis** es una afirmación todavía sin comprobar («con un catálogo codificado habrá menos errores»). Un **resultado** es lo que se observa después, medido de una forma definida de antemano. Para pasar de una hipótesis a un resultado se diseña una **prueba piloto** con tres elementos: la situación inicial (la **línea base**, medida antes del cambio), el cambio (uno solo si quieres saber qué lo causa) y el **indicador** (con unidad, periodo y forma de medirlo). Antes de empezar se fija el **criterio de decisión**: qué resultado justificaría continuar, modificar o abandonar. Fijarlo después invita a leer los datos a favor de lo que ya se quería.

CLAVE

Sin línea base no hay comparación rigurosa. Mide antes de cambiar, limita lo que puedes perder y decide de antemano qué resultado te haría seguir.

LECTURA · TECNOLOGÍA DESPUÉS DEL PROBLEMA

Una distribuidora ficticia pensaba construir una aplicación para reducir errores. El análisis inicial mostró que la mayoría se originaba en referencias mal escritas por el equipo. Un catálogo con códigos y una comprobación previa resolvieron buena parte del problema. La tecnología no se descartó: cambió el orden de la inversión. **Pregunta.** ¿Qué evidencia habría justificado retomar la aplicación?

ACTIVIDADES

4. Clasifica cada cambio según su tipo de innovación: a) Nexo vende un servicio de reposición mensual; b) Nayara reordena el almacén por frecuencia de salida; c) Nexo ofrece un precio cerrado por la suscripción; d) Aldara firma con P1 un calendario de entregas semanales.
5. Indica si cada frase es una hipótesis o un resultado: a) «La reposición fidelizará a los clientes»; b) «En las cuatro semanas, ocho de los diez clientes del piloto aceptaron la segunda reposición»; c) «Una aplicación ahorrará mucho tiempo».
6. Clasifica estos riesgos del piloto de reposición: a) los despachos no aceptan la segunda reposición; b) Aldara no tiene tiempo para preparar los pedidos extra; c) se gasta el presupuesto antes de la cuarta semana; d) las cajas reutilizables no vuelven. Para el riesgo c), propón un límite de exposición y una condición de revisión.
7. Responde a la pregunta de la lectura con un indicador y un umbral concretos.

1.3 Emprender: personal, empresarial y social

Emprender es llevar una idea a la práctica asumiendo un riesgo; se puede hacer con una empresa, dentro de una empresa o desde una causa social.

Emprender es detectar una oportunidad y organizar recursos para aprovecharla, asumiendo un riesgo. Tiene tres dimensiones que se combinan:

- **Personal:** emprender tu propio proyecto de vida (aprender, tomar decisiones, ser autónomo en tu trabajo).
- **Empresarial:** crear o dirigir una empresa que vende productos o servicios y busca beneficios.
- **Social:** resolver un problema de la comunidad. El **emprendimiento social** puede tomar forma de empresa, cooperativa o asociación, y prioriza una finalidad social o ambiental; el destino de los excedentes depende de su forma jurídica.

También se emprende **dentro de una empresa** cuando alguien propone y lidera una mejora (intraemprendimiento). Según Tina Seelig (Universidad de Stanford), la capacidad de innovar depende de tres factores internos (conocimiento, imaginación y actitud) y tres externos (recursos, entorno y cultura): los primeros se entrenan; los segundos se eligen y se cuidan.

Por cuenta propia y por cuenta ajena. Puedes trabajar para una empresa o por tu cuenta, y la diferencia afecta a tus derechos, a tu riesgo y a tus cotizaciones:

	Por cuenta ajena	Por cuenta propia (autónoma)
Quién organiza el trabajo	La empresa (dirección y organización ajenas)	Tú
Qué cobras	Un salario pactado, con nómina	Los ingresos de tu actividad; tras gastos, impuestos y cuotas queda tu renta, que puede ser negativa
Quién asume el riesgo	La empresa	Tú (como autónomo individual)
Seguridad Social	La empresa tramita tu alta e ingresa su cotización y la tuya	Tú te das de alta en el **RETA** (Régimen Especial de Trabajadores Autónomos) y pagas tu cuota
Cuota	Una parte la paga la empresa y otra se descuenta de tu nómina	La pagas tú, por tramos de rendimientos netos (desde 2023), y se regulariza al cerrar el año

El riesgo empresarial es también la razón por la que existen los beneficios: quien arriesga su dinero y su tiempo puede ganar, y puede perder.

LA NORMA DICE

La Ley del Estatuto del Trabajo Autónomo se aplica a «las personas físicas que realicen de forma habitual, personal, directa, por cuenta propia y fuera del ámbito de dirección y organización de otra persona, una actividad económica o profesional a título lucrativo, den o no ocupación a trabajadores por cuenta ajena» (Ley 20/2007, art. 1.1). Consulta la versión vigente.

PARA ESTAR AL DÍA

Para emprender hay apoyos públicos (Estado, comunidad autónoma, ayuntamiento, Unión Europea) y privados: ayudas económicas, asesoramiento y herramientas de gestión; por ejemplo, los Puntos de Atención al Emprendedor, las Cámaras de Comercio, ENISA (préstamos para empresas innovadoras, que se devuelven), ICO o ICEX (internacionalización). Una convocatoria publicada no es dinero en tu cuenta: tiene requisitos y plazos, y la ayuda no está concedida hasta que el órgano competente lo resuelve; concedida tampoco es cobrada. Los programas cambian cada año: toda afirmación sobre una ayuda lleva fecha de consulta y enlace a la convocatoria oficial.

ACTIVIDADES

8. Indica si trabajan por cuenta propia o ajena: a) Teodoro, a quien Nexo contratará como oficial administrativo; b) una persona que repara bicicletas y factura a sus clientes sin jefe; c) un fisioterapeuta que trabaja en una clínica y cobra su nómina cada mes.
9. Clasifica cada iniciativa según su dimensión principal (personal, empresarial o social): a) una asociación que enseña a usar el móvil a personas mayores; b) Aldara crea Nexo para vender material de oficina; c) una estudiante crea un canal para aprender a programar y organiza su propio calendario de estudio.
10. Clasifica estos apoyos en ayuda (reembolsable o no), asesoramiento o herramienta: a) un préstamo participativo para una empresa innovadora; b) un programa de orientación para exportar por primera vez; c) la plataforma electrónica CIRCE para tramitar la constitución por internet; d) una subvención autonómica a la contratación.

1.4 La persona emprendedora

No se nace con un perfil: las capacidades emprendedoras se observan en lo que haces, y muchas se aprenden.

La **cultura emprendedora** es el conjunto de actitudes y conocimientos que llevan a proponer, probar y responsabilizarse: iniciativa, creatividad, perseverancia y responsabilidad. Puede haber facilidades **innatas** de partida, pero las capacidades emprendedoras son sobre todo **adquiridas** (se entrenan con práctica, formación y experiencia). Además de actitudes, una persona emprendedora necesita **habilidades duras** (conocimientos técnicos que se pueden medir y certificar: contabilidad, un idioma, manejar una hoja de cálculo) y **habilidades blandas** (cómo trabajas con las demás personas: comunicar, escuchar, negociar, liderar, gestionar el tiempo).

Las facetas, con conductas observables. Decir «Tiago es muy creativo» no sirve; «Tiago propuso tres diseños de formulario en la sesión del martes» sí.

Faceta	Conducta observable
Iniciativa	Propone una acción y se ofrece a hacerla, sin esperar a que se la asignen
Creatividad	Plantea más de una alternativa para el mismo problema
Perseverancia	Repite una prueba fallida cambiando una condición, en vez de abandonar al primer error
Responsabilidad	Cumple el plazo pactado y avisa antes si no podrá cumplirlo

Autodiagnóstico. Para saber de dónde partes, completa un **autodiagnóstico**: escribe cada capacidad con una evidencia (algo que has hecho y se puede comprobar) y detecta las carencias para cubrirlas con formación, un compañero o un cambio de plan. Los tests de autodiagnóstico, como los del portal ipyme.org, sirven de punto de partida, pero no sustituyen a las evidencias.

Sin estereotipos. Emprender no es «cosa de» un sexo, una edad o un carácter: las mujeres y los hombres emprenden en todos los sectores, y los estereotipos (por ejemplo, creer que dirigir o programar es cosa de hombres, o que cuidar o administrar es cosa de mujeres) limitan quién se atreve a probar. Las tareas se asignan por evidencias.

CLAVE

Habla de conductas, no de personalidades. Nadie está destinado a un papel por su carácter, su edad o su sexo: las tareas se asignan por evidencias y se pueden aprender.

ACTIVIDADES

11. Reescribe como conductas observables: a) «Itziar es muy organizada»; b) «Jacobo es responsable»; c) «Nayara no se rinde».
12. Escribe tres habilidades duras y tres blandas tuyas, cada una con una evidencia (algo que hayas hecho en clase, en una actividad o en tu vida), y una carencia que quieras cubrir.
13. Explica por qué la frase «Dirigir una empresa es cosa de hombres» no describe una capacidad y cómo afecta a las decisiones de un equipo.

1.5 Tu proyecto y el plan de empresa

Un plan de empresa es la respuesta ordenada a una pregunta: ¿merece la pena montar esto y cómo?

El **plan de empresa** es el documento que describe un proyecto empresarial y analiza, con datos e hipótesis que habrá que contrastar, si es viable. Sirve para decidir tú, para convencer a quien pueda financiarlo y para organizar el trabajo. Sus apartados son los de este libro, en este orden:

Apartado del plan	Qué responde	Dónde lo trabajas
Equipo promotor y esquema	¿Quiénes somos y qué vamos a hacer?	Unidad 1
Idea, mercado y propuesta	¿Qué necesidad cubrimos y qué ofrecemos?	Unidades 2 y 3
Organización y forma jurídica	¿Cómo nos organizamos y bajo qué forma legal?	Unidad 4
Plan de operaciones y aprovisionamiento	¿Cómo producimos o prestamos el servicio?	Unidad 5
Plan de inversión y financiación	¿Cuánto dinero hace falta y de dónde sale?	Unidad 6

Apartado del plan	Qué responde	Dónde lo trabajas
Plan económico-financiero (viabilidad)	¿Sobrevive el proyecto con los números?	Unidad 7
Puesta en marcha	¿Qué trámites y en qué orden?	Unidad 8
Gestión: ventas, personal y contabilidad	¿Cómo funciona la empresa cada mes?	Unidades 9 a 11
Presentación e impacto	¿Cómo lo contamos y qué efecto tiene?	Unidad 12

Cómo se trabaja en el libro. En cada unidad hay dos recorridos paralelos: el **caso de Nexo**, que sirve de modelo resuelto, y **tu proyecto**, que se construye con la situación de aprendizaje («Tu proyecto») y se anota en la ficha «Mi plan de empresa». Hay **tres entregas** en las que juntas lo hecho: al cerrar la unidad 4 (de la idea a la organización), al cerrar la 8 (el plan de puesta en marcha) y al cerrar la 12 (el plan completo y su presentación). Tu plan se defiende con datos: lo que es hipótesis se marca como hipótesis. Aparte del plan, cómo presentarte tú ante una empresa (currículum, carta, tu marca personal y la búsqueda de empleo) lo verás en la unidad 12, cuando tu plan esté ya terminado.

PIDE AYUDA

Si no sabes por dónde empezar, vuelve al caso de Nexo de esa unidad, copia su método (no sus datos) y aplícalo a tu idea. Pide a tu profesor o profesora, o a un compañero, que revise tu ficha antes de la entrega: una segunda mirada detecta lo que tú ya no ves.

ACTIVIDADES

14. Ordena estos apartados como los verías en un plan de empresa y explica por qué el orden importa: a) plan de inversión y financiación; b) idea y mercado; c) plan económico-financiero (viabilidad); d) organización y forma jurídica.

CASO RESUELTO

Aplicación o reposición programada: diseñar un piloto

Aldara da al equipo cuatro semanas y un máximo de 600 € (sin IVA) para probar la reposición programada antes de decidir si se invierte en una aplicación propia. El equipo invitará a la prueba a diez clientes simulados que prepara Celso (sus respuestas no prueban demanda real).

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Qué problema queremos resolver? No es «tener una aplicación», sino que los clientes no se queden sin material y que los pedidos lleguen sin errores. Hipótesis principal: «Con un catálogo codificado, una revisión previa y un calendario de reposición, bajarán los errores y los clientes aceptarán repetir».

Paso 2. ¿Qué alternativas comparamos? A: desarrollar ya una aplicación de pedidos. B: probar primero la reposición con un catálogo con códigos, un formulario común y un registro compartido. A no tiene aún presupuesto ni plazo contrastados: no sabemos si cabría en cuatro semanas. B se puede probar con los medios del centro.

Paso 3. ¿Cuánto cuesta y cuánto arriesgamos? Presupuesto de B (hipótesis del caso, importes sin IVA):

Partida	Importe (€)
Catálogo con códigos y etiquetas	180
Envíos de muestra a los diez clientes	240
Reserva para imprevistos	120
Total	**540**

Quedan 60 € de margen sobre el límite (ambos sin IVA). El presupuesto es un límite de exposición, no una prueba de que el proyecto sea viable.

Paso 4. ¿Qué medimos y quién lo hace? Semana 1: pedidos simulados con el procedimiento actual, midiendo tiempo, líneas y errores (línea base; luego se mide igual). Semana 2: primera reposición. Semana 4: cada cliente confirma o no la segunda. Indicadores: tiempo medio por pedido (Nayara), errores por cada 100 líneas (errores ÷ líneas × 100, con un mínimo de líneas fijado antes; registra Teodoro, participante simulado designado por Celso, y revisa Nayara), clientes que aceptan la segunda reposición (Itziar) y gasto acumulado (Tiago). Jacobo guarda el registro de hipótesis y sus versiones. Como B cambia varias cosas a la vez, el piloto dirá si el paquete funciona, no cuál de sus piezas.

Paso 5. ¿Qué decidiremos según el resultado? Fijado antes de empezar: **continuar** si al menos 5 de los 10 clientes confirman la segunda reposición y los errores bajan al menos a la mitad; **abandonar** la reposición si la confirman menos de 3, pase lo que pase con los errores; **modificar** y repetir en cualquier otro caso. La aplicación se pospone hasta tener evidencia de que el proceso sencillo no basta.

CLAVE

Primero el problema, después la tecnología. Un piloto barato y con criterios fijados de antemano permite decidir con datos y perder poco si sale mal.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué el equipo no compara los resultados con la aplicación en este piloto?

b) ¿Qué pasaría si el criterio de continuar se fijara al final de las cuatro semanas?

c) ¿Qué riesgo del apartado 1.2 limita el presupuesto de 600 €? ¿Cuál no limita?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Formar el equipo y elegir el proyecto

Reto. Igual que Itziar, Tiago, Nayara y Jacobo con Nexo, vosotros formáis un equipo (de dos a cuatro personas) y decidís qué proyecto de empresa construiréis este curso. **Producto:** la «Ficha del equipo promotor» y el esquema de vuestro plan. Cinco pasos:

1. **Autodiagnóstico.** Cada persona escribe tres habilidades duras y tres blandas con evidencia, y una carencia (actividad 12).
2. **Dos casos de innovación.** Uno de una empresa y otro de una organización social. Anotad con fuente y fecha qué innovó, de qué tipo (1.2), qué riesgo asumió y qué no se podría copiar.
3. **Perfil del equipo y funciones.** Juntad las fichas en una tabla del equipo y repartid las funciones por evidencias, no por estereotipos.
4. **Compromiso y calendario.** Cómo trabajaréis (reuniones, reparto, qué hacer si alguien falla) y las fechas de las tres entregas.
5. **Esquema del plan y tres ideas.** Copiad la tabla de 1.5 con un responsable por apartado y escribid tres ideas de proyecto, cada una con su cliente y su problema en una frase.

Tu proyecto. Esta situación es el primer paso de tu plan de empresa: guarda el equipo y la primera hipótesis en la Ficha 1 y adjunta como anexos el esquema, las tres ideas, los casos y el calendario. Las tres ideas se reducirán a una en la unidad 2. Si trabajas en solitario, busca a alguien que revise tus decisiones.

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa la tabla de la Ficha 1 y las conductas de 1.4.
- **Por tu cuenta:** los cinco pasos sin modelo.
- **Un paso más:** añade a cada idea su riesgo principal (1.2) y cómo lo limitaríais.

Comprueba tus resultados

☐ Cada capacidad tiene una conducta y una evidencia.
☐ Los dos casos tienen fuente, fecha y límites de traslado.
☐ Las funciones se reparten por evidencias.
☐ El calendario recoge las tres entregas.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Toda digitalización es una innovación útil? Pon un ejemplo.
2. ¿Qué diferencia hay entre una hipótesis y un resultado?
3. ¿Asumir un riesgo es ignorarlo? ¿Qué hace una persona emprendedora con él?
4. Nombra dos diferencias entre trabajar por cuenta ajena y por cuenta propia.
5. ¿Para qué sirve un plan de empresa y cuántas entregas tiene el tuyo?

Aplica

6. Aldara recorta el límite del piloto a 300 € y solo dos personas podrán dedicarle tiempo. ¿Qué partida del caso eliminas o reduces? ¿Qué aprendizaje conservas y cuál pierdes?

7. Intercambia la Ficha del equipo con otra persona. Anota qué has comprobado y, si hay error, la corrección y su motivo, sin borrar el original.

8. Un cliente propone que Nexo venda también tóner remanufacturado. Clasifica la propuesta (1.2), escribe un riesgo de cada tipo y un indicador para probarla.

9. Copia el registro de hipótesis de la Ficha 1 con los datos del caso y explica una decisión del paso 5 sin mirar el trabajo del grupo.

Investiga

10. Elige una fuente primaria sobre una innovación real. Registra autor, fecha, ámbito, afirmación que respalda y límite de uso.

11. Busca un programa de apoyo a personas emprendedoras de tu comunidad. Anota objeto, requisitos, vigencia y fecha de consulta, y si serviría a tu proyecto.

12. Haz un test de autodiagnóstico (por ejemplo, el de ipyme.org) y anota qué conductas puedes demostrar con evidencias.

APRENDE CON LA IA

Itziar pide a un asistente de IA ideas de innovación para una distribuidora, sin darle datos de clientes. Clasifica cada afirmación como hipótesis, dato o promesa sin fuente y explica qué falta para defenderla.

RESPUESTA DE LA IA

«1. Una aplicación móvil de pedidos aumentará tus ventas un 30 % el primer año. 2. Los despachos profesionales prefieren siempre comprar por suscripción. 3. Hay una ayuda pública que te financiará la aplicación entera. 4. Las cajas reutilizables reducirán tus costes de embalaje.»

Pista: cifras sin fuente (1.2), preferencias generalizadas y convocatoria confundida con concesión (1.3).

Después, elige una idea y diseña la prueba que faltaría: situación inicial, cambio, indicador y criterio de decisión.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un informe de innovación con cinco errores

Jacobo ha preparado este borrador de informe para Aldara. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota qué fuente o comprobación falta.

INFORME DE INNOVACIÓN Y APOYOS · NEXO OFICINA · BORRADOR

1. Objeto: piloto de reposición programada.

2. Programa autonómico de innovación: tenemos la ayuda concedida, porque la convocatoria se publicó la semana pasada.

3. Una gran cadena europea triunfó con la suscripción: esto demuestra que nuestros clientes la comprarán.

4. Si el piloto no baja los errores, decidiremos entonces si seguimos o no.

5. Riesgo del piloto: controlado, porque estamos seguros de que saldrá bien.

6. Préstamo privado para pymes innovadoras: requisitos y plazo anotados.

7. Fuentes: un vídeo de un influencer sobre ayudas.

8. Responsable de la revisión: Tiago; siguiente revisión, dentro de un mes.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Comprobación

Para pensar. ¿Qué podría pasarle a Nexo si Aldara presupuesta el piloto contando con una ayuda que todavía no está concedida?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 1 · El equipo promotor, sus funciones y la primera hipótesis

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Completa la tabla del equipo con lo que aporta cada persona, con evidencias.

2. Anota la primera hipótesis que tu proyecto tiene que comprobar, con su indicador y su umbral.
3. Señala qué has hecho tú y quién lo ha revisado. Anexos: esquema, tres ideas, casos y calendario.

Persona	Habilidades (con evidencia)	Carencia y quién la cubre	Función propuesta

Pregunta	Hipótesis	Indicador	Umbral	Decisión

Antes de entregar. 1) Comprueba que cada capacidad tiene una evidencia; 2) marca lo que es dato, lo que es simulación y lo que es estimación; 3) fija el umbral antes de ver el resultado; 4) pide a otra persona que revise un punto; 5) corrige dejando constancia del cambio. **Error que no debes cometer:** tomar una experiencia inspiradora o una convocatoria por prueba de demanda o por financiación disponible.

Comprueba tu ficha

☐ Distingo dato real, simulación y estimación.
☐ El umbral está fijado antes del resultado.
☐ Cada persona tiene una función y alguien cubre cada carencia.
☐ Se ve qué hice yo y quién lo revisó.

Esta es la primera ficha de tu plan de empresa.

Completa la ficha con tu propio proyecto; el de Nexo es el modelo.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. Un catálogo con códigos que evita errores es una innovación... (1.2)
a) de producto.
b) de proceso.
c) de marketing.

2. Una invención se convierte en innovación cuando... (1.1)
a) se patenta.
b) se aplica y aporta valor.
c) usa tecnología digital.

3. «La aplicación ahorrará mucho tiempo» es... (1.2)
a) un resultado.
b) una hipótesis.
c) un indicador.

4. La línea base sirve para... (1.2)
a) comparar el antes y el después.
b) fijar el precio.
c) elegir la forma jurídica.

5. Que el piloto gaste más de lo previsto es un riesgo... (1.2)
a) comercial.
b) financiero.
c) de ejecución.

6. Una persona autónoma se da de alta en... (1.3)
a) el RETA.
b) la nómina de su empresa.
c) el Registro Mercantil.

7. «Repite la prueba cambiando una condición» describe la... (1.4)
a) creatividad.
b) perseverancia.
c) iniciativa.

8. Una habilidad dura es... (1.4)
a) saber negociar.
b) manejar una hoja de cálculo con evidencia.
c) ser simpática.

9. Una convocatoria publicada... (1.3)
a) es una ayuda concedida.
b) tiene requisitos y plazo, y no está concedida.
c) se cobra al día siguiente.

10. Las entregas del plan de empresa son... (1.5)
a) una al final.
b) tres: unidades 4, 8 y 12.
c) una por unidad.

Ya sé...

- ☐ explicar qué es innovar y qué efecto tiene en la economía, el empleo y el medio ambiente;
- ☐ distinguir los tipos de innovación y los riesgos que se asumen al innovar;
- ☐ diferenciar emprender por cuenta propia y por cuenta ajena, y sus dimensiones;
- ☐ reconocer cómo es una persona emprendedora y analizar mis capacidades con conductas observables;
- ☐ conocer la estructura de un plan de empresa y cómo voy a construir el mío.



UNIDAD 2

La idea de negocio y el mercado

Bloque 1 · De la idea al modelo de negocio

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Detectar necesidades y generar ideas con técnicas creativas.
- Analizar el entorno y la competencia de una idea de negocio.
- Conocer al cliente con un mapa de empatía.
- Diseñar una encuesta sin sesgos y tabular sus resultados.
- Elegir una idea con un análisis DAFO y una matriz de criterios ponderados.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Nexo todavía es un proyecto, y Aldara ha pedido al equipo que confirme con datos cuál será su negocio principal antes de comprometer dinero. Encima de la mesa hay tres ideas. Jacobo defiende la **distribución a empresas**: vender material de oficina a despachos y talleres de la zona. Nayara prefiere una **suscripción de reposición**: el cliente paga una cuota y recibe su material cada mes. Tiago apuesta por la **venta por internet a particulares**: «Llega a todo el mundo».

Itziar ha preparado un dossier con diez despachos (datos simulados por el profesor): seis dicen que les interesan los pedidos programados, tres de ellos aceptarían probarlos y ninguno ha pagado todavía. Tiago lo lee como «un 60 % del mercado». Celso pregunta: «¿Del mercado de quién? ¿Y cuántos han pagado?».

Al terminar esta unidad sabrás buscar ideas y datos sin inventarlos, preguntar a los clientes sin condicionar sus respuestas y elegir una idea con criterios que se puedan defender. Y tú harás lo mismo con las tres ideas de tu equipo.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué datos del dossier son hechos y cuáles son opiniones de los despachos?
2. ¿Por qué «seis de diez» no es «un 60 % del mercado»?
3. ¿Qué criterio usarías tú para elegir entre las tres ideas?
4. Piensa en un negocio de tu barrio que haya cerrado pronto. ¿Qué crees que no comprobó antes de abrir? O piensa en una de las tres ideas de Nexo.



Necesidades e ideas

2.1



Entorno de la idea

2.2



El cliente

2.3



Investigación de mercados

2.4



DAFO y elección

2.5



Caso resuelto

Caso



Tiago: «La venta por internet llega a todo el mundo»



Nayara: «Y la suscripción engancha a los clientes»



Celso: «Seis dicen que les interesa. ¿Cuántos han pagado?»

2.1 Detectar necesidades y generar ideas

Una idea te gusta a ti; una oportunidad le resuelve un problema a alguien que está dispuesto a pagar por ello.



Una **necesidad** es una carencia o un problema, real o percibido, que lleva a una persona o una organización a buscar una solución; no toda preferencia llega a ser demanda. Puede ser **personal** (ahorrar tiempo), **económica** (gastar menos o ganar más) o **social** (un problema del barrio, de un colectivo o del medio ambiente). Para detectarlas, mira antes de inventar: **observa** cómo trabaja o compra la gente, **pregunta** (entrevistas cortas) y repite «¿por qué?» hasta llegar a la causa (la técnica de los **cinco porqués**; ejemplo abreviado: «se queda sin papel → no revisa el stock → nadie tiene esa tarea → no hay un calendario de reposición…»).

Con una necesidad concreta, se **generan ideas** con técnicas creativas. Primero cantidad, después se elige:

Técnica	En qué consiste
Lluvia de ideas	Anotar cuantas ideas se te ocurran en pocos minutos, sin criticar ninguna
Seis sombreros	Mirar la misma idea desde seis papeles: hechos, emociones, riesgos, beneficios, ideas nuevas y control del proceso
Phillips 66	Grupos de seis personas que discuten seis minutos un mismo problema y luego ponen sus ideas en común
Hibridación	Combinar dos ideas o dos negocios que ya existen (por ejemplo, un servicio de suscripción con material de oficina)
Design Thinking	Método en cinco pasos: empatizar con la persona, definir su problema, idear soluciones, hacer un prototipo y probarlo

Una **oportunidad de negocio factible** es una idea que, además, cumple tres condiciones: hay indicios de clientes con un problema real dispuestos a pagar por resolverlo (**demanda**; una intención no demuestra ventas), puedes llegar a ellos (**acceso**) y puedes prestar el servicio con los recursos que tienes o puedes conseguir (**capacidad**). Para describir una idea con precisión, responde a cuatro preguntas:

Pregunta	Distribución a empresas	Suscripción de reposición	Venta online a particulares
¿Quién es el cliente?	Despachos y talleres de la zona	Despachos con consumo regular	Personas que compran para casa o estudio
¿Qué problema tiene?	Comprar material sin perder tiempo	Quedarse sin material en mal momento	Comparar precios y recibir en casa sin desplazarse
¿Qué le ofreces?	Catálogo, pedido y entrega	Envío periódico sin pedirlo	Tienda web y envío a domicilio
¿De dónde proceden los ingresos?	Importe de cada pedido	Cuota periódica	Importe de cada pedido pequeño

PALABRAS CLAVE

Demanda: cantidad de bienes o servicios que los compradores quieren y pueden comprar a un precio y en un periodo.
Acceso: posibilidad real de llegar al cliente por un canal.
Capacidad: volumen máximo de trabajo (por ejemplo, pedidos) que la empresa puede atender con sus recursos.
Design Thinking: método para crear soluciones a partir de las personas.

EN NEXO

Que al equipo le entusiasme una idea no la convierte en oportunidad. La pregunta es si alguien la paga y si Nexo puede cumplirla.

ACTIVIDADES

1. Clasifica cada necesidad como personal, económica o social: a) una persona mayor no sabe pedir cita por internet; b) un despacho pierde horas cada mes preparando pedidos de material; c) un barrio no tiene dónde dejar los cartuchos de tinta usados.
2. Aplica los cinco porqués a «los despachos se quedan sin papel». Escribe los cinco «¿por qué?» y la causa a la que llegas.
3. Para cada una de las tres ideas, escribe un recurso que Nexo necesitaría y que ahora no tiene.

2.2 El entorno de tu idea

Un dato sin fuente ni fecha es una opinión con números.

Ninguna idea vive sola: depende de lo que pasa alrededor. El **entorno general** afecta a todas las empresas; el **entorno específico** (clientes, proveedores, competidores) a tu sector. El análisis **PESTEL** ordena el general en seis factores:



Factor	Qué mira	Ejemplo para Nexo
Político	Estabilidad y decisiones de las administraciones	Ayudas a la digitalización de pequeñas empresas
Económico	Precios, consumo, tipos de interés, empleo	Si suben los costes de transporte, sube el precio de entrega
Social	Hábitos, demografía, valores	El teletrabajo cambia cuánto material consumen los despachos
Tecnológico	Herramientas nuevas	Disponibilidad y coste de plataformas de pedidos para pymes
Ecológico	Residuos, energía, sostenibilidad	Exigencias ambientales y preferencias de los clientes sobre residuos de embalaje
Legal	Normas que obligan	Protección de datos de los clientes; normas de facturación

Para el sector, el modelo de las **cinco fuerzas de Porter** estudia cuánta presión recibe tu negocio: la **rivalidad** entre competidores, la **amenaza de nuevos competidores**, los **productos sustitutos**, el **poder de los clientes** y el **poder de los proveedores**. Cuantas más fuerzas son intensas, más difícil es ganar dinero en ese sector. En Nexo (hipótesis del equipo): rivalidad alta (grandes distribuidoras y plataformas), nuevos competidores altos (entrar es fácil), sustitutos medios (digitalizar documentos o imprimir menos; comprar en otra tienda es competencia, no sustituto), clientes medios (muchos despachos pequeños, pocos grandes) y proveedores medios (pocos mayoristas, como P1 Proveedor Norte, pero con alternativas).

La competencia y tu entorno local. Compara con el **mismo alcance**: competidores que venden a los mismos clientes en la misma zona, con información del mismo periodo o de fechas próximas. Compara solo lo que se puede comprobar en fuentes públicas (catálogo, entrega, pedido mínimo, forma de pedido, servicios añadidos), y si algo no se publica, escribe «no disponible». Una **curva de valor** dibuja en un gráfico cómo puntúa cada competidor, con la misma escala y criterio, en esos factores y dónde te diferencias. Para datos del sector y de tu zona usa fuentes oficiales: el **Instituto Nacional de Estadística** (INE), con el Directorio Central de Empresas (número de empresas por actividad y territorio, según la desagregación disponible), el instituto de estadística de tu comunidad y las Cámaras de Comercio. Cada dato va en una **ficha de fuente** con siete campos: fuente (organismo, empresa o autor), fecha (del dato y de tu consulta), ámbito, unidad de medida, dato (copiado sin redondear), enlace y límite de uso. Un dato nacional no es la demanda de tu ciudad: razona el paso (cuántos están en tu zona de reparto, cuántos compran a distribuidores) y declara cada supuesto.

CLAVE

Cada número del plan necesita su ficha, y «no he encontrado competidores» no es «no hay competidores». Declara cómo buscaste, dónde y cuándo.

ACTIVIDADES

4. Clasifica cada factor según PESTEL: a) una nueva norma de protección de datos; b) una subida del precio del papel; c) un cambio de hábitos hacia el trabajo desde casa; d) una plataforma de pedidos que facilita comprar online.
5. Valora de «baja» a «alta» la rivalidad, los sustitutos y el poder de los clientes para una pequeña distribuidora en tu zona. Justifica cada valoración con un dato o una observación.
6. Tiago escribe: «El competidor X vende unos 2 millones al año y tiene clientes descontentos». Explica qué falta para usar esa frase en un informe.

2.3 El cliente

No vendes a «las empresas»: vendes a personas con una necesidad concreta.

Para vender hay que entender a quien compra. El **cliente** es quien paga; el **usuario**, quien usa el producto (a veces son personas distintas: en un despacho la dirección autoriza el gasto, compras decide y el personal usa el material). El **mapa de empatía** ayuda a ponerse en su lugar. Se completa con una persona real o un perfil realista, y todo lo que no esté comprobado se marca como hipótesis:

Qué	Pregunta	Ejemplo (hipótesis sobre una persona de administración de un despacho)
Piensa y siente	¿Qué le preocupa?	Quedarse sin material justo antes de un plazo
Ve	¿Qué ve a su alrededor?	Catálogos de varios proveedores y pedidos urgentes por correo

Qué	Pregunta	Ejemplo (hipótesis sobre una persona de administración de un despacho)
Oye	¿Qué le dicen?	«Pide lo que haga falta, pero sin gastar de más»
Dice y hace	¿Cómo se comporta?	Compra poco y a menudo; compara precios en internet
Esfuerzos	¿Qué le cuesta o le molesta?	Rehacer pedidos con referencias equivocadas
Resultados	¿Qué espera conseguir?	No perder tiempo y tener siempre lo necesario

La **experiencia de usuario** (UX, del inglés *user experience*) es lo que vive el cliente en cada paso de su relación con tu empresa: encontrarte, pedir, recibir, usar y volver a comprar. Recorre esos pasos y marca los «momentos de dolor» (esperas, errores, falta de información); ahí hay oportunidades de mejora. Y distingue lo que la persona **dice** de lo que **hace**: «me interesa» compromete poco; aceptar una prueba con fecha, firmar un pedido o pagar una señal, mucho más.

ACTIVIDADES

7. Completa un mapa de empatía para el responsable de compras de un taller o para otro cliente de tu zona. Marca con una H lo que sea hipótesis.
8. Describe los cuatro pasos de la experiencia de un despacho que pide material a Nexo (encontrar, pedir, recibir, repetir) y señala un posible momento de dolor en cada uno.
9. Ordena de menos a más informativa sobre la demanda: a) aceptó una prueba con fecha; b) dijo que la idea le parece interesante; c) pagó un primer pedido; d) dio su correo para recibir información.

2.4 Investigación de mercados

Lo que una persona dice que hará y lo que hace no siempre coinciden.

La **investigación de mercados** reúne datos para decidir con menos incertidumbre. Tiene cinco **fases**: 1) definir qué decisión depende del dato; 2) diseñar la investigación (método, muestra y preguntas); 3) recoger los datos; 4) analizarlos; 5) presentar conclusiones y límites. La **investigación secundaria** usa datos ya existentes, externos o de la propia empresa (estadísticas, informes, webs de competidores): es barata, pero se hizo para otro fin. La **primaria** obtiene datos nuevos con **entrevistas**, **encuestas**, **observación**, **paneles** (un grupo fijo al que se pregunta varias veces) o **pruebas** con clientes.

La muestra. No se pregunta a todo el mercado, sino a una **muestra**. Puede ser **aleatoria simple** (todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos), **estratificada** (se forman grupos, como actividad o tamaño, y se elige dentro de cada uno), **por cuotas** o **por conveniencia** (las personas que tienes a mano). Una muestra por conveniencia sirve para explorar, no para medir el mercado, aunque sea grande. En una muestra aleatoria simple de una población grande, el margen de error depende del tamaño: con 95 % de confianza y una respuesta repartida al 50 %, con 10 respuestas es de ±31 puntos, con 100 de ±10 puntos y con 385 de ±5 puntos.

El cuestionario. Decide cuántas preguntas necesitas y evita la **pregunta sesgada**, que empuja hacia una respuesta:

Sesgada	Neutral
¿Verdad que le sería útil no quedarse nunca sin material?	¿Cómo compra ahora el material de oficina?
¿Cuánto más pagaría por un servicio tan cómodo?	¿Qué le pasó la última vez que se quedó sin material?
¿Le gusta nuestra idea?	¿Qué le haría cambiar de proveedor?

Formulario y hoja de cálculo. Un formulario en línea recoge las respuestas en una hoja de cálculo. Para **tabular**, cuenta cada respuesta con la función CONTAR.SI y calcula el porcentaje (respuestas de esa opción ÷ respuestas válidas × 100). Indica siempre cuántas personas respondieron: «13 de 20 (65 %)».

Datos personales. Pide solo lo necesario: el tipo de empresa y su consumo, no el nombre ni el teléfono de quien responde (un correo con nombre o un móvil también son datos personales). Si recoges datos personales, informa, entre otros extremos, de quién los trata, para qué y con qué base, a quién se comunican, cuánto se conservan, de los derechos de la persona y de que puede reclamar ante la autoridad de control (RGPD, art. 13). En el aula puedes usar el **paquete simulado** del profesor, que debe rotularse como ficticio y no prueba demanda real.

LA NORMA DICE

Los datos personales deben ser «adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados» (Reglamento (UE) 2016/679, general de protección de datos, art. 5.1.c, principio de minimización). Consulta la versión vigente.

ACTIVIDADES

10. Convierte en neutrales: a) «¿No cree que comprar a un proveedor local es mejor?»; b) «¿Cuánto le molesta quedarse sin tóner?».
11. En una encuesta simulada a 20 despachos (datos inventados para la actividad), 13 dicen que se han quedado sin material en el último trimestre. Calcula el porcentaje y explica por qué no puede decirse «el 65 % de los despachos de la ciudad».
12. Revisa este guion de entrevista y tacha los datos que no hacen falta: nombre y apellidos de la persona, número de trabajadores del despacho, gasto mensual aproximado en material, teléfono móvil personal, frecuencia de compra.

2.5 DAFO y elección de la idea

Si fijas los pesos después de puntuar, la matriz dice lo que ya querías oír.

El análisis **DAFO** reúne en una tabla lo que has aprendido: dos factores **internos** (**debilidades** y **fortalezas**, que dependen del equipo) y dos **externos** (**amenazas** y **oportunidades**, que vienen del entorno). Cada casilla debe apoyarse en un dato o una observación.

	Aspectos negativos	Aspectos positivos
Internos	**Debilidades:** equipo pequeño; sin marca conocida; poca capacidad de almacén	**Fortalezas:** experiencia comercial de Aldara; catálogo con códigos (previsto); trato cercano
Externos	**Amenazas:** grandes plataformas con precios bajos; retrasos del proveedor	**Oportunidades:** despachos pequeños con poco tiempo para comprar; ayudas a la digitalización

Para **elegir** entre varias ideas con varios criterios a la vez se usa una **matriz de selección ponderada**:

1. Elige los **criterios** (por ejemplo, indicios de demanda, capacidad del equipo, inversión inicial y riesgo).
2. Fija el **peso** de cada uno **antes** de puntuar, y explica por qué.
3. Puntúa cada alternativa (por ejemplo, de 1 a 5) con una justificación por casilla.
4. Multiplica cada puntuación por su peso (en tanto por uno: 35 % = 0,35) y suma.
5. Comprueba la **sensibilidad**: ¿cambia el orden si cambias los pesos de forma razonable?

El resultado no es una verdad matemática: resume juicios. Por eso se acompaña de las ventajas e inconvenientes de cada alternativa, de la **incertidumbre** (qué datos son débiles) y de la **condición de revisión** (qué dato te haría cambiar de idea). Las alternativas rechazadas se conservan: explican el **coste de oportunidad** (el valor, no solo en dinero, de la mejor alternativa a la que renuncias) y pueden volver si cambian los datos.

LECTURA · INTERÉS NO ES PEDIDO

Al presentar una propuesta, varias personas afirmaron que les parecía útil. Cuando llegó el momento de reservar una prueba, solo algunas aceptaron. La diferencia no significa necesariamente que mintieran: una opinión amable exige menos compromiso que cambiar un proveedor. Diseñar la investigación obliga a precisar qué comportamiento se quiere observar y qué decisión puede sostener ese dato.
Pregunta. ¿Qué conducta sería más informativa que una opinión favorable?

ACTIVIDADES

13. Clasifica cada afirmación como debilidad, fortaleza, amenaza u oportunidad de Nexo: a) la mayoría de los despachos tiene poco tiempo para comprar; b) Nexo no tiene todavía un vehículo propio de reparto; c) una gran plataforma ofrece envío gratuito en 24 horas; d) Aldara conoce bien a los despachos de la zona.
14. Responde a la pregunta de la lectura con dos conductas concretas para los despachos de Nexo y explica por qué los pesos se fijan antes de puntuar.

CASO RESUELTO

Tres ideas y diez despachos

El equipo tiene el dossier simulado de diez despachos (otra muestra, distinta de los clientes del piloto de la unidad 1): seis muestran interés por pedidos programados, tres de ellos aceptarían probarlos y ninguno ha pagado. Compara las tres ideas.

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Qué dicen los datos y qué no? Seis de diez (60 % de la muestra) muestran interés; tres (30 %) aceptarían una prueba, la mitad de los interesados; ninguno ha pagado. Es una muestra pequeña, simulada y elegida por el profesor: **no** es un porcentaje del mercado ni una tasa de compra.

Paso 2. Criterios y pesos, antes de puntuar. Indicios de demanda 35 % (sin clientes no hay negocio), capacidad del equipo 25 %, inversión inicial 20 % y riesgo 20 %. En inversión y riesgo, 5 significa «poca inversión» y «poco riesgo».

Paso 3. Puntuar y justificar

Criterio (peso)	Distribución	Suscripción	Online
Indicios de demanda (35 %)	3	3	1
Capacidad del equipo (25 %)	4	2	2
Inversión inicial (20 %)	3	3	2
Riesgo (20 %)	3	2	2
Puntuación ponderada	**3,25**	**2,55**	**1,65**

Distribución y suscripción reciben un 3 en demanda porque el interés del dossier por los pedidos programados sirve a las dos (la distribución también puede programar pedidos): es un juicio del equipo, no una escala objetiva del 60 % de la muestra, que la prueba confirmará. De la venta online no hay datos de interés en la muestra. La suscripción exige planificar consumos y cobrar cuotas, algo que el equipo aún no domina. La venta online exige tienda web y logística de paquetes pequeños.

Paso 4. ¿Resiste a otros pesos? Con los cuatro criterios al 25 %: 3,25, 2,50 y 1,75 (distribución, suscripción y online). El orden no cambia. Ejemplo de cálculo, distribución con los pesos del paso 2: 3 × 0,35 + 4 × 0,25 + 3 × 0,20 + 3 × 0,20 = 3,25.

Paso 5. Decisión provisional y siguiente contraste. Distribución a empresas, con la reposición programada como servicio, para el que la unidad 1 diseñó un piloto. Condición (en un estudio real, con despachos reales; aquí, una prueba ficticia): conseguir en un plazo fijado de antemano al menos un compromiso verificable (prueba con fecha o pedido) de los tres despachos dispuestos. Si nadie concreta la prueba, se revisa la decisión. La suscripción se conserva como alternativa; la venta online, como descartada por ahora (sin evidencia y con más inversión).

CLAVE

Elegir no es acertar: es decidir con lo que sabes y declarar lo que falta. El siguiente experimento busca una conducta, no otra opinión.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Qué conclusión sería incorrecta con estos datos?

b) ¿Qué puntuación cambiarías si los tres despachos pagaran un pedido de prueba?

c) ¿Por qué se conserva la suscripción como alternativa?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Estudio de mercado: elegir con datos la idea del equipo

Reto. Vuestro equipo tiene tres ideas candidatas (unidad 1) y tiene que quedarse con una. **Producto:** un «Estudio de mercado» con vuestra encuesta, el análisis del entorno, el DAFO y la decisión razonada. Cinco pasos:

1. **Lluvia de ideas.** Con una técnica de 2.1, ampliad cada idea con una versión nueva (hibridación) y describidla con las cuatro preguntas (cliente, problema, oferta, ingreso).

2. **Entorno.** Completad un cribado básico de las tres ideas (PESTEL y cinco fuerzas), profundizad en la más prometedora y comparad a dos competidores reales de vuestra zona con la misma fecha. Una ficha de fuente por cada dato.
3. **Cliente.** Mapa de empatía del cliente principal de cada idea (marcad las hipótesis).
4. **Encuesta.** Cinco preguntas neutrales en un formulario en línea (con datos personales mínimos), al menos 20 respuestas reales (o, si no es viable, el paquete simulado del profesor, rotulado como tal), y tabulación en una hoja de cálculo con porcentajes y número de respuestas. Declarad cómo elegisteis la muestra y su límite.
5. **DAFO y decisión.** DAFO de cada idea, matriz ponderada con pesos fijados antes de puntuar, prueba de sensibilidad, idea elegida, alternativa conservada, incertidumbre principal y siguiente contraste con una conducta como umbral.

Tu proyecto. Esta situación es el segundo paso de tu plan de empresa: el estudio de mercado es la base del plan comercial de la unidad 3. Guarda las fuentes y la decisión en la Ficha 2 y adjunta como anexos la encuesta, el entorno, el mapa de empatía, el DAFO y la matriz.

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa las columnas del caso (criterios y pesos) y las preguntas de 2.4.
- **Por tu cuenta:** los cinco pasos sin modelo.
- **Un paso más:** añade un cuarto competidor que venda por internet y compara el alcance.

Comprueba tus resultados

☐ Cada dato tiene fuente, fecha y ámbito.
☐ Las preguntas son neutrales y la encuesta pide solo datos necesarios.
☐ Los pesos se fijaron antes de puntuar.
☐ Declaro la incertidumbre y el siguiente contraste.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Seis interesados de diez despachos prueban que Nexo tendrá un 60 % del mercado? Explica por qué.
2. ¿Qué tres condiciones debe cumplir una idea para ser una oportunidad factible?
3. ¿La ausencia de competidores encontrados prueba que existe un nicho?
4. ¿Debe una encuesta pedir datos personales extensos? Justifícalo con el principio de minimización.
5. ¿Cuándo puede considerarse validada la demanda?

Aplica

6. Explica, sin mirar el trabajo del grupo, por qué la venta online sale en último lugar en la matriz del caso.
7. Cambia los pesos de la matriz del caso: demanda 50 %, capacidad 20 %, inversión 15 % y riesgo 15 %. Calcula las tres puntuaciones y di si cambia la decisión.
8. Intercambia tu Estudio de mercado con otra persona. Registra qué comprobaste (una fuente, una fecha o una condición) y, si hay error, la corrección y su motivo.
9. Calcula el margen de error (±) de una muestra aleatoria simple de 100 respuestas y de otra de 20, al 95 % de confianza y con una respuesta repartida al 50 %. Usa 1,96 × √(0,25 ÷ n).

Investiga

10. Busca en el INE o en el instituto de estadística de tu comunidad un dato sobre empresas de tu municipio o comarca. Registra su ficha de fuente y explica qué dato del caso de Nexo no puede demostrarse con él.
11. Diseña una prueba que convierta el interés en una conducta observable para los tres despachos dispuestos: qué se ofrece, con qué fecha, qué se registra y qué umbral decide.
12. Busca en la web de la Agencia Española de Protección de Datos una guía sobre encuestas o tratamiento de datos de clientes. Anota su título, fecha y una regla aplicable a tu encuesta.

APRENDE CON LA IA

Nayara pide a un asistente de IA que revise su guion de entrevista. No le da datos de personas reales. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres problemas: encuéntralos.

RESPUESTA DE LA IA

«Tu guion está bien. Te propongo una pregunta más: "¿Verdad que le encantaría no quedarse nunca sin papel?". Si quieres, puedo inventar las respuestas de veinte despachos para que tengas resultados hoy. Con veinte respuestas ya podrás calcular la cuota de mercado de tu provincia.»

Pista: preguntas neutrales y origen de los datos (2.4), y diferencia entre muestra y mercado (2.4).

Después, pide al asistente que señale preguntas sesgadas de tu propio guion y comprueba tú cada cambio. Si usas una muestra generada, rotúlala como simulada.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un resumen de estudio de mercado con cinco errores

Tiago ha redactado este resumen para Aldara. Tiene cinco errores. Localízalos y explica cómo debería ser cada línea.

RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO · NEXO OFICINA · BORRADOR

1. Muestra: diez despachos del paquete simulado del profesor.

2. Resultado: Nexo tendrá un 60 % del mercado de despachos de la provincia.

3. Tres despachos aceptarían una prueba: la demanda está validada.

4. Número de empresas de la provincia: 3.000, según internet.

5. Competidor A: vende unos dos millones al año (lo dice un conocido).

6. No hemos encontrado competidores que hagan reposición: hay un nicho libre.

7. Preguntas usadas: ¿cómo compra ahora el material?, ¿qué pasó la última vez que se quedó sin él?

8. Próximo paso: proponer una prueba con fecha a los tres despachos dispuestos.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser

Para pensar. ¿Qué decisión equivocada podría tomar Aldara si se cree la línea 2?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 2 · Estudio de mercado y elección de la idea

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Copia en la ficha de fuentes los datos que sostienen tu elección.
2. Escribe la idea elegida, la alternativa conservada y la descartada.

3. Declara la incertidumbre principal y el siguiente contraste.
4. Adjunta como anexos la encuesta y su tabulación, el entorno y la competencia, el mapa de empatía, el DAFO y la matriz ponderada.

Dato	Fuente (organismo, empresa o autor) y enlace	Fecha del dato y de consulta	Ámbito y unidad	Límite de uso

Campo	Tu respuesta
Idea elegida	
Alternativa conservada y descartada (con motivo)	
Incertidumbre principal	
Siguiente contraste y umbral	

Antes de entregar. Comprueba que cada dato tiene fuente, fecha, ámbito y unidad; que los pesos de tu matriz se fijaron antes de puntuar y que marcas lo que es hipótesis. **Error que no debes cometer:** presentar una muestra ficticia o no representativa como tamaño de mercado.

Comprueba tu ficha

☐ Cada dato tiene fuente, fecha, ámbito y unidad.

☐ Declaro lo que no sé y cómo lo comprobaré.

☐ He actualizado la Ficha 1 (equipo y calendario).

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo o con tu propio proyecto.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. Una oportunidad factible exige... (2.1)
a) que la idea guste al equipo.
b) demanda, acceso y capacidad.
c) una web.

2. La técnica de los cinco porqués sirve para... (2.1)
a) llegar a la causa de un problema.
b) fijar el precio.
c) elegir la forma jurídica.

3. En PESTEL, una nueva norma de protección de datos es un factor... (2.2)
a) legal.
b) social.
c) económico.

4. En una ficha de fuente, el ámbito indica... (2.2)
a) el territorio, sector o población del dato.
b) la unidad de medida.
c) el autor.

5. En un mapa de empatía, «rehacer pedidos con referencias equivocadas» es un... (2.3)
a) esfuerzo.
b) resultado.
c) lo que ve.

6. La información más fiable sobre demanda es... (2.3)
a) «me interesa».
b) dar el correo.
c) pagar un primer pedido.

7. «¿Verdad que le sería útil...?» es una pregunta... (2.4)
a) neutral.
b) sesgada.
c) de conducta.

8. En una muestra aleatoria simple de 10 respuestas, el margen de error al 95 % es de unos... (2.4)
a) ±31 puntos.
b) ±3 puntos.
c) 0 puntos.

9. Las fortalezas y las debilidades de un DAFO son factores... (2.5)
a) externos.
b) internos.
c) del mercado.

10. Los pesos de la matriz se fijan... (2.5)
a) antes de puntuar.
b) después de ver el resultado.
c) por sorteo.

Ya sé...

☐ detectar necesidades y generar ideas con técnicas creativas;
☐ analizar el entorno y la competencia de una idea de negocio;
☐ conocer al cliente con un mapa de empatía;
☐ diseñar una encuesta sin sesgos y tabular sus resultados;
☐ elegir una idea con un DAFO y una matriz de criterios ponderados.



UNIDAD 3

Propuesta de valor y modelo de negocio

Bloque 1 · De la idea al modelo de negocio

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Formular una propuesta de valor que se pueda comprobar y segmentar el mercado.
- Completar un lienzo de modelo de negocio (Canvas) y reconocer modelos de negocio actuales.
- Crear una marca: nombre, identidad visual y eslogan.
- Decidir el marketing mix: producto, precio, distribución y comunicación.
- Diseñar un plan de medios y medir una campaña con indicadores.

SITUACIÓN DE PARTIDA

El equipo ya ha elegido la distribución a empresas (venta B2B, de una empresa a otra) con un piloto de reposición. Tiago trae el borrador del folleto: «Precio más bajo, entrega inmediata y atención personalizada para todos». Queda muy bien.

Nayara saca el horario del almacén: Aldara prepara los pedidos y el equipo solo puede dedicarle unas horas a la semana. «Si prometemos entrega inmediata a todo el mundo, no llegamos». Jacobo añade que, si bajan el precio, cada venta deja menos margen. Aldara no rechaza el folleto, pero hace una pregunta: «¿Qué promesa podemos cumplir siempre, y a quién?».

Al terminar esta unidad sabrás elegir a quién sirves y qué compromiso sostienes, fijar un precio sin perder margen y medir si una campaña funciona. Y convertirás la idea de tu equipo en una oferta que un cliente quiera comprar.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué promesa del folleto es más difícil de cumplir para Nexo? ¿Por qué?
2. ¿Qué pierde Nexo si baja el precio de todos sus productos?
3. ¿Cómo sabrías si una campaña ha funcionado?
4. Piensa en un anuncio que te prometiera algo que después no se cumplió. ¿Qué hiciste? O piensa en cómo reaccionaría un cliente de Nexo.





Tiago: «Precio más bajo, entrega inmediata y trato personal para todos»



Nayara: «Con dos personas no llegamos a todo»



Aldara: «¿Qué promesa podemos cumplir siempre?»



Itziar: «Reposición en dos días hábiles para despachos de la zona»

3.1 Propuesta de valor y segmentación

Un eslogan se recuerda; una propuesta de valor se cumple y se puede comprobar.



La **propuesta de valor** explica qué problema resuelves, a qué cliente, cómo lo haces y por qué te debería creer. Tiene cuatro partes:

- **Cliente:** el segmento concreto (no «todo el mundo»).
- **Problema:** lo que le cuesta tiempo, dinero o disgustos.
- **Solución:** lo que haces tú, con sus condiciones.
- **Prueba:** cómo puede comprobarlo el cliente (registros de plazo, un piloto; una garantía respalda la promesa, pero no la demuestra).

Una **característica** describe el producto; un **beneficio** describe lo que gana el cliente. «Catálogo con códigos» es una característica; «pide sin errores y sin perder tiempo», el beneficio. Sustituye los adjetivos vacíos («el mejor servicio», «rapidez») por **condiciones verificables**: «entrega en dos días hábiles en la zona de reparto». Define cada condición (desde cuándo cuenta, qué días), comprueba que puedes cumplirla siempre y decide qué harás si falla: una promesa incumplida destruye más confianza que una promesa modesta.

Segmentar es dividir a los clientes potenciales en grupos con necesidades y comportamientos parecidos. El **mercado objetivo** es el segmento o los segmentos que decides atender; el **cliente ideal**, el perfil que mejor reúne las características de quien compra tu oferta. Las variables de segmentación se eligen por su relación con la decisión: actividad, tamaño, consumo y frecuencia de compra, ubicación y quién decide la compra. La tabla recoge hipótesis del equipo, pendientes de comprobar.

Segmento	Necesidad principal	Cómo compra	Encaje con Nexo
Despachos profesionales pequeños	No perder tiempo comprando	Pedidos pequeños y frecuentes	Alto
Talleres y comercios	Material básico y barato	Compra ocasional	Medio
Grandes empresas	Precio y condiciones de crédito	Concursos y contratos	Bajo (capacidad)

Posicionar es decidir qué lugar quieres ocupar en la mente del cliente frente a sus alternativas, con dos variables relevantes para el segmento (por ejemplo, precio y servicio) y la situación de cada competidor según datos publicados. No puedes ser el más barato, el más rápido y el más personal a la vez: explica qué **priorizas** y qué **sacrificas**. Puedes comparar con un competidor solo aspectos equivalentes, relevantes y comprobables, y sin denigrarlo (Ley 3/1991 de Competencia Desleal, arts. 9 y 10).

PALABRAS CLAVE

Propuesta de valor: compromiso con un cliente concreto sobre el problema que resuelves y cómo lo pruebas. **Beneficio** (para el cliente): ventaja que obtiene el cliente gracias a una característica.
Segmento: grupo de clientes con necesidades parecidas.

EN NEXO

Propuesta provisional: «Para despachos profesionales pequeños de la zona, que pierden tiempo comprando material, Nexo repone cada mes lo que consumen, con catálogo codificado y entrega en dos días hábiles. Pruébalo un mes sin compromiso de permanencia». Condiciones: días hábiles de lunes a viernes no festivos, plazo contado desde la confirmación de los pedidos recibidos antes de las 13:00 (los posteriores cuentan al siguiente día hábil); los pedidos servidos en la prueba se facturan a la tarifa acordada; si un pedido se va a retrasar, se avisa al cliente ese mismo día.

ACTIVIDADES

1. Escribe el beneficio para el cliente de: a) Organizador de cajones; b) pedido por formulario único; c) factura mensual agrupada.
2. Sustituye por una condición verificable: a) «atención personalizada»; b) «entrega rapidísima»; c) «precios imbatibles».
3. Identifica las cuatro partes de la propuesta provisional de Nexo y escribe qué parte es todavía una hipótesis.

3.2 El modelo de negocio: lienzo Canvas

Un modelo de negocio explica en una página cómo crea, entrega y cobra valor una empresa.

El **modelo de negocio** describe cómo una empresa crea valor para sus clientes y cómo gana dinero con ello. La herramienta más usada es el **lienzo Canvas** (*Business Model Canvas*), de Alexander Osterwalder: una página con nueve bloques que se rellenan con pósits y se revisan tantas veces como haga falta.

Bloque	Pregunta	Ejemplo en Nexo (hipótesis)
Segmentos de clientes	¿A quién servimos?	Despachos profesionales pequeños de la zona
Propuesta de valor	¿Qué problema resolvemos?	Reposición programada de los artículos acordados, en dos días hábiles desde la confirmación de cada pedido
Canales	¿Cómo llegamos al cliente?	Visita y llamada; formulario web para repetir
Relación con clientes	¿Qué trato tenemos?	Persona de contacto fija; revisión mensual del consumo
Fuentes de ingresos	¿Cómo cobramos?	Precio de cada pedido servido (una cuota solo si Nexo la define y la pacta)
Recursos clave	¿Qué necesitamos?	Almacén, catálogo, equipo y personal de oficina
Actividades clave	¿Qué hacemos?	Compras, preparación, entrega y atención
Socios clave	¿Con quién colaboramos?	Proveedor P1 y transportista
Estructura de costes	¿Qué nos cuesta?	Compras, personal, alquiler y transporte

Los bloques tienen que ser coherentes entre sí: si el cliente es un despacho pequeño y los ingresos dependen de repetir, los canales y la relación deben favorecer que repita.

Modelos de negocio actuales. Algunos esquemas se repiten en muchos sectores:

- **Larga cola:** vender muchos productos poco demandados, cada uno en pocas unidades, gracias a que almacenarlos o ofrecerlos cuesta poco (un catálogo muy amplio).
- **Cebo y anzuelo:** vender barato un producto base y ganar con los consumibles o recambios que requiere (una impresora económica y sus cartuchos).
- **Software como servicio** (*software as a service*, SaaS): en lugar de comprar un programa, se paga una cuota por usarlo en la nube.
- **Co-creación:** el cliente participa en el diseño del producto o servicio.
- **Crowdsourcing:** se pide a una multitud de personas que aporten ideas, trabajo o información, como una comunidad que mejora un catálogo.

CLAVE

Un lienzo rellenado no es un negocio comprobado. Cada bloque es una hipótesis: márcala y diseña la prueba que la confirmará.

ACTIVIDADES

4. Indica en qué bloque del lienzo va cada frase: a) «Cobramos una cuota mensual»; b) «Necesitamos un almacén y un catálogo»; c) «Colaboramos con el proveedor P1»; d) «Atendemos siempre con la misma persona».
5. Identifica el modelo de negocio: a) un programa de facturación que se usa en la nube y se paga con una cuota mensual; b) una cafetera barata que obliga a comprar las cápsulas de una marca; c) una tienda con miles de referencias raras, cada una con pocas ventas. Explica cómo podría aplicarse uno a Nexo.

3.3 La marca

Una marca es la promesa que el cliente recuerda; hay que elegirla bien y registrarla.

La **marca** es lo que identifica a tu empresa o producto y le da personalidad. Se construye con tres decisiones:

- **Naming** (elegir el nombre). Un buen nombre es corto, fácil de pronunciar y escribir, memorable, no significa nada ofensivo en otros idiomas y está libre: el dominio de internet, las redes sociales y, sobre todo, que en tu actividad no haya registradas marcas o nombres idénticos o parecidos que puedan confundirse con el tuyo (compruébalo en la OEPM).
- **Branding** (construir la marca): los valores que quieres transmitir, el tono de voz y las promesas que sostienes (por ejemplo, fiabilidad y cercanía).
- **Identidad visual:** el **logotipo** (el nombre escrito con una tipografía propia), el símbolo o la combinación de ambos, los colores, la tipografía y el estilo de las imágenes, aplicados siempre igual. Un **eslogan** resume la promesa en pocas palabras y no debe prometer más de lo que cumples.

Uso correcto de nombres e imágenes. No uses fotos, ilustraciones o músicas de otras personas sin licencia: el autor tiene el derecho exclusivo de explotarlas, salvo las excepciones legales (Ley de Propiedad Intelectual, art. 17). Usa imágenes propias, de bancos con licencia o las que permita expresamente su autor, e indica la autoría cuando la licencia lo exija. Y no copies el nombre comercial de otra empresa.

LA NORMA DICE

«El derecho de propiedad sobre la marca y el nombre comercial se adquiere por el registro válidamente efectuado» (Ley 17/2001, de Marcas, art. 2.1). En España se registran en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Consulta la versión vigente.

ACTIVIDADES

6. Evalúa tres nombres posibles para un negocio de reposición de material de oficina con estos criterios: corto, fácil de recordar, sin significados negativos y con dominio libre (comprueba el dominio, y anota la fecha). Elige uno y explica por qué.
7. Un equipo descarga de internet una fotografía conocida para su folleto sin pedir permiso. Explica el problema y da dos alternativas correctas.

Actividad	Tu respuesta
6	
7	

3.4 Marketing mix

Un precio se decide con tres datos: lo que te cuesta, lo que el cliente valora y lo que cobran los demás.

El **marketing mix** son las cuatro decisiones que concretan la oferta: **producto**, **precio**, **distribución** (o plaza) y **comunicación** (esta última se desarrolla en 3.5). Aquí, las tres primeras.

Producto. La **cartera de productos** es el conjunto de lo que vendes. Nexo parte de tres: A · Kit Archivo, B · Kit Mesa y C · Organizador. Se decide qué ampliar, mantener o dejar, según lo que dejan y lo que piden los clientes.

Precio. El **margen bruto unitario** es el precio de venta menos el coste del producto. Se puede expresar sobre el precio, (P − C) ÷ P, o sobre el coste, (P − C) ÷ C: no es lo mismo (importes unitarios sin IVA).

Producto	Coste (€)	Tarifa (€)	Margen (€)	Margen sobre precio	Margen sobre coste
A · Kit Archivo	20	35	15	42,86 %	75,00 %
B · Kit Mesa	30	50	20	40,00 %	66,67 %
C · Organizador	10	18	8	44,44 %	80,00 %

Un descuento se paga con margen. Si Nexo vende A con un 10 % de descuento, el precio baja de 35 € a 31,50 €, pero el coste sigue siendo 20 €: el margen pasa de 15 € a 11,50 € (un 23 % menos de margen por un 10 % menos de precio). Para ganar con A el mismo margen que con 180 unidades a tarifa (2.700 €), Nexo tendría que vender 235 unidades con descuento (2.700 ÷ 11,50 = 234,78, redondeado hacia arriba): un 31 % más. **El margen bruto no es beneficio:** en el plan anual de referencia de Nexo (hipótesis), las ventas de 180.000 € dejan una contribución (ventas menos costes variables) de 72.000 €, el 40 %, pero los costes fijos son 66.000 €: el resultado antes de impuestos es de 6.000 € (72.000 − 66.000). Compara tres referencias para fijar el precio: tu coste, los precios de la competencia con el mismo alcance y el valor que percibe el segmento. Y comprueba tu capacidad: un precio bajo que atrae más pedidos de los que puedes servir no es una buena decisión.

Distribución y punto de venta. El **canal** es el camino por el que llegas al cliente y le vendes: visita comercial, teléfono, correo electrónico, formulario web, ferias o un distribuidor. En la venta a empresas pequeñas suele funcionar una combinación: contacto directo para abrir la relación y un canal sencillo para repetir el pedido. El **punto de venta** es el lugar, físico o digital, donde se hace la compra: una tienda, un expositor, un formulario o una web; debe ser fácil de encontrar, claro y ordenado (en un local, la distribución de los productos y la señalización; en la web, un catálogo con códigos y un pedido en pocos pasos). Elegir canal es también elegir coste: una visita consume más horas; un correo también cuesta (preparación, contactos y cumplimiento de la normativa).

CLAVE

Cada descuento se paga con margen. Antes de rebajar, calcula cuántas unidades más necesitas vender para ganar lo mismo.

ACTIVIDADES

8. Calcula el margen sobre precio y sobre coste de un producto que cuesta 12 € y se vende a 20 €.
9. Si Nexo hiciera un 10 % de descuento en C, ¿cuál sería su nuevo margen unitario? ¿Cuántas unidades tendría que vender para ganar el mismo margen que con 150 unidades a tarifa?
10. Explica con el plan anual de Nexo por qué una contribución del 40 % no significa que la empresa gane un 40 %.

3.5 Comunicación comercial y marketing digital

Una campaña es un plan con nombre y apellidos: a quién, por dónde, qué mensaje, cuánto cuesta y quién responde.



La **comunicación comercial** es todo lo que cuentas a tus clientes para que te conozcan, te compren y vuelvan. Se organiza en un **plan de medios**: qué **objetivo** persigues, a qué **segmento**, con qué **mensaje** (la propuesta de valor en pocas palabras), por qué **canales**, con qué **presupuesto**, en qué **calendario** y quién es el **responsable**. Una campaña se sigue por su **recorrido**: contacto → respuesta → oferta → pedido → repetición; en cada etapa se pierden clientes potenciales, y medir dónde te dice qué mejorar.

Concepto	Ejemplo de plan de medios de Nexo (hipótesis)
Objetivo	4 clientes nuevos en un mes
Segmento y mensaje	Despachos de la zona: «Tu material repuesto cada mes, en dos días hábiles»
Canales	Llamada y visita para abrir; formulario web para repetir
Presupuesto	300 € (folletos 120 €, formulario y web 60 €, muestras 120 €)
Calendario y responsable	Cuatro semanas; Itziar

Medios digitales. La **publicidad en internet** (anuncios en buscadores y redes, correo, banners) permite segmentar y medir, pero cuesta. La **página web** es tu escaparate permanente: debe decir quién eres, qué ofreces, a quién, con qué condiciones y cómo contactar (la de una empresa real, además, los datos de identificación que exige la ley). No dejes información esencial solo en una imagen: acompáñala de texto legible y, si procede, texto alternativo. Las **redes sociales** profesionales sirven para dar a conocer el servicio y atender dudas. La **atención al cliente** responde en un plazo que te comprometes a cumplir.

Responsabilidad en la publicidad. Es ilícita la publicidad que atenta contra la dignidad de las personas, la engañosa, la desleal y la subliminal (Ley 34/1988, General de Publicidad, art. 3). Para una campaña real por correo electrónico no basta una lista de direcciones: hace falta que el destinatario lo haya solicitado o autorizado, salvo que ya sea cliente, sus datos se hayan obtenido de forma lícita y se le ofrezcan productos similares de la propia empresa; además, el destinatario debe poder oponerse de forma sencilla y gratuita al recoger sus datos y en cada comunicación, con una dirección electrónica válida donde hacerlo. En el aula, la campaña es **simulada**: no se envían comunicaciones reales a empresas.

LA NORMA DICE

Queda prohibido enviar comunicaciones publicitarias por correo electrónico o medio equivalente «que previamente no hubieran sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios», salvo relación contractual previa, con datos obtenidos de forma lícita, productos similares de la propia empresa y posibilidad de oponerse «mediante un procedimiento sencillo y gratuito» (Ley 34/2002, de servicios de la sociedad de la información, art. 21). Consulta la versión vigente.

Medir con indicadores. Un indicador comercial útil tiene **numerador**, **denominador** y **periodo**: «diez pedidos» no dice nada; «diez pedidos de cuarenta contactos en octubre» sí. La conversión contacto-cliente es clientes nuevos ÷ contactos del mismo periodo (× 100 para expresarla en %); el coste de captación, coste de la campaña ÷ clientes nuevos; el saldo provisional tras campaña, margen bruto de los clientes nuevos − coste de la campaña (solo sería contribución si ya descontara los demás costes variables). Las visualizaciones miden **alcance** y los «me gusta», interacción: ninguno mide ventas rentables. Antes de lanzar, fija un **umbral de revisión**.

LECTURA · UNA MÉTRICA CON DOS HISTORIAS

La campaña aumentó el número de respuestas, pero también el tiempo dedicado a consultas que no terminaban en pedido. Un cuadro con solo visitas habría mostrado éxito. Al añadir conversión, margen y horas de atención, el equipo detectó que debía cambiar el mensaje para atraer consultas más ajustadas a la oferta. Medir sirve para decidir, no para decorar una presentación.
Pregunta. ¿Qué indicador añadirías al número de respuestas?

ACTIVIDADES

11. Define una campaña para los despachos de la zona con las partes de un plan de medios: objetivo, segmento, mensaje (máximo 20 palabras), canales, presupuesto, calendario y responsable.
12. Itziar ha encontrado en internet una lista de correos de cuarenta despachos. Explica si puede enviarles la oferta por correo y qué alternativa tiene.
13. Corrige estos indicadores para que tengan denominador y periodo: a) «muchas respuestas»; b) «cuatro clientes»; c) «500 visitas a la web».
14. Responde a la pregunta de la lectura con un indicador y su fórmula.

CASO RESUELTO

Una campaña de 300 € a cuarenta despachos

Nexo lanza una campaña simulada de 300 € dirigida a cuarenta contactos de despachos (caso ficticio, ejercicio aislado). Produce diez ofertas y cuatro clientes nuevos. Cada cliente aporta 200 € de margen bruto en el periodo observado.

Caso ficticio.

Paso 1. Ordenar el recorrido. 40 contactos → 10 ofertas → 4 clientes. El recorrido muestra dónde se pierden: 30 contactos no llegan a oferta.

Paso 2. Conversiones con su denominador. Contacto-cliente: 4 ÷ 40 = 10 %. Oferta-cliente: 4 ÷ 10 = 40 %. Contacto-oferta: 10 ÷ 40 = 25 %.

Paso 3. Coste de captación. 300 € ÷ 4 clientes = 75 € por cliente.

Paso 4. Saldo provisional tras campaña. Margen bruto: 4 × 200 € = 800 €. Menos campaña: 800 − 300 = 500 € **antes de los demás costes variables y fijos**. No es beneficio neto: aún habría que descontar los demás costes aplicables de la empresa. Tampoco representa el valor del cliente a lo largo del tiempo (todavía no sabemos si repetirá).

Paso 5. Decisión. La oferta convierte bien (40 %), pero solo uno de cada cuatro contactos termina en oferta. Mejor revisar el mensaje y el segmento del primer contacto que bajar el precio. Umbral provisional para la siguiente campaña: si el coste de captación llega a 200 € (el margen bruto de un cliente), se para y se revisa; con más costes por cliente, se fija más bajo.

CLAVE

Cada tasa lleva su denominador y su periodo. Y el saldo de una campaña no es el beneficio de la empresa.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué «10 %» y «40 %» no se contradicen?

b) ¿Cuántos clientes harían falta como mínimo para cubrir el coste de la campaña?

c) ¿Qué dato falta para saber si estos clientes son rentables a largo plazo?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Plan comercial: convertir la idea en una oferta

Reto. Vuestra idea elegida en la unidad 2 tiene que convertirse en una oferta que un cliente quiera comprar. **Producto:** un «Plan comercial» con la propuesta de valor, el lienzo, la marca y el logotipo, el marketing mix y el plan de medios. Cinco pasos:

1. **Segmentar.** Elegid un segmento y un cliente ideal; escribid la propuesta de valor con sus cuatro partes y una prueba verificable.
2. **Lienzo.** Completad los nueve bloques del Canvas de vuestro proyecto y marcad las hipótesis.
3. **Marca.** Proponed tres nombres, evaluadlos con los criterios de 3.3, elegid uno y diseñad un logotipo sencillo (con una herramienta de dibujo o a mano) y un eslogan que no prometa de más.
4. **Precio y canales.** Fijad el precio de un producto o servicio con su margen sobre precio y sobre coste, el canal principal y el punto de venta.
5. **Plan de medios.** Diseñad tres piezas de comunicación (por ejemplo, un cartel, un mensaje de correo y una publicación) para una campaña simulada de cuatro semanas, con el mismo plazo, territorio y público, presupuesto, calendario, indicadores y umbral de revisión.

Tu proyecto. Esta situación es el tercer paso de tu plan de empresa: el plan comercial es la base de la entrega de la unidad 4. Guarda la propuesta, la marca, el precio y los indicadores en la Ficha 3 y adjunta como anexos el lienzo, los canales y el plan de medios.

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** sigue los pasos del lienzo de Nexo y las tablas de 3.2 y 3.4.
- **Por tu cuenta:** los cinco pasos sin modelo.
- **Un paso más:** calcula qué pasaría con tu campaña si solo la mitad de los nuevos clientes repitiera.

Comprueba tus resultados

☐ Mi propuesta tiene una prueba verificable.
☐ El lienzo marca las hipótesis y es coherente.
☐ Mi nombre, imágenes y eslogan respetan los derechos de otros.
☐ Cada tasa tiene numerador, denominador y periodo; la decisión tiene umbral.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Una propuesta de valor es un eslogan? Explica la diferencia.
2. ¿Qué diferencia hay entre margen bruto y beneficio?
3. ¿Qué necesita una tasa de conversión para ser útil?
4. ¿Se puede equiparar un clic con un cliente?
5. ¿Un precio bajo siempre conviene?

Aplica

6. Explica, sin mirar el trabajo del grupo, por qué el equipo revisa el primer contacto y no el precio.
7. En la venta V-001, Nexo vendió 180 A con un 10 % de descuento. Calcula la base de la venta y el margen bruto. Si el cliente devuelve 10 unidades en condiciones de reventa, ¿cuál es el margen de las 170 restantes?
8. Calcula el margen bruto de la venta V-002: 80 B y 150 C a tarifa.
9. Escenario aislado: con la misma campaña de 300 € y los mismos cuarenta contactos se consiguen seis clientes, de 200 € de margen cada uno. Calcula la conversión contacto-cliente, el coste de captación y el saldo provisional tras campaña.

Investiga

10. Busca en la web de dos distribuidoras reales de material de oficina sus condiciones de envío para empresas. Anota la fecha de consulta y compáralas con la promesa de Nexo, sin atribuirles nada que no publiquen.
11. Busca en el BOE la Ley 34/2002 y localiza el artículo que regula la información que debe incluir una comunicación comercial por vía electrónica. Anota el número del artículo, dos requisitos y la fecha de consulta.
12. Busca en la web de la Oficina Española de Patentes y Marcas cómo se comprueba si un nombre ya está registrado. Anota los pasos y la fecha de consulta.

APRENDE CON LA IA

Itziar pide a un asistente de IA tres variantes de mensaje para la campaña, a partir de la oferta autorizada: «Reposición mensual para despachos de la zona, entrega en dos días hábiles, prueba de un mes sin permanencia». Esta es una variante. Tiene cuatro grupos de problemas: encuéntralos.

RESPUESTA DE LA IA

«¡Nunca más sin material! Entrega en el mismo día en toda España, los precios más bajos del mercado garantizados y un regalo para todos los que contesten. Más información en la imagen adjunta.»

Pista: compara con la oferta autorizada (3.1), revisa qué se puede comprobar y piensa en quien no puede ver una imagen (3.5).

Después, escribe dos variantes correctas y diseña una prueba simulada para compararlas: a qué contactos envías cada una y qué indicador decide.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un cuadro comercial con cinco errores

Tiago ha preparado este cuadro de la campaña para presentarlo a Aldara. Tiene cinco errores. Localízalos y explica cómo debería ser cada línea.

CUADRO COMERCIAL · CAMPAÑA A DESPACHOS · BORRADOR

1. Contactos: 40 despachos de la zona, en el periodo de la campaña.

2. Rentabilidad de la campaña: 1.200 visualizaciones del folleto.

3. Conversión: 4 clientes.

4. Coste de captación: 300 € ÷ 4 clientes = 75 € por cliente.

5. Beneficio de la empresa gracias a la campaña: 500 €.

6. Margen de A con descuento: 15 € por unidad, igual que a tarifa.

7. Previsión: repetiremos con 400 contactos y tendremos 40 clientes seguros.

8. Responsable del seguimiento: Itziar; revisión al cerrar el periodo.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser

Para pensar. ¿Qué decisión equivocada podría tomar Aldara con las líneas 5 y 7?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 3 · Propuesta, marca y métricas

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Escribe tu propuesta de valor con sus cuatro partes, tu nombre de marca y tu eslogan.

2. Escribe el precio y el margen de tu producto principal.
3. Completa el cuadro de indicadores de tu campaña simulada.
4. Adjunta como anexos el lienzo de nueve bloques, el segmento, los canales y el plan de medios (presupuesto, calendario y responsable).

Propuesta de valor (cliente · problema · solución · prueba): _____
_____

Campo	Tu respuesta
Marca y eslogan	

Coste unitario sin IVA · precio sin IVA · margen sobre precio · margen sobre coste: _____

Indicador	Fórmula	Periodo	Valor	Umbral de revisión	Decisión

Antes de entregar. Comprueba que la propuesta tiene una prueba verificable, que cada indicador tiene denominador y periodo y que fijaste el umbral antes del resultado. **Error que no debes cometer:** llamar rentabilidad a una cifra de alcance o presentar el saldo de una campaña como beneficio de la empresa.

Comprueba tu ficha

☐ Mi propuesta tiene una prueba verificable.

☐ Mis indicadores tienen denominador y periodo.

☐ He fijado el umbral antes de ver el resultado.

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo o con tu propio proyecto.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. La parte de la propuesta de valor que permite al cliente comprobarla es... (3.1)
a) el cliente.
b) la prueba.
c) el eslogan.

2. Posicionarse exige... (3.1)
a) ser el mejor en todo.
b) priorizar y sacrificar variables.
c) desacreditar al competidor.

3. «Cobramos una cuota mensual» corresponde al bloque... (3.2)
a) fuentes de ingresos.
b) socios clave.
c) canales.

4. Vender barato un producto base y ganar con sus consumibles es... (3.2)
a) larga cola.
b) cebo y anzuelo.
c) co-creación.

5. El derecho sobre una marca se adquiere... (3.3)
a) por usarla.
b) por el registro.
c) por decirlo en la web.

6. El margen de A a tarifa sobre el precio es... (3.4)
a) 75 %.
b) 42,86 %.
c) 15 %.

7. Con un 10 % de descuento, el margen unitario de A pasa a... (3.4)
a) 13,50 €.
b) 11,50 €.
c) 15 €.

8. Enviar publicidad por correo a desconocidos sin su autorización... (3.5)
a) está permitido entre empresas.
b) está prohibido, con excepciones para clientes previos.
c) solo requiere firmarla.

9. Con 300 € de campaña y 4 clientes, el coste de captación es... (3.5)
a) 75 €.
b) 1.200 €.
c) 7,50 €.

10. Las visualizaciones de un folleto miden... (3.5)
a) la rentabilidad.
b) el alcance.
c) el beneficio.

Ya sé...

- ☐ formular una propuesta de valor que se pueda comprobar y segmentar el mercado;
- ☐ completar un lienzo de modelo de negocio y reconocer modelos de negocio actuales;
- ☐ crear una marca: nombre, identidad visual y eslogan;
- ☐ decidir el marketing mix: producto, precio, distribución y comunicación;
- ☐ diseñar un plan de medios y medir una campaña con indicadores.



UNIDAD 4

Organización interna y forma jurídica

Bloque 2 · Diseñar y poner en marcha

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Fijar objetivos medibles y definir la misión, la visión y los valores de una empresa.
- Diseñar un organigrama y una matriz de responsabilidades a la escala real.
- Trabajar en equipo, liderar, gestionar un cambio y resolver conflictos.
- Comparar formas jurídicas, conocer los impuestos de cada una y justificar tu elección.
- Reconocer los documentos de una sociedad: estatutos, convocatoria, acta y pacto de socios.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Nexo ya tiene idea, mercado y propuesta. Ahora hay que decidir cómo se organiza y bajo qué forma jurídica funcionará. Aldara aportará su experiencia comercial, su dedicación y la mayor parte del dinero. Una antigua compañera suya le ofrece capital a cambio de entrar como socia, pero no trabajaría en la empresa. ¿Quién dirige? ¿Quién asume los riesgos? ¿Cómo se reparten las decisiones?

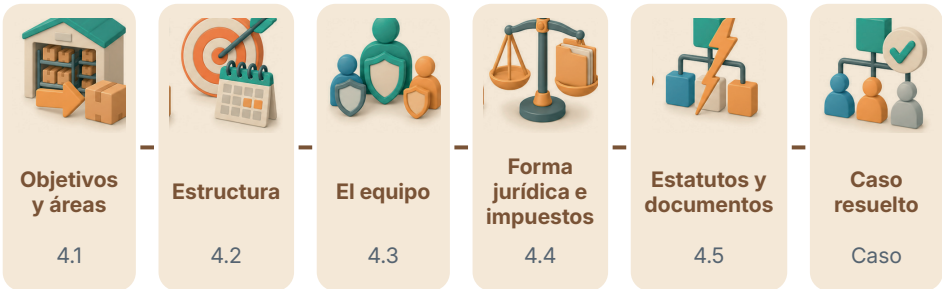
Tiago ha dibujado un organigrama con seis departamentos: dirección, comercial, compras, almacén, administración y finanzas. Queda muy completo. Teodoro lo mira y se ríe: «Yo estoy en cuatro casillas». Jacobo propone constituir una sociedad limitada «porque es lo que hace todo el mundo».

Aldara pide otra cosa: «Quiero ver quién hace cada tarea, quién la revisa y quién me sustituye. Y quiero saber por qué una forma jurídica y no otra».

Al terminar esta unidad sabrás fijar objetivos, dibujar una organización real, trabajar en equipo y elegir una forma jurídica con argumentos, y entregarás la primera parte de tu plan de empresa.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué diferencia hay entre un departamento y una función?
2. ¿Qué riesgo asume Aldara si responde con su patrimonio personal de las deudas de Nexo?
3. ¿Por qué «es lo que hace todo el mundo» no es un argumento?
4. Piensa en un pequeño negocio que conozcas. ¿Quién lo sustituye cuando el dueño o la dueña está de vacaciones? O piensa en Teodoro.





Tiago: «¡Parecemos una empresa grande!»



Teodoro: «Y yo estoy en cuatro casillas a la vez»



Aldara: «Si Teodoro falta una semana, ¿quién factura? Eso es lo que quiero ver»

4.1 Objetivos, misión, visión, valores y áreas

Un objetivo sin número, plazo y responsable es un deseo.

Toda empresa se define con tres ideas. La **misión** dice para qué existe y a quién sirve; la **visión**, qué quiere ser dentro de unos años; los **valores**, cómo se compromete a trabajar. En Nexo (propuesta del equipo): misión, «que ningún despacho se quede sin material y que cada pedido llegue sin errores»; visión, «ser la distribuidora de referencia de los despachos pequeños de nuestra zona»; valores, fiabilidad, cercanía y transparencia.

Los **objetivos** son lo que quiere conseguir y se fijan para las áreas clave. Un objetivo útil tiene **indicador** (qué se mide), **valor** (cuánto), **horizonte** (cuándo) y **responsable** (quién lo sigue).

Área	Objetivo	Indicador y valor	Horizonte	Responsable
Ventas	Alcanzar el plan anual	Ventas sin IVA: 180.000 € (15.000 € al mes de media)	Primer año	Aldara
Servicio	Cumplir la promesa de entrega	Pedidos de la zona entregados en el plazo prometido ÷ pedidos con plazo vencido en el mes: al menos el 95 %	Cada mes	Teodoro
Caja	Pagar a tiempo	Pagos vencidos sin atender: ninguno	Cada mes	Aldara, con la asesoría

Las cifras de ventas son las del plan anual de referencia (hipótesis): por debajo de 165.000 € al año (66.000 ÷ 0,40), el plan no cubre sus costes fijos (lo calcularás en la unidad 7). El 95 % es una señal de gestión interna que obliga a revisar la organización; no autoriza a incumplir la promesa a cada cliente.

La empresa como sistema. Una empresa recibe **entradas** (recursos: dinero, personas, materiales), las transforma en **salidas** (productos o servicios) y está en relación con su **entorno** (clientes, proveedores, administraciones). Para repartir bien los recursos se organiza en **áreas funcionales**, grupos de tareas parecidas: **dirección**, **comercial** (vender), **compras y almacén** (aprovisionamiento y operaciones), **administración y finanzas** (pagos, cobros, contabilidad) y **personal** (contratos y nóminas). En una empresa pequeña, las áreas son **funciones, no personas**: una misma persona puede cubrir varias.

PALABRAS CLAVE

Misión: para qué existe la empresa.
Visión: lo que quiere ser.
Valores: principios con los que trabaja.
Área funcional: conjunto de tareas parecidas (comercial, compras, administración…).

EN NEXO

Nexo no fabrica: su valor está en elegir bien el catálogo, tener existencias, preparar sin errores y entregar a tiempo. Por eso su organización gira en torno a compras, almacén y atención al cliente.

ACTIVIDADES

1. Convierte en objetivo medible: «Queremos clientes contentos».
2. Indica si cada frase es misión, visión o valor: a) «Ser la empresa de reposición más conocida de nuestra provincia»; b) «Trato cercano y honesto con cada cliente»; c) «Facilitar a los despachos la compra de material sin perder tiempo».
3. Asigna cada tarea a su área funcional: a) negociar el precio de los kits con P1; b) llamar a despachos para ofrecer una prueba; c) preparar el pago a un proveedor; d) colocar las cajas recibidas en el almacén.

4.2 La estructura organizativa

Una estructura se prueba en los días malos, no en el organigrama.



La **estructura organizativa** dice qué **puestos** hay, qué responsabilidades tiene cada uno y quién depende de quién. Se representa con un **organigrama**. Por su agrupación, un organigrama es **funcional** o **divisional**; por la autoridad, **lineal** (cadena de mando) o **matricial** (cruza funciones y proyectos). Los criterios se combinan. Un organigrama honesto muestra lo que hay: en lugar de inventar departamentos, dibuja las funciones y quién cubre cada una.

Matriz de responsabilidades. Para cada tarea dice quién la **ejecuta** (E), quién **aprueba** (A), a quién se **consulta** (C) y a quién se **informa** (I), además de quién **sustituye** a quien ejecuta. Así se ven las tareas sin responsable, las duplicidades y los controles que dependen de quien hace la misma operación.

Tarea	Aldara	Teodoro	Asesoría externa	Sustituto
Aceptar un pedido de cliente nuevo	A	E	—	Aldara, con revisión de otra persona
Preparar y entregar pedidos	E	I (registra el albarán)	—	Alumnado supervisado (en la realidad, persona capacitada)
Emitir facturas	I	E	C	Aldara
Preparar la propuesta de pago	A	E	I	Aldara
Ejecutar la transferencia aprobada	E	I	—	Ninguno todavía
Contabilidad e impuestos	A	C (prepara documentos)	E	—

Matrices de decisión. Cuando hay que decidir entre varias mejoras o proyectos con recursos limitados se usa una **matriz de priorización**: cada opción se coloca según su **impacto** (cuánto mejora la empresa) y su **esfuerzo** (tiempo y dinero). Se empieza por lo de alto impacto y bajo esfuerzo; lo de alto impacto y alto esfuerzo se planifica; lo de bajo impacto y alto esfuerzo suele descartarse o aplazarse. El DAFO (unidad 2) y la matriz ponderada también ayudan a decidir.

CLAVE

Quien prepara un pago no debería ser quien lo aprueba. Separar ejecución y revisión es la forma más barata de evitar errores y fraudes.

ACTIVIDADES

4. Dibuja el organigrama funcional de Nexo con las funciones de dirección, comercial, compras y almacén, administración y finanzas, y escribe qué persona o apoyo externo cubre cada una.
5. Busca en la matriz una tarea en la que la misma persona ejecuta y aprueba. ¿Es un problema? ¿Cómo lo controlarías?
6. Coloca en una matriz de impacto y esfuerzo estas tres mejoras de Nexo y decide cuál harías primero: catálogo con códigos (alto impacto, bajo esfuerzo), aplicación de pedidos (alto impacto, alto esfuerzo) y cambiar el color de las cajas (bajo impacto, bajo esfuerzo).

4.3 El equipo

Un equipo no es un grupo de personas juntas: es un grupo con un objetivo común y un reparto claro.

En un **equipo** de trabajo cada persona asume un **rol** (coordinar, ejecutar, aportar ideas, revisar) y todas comparten un objetivo. Funciona mejor con roles claros, reuniones cortas con objetivo, y acuerdos escritos (quién hace qué y para cuándo). Las herramientas habituales son un **calendario compartido**, un **tablero de tareas** (pendiente, en curso, hecho) y un **acta** o resumen de cada reunión.

Liderazgo. El **líder** orienta al equipo hacia un objetivo. Hay estilos: **autoritario** (decide sin consultar), **democrático** (decide con el grupo) y **delegador** (deja hacer). Ninguno es siempre el mejor: depende de la urgencia, de la experiencia del equipo y de lo importante de la decisión. Un buen líder escucha, da ejemplo y asume la responsabilidad de los resultados.

Gestión del cambio. Todo cambio (un formulario nuevo, otra forma de preparar los pedidos) genera dudas y resistencias. Se gestiona mejor si: se explica **por qué** hay que cambiar, se **implica** a quien lo hará, se **forma**, se **prueba** en pequeño y se comunican los resultados.

Conflictos. En un equipo hay desacuerdos; no son malos por sí mismos, lo malo es no resolverlos. Pueden ser sobre **tareas** (quién hace qué) o sobre **relaciones** (trato, estilos). Para resolverlos: escuchar sin interrumpir, describir hechos y no etiquetas («no entregaste el viernes» en lugar de «eres un irresponsable»), buscar los **intereses** detrás de cada postura y **negociar** una solución que ambas partes puedan aceptar; si no se llega a un acuerdo, pedir una mediación a una tercera persona.

Comunicación interna. Es el flujo de información dentro de la empresa. Funciona si es **clara** (un solo mensaje), **a tiempo** (antes de que se necesite) y por el **canal adecuado** (una decisión importante, por escrito; una duda rápida, por mensaje). Algunos **equipos ágiles**, como los que usan Scrum, trabajan en ciclos cortos con reuniones diarias breves (qué hice, qué haré y qué me bloquea) y un tablero visible.

CLAVE

Habla de hechos y de acuerdos. Un conflicto se resuelve con información clara y compromisos escritos, no con etiquetas sobre las personas.

ACTIVIDADES

7. Un equipo tiene que decidir en una hora si acepta un pedido urgente. ¿Qué estilo de liderazgo conviene y por qué? ¿Cambiaría si hubiera una semana?
8. Nayara y Tiago discuten porque ambos creen que el otro debía registrar los pedidos. Escribe los pasos para resolverlo, con una frase de hechos y una propuesta de acuerdo.
9. El equipo pasa de pedir por correo a un formulario único. Escribe tres acciones para gestionar la resistencia al cambio.

4.4 Elegir la forma jurídica y conocer sus impuestos

La forma jurídica decide quién responde de las deudas, quién manda, qué obligaciones tienes y qué impuestos pagas.

La **forma jurídica** es el traje legal de la empresa. Se compara con cinco criterios: **responsabilidad** por las deudas, **gestión** (quién decide), **financiación** (cómo entra el dinero), **obligaciones** (trámites y contabilidad) e **impuestos**. Distinta de la clasificación económica (sector, tamaño): una microempresa puede ser una persona física o una sociedad.



Forma	Personas	Responsabilidad	Capital	Impuesto sobre los beneficios
Empresario individual	Una persona física	Ilimitada: responde con todos sus bienes presentes y futuros (Código Civil, art. 1911)	No hay mínimo	IRPF
Comunidad de bienes	Dos o más personas	Normalmente ilimitada	No hay mínimo	Atribución de rentas (IRPF de cada persona comunera)
Sociedad civil	Dos o más personas	Ilimitada en general; solidaria o no según pacto y ley	No hay mínimo	IS si tiene personalidad jurídica y objeto mercantil; si no, atribución de rentas
Sociedad limitada (SL)	Uno o más socios	Limitada a lo aportado	Desde 1 €; reglas especiales por debajo de 3.000 €	Impuesto sobre Sociedades (IS)
Sociedad anónima (SA)	Uno o más socios	Limitada a lo aportado	60.000 € como mínimo (25 % de cada acción desembolsado al constituir)	IS
Sociedad laboral (SLL o SAL)	Socios trabajadores indefinidos con la mayoría del capital; nadie con más de un tercio, salvo excepciones	Limitada a lo aportado	La de su tipo	IS

Forma	Personas	Responsabilidad	Capital	Impuesto sobre los beneficios
Cooperativa	Al menos tres personas socias (ley estatal; alguna ley autonómica admite dos)	Limitada a las aportaciones suscritas (Ley 27/1999, art. 15.3)	Según su ley y sus estatutos	IS, con tipo propio si está fiscalmente protegida

La responsabilidad limitada tiene límites. Protege a los socios frente a las deudas de la sociedad, pero quien además es **administrador** responde por su actuación como tal: si causa daño por actos contrarios a la ley o a los estatutos o incumpliendo sus deberes (Ley de Sociedades de Capital, art. 236) y, si no actúan ante una causa de disolución, pueden responder solidariamente de las deudas posteriores (art. 367). El **socio único** que no inscribe la unipersonalidad en seis meses responde de las deudas de ese periodo (art. 14). Y los bancos suelen pedir **avales personales** a los socios de una empresa nueva: con un aval, el socio responde con su patrimonio. Una SL se constituye en **escritura pública** que se inscribe en el **Registro Mercantil**; con la inscripción adquiere personalidad jurídica (arts. 20 y 33).

El sistema tributario. Los **tributos** son pagos que exige una Administración por ley. Son **impuestos** (se pagan por un hecho, como ganar dinero o comprar), **tasas** (por un servicio público) y **contribuciones especiales**. Los cobran el Estado, las comunidades autónomas y los ayuntamientos. Los que más afectan a una empresa:

Impuesto	Qué grava	Quién lo cobra
IRPF	La renta de las personas físicas (la de una persona autónoma incluye los beneficios de su negocio)	Estado y comunidad autónoma
IS	Los beneficios de las sociedades (Impuesto sobre Sociedades)	Estado
IVA	El consumo: se repercute al cliente y se ingresa la diferencia con el IVA soportado (unidad 9)	Estado
IAE	El ejercicio de una actividad económica; hay exenciones	Ayuntamiento
IBI	La titularidad de inmuebles y ciertos derechos sobre ellos (un local propio)	Ayuntamiento
ITPAJD	Algunas transmisiones, operaciones societarias y actos jurídicos documentados (escrituras)	Comunidad autónoma

Según la forma jurídica cambian las obligaciones: una persona **autónoma** tributa por IRPF, cotiza en el **RETA** y, según su actividad y sus retenciones, puede tener que presentar pagos fraccionados; una **sociedad** tributa por IS, lleva contabilidad conforme al Código de Comercio y deposita sus cuentas anuales; y quien dirige una sociedad de capital y tiene su control efectivo (siempre, con al menos la mitad del capital) cotiza como autónomo (LGSS, art. 305.2.b). Los tipos de gravamen cambian por años: consúltalos siempre con su fecha (en la unidad 11 calcularás el IS).

LA NORMA DICE

En la SL, el capital se integra por las aportaciones de los socios, «quienes no responderán personalmente de las deudas sociales» (Ley de Sociedades de Capital, art. 1.2). Su capital «no podrá ser inferior a un euro». Mientras no alcance 3.000 €, se destina a reserva legal al menos el 20 % del beneficio «hasta que dicha reserva junto con el capital social alcance el importe de tres mil euros» y, si en la liquidación el patrimonio no basta, los socios responden solidariamente «de la diferencia entre el importe de tres mil euros y la cifra del capital suscrito» (art. 4.1). Consulta la versión vigente.

PARA ESTAR AL DÍA

El capital mínimo de la SL era de 3.000 € hasta la Ley 18/2022, de creación y crecimiento de empresas, en vigor desde el 19/10/2022. La misma ley suprimió la SL en régimen de formación sucesiva y la sociedad limitada nueva empresa: hoy no son formas que se puedan elegir. Desconfía de cualquier comparación sin fecha.

PIDE AYUDA

Esta comparación es didáctica. Para constituir una empresa real, consulta en un Punto de Atención al Emprendedor (PAE), una asesoría o una notaría.

ACTIVIDADES

10. Explica con un ejemplo qué significa que un empresario individual responde con sus bienes «presentes y futuros».
11. Nexo, S.L. no puede pagar a un proveedor. Explica si el proveedor puede reclamar a Aldara como socia y en qué tres situaciones podría responder ella personalmente.
12. Nexo se constituye con 30.000 €. Explica por qué esa cifra no es el capital mínimo de una SL y qué ventaja tiene para Nexo aportar más de 3.000 €.
13. Une cada impuesto con lo que grava: IRPF, IS, IVA, IAE, IBI. a) el consumo; b) la renta de una persona autónoma; c) los beneficios de una sociedad; d) el ejercicio de una actividad económica; e) la propiedad de un local.

4.5 Estatutos y documentos societarios

Los **estatutos** son las normas internas de la sociedad. Deben recoger, al menos, la denominación, el objeto social, el domicilio, el capital y sus participaciones (con su valor nominal) y, en la SL, cómo se organiza la administración (Ley de Sociedades de Capital, art. 23).

La **junta general** es la reunión de los socios que decide los asuntos importantes. Se **convoca** con un anuncio que indique la sociedad, la fecha, la hora, el **orden del día** y quién convoca, con quince días de antelación mínima en la SL (arts. 174 a 176); si los estatutos lo prevén, puede ser individual y escrito (art. 173). Todos los acuerdos deben constar en un **acta**, que aprueba la propia junta al terminar o, en su defecto, el presidente y dos socios interventores, uno por la mayoría y otro por la minoría, en el plazo de quince días (art. 202).

Parte del acta	Contenido
Cabecera	Sociedad, lugar, fecha y hora, tipo de reunión
Asistentes	Quién asiste (y con qué porcentaje del capital)
Orden del día	Los puntos que se tratan
Acuerdos	Qué se decide en cada punto y con qué votos
Cierre	Hora, aprobación del acta y firmas

Además, los socios pueden firmar un **pacto de socios**: un acuerdo privado que completa los estatutos (reparto del trabajo, no competencia, entrada y salida de socios, desacuerdos). Un pacto que se mantiene reservado entre los socios **no es oponible a la sociedad** (art. 29), aunque obliga a quienes lo firman: por eso lo importante debe ir también en los estatutos.

LECTURA · UNA ORGANIZACIÓN DIBUJADA Y OTRA REAL

El primer organigrama tenía seis departamentos y dos personas. La segunda mostró funciones y apoyos externos: perdió apariencia, pero permitía ver qué tareas competían por el mismo tiempo y dónde faltaba una revisión.
Pregunta. ¿Qué problema revela una matriz de responsabilidades?

ACTIVIDADES

14. Decide cómo entra la nueva socia de Nexo (por compra de participaciones o por aumento de capital) y redacta la convocatoria de la junta (lugar, fecha, hora y orden del día con dos puntos) y responde a la pregunta de la lectura con dos ejemplos de la matriz de 4.2.

CASO RESUELTO

Tres formas jurídicas y un organigrama para Nexo

Nexo tendrá una dirección (Aldara), una persona administrativa que contratará (Teodoro) y apoyos externos (asesoría contable y fiscal, gestoría laboral); Itziar, Tiago, Nayara y Jacobo son el equipo de estudiantes que simula las decisiones, no plantilla. El equipo compara tres formas jurídicas y diseña el organigrama operativo.

Caso ficticio.

Paso 1. Elegir las alternativas pertinentes. Empresario individual (Aldara sola), SL y sociedad laboral. Se descarta la SA (exige 60.000 € y su estructura no aporta nada a este tamaño) y la cooperativa (la ley estatal pide al menos tres personas socias, aunque alguna ley autonómica admite dos; sobre todo, exige una gestión democrática que no buscan).

Paso 2. Comparar con los criterios

Criterio	Empresario individual	SL	Sociedad laboral
Responsabilidad	Ilimitada	Limitada a lo aportado (con los límites de 4.4)	Limitada a lo aportado
Gestión	Aldara	Junta y administradora única	Junta y administración
Financiación	Recursos de Aldara y financiación ajena a su nombre	Admite a la socia capitalista	Mayoría del capital de trabajadores indefinidos y nadie con más de un tercio: con Aldara como única socia trabajadora, no se cumple
Obligaciones	Alta como autónoma	Escritura, Registro Mercantil, cuentas anuales	Las de la SL y la calificación como laboral
Impuesto	IRPF	IS	IS

Paso 3. Decidir y justificar. SL con capital de 30.000 € (dato del caso) y Aldara como **administradora única** (la Ley de Sociedades de Capital permite administrador único, varios solidarios o conjuntos, o consejo, art. 210). Protege su patrimonio frente a las deudas ordinarias, permite la entrada de la socia y da continuidad. Límite declarado: si un banco pide su aval personal, Aldara responderá de esa deuda. El tipo del IS que le corresponderá depende de condiciones que el caso no da (si es de nueva creación, su cifra de negocios): se comprobarán al calcularlo (unidad 11).

Paso 4. Organigrama y autoridad. Aldara: dirección, comercial, almacén y aprobación de pagos. Teodoro, en la oficina: pedidos, facturación y archivo. Asesoría: contabilidad e impuestos; gestoría: nóminas. Aldara sustituye a Teodoro en urgencias; nadie aprueba un pago que haya preparado (Teodoro prepara; Aldara aprueba y ordena la transferencia).

Paso 5. Prueba adversa. Si las ventas caen un 20 % (de 180.000 € a 144.000 €), el resultado previsto pasa de 6.000 € a −8.400 € (144.000 × 0,40 − 66.000, con el 40 % de contribución constante): antes de contratar o endeudarse, se revisan costes fijos. Si Teodoro falta, se activa el procedimiento escrito de sustitución.

CLAVE

La forma jurídica resuelve una parte de la organización, no toda. Sin sustitutos ni separación de funciones, la mejor forma jurídica no evita los errores.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué la sociedad laboral no encaja si entra la socia capitalista?

b) ¿Qué riesgo personal mantiene Aldara aunque Nexo sea una SL?

c) ¿Qué tarea no debe hacer nunca una sola persona de principio a fin?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

De la idea a la organización

Reto. Vuestro proyecto ya tiene idea, mercado y propuesta. Ahora hay que darle forma de empresa. **Producto:** la **entrega 1 de vuestro plan de empresa** («De la idea a la organización»), con el organigrama, la forma jurídica razonada y un borrador de estatutos o de pacto de socios (como anexos, con el acta). Cinco pasos:

1. **Misión, visión y valores.** Escribid una frase para cada una y tres objetivos medibles (indicador, valor, horizonte y responsable).
2. **Organigrama y responsabilidades.** Dibujad vuestro organigrama funcional con una matriz de cinco tareas (quién ejecuta, aprueba y sustituye) y un escenario adverso.
3. **Forma jurídica.** Comparad tres formas con los cinco criterios de 4.4, incluidos los impuestos, y justificad la elegida con una fuente y su fecha.
4. **Estatutos o pacto de socios.** Redactad un extracto didáctico de estatutos con cinco cláusulas (denominación, objeto, domicilio, capital con sus participaciones y administración) o cinco cláusulas de un pacto de socios (reparto del trabajo; no competencia; entrada de socios; salida de socios; desacuerdos).
5. **Reunión y acta.** Antes de constituir la sociedad, simulad una reunión de promotores con orden del día de tres puntos (aprobar la forma jurídica, nombrar la administración, fijar el capital), levantad el acta de acuerdos fundacionales y firmadla.

Tu proyecto. Esta situación cierra la entrega 1: juntad las Fichas 1 a 4 y el documento de los pasos anteriores en un solo archivo. Es la primera parte de tu plan de empresa.

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa la tabla de formas de 4.4, la matriz de 4.2 y el esquema de acta de 4.5.
- **Por tu cuenta:** los cinco pasos sin modelo.
- **Un paso más:** añade la cooperativa para el caso en que dos personas se asociaran con vuestro equipo (comprobad antes el mínimo de socios de vuestra comunidad) y explica qué cambiaría en la gestión.

Comprueba tus resultados

☐ Mis objetivos tienen número, plazo y responsable.
☐ Ninguna tarea de pago la ejecuta y aprueba la misma persona.
☐ No afirmo que una forma sea siempre más barata ni que elimine toda responsabilidad.
☐ El acta tiene orden del día, acuerdos y firmas.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Un capital de 30.000 € es el mínimo legal de una SL? ¿Cuál es el mínimo y qué reglas se aplican por debajo de 3.000 €?

2. ¿Un área funcional implica un empleado distinto?

3. ¿La forma jurídica sustituye al plan de empresa?

4. ¿La responsabilidad limitada elimina toda responsabilidad personal?

5. ¿Qué hace medible un objetivo? ¿Cuándo hay que revisar el organigrama?

Aplica

6. Explica, sin mirar el trabajo del grupo, por qué se descartó la SA en el caso.

7. Con el plan anual de Nexo (ventas 180.000 €, costes variables del 60 % y costes fijos de 66.000 €), calcula las ventas mensuales medias y el margen de seguridad si el umbral de ventas es 165.000 €. Exprésalo en euros y en porcentaje.

8. Intercambia tu matriz de responsabilidades con otra persona. Registra una tarea sin responsable, una duplicidad o un control que dependa de quien ejecuta, o explica por qué no hay ninguno.

9. Escribe dos argumentos a favor y dos en contra de que la antigua compañera de Aldara entre como socia de Nexo, y una cláusula de un pacto de socios que reduciría un riesgo.

Investiga

10. Busca en el BOE la Ley de Sociedades de Capital y copia la primera frase del artículo 4.1 en su versión vigente. Anota la ley que le dio esa redacción y la fecha de consulta.

11. Busca en el portal del PAE electrónico (CIRCE) qué formas jurídicas se pueden constituir de forma telemática. Anota la fecha de consulta.

12. Busca qué ley de cooperativas se aplica en tu comunidad autónoma, cuántas personas socias exige para una cooperativa de trabajo y si fija capital mínimo. Compáralo con la ley estatal (tres).

APRENDE CON LA IA

Jacobo pide a un asistente de IA una comparación inicial de formas jurídicas para una distribuidora. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres bloques de errores: encuéntralos y verifica cada corrección en una fuente oficial actual.

RESPUESTA DE LA IA

«Te recomiendo una sociedad limitada: el capital mínimo es de 3.000 €, aunque puedes empezar con menos en régimen de formación sucesiva o como sociedad limitada nueva empresa. Con una SL tu responsabilidad es cero en cualquier caso: nunca responderás con tus bienes.»

Pista: capital mínimo vigente y formas suprimidas (PARA ESTAR AL DÍA de 4.4) y límites de la responsabilidad limitada (4.4).

Después, anota en una tabla «afirmación · evidencia · corrección» qué parte necesitaría asesoramiento específico para un caso real.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Una ficha de decisión con cinco errores

Tiago ha preparado esta ficha para presentar la decisión a Aldara. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota la fuente.

FICHA DE DECISIÓN · ORGANIZACIÓN Y FORMA JURÍDICA · NEXO OFICINA, S.L. · BORRADOR

1. Actividad: comercio al por mayor de material de oficina a empresas (B2B), ámbito local.

2. Forma elegida: SL, porque es siempre la forma más barata.

3. Capital: 30.000 €, el mínimo legal para una SL.

4. Responsabilidad: los socios nunca responderán de ninguna deuda relacionada con la empresa.

5. Administración: Aldara, administradora única.

6. Organigrama: seis departamentos con un responsable distinto cada uno.

7. Pagos: Teodoro prepara y aprueba todos los pagos para ganar tiempo.

8. Revisión de la estructura: cada año y cuando cambien la plantilla, los socios o los riesgos.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Fuente

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 4 · Objetivos, organización y forma jurídica (entrega 1)

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Escribe tres objetivos con indicador, valor, horizonte y responsable.

2. Anota la forma jurídica elegida, dos alternativas y la razón principal, con fuente y fecha.
3. Completa la matriz de responsabilidades de cinco tareas, con sustituto.
4. Adjunta como anexos el extracto de estatutos o el pacto de socios y el acta de la reunión de promotores.

Objetivo	Indicador y valor	Horizonte	Responsable

Campo	Tu respuesta
Forma elegida	
Alternativas	
Razón y fuente con fecha	

Tarea	Ejecuta	Aprueba	Consulta	Informa	Sustituto

Antes de entregar. Comprueba que cada objetivo tiene número, plazo y responsable y que quien prepara un pago no lo aprueba. **Error que no debes cometer:** usar una comparación didáctica como asesoramiento real.

Comprueba tu ficha

☐ Mis objetivos tienen número, plazo y responsable.
☐ Las normas citadas tienen fecha de consulta.
☐ La Entrega 1 reúne las Fichas 1 a 4.

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo o con tu propio proyecto.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. «Qué quiere ser la empresa dentro de unos años» es su... (4.1)
a) misión.
b) visión.
c) valor.

2. Un objetivo medible tiene... (4.1)
a) indicador, valor, horizonte y responsable.
b) un buen eslogan.
c) solo un valor.

3. En una empresa pequeña, las áreas del organigrama son... (4.2)
a) personas distintas.
b) funciones.
c) departamentos con jefe.

4. En una matriz de responsabilidades, «A» significa... (4.2)
a) aprueba.
b) asesora.
c) archiva.

5. Para resolver un conflicto conviene... (4.3)
a) describir hechos y buscar intereses.
b) etiquetar a la otra persona.
c) esperar a que pase.

6. El capital mínimo vigente de una SL es... (4.4)
a) 3.000 €.
b) 1 €.
c) 60.000 €.

7. Una SL tributa por... (4.4)
a) IRPF.
b) IS.
c) IBI.

8. El empresario individual responde de las deudas... (4.4)
a) solo con lo aportado.
b) con todos sus bienes presentes y futuros.
c) nunca.

9. Un pacto de socios reservado, respecto de la sociedad... (4.5)
a) es oponible.
b) no es oponible.
c) sustituye a los estatutos.

10. Ante una caída de ventas, lo primero es... (caso resuelto)
a) contratar a más personal.
b) revisar la organización y los costes fijos.
c) cambiar la forma jurídica.

Ya sé...

- ☐ fijar objetivos medibles y definir la misión, la visión y los valores de una empresa;
- ☐ diseñar un organigrama y una matriz de responsabilidades a la escala real;
- ☐ trabajar en equipo, liderar, gestionar un cambio y resolver conflictos;
- ☐ comparar formas jurídicas, conocer los impuestos de cada una y justificar mi elección;
- ☐ reconocer los documentos de una sociedad: estatutos, convocatoria, acta y pacto de socios.



UNIDAD 5

Aprovisionamiento y operaciones

Bloque 2 · Diseñar y poner en marcha

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Describir el proceso de tu producto o servicio y construir un prototipo y un manual de procedimiento.
- Elegir dónde instalarte y calcular cuántos pedidos puedes prometer.
- Planificar las compras y elegir proveedores con criterios técnicos, económicos y éticos.
- Calcular cuánto y cuándo pedir y clasificar las existencias.
- Valorar las existencias por precio medio ponderado y FIFO, sabiendo que el LIFO no se admite.
- Manejar los documentos de compra y comprar con criterios de economía circular.

SITUACIÓN DE PARTIDA

En el aula de simulación del CIFP Valdeluz, Itziar abre la reunión del equipo con una buena noticia: tras la campaña, la previsión comercial de Nexo Oficina sube a 390 pedidos al mes. Tiago ya calcula cuánta mercancía hará falta. Nayara, que lleva operaciones, levanta la mano: «¿Quién va a preparar esos pedidos y cuánto tardaremos?». Nadie lo sabe.

En la sesión siguiente, Nayara va al almacén de Nexo con un cronómetro. Aldara, la directora, prepara varios pedidos mientras ella anota los tiempos; Teodoro, el oficial administrativo, sigue en la oficina con los albaranes y las facturas. Al terminar, Aldara es clara: «No me digáis que podemos con todo. Dadme un número que pueda prometer a los clientes y qué haréis si un día falla algo».

El profesor Celso lo resume en la pizarra: la previsión de ventas es una hipótesis; la capacidad de servirla hay que demostrarla.

Al terminar esta unidad sabrás dibujar el proceso, medir la capacidad, planificar las compras y defender qué puede prometer una empresa y con qué condiciones. Tú harás lo mismo con tu proyecto.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué pasos sigue un pedido de Nexo desde que llega hasta que se cobra? Escríbelos en orden.
2. Si alguien trabaja 8 horas, ¿son 8 horas de preparar pedidos? ¿Qué más hace?
3. ¿Qué harías si el único proveedor de Kit Archivo se retrasa una semana?
4. Piensa en tu proyecto: ¿qué tendrías que comprar cada mes para poder vender?





Itziar: «¡La previsión sube a 390 pedidos al mes!»



Nayara: «¿Quién va a preparar esos pedidos y cuánto tardaremos?»



Aldara: «Dadme un número que pueda prometer a los clientes.»

5.1 Del producto al proceso: viabilidad, prototipo y manual

Antes de comprar nada, comprueba que sabes cómo se va a hacer tu producto o tu servicio y que se puede hacer.

Un **proceso** es una secuencia de tareas que transforma unas **entradas** (un pedido, mercancía, información) en unas **salidas** (un pedido entregado, una factura, un cobro). Cada tarea tiene un **responsable** y, al menos, un **control** que permite saber si se ha hecho bien. En Nexo, el proceso principal es el de **pedido a cobro**:

Etapa	Entrada → salida	Responsable	Control
1. Recibir el pedido	Pedido del cliente → pedido registrado	Itziar	Datos completos y stock consultado
2. Comprar si falta	Necesidad de stock → pedido de compra	Nayara	Comparativa y aprobación
3. Recibir mercancía	Albarán del proveedor → entrada en inventario	Nayara	Unidades y estado revisados
4. Preparar y revisar	Pedido registrado y stock disponible → bultos revisados	Nayara, con Aldara	Lista de comprobación
5. Entregar	Bultos y albarán → albarán firmado	Nayara	Firma o acuse del cliente
6. Facturar	Albarán firmado → factura	Jacobo, con Teodoro	Factura igual a lo entregado
7. Cobrar	Factura emitida → cobro en banco	Tiago	Vencimiento vigilado y cobro conciliado

Un proceso realista dibuja también las **excepciones**: una devolución (como la de 10 Kit Archivo que Estudio Roble devolvió en octubre), una falta de stock o una ausencia. Para cada una decide quién actúa y qué documento lo deja registrado.

Viabilidad técnica y ambiental. Antes de invertir, responde a dos preguntas: ¿tenemos los medios, las personas y la tecnología para hacerlo? ¿Qué impacto tiene en materiales, energía y residuos? Diseñar con **economía circular** significa pensar desde el principio en reducir materiales, reutilizar, reparar y reciclar.

Prototipo. Es una primera versión sencilla, hecha para probar antes de gastar. Sirve una maqueta de cartón o de papel (como el origami), piezas de construcción, una pieza de impresión 3D, una maqueta de pantallas de una aplicación web o un *storyboard*, que cuenta con viñetas la experiencia del cliente. Nayara, por ejemplo, prueba con una caja de cartón del Kit Archivo qué cabe y cómo se apila. El **manual de procedimiento** de un servicio describe cada paso, quién lo hace, con qué y cómo se controla; para probarlo sirve un guion o una simulación.

PALABRAS CLAVE

Proceso: secuencia de tareas que convierte entradas en salidas.
Prototipo: primera versión sencilla de un producto o servicio para probarlo.
Manual de procedimiento: instrucciones escritas de cada paso, su responsable y su control.

CLAVE

Un proceso sirve cuando alguien puede actuar con él: cada etapa con su entrada, su salida, su responsable y su control, y se ha probado antes con un prototipo.

ACTIVIDADES

1. Señala en la tabla qué etapa se repite cuando hay una devolución y qué control evita facturar unidades que no se han entregado.
2. Elige la técnica de prototipado más adecuada y justifícala: a) una aplicación para reservar mesas; b) un envase para vender fruta; c) un servicio de clases particulares.
3. Propón dos mejoras de diseño con economía circular para el embalaje de los pedidos de Nexo.

5.2 Dónde y cuánto: localización, dimensión y capacidad

Dónde te instalas y cuánto puedes servir son decisiones unidas. La capacidad no se supone: se mide con tiempos reales.



Localización. Se compara cada lugar con unos mismos factores: cercanía de clientes y proveedores, coste del alquiler (el de Nexo es de 800 € al mes), transporte y aparcamiento, personal disponible, normas del municipio y servicios. En una tienda o un servicio con público se diseña además el **punto de venta**: accesibilidad, recorrido del cliente y lo que debe verse primero. En un almacén, lo que más se vende va más cerca de la mesa de preparación.

Dimensión y capacidad. La **capacidad** es la cantidad máxima de trabajo que un recurso puede hacer en un periodo:

Capacidad = horas útiles × 60 ÷ minutos por unidad

Las **horas útiles** no son las de contrato: hay que descontar pausas, tareas administrativas, reuniones e incidencias. Hay tres niveles: la **capacidad teórica** (todas las horas, dedicadas a una sola tarea: un máximo ideal que no se alcanza), la **útil** (las que de verdad se dedican a ella) y la **comprometible** (la útil menos una **reserva** para imprevistos), que es la única que se puede prometer. La **utilización** es demanda ÷ capacidad útil: cerca del 100 % no es eficiencia, es fragilidad.

Ejemplo (ejercicio aislado). 120 horas útiles al mes y 20 minutos por pedido: capacidad útil = 120 h × 60 min/h ÷ 20 min/pedido = 360 pedidos al mes. Con una demanda de 300, la utilización es del 83,33 %.

El **cuello de botella** es la etapa que limita la capacidad de todo el proceso. Si recibir un pedido lleva 5 minutos y prepararlo 20, con las mismas horas para cada etapa, la preparación marca el ritmo: mejorar la recepción no aumenta los pedidos servidos.

CLAVE

Promete la capacidad comprometible, no la teórica, y declara la reserva que has dejado y por qué.

ACTIVIDADES

4. Nexo duda entre un local en un polígono y otro más caro en el centro. Escribe tres factores que compararías y el dato que necesitas de cada local para decidir.
5. Nexo reserva el 10 % de la capacidad útil de 360 pedidos. Calcula la capacidad comprometible y explica qué incidencias cubre esa reserva.
6. Recibir un pedido lleva 5 minutos, prepararlo 20 y revisarlo 8, con las mismas horas para cada etapa. ¿Cuál es el cuello de botella y qué etapa mejorarías primero?

5.3 El plan de aprovisionamiento: necesidades y proveedores

Comprar bien es tener lo necesario cuando hace falta, a un precio razonable y sin depender de un solo proveedor.

El **aprovisionamiento** busca cinco cosas: la calidad pedida, la cantidad justa, el plazo, un precio adecuado y continuidad en el suministro. Empieza por las **necesidades**: lo que se prevé vender más una reserva (**stock de seguridad**) menos lo que ya hay.



Necesidad de compra = ventas previstas + stock de seguridad − existencias actuales

Nexo cerró octubre con 130 Kit Archivo. Si en noviembre prevé vender otros 180 y quiere una reserva de 20, necesita comprar 180 + 20 − 130 = 70 unidades.

Elegir proveedor. No se elige solo por el precio. Se comparan **criterios técnicos** (calidad, cumplimiento de lo pedido, plazo fiable), **financieros** (precio, forma y plazo de pago, solvencia) y **éticos** (condiciones laborales, impacto ambiental, proximidad). Una forma sencilla es puntuar de 1 a 5 cada criterio (5 es lo mejor; en el precio, el más bajo) y ponderar por su importancia. Con datos ficticios para el Kit Archivo:

Criterio	Peso	Proveedor Norte	Proveedor Sur
Precio	40 %	3	4
Plazo de entrega	30 %	4	2
Calidad	20 %	4	3
Ética y ambiente	10 %	3	4
Puntuación ponderada	100 %	**3,5**	**3,2**

Sur puntúa mejor en precio y ética, pero peor en plazo y calidad: con estos pesos gana Norte (3 × 0,40 + 4 × 0,30 + 4 × 0,20 + 3 × 0,10 = 3,5). Si cambian los pesos, puede cambiar el resultado, y por eso se declaran.

Negociar. Antes de hablar con el proveedor, decide qué quieres (precio, descuento por volumen, plazo, forma de pago, devoluciones), qué mínimo aceptas y qué alternativa tienes si no hay acuerdo. Sobre los pagos, la ley fija un límite.

LA NORMA DICE

Entre empresas, el plazo de pago del deudor, si no se ha fijado, «será de treinta días naturales después de la fecha de recepción de las mercancías o prestación de los servicios». Las partes pueden ampliarlo por pacto, «sin que, en ningún caso, se pueda acordar un plazo superior a 60 días naturales» (Ley 3/2004, de lucha contra la morosidad, art. 4.1 y 4.3). Consulta la versión vigente.

Dependencia. Nexo compra solo a Proveedor Norte; Sur es una alternativa estudiada. Un proveedor único no es inviable, pero crea una dependencia: ¿qué pasa si se retrasa, sube precios o cierra? Las respuestas típicas son homologar un segundo proveedor, aumentar la reserva de los productos críticos o pactar plazos por escrito.

CLAVE

Comprar es decidir cuánto, cuándo y a quién, con criterios técnicos, financieros y éticos declarados, y saber qué harás si el proveedor falla.

ACTIVIDADES

7. Nexo cierra octubre con 70 Kit Mesa y prevé vender 80 en noviembre con una reserva de 10. ¿Cuántas unidades debe comprar?
8. Recalcula la puntuación de Norte y de Sur con los pesos precio 30 %, plazo 20 %, calidad 30 % y ética 20 %. ¿Cambia la decisión? ¿Qué te dice eso de los pesos?

5.4 Gestión de stocks y valoración de existencias

Un stock pequeño rompe ventas; uno grande inmoviliza dinero. Se decide con cálculos, no con intuición.

Cuándo pedir. El **punto de pedido** es el nivel de existencias en el que hay que lanzar el pedido:

Punto de pedido = consumo medio diario
× plazo de entrega en días + stock de seguridad

Si se venden 10 Kit Archivo por día laborable, Proveedor Norte tarda 5 días laborables y se quiere una reserva de 20 unidades, hay que pedir cuando queden 10 × 5 + 20 = 70 (ejercicio aislado, hipótesis declaradas).

Cuánto pedir: modelo de Wilson. Pedir mucho reduce el número de pedidos pero encarece el almacenaje. El **lote óptimo** equilibra el coste de emitir un pedido (S) y el de mantener una unidad en stock durante un año (H) para una demanda anual D:

Q = √(2 × d × s ÷ h)

Con D = 2.500 unidades al año, S = 50 € por pedido y H = 4 € por unidad y año (ejercicio aislado, con demanda constante y sin descuentos): Q = √(2 × 2.500 × 50 ÷ 4) = 250 unidades, es decir, 10 pedidos al año, con 500 € de emisión y 500 € de almacenaje (1.000 € en total). Con pedidos de 500 el coste sube a 1.250 €; con un solo pedido de 2.500, a 5.050 €.

Qué vigilar más: clasificación ABC. No todas las referencias merecen la misma atención. Se ordenan por el valor de lo que se consume y se separan: **A** (las pocas que suman cerca del 80 % del valor), **B** (el siguiente 15 %) y **C** (el resto). Con seis referencias de una distribuidora:

Referencia	Valor anual (€)	% acumulado	Clase
1	50.000	50 %	A
2	30.000	80 %	A
3	9.000	89 %	B
4	6.000	95 %	B
5	3.000	98 %	C
6	2.000	100 %	C

Las A se controlan de cerca y con hoja de cálculo; las C, con revisiones sencillas.

Cuánto valen las existencias. Cuando se compra a precios distintos, hay que decidir qué precio tiene lo que sale. Con el Kit Archivo: 200 unidades a 20 € en el almacén; entran 100 a 22 € (hipótesis: el proveedor sube el precio); se venden 180 (ejercicio aislado).

Método	Cómo valora lo que sale	Salida a coste (€)	Existencias finales (€)
Precio medio ponderado (PMP)	Precio medio de todo lo disponible: 6.200 ÷ 300 = 20,67 € (se redondea al final)	3.720	2.480
FIFO	Sale primero lo que entró primero	3.600	2.600
LIFO (no admitido)	Sale primero lo que entró último	3.800	2.400

En todos, salida + existencias = 6.200 €. Cuando los precios suben, el FIFO deja más valor en el almacén y el LIFO menos.

LA NORMA DICE

Para valorar bienes intercambiables entre sí «se adoptará con carácter general el método del precio medio o coste medio ponderado. El método FIFO es aceptable y puede adoptarse si la empresa lo considerase más conveniente para su gestión» (Plan General de Contabilidad de PYMES, Real Decreto 1515/2007, norma de registro y valoración 10.ª, ap. 1.3). El LIFO no se admite: aquí se calcula solo para comparar. Consulta la versión vigente.

CLAVE

Pide cuando llegues al punto de pedido, en lotes que equilibren costes, vigila más lo que más vale y valora las existencias con un método fijo para las de uso similar: el precio medio o el FIFO.

ACTIVIDADES

9. Recalcula el punto de pedido si el plazo de Proveedor Norte sube a 8 días laborables. ¿Qué riesgo aparece si no se cambia?
10. Con las salidas de octubre de Nexo valoradas a coste (180 Kit Archivo a 20 €, 80 Kit Mesa a 30 € y 150 Organizadores a 10 €), calcula el valor de cada salida y su porcentaje del total.

5.5 Documentos de compra y economía circular

Cada compra deja un rastro documental. Si los documentos no coinciden, la empresa paga de más o no puede reclamar.

Documento	Quién lo emite	Qué recoge	Para qué sirve
Presupuesto u oferta	Proveedor	Productos, precios, plazo de entrega y validez	Comparar proveedores
Contrato de suministro	Ambas partes	Entregas repetidas durante un tiempo: precios, cantidades, plazos, pago, penalizaciones	Asegurar el suministro
Pedido	Empresa	Qué, cuánto, a qué precio y para cuándo	Encargar la compra
Albarán	Proveedor	Lo que de verdad se entrega	Comprobar la entrega al recibirla
Factura	Proveedor	Número, fecha, datos fiscales, base, IVA y total	Pagar y contabilizar (unidades 9 y 11)

La regla de oro es **comparar el pedido, el albarán y la factura** antes de pagar. En octubre, Nexo hizo el pedido C-001 (factura del 5 de octubre) de 100 Kit Archivo, 50 Kit Mesa y 100 Organizadores: 100 × 20 + 50 × 30 + 100 × 10 = 4.500 € más el 21 % de IVA (945 €), 5.445 €. Pagó la mitad el 7 de octubre y el resto vence el 4 de noviembre, a 30 días de la factura.

Comprar con economía circular. Significa elegir lo que reduce residuos desde el pedido: embalajes retornables, productos reparables, proveedores cercanos y envases con menos material.

PARA ESTAR AL DÍA

La ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular ordena las prioridades así: «a) Prevención, b) preparación para la reutilización, c) reciclado, d) otro tipo de valorización, incluida la valorización energética y e) eliminación» (Ley 7/2022, art. 8.1). Reducir y reutilizar van antes que reciclar. Consulta la versión vigente.

CLAVE

Pedido, albarán y factura deben coincidir antes de pagar, y el mejor residuo es el que no se genera.

LECTURA · CAPACIDAD EN EL PAPEL

El equipo calculó un uso del cien por cien del almacén y lo presentó como eficiencia. Una incidencia pequeña bastó para retrasar todo el programa. La revisión reservó tiempo para comprobaciones y excepciones, y distinguió capacidad máxima de capacidad comprometible. Una previsión útil no necesita parecer perfecta; debe permitir explicar cómo se responderá cuando el día no siga el plan.

Pregunta. ¿Qué decisión mejora la fiabilidad del compromiso?

ACTIVIDADES

11. Nexo pidió 100 Kit Archivo y el albarán indica 95. Escribe qué comprueba Nayara antes de pagar y qué hace con la diferencia.

12. Ordena estas decisiones de compra de la más a la menos prioritaria según la jerarquía de la ley y justifica: reciclar las cajas, reducir el relleno de los envíos, reutilizar las cajas del proveedor.

CASO RESUELTO

¿Podemos prometer 390 pedidos?

Nayara presenta a Aldara el cálculo con los datos medidos (ejercicio aislado de capacidad): 120 horas útiles al mes y 20 minutos por pedido. Itziar prevé 300 pedidos al mes en el escenario base y 390 en el optimista.

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Qué datos son medidos y cuáles son hipótesis? Medidos: los 20 minutos (cronometrados) y las 120 horas útiles (descontadas pausas y tareas administrativas). Hipótesis: la demanda de 300 y de 390 pedidos.

Paso 2. ¿Cuál es la capacidad? 120 × 60 ÷ 20 = 360 pedidos al mes. Con 300 pedidos, la utilización de la capacidad útil es del 83,33 %: quedan 60 pedidos de margen para incidencias.

Paso 3. ¿Cuánto falta con 390? 390 × 20 ÷ 60 = 130 horas necesarias. Faltan 10 horas al mes: con los recursos actuales, 390 pedidos no se pueden prometer.

Paso 4. ¿Qué alternativas hay? a) Reorganizar y reducir el tiempo por pedido, pero solo si se mide y se mantiene la calidad. b) Contratar horas de apoyo, con su coste: 10 h al mes cubren 390 pedidos sin reserva; con la reserva del 10 %, 24,44 h (unas 24,5 al presupuestar). c) No aceptar más de lo comprometible y avisar con plazos. «Trabajar más» no es una alternativa: no está en las horas útiles.

Paso 5. ¿Qué se compromete? Nayara propone comprometer 300 pedidos al mes y preparar la alternativa b) por si la demanda supera los 324 pedidos comprometibles; probar la mejora a) en un piloto antes de prometer más.

CLAVE

Una cifra de capacidad se defiende con datos medidos, una brecha calculada y una alternativa con coste.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué no basta con decir que el equipo «trabajará más» para atender 390 pedidos?

b) ¿Qué utilización tendría Nexo si atendiera 360 pedidos con 120 horas útiles? ¿Te parece prudente?

c) ¿Qué dato necesitaría Aldara para elegir entre la alternativa a) y la b)?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Plan de operaciones y aprovisionamiento

Reto. Asegurar que tu proyecto puede producir o prestar su servicio con proveedores fiables. **Producto.** Un plan de operaciones y aprovisionamiento con proceso, prototipo, capacidad, ficha de proveedores y control de stocks en hoja de cálculo.

1. Describe en 5-7 etapas el proceso de tu producto o servicio, con responsable y control, y una excepción.
2. Construye un prototipo (maqueta, *storyboard* o guion del servicio con su manual), pruébalo con tres personas y anota qué cambias.
3. Elige la localización y calcula la capacidad útil y la comprometible de tu etapa crítica.
4. Compara tres proveedores, reales o simulados, con una tabla ponderada.

5. Calcula el punto de pedido y el lote óptimo de tu producto principal.
6. Valora una entrada y una salida por precio medio y FIFO, y comprueba qué documentos de compra necesitas.

El modelo de Nexo para cada paso: el proceso de 5.1, la capacidad de 5.2 (360 pedidos), Norte frente a Sur de 5.3 (tú, tres proveedores) y el pedido de 250 unidades de 5.4.

Tu proyecto. Completa la tabla con tu etapa crítica y declara qué dato has medido y cuál has supuesto.

Etapa crítica	Min/ud.	Horas útiles	Capacidad	Demanda	Uso (%)	Proveedor	Lote

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa las fórmulas de 5.2 y 5.4 y las tablas de Nexo como modelo.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** calcula cuántos minutos por unidad harían falta para que tu demanda ocupe solo el 90 % de tus horas útiles.

Comprueba tus resultados

☐ Cada cálculo muestra la fórmula y las unidades.
☐ Distingues lo medido de lo supuesto.
☐ Dejas una reserva para incidencias y la justificas.
☐ Eliges proveedor con criterios declarados, no solo por el precio.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Las horas contratadas equivalen a horas útiles? Pon dos ejemplos de tiempo que hay que descontar.
2. Define cuello de botella y explica por qué mejorar otra etapa no aumenta la capacidad del proceso.
3. ¿Por qué el proveedor más barato no siempre es el mejor?
4. ¿Qué método de valoración de existencias prefiere el Plan General de Contabilidad? ¿Cuál acepta además?

Aplica

5. Con 120 horas útiles y 24 minutos por pedido, calcula la capacidad y la utilización con 300 pedidos. ¿Qué decisión recomendarías?
6. Calcula el lote óptimo de Wilson para D = 3.600 unidades al año, S = 45 € por pedido y H = 2 € por unidad y año.
7. Ordena por valor los tres productos de Nexo de la actividad 10, calcula el porcentaje acumulado y explica qué atención da Nayara a cada uno. ¿Por qué con tres referencias el ABC es solo orientativo?
8. Hay 100 unidades a 10 €; entran 200 a 12 € y salen 150. Calcula el valor de la salida y de las existencias finales por PMP y FIFO, y por LIFO solo como contraste (el Plan no lo admite).
9. Intercambia tu situación de aprendizaje con otra persona del equipo. Anota qué comprobaste y, si hay una corrección, su motivo, sin borrar el original.

Investiga

10. Busca el alquiler mensual de una nave o un local pequeño de tu localidad en dos fuentes con fecha y compáralo con los 800 € de Nexo. Anota las fuentes y qué no puedes comparar.
11. Busca un proveedor del sector de tu proyecto que publique sus condiciones de entrega o de pago. Anota la fuente, la fecha y qué dato de tu plan no puede demostrarse con ella.
12. Busca un ejemplo de empresa que use envases retornables o reutilizables. Anota la fuente y qué ventaja y qué límite tiene.

APRENDE CON LA IA

Nayara pide a un asistente de inteligencia artificial que le calcule el pedido del Kit Archivo y le diga cómo valorarlo, sin dar datos personales ni documentos reales. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«Con 2.500 unidades de demanda anual, 50 € por pedido y 4 € de mantenimiento por unidad y año, el pedido óptimo es de 2.500 unidades: así haces un solo pedido y pagas una vez el coste de emisión. Elige siempre el proveedor más barato, porque el precio es lo único que importa. Y para valorar las existencias, el Plan General de Contabilidad recomienda el método LIFO.»

Pista: revisa el modelo de Wilson (5.4), los criterios para elegir proveedor (5.3) y la norma de valoración (5.4).

Después, entrega una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un plan de operaciones y aprovisionamiento con cinco errores

Un equipo de otro grupo ha preparado este plan para un proyecto parecido al de Nexo. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota el apartado de la unidad que lo justifica.

PLAN DE OPERACIONES Y APROVISIONAMIENTO · DISTRIBUIDORA DEL GRUPO B

1. Proceso: pedido, preparación, entrega y cobro; las devoluciones no se incluyen porque son raras.

2. Tiempo por pedido: 20 minutos, medido en un piloto de dos semanas con lista de comprobación.

3. Capacidad comprometida: 480 pedidos al mes (utilización prevista del 100 %).

4. Proveedor: se elige el que da el precio más bajo; no se comparan plazo ni calidad.

5. Pedido: se lanza cuando las existencias llegan al consumo del plazo de entrega más el stock de seguridad.

6. Valoración de existencias: método LIFO, que es el que exige el Plan General de Contabilidad.

7. Compras: se paga cada factura al recibirla, sin comparar el albarán con el pedido.

8. Embalajes: cajas reutilizadas y recogida separada del cartón.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Apartado

Para pensar. ¿Qué consecuencia tiene para los clientes un compromiso del 100 %? ¿Quién debería revisar un plan como este antes de presentarlo?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 5 · Operaciones y aprovisionamiento

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Describe el proceso de tu producto o servicio y su prototipo.
2. Indica el periodo (mensual o anual) y qué datos has medido y cuáles has supuesto.
3. Calcula capacidad, utilización y capacidad comprometible de la etapa crítica.
4. Elige proveedor con una tabla ponderada y calcula punto de pedido y lote óptimo.
5. Pide una segunda revisión del punto más crítico y corrige guardando el original.
6. Archiva la ficha: formará parte de la entrega 2 de tu plan de empresa (unidad 8).

Etapa	Tiempo	Horas útiles	Capacidad	Demanda	Utilización	Proveedor elegido	Punto de pedido y lote

Antes de entregar. Repasa los cálculos, anota qué has medido y qué has supuesto, y apunta qué parte del trabajo del grupo has hecho tú. **Error que no debes cometer:** usar previsiones de ventas sin contrastarlas con tu capacidad.

Comprueba tu ficha

☐ La capacidad sale de tiempos medidos o de estimaciones declaradas.
☐ La capacidad comprometible deja una reserva justificada.
☐ El proveedor se ha elegido con criterios técnicos, financieros y éticos, citando la fuente y la fecha de sus ofertas.
☐ Cada compra tiene su pedido, su albarán y su factura.

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo para practicar y después con el tuyo.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. Un proceso está bien definido cuando cada etapa tiene... (5.1)
a) un nombre.
b) entrada, salida, responsable y control.
c) un coste.

2. Un prototipo sirve para... (5.1)
a) probar el producto o servicio antes de invertir.
b) cobrar al cliente.
c) sustituir al plan de empresa.

3. Con 120 horas útiles y 20 minutos por pedido, la capacidad es de... (5.2)
a) 240 pedidos.
b) 360 pedidos.
c) 400 pedidos.

4. La capacidad que se puede prometer es la... (5.2)
a) teórica.
b) útil.
c) comprometible.

5. Para elegir proveedor se comparan... (5.3)
a) solo los precios.
b) criterios técnicos, financieros y éticos.
c) solo los plazos.

6. Si no se ha pactado otra cosa, el plazo de pago entre empresas es de... (5.3)
a) treinta días naturales desde la recepción.
b) noventa días.
c) un año.

7. El punto de pedido depende del consumo, del plazo y de... (5.4)
a) el precio de venta.
b) el stock de seguridad.
c) el número de clientes.

8. El modelo de Wilson calcula... (5.4)
a) el precio de venta.
b) el lote de pedido que equilibra costes.
c) el beneficio.

9. Para valorar existencias, el PGC PYMES adopta en general... (5.4)
a) el LIFO.
b) el precio medio ponderado.
c) el precio de venta.

10. Antes de pagar una compra se comparan... (5.5)
a) el pedido, el albarán y la factura.
b) la factura y el catálogo.
c) solo el albarán.

Ya sé...

- ☐ describir el proceso de mi producto o servicio y construir un prototipo y un manual de procedimiento;
- ☐ elegir dónde instalarme y calcular cuántos pedidos puedo prometer;
- ☐ planificar las compras y elegir proveedores con criterios técnicos, económicos y éticos;
- ☐ calcular cuánto y cuándo pedir y clasificar las existencias;
- ☐ valorar las existencias por precio medio ponderado y FIFO;
- ☐ manejar los documentos de compra y comprar con criterios de economía circular.

Si marcas «todavía no», anota qué práctica repetirás.



UNIDAD 6

Inversión y financiación

Bloque 2 · Diseñar y poner en marcha

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Leer un balance y construir el balance inicial de tu proyecto.
- Calcular qué necesita tu proyecto y cuánto se amortiza cada inversión.
- Distinguir la financiación propia de la ajena y calcular el coste de un préstamo.
- Conocer ayudas públicas, intermediarios financieros y finanzas sostenibles.
- Elegir la financiación por coste, plazo, garantías y riesgo.
- Preparar un plan B por si la financiación se deniega o se retrasa.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Tiago llega al aula con dos carpetas. Nexo devolverá el préstamo FIN-01 el 31 de diciembre y estudia pedir otros 3.000 € para reforzar compras y liquidez de enero a marzo. La propuesta A cobra un 6 % anual sin comisiones; la B, un 8 % y una comisión inicial de 30 €. También trae la captura de un anuncio: «Ayudas para emprender, hasta miles de euros».

Itziar lo tiene claro: «La A es la más barata. Y con la ayuda, ni siquiera nos hace falta el préstamo». Nayara duda: «¿La ayuda está concedida o solo anunciada?».

En la sesión siguiente, Aldara lee la letra pequeña de la propuesta A: exige una garantía personal suya. «Yo no voy a firmar con mi casa por 3.000 €», dice. El profesor Celso propone otra pregunta: «¿Cuánto cuesta cada opción, cuándo entra y sale el dinero y qué pasa si no os la conceden?».

Al terminar esta unidad sabrás comparar fuentes de financiación por coste, plazo, acceso, garantías y riesgo, y decidir cómo financiar tu propio proyecto.

PARA EMPEZAR

1. ¿Es lo mismo el dinero que aportan los socios que el que presta un banco? ¿Qué diferencia ves?
2. Si una empresa recibe un préstamo de 3.000 €, ¿ha ganado 3.000 €?
3. ¿Qué significa para ti que un préstamo sea «barato»?
4. Piensa en tu proyecto: ¿qué necesitas comprar o tener antes de vender el primer día y cuánto crees que cuesta?



Qué necesita el proyecto
6.1



Financiación propia
6.2



Financiación ajena
6.3



Ayudas y otros intermediarios
6.4



Elegir
6.5



Caso resuelto
Caso



Itziar: «¡Elegimos la del 6 %, es la más barata!»



Tiago: «Barata… ¿y qué nos piden a cambio?»



Aldara: «Yo no voy a firmar con mi casa»

6.1 Qué necesita el proyecto: patrimonio, balance inicial y plan de inversiones

Antes de buscar dinero, averigua qué tienes, qué debes y qué necesita tu proyecto.

El **patrimonio** de una empresa son sus **bienes** (equipos, mercancías, dinero), sus **derechos** (lo que otros le deben) y sus **obligaciones** (lo que debe). El **balance** los ordena en tres **masas patrimoniales**:

- **Activo:** lo que la empresa tiene y lo que le deben. Es **no corriente** si se usará más de un año (equipos) y **corriente** si es dinero o se espera convertirlo en dinero en menos de un año (existencias, clientes, banco).
- **Pasivo:** lo que la empresa debe a terceros, a largo plazo (no corriente) o a menos de un año (corriente).
- **Patrimonio neto:** activo menos pasivo: capital, reservas y resultados.

Activo = Pasivo + Patrimonio neto. Por eso un balance bien registrado siempre cuadra.

LA NORMA DICE

Los activos son «bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados, de los que se espera que la empresa obtenga beneficios o rendimientos económicos en el futuro»; el patrimonio neto «constituye la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos» (Plan General de Contabilidad de PYMES, marco conceptual, 4.º). Consulta la versión vigente.

El balance inicial de Nexo (1 de octubre de 2026). Los socios aportaron un capital de 30.000 €:

Activo	Importe (€)	Patrimonio neto y pasivo	Importe (€)
No corriente: equipos informáticos	6.000	**Patrimonio neto:** capital de los socios	30.000
Corriente: existencias	9.000	**Pasivo**	0
Corriente: banco	15.000		
Total activo	**30.000**	**Total**	**30.000**

Ese mismo día Nexo recibió un préstamo de 3.000 € al 6 %, que devolverá el 31 de diciembre (FIN-01): el banco sube a 18.000 € y aparece un pasivo corriente de 3.000 €. El activo pasa a 33.000 € y sigue siendo igual a 30.000 + 3.000. El préstamo **no es un ingreso**: no cambia las ventas ni el resultado, salvo por sus intereses.

Seis palabras que no se deben mezclar

Concepto	Qué es	En Nexo
Inversión	Empleo de dinero en bienes duraderos y en circulante del proyecto	Equipos informáticos, 6.000 €
Financiación	Recursos que pagan las inversiones y la actividad corriente	Capital de los socios; préstamo FIN-01
Gasto	Consumo de recursos del periodo; reduce el resultado	Alquiler, 800 € al mes
Pago	Salida de dinero: antes, a la vez o después del gasto	Mitad de la compra C-001, el 7 de octubre
Ingreso	Venta de bienes o servicios; aumenta el resultado	Venta de 180 Kit Archivo
Cobro	Entrada de dinero: antes, a la vez o después del ingreso	Cobro de la venta V-002, el 15 de octubre

Plan de inversiones. Recoge las necesidades de **activo no corriente** (equipos, mobiliario, vehículos) y de **circulante** (existencias, dinero para pagar mientras llegan los cobros) y una reserva para imprevistos. Los bienes duraderos se **amortizan** (las existencias y el circulante, no): su coste se reparte entre los años de uso. Los equipos de Nexo, 6.000 € en cinco años, se amortizan 6.000 ÷ 5 = 1.200 € al año, 100 € al mes.

Para que la empresa no se ahogue, lo que se usa muchos años se financia con recursos a largo plazo. Se mide con el **fondo de maniobra** = activo corriente − pasivo corriente. Nexo: 24.000 − 0 = 24.000 € al abrir, y 27.000 − 3.000 = 24.000 € tras FIN-01. La **rentabilidad** compara lo que gana el proyecto con lo invertido (la calcularás en la unidad 7).

PALABRAS CLAVE

Patrimonio neto: lo que queda para los socios al restar las deudas del activo.
Fondo de maniobra: activo corriente menos pasivo corriente; si es positivo, el activo corriente supera a las deudas a corto plazo (aunque eso no garantiza tener liquidez cada día). **Amortización** (de un bien): reparto de su coste entre sus años de uso; la de un préstamo es la parte del principal que se devuelve.

CLAVE

Financiar no es ganar. Un préstamo o una aportación cambian de dónde sale el dinero, no lo que vende la empresa.

ACTIVIDADES

1. Clasifica en activo no corriente, activo corriente, pasivo o patrimonio neto: a) una carretilla manual; b) 100 Kit Archivo en el almacén; c) la deuda con Proveedor Norte a 30 días; d) el capital de los socios.
2. Clasifica como inversión, gasto, pago o cobro (puede haber más de uno): a) pagar el alquiler de octubre; b) comprar una carretilla; c) recibir el dinero de una venta de octubre.
3. Explica por qué no conviene financiar los equipos informáticos con un préstamo a tres meses y calcula su amortización mensual.

6.2 Financiación propia: capital, socios, reservas y ampliaciones

El dinero de los socios no se devuelve con calendario, pero tiene un precio: control y rentabilidad.



La **financiación propia** es la que pertenece a los socios:

- **Capital social:** lo que aportan los socios al crear la empresa, en dinero o en bienes. Se divide en **participaciones** (en una SL) o acciones (en una SA). El de Nexo son 3.000 participaciones de 10 €: Aldara tiene 2.400 (24.000 €, 80 %) y Montserrat Iturralde, socia capitalista, 600 (6.000 €, 20 %).
- **Reservas:** beneficios que la empresa no reparte y retiene (no son dinero guardado). Parte son obligatorias: la **reserva legal**.
- **Autofinanciación:** la que genera la propia empresa con sus beneficios no repartidos y con las amortizaciones (gasto sin pago: deja caja si se cobran las ventas).

PARA ESTAR AL DÍA

«El capital de la sociedad de responsabilidad limitada no podrá ser inferior a un euro» (Ley de Sociedades de Capital, art. 4.1, tras la Ley 18/2022). Mientras no llegue a 3.000 €, la sociedad destina a reserva legal al menos el 20 % del beneficio hasta que reserva y capital sumen 3.000 € y, si se liquida sin patrimonio suficiente, los socios responden de la diferencia. Con carácter general, la reserva legal es el 10 % del beneficio hasta el 20 % del capital (art. 274). Nexo tiene 30.000 €: es una decisión del caso. Consulta la versión vigente.

Ampliar capital. Cuando hace falta más dinero propio, los socios pueden aportarlo creando participaciones nuevas o subiendo el valor de las existentes (art. 295). Con cargo a reservas no entra dinero. Si no todos aportan, cambia el reparto. **Ejemplo (ejercicio aislado):** Nexo amplía en 10.000 € y solo aporta Aldara, y Montserrat renuncia a su preferencia (art. 304). El capital pasa a 40.000 €; Aldara tendrá 34.000 € (3.400 participaciones, 85 %) y Montserrat, 6.000 € (600, 15 %): sigue teniendo lo mismo, pero con menos peso.

CLAVE

El capital no se devuelve con calendario, pero cuesta: reparte el control y exige rentabilidad.

ACTIVIDADES

4. Nexo amplía capital en 20.000 € y lo aportan Aldara y Montserrat en proporción a lo que ya tienen. Calcula el capital nuevo y lo que aporta cada una. ¿Cambia el porcentaje?
5. Si el primer ejercicio de Nexo dejara un beneficio de 5.100 €, ¿cuánto iría a la reserva legal? ¿Hasta qué importe de reserva legal se sigue dotando con 30.000 € de capital?
6. Explica una ventaja y un inconveniente de financiar una empresa con capital de los socios frente a un préstamo.

6.3 Financiación ajena: préstamo, crédito, leasing, renting, factoring y confirming

Casi toda deuda se devuelve con intereses y en una fecha. Antes de aceptarla, calcula cuánto cuesta y cuándo hay que pagar.

Fuente	Qué es	Cuándo encaja
Préstamo	Se recibe un importe y se devuelve con intereses en un calendario	Una necesidad concreta
Línea o póliza de crédito	Límite disponible del que se usa lo que se necesita; intereses por lo dispuesto y comisiones	Compras que varían cada mes
Crédito comercial	El proveedor aplaza el pago	Circulante de pocas semanas
Arrendamiento financiero (*leasing*)	Uso de un bien a cambio de cuotas, con opción de compra al final	Equipos y vehículos

Fuente	Qué es	Cuándo encaja
Renting	Alquiler de un bien a medio plazo, con servicios; normalmente sin opción de compra	Bienes que cambian rápido
Factoring	Se ceden las facturas a una entidad que gestiona el cobro y suele anticipar el dinero (con recurso o sin él: quién asume el impago)	Clientes que pagan tarde
Confirming	Una entidad gestiona y paga a los proveedores de la empresa, y la empresa le paga después	Muchas facturas de proveedores

En la compra C-001 (5.445 € con IVA), Nexo pagó la mitad el 7 de octubre y el resto vence el 4 de noviembre: Proveedor Norte financia 2.722,50 € unas semanas. Si Nexo incurre en mora, debe intereses de demora y 40 € por costes de cobro, salvo que no sea responsable del retraso (Ley 3/2004, arts. 5 y 8).

LA NORMA DICE

Las operaciones de arrendamiento financiero son contratos «que tengan por objeto exclusivo la cesión del uso de bienes muebles o inmuebles, adquiridos para dicha finalidad según las especificaciones del futuro usuario, a cambio de una contraprestación consistente en el abono periódico de cuotas». El contrato «incluirá necesariamente una opción de compra, a su término, en favor del usuario» (Ley 10/2014, disposición adicional tercera). Consulta la versión vigente.

Cuánto cuesta. El **interés simple** de un periodo es:

Interés = principal × tipo nominal anual × días ÷ base

En los préstamos del caso se usa la convención **30/360**: se cuentan meses de 30 días y años de 360. FIN-01: 3.000 × 6 % × 30 ÷ 360 = 15 € cada mes, 45 € en tres meses. Las **comisiones** también son coste, y si se cobran al inicio, la empresa **recibe menos** de lo que debe devolver.

Cuadro de amortización. Un préstamo puede devolverse todo al final o en cuotas. En el **sistema francés** la cuota es constante: cada mes lleva intereses sobre el capital pendiente y una parte de principal. Los mismos 3.000 € al 6 % en tres cuotas mensuales:

Mes	Cuota (€)	Intereses (€)	Amortización (€)	Pendiente (€)
1	1.010,02	15,00	995,02	2.004,98
2	1.010,02	10,02	1.000,00	1.004,98
3	1.010,00	5,02	1.004,98	0,00
Total	**3.030,04**	**30,04**	**3.000,00**	

Pagas menos intereses (30,04 € frente a 45,00 €) porque devuelves antes, pero necesitas unos 1.010 € cada mes (la última cuota absorbe el redondeo). La **TAE** (tasa anual equivalente) exige un cálculo con todas las fechas y flujos. Sumar intereses y comisiones y dividir por el principal **no es una TAE**: es un coste simple.

CLAVE

Compara flujos con fechas, no porcentajes sueltos. El tipo nominal, el coste total y la TAE son tres cosas distintas.

ACTIVIDADES

7. Calcula los intereses de FIN-01 en cada mes y explica por qué Nexo los registra en octubre aunque los pague el 31 de diciembre.
8. Con el cuadro francés, ¿cuánto dinero tendría que tener Nexo en el banco a final de cada mes para pagar la cuota? ¿Qué ventaja y qué inconveniente ves frente a devolver todo al final?

6.4 Ayudas públicas, intermediarios financieros y finanzas sostenibles

Quien presta dinero quiere saber si lo recuperará. Y algunas ayudas no vienen del banco, sino de las administraciones.

Ayudas y subvenciones. Una subvención es dinero que no se devuelve si se cumplen sus condiciones: convocatoria, requisitos y justificación del gasto. Se buscan en la Base de Datos Nacional de Subvenciones, en el boletín de tu comunidad y en tu ayuntamiento.



LA NORMA DICE

«El pago de la subvención se realizará previa justificación, por el beneficiario, de la realización de la actividad, proyecto, objetivo o adopción del comportamiento para el que se concedió» (Ley 38/2003, General de Subvenciones, art. 34.3). Los pagos anticipados solo caben si la normativa de cada subvención los prevé (art. 34.4). Consulta la versión vigente.

Por eso una subvención, incluso concedida, puede cobrarse meses después de gastar, y si no se cumplen las condiciones hay que devolverla (art. 37).

Intermediarios financieros. Son las entidades que ponen en contacto a quien tiene dinero con quien lo necesita: bancos y cooperativas de crédito; sociedades de garantía recíproca, que avalan al emprendedor; el Instituto de Crédito Oficial (ICO), que publica líneas, muchas tramitadas a través de entidades; ENISA, que ofrece préstamos participativos; sociedades de capital riesgo y plataformas de financiación participativa. Un préstamo participativo cobra un interés que depende de la marcha de la empresa (puede llevar también uno fijo) y, en la prelación de créditos, va después de los acreedores comunes (Real Decreto-ley 7/1996, art. 20). Sus requisitos, importes y plazos cambian: **se consultan en la fuente oficial y con fecha**.

Qué piden. El plan de empresa y la previsión de tesorería, las cuentas disponibles, el uso concreto del dinero, la experiencia del equipo y **garantías**: **personales** (los socios o un tercero responden con su patrimonio, como avalistas), **reales** (un bien queda afectado) o un depósito. En una SL, por regla general, los socios no responden de las deudas con su patrimonio; **si firman una garantía personal, sí responden de esa deuda**. Si no se paga, hay intereses de demora, reclamación a los avalistas y dificultad para obtener otra financiación.

Finanzas sostenibles. Cada vez más financiadores valoran criterios ambientales, sociales y de buen gobierno: banca ética, préstamos o bonos «verdes», inversión de impacto. Suelen exigir acreditar para qué se usa el dinero y qué resultado tiene, con indicadores (los verás en la unidad 12).

CLAVE

Ayudas y préstamos públicos se consultan en la fuente oficial, con fecha y requisitos. Cobrarlos exige cumplir las condiciones y justificarlas.

ACTIVIDADES

9. Haz la lista de documentos que Tiago debería preparar para pedir el préstamo y di qué apartado del proyecto aporta cada uno.
10. Explica a Itziar, en tres líneas, por qué la garantía personal cambia la responsabilidad de Aldara aunque Nexo sea una sociedad limitada.

6.5 Elegir la financiación: coste, riesgo y evaluación de la inversión

Decidir es elegir una fuente, explicar por qué y saber qué harás si no llega.

Compara cada fuente con los mismos criterios: **coste** (intereses y comisiones), **plazo** (el de la financiación debe ajustarse a la duración de la necesidad), **acceso** (requisitos), **garantías** y **riesgo**, incluido el de concentrar vencimientos: si el 31 de diciembre coincidieran la devolución de FIN-01 y un pago grande a un proveedor, la caja podría no llegar. Antes de decidir, anota el **estado** de cada fuente:

Estado	Qué significa	Se puede contar como caja
Concedida	Contrato firmado o resolución de concesión	Solo desde el desembolso previsto, sin condiciones pendientes
Solicitada	Presentada, sin respuesta	No
Hipotética	Estudiada o anunciada, sin solicitud	No

Evaluar una inversión. Se comparan los **flujos de caja** (cobros menos pagos) con el desembolso. El **plazo de recuperación** (simple, sin descontar) dice cuándo los flujos acumulados igualan lo invertido. El **VAN** descuenta los flujos futuros a un tipo k, porque un euro de mañana vale menos que uno de hoy:

$$\text{VAN} = -\text{desembolso} + \text{flujo}_1 \div (1+k) + \text{flujo}_2 \div (1+k)^2 + \ldots + \text{flujo}_n \div (1+k)^n$$

Ejemplo (ejercicio aislado). Desembolso de 25.000 €; flujos de 9.000, 10.000 y 11.000 € al final de los años 1, 2 y 3, más 3.000 € residuales en el año 3; k = 5 %. VAN = −25.000 + 9.000 ÷ 1,05 + 10.000 ÷ $1{,}05^2$ + 14.000 ÷ $1{,}05^3$ = 4.735,45 €. Si es positivo, la inversión recupera el desembolso y supera el rendimiento exigido; pero no garantiza demanda ni financiación.

Un **plan B financiero** responde a una pregunta: ¿qué haremos si la fuente elegida se retrasa o se deniega? Activar la segunda opción, pedir una nueva aportación a los socios, negociar más plazo con el proveedor, reducir la compra o retrasar una inversión. Las hipótesis que elijas (importe, coste, plazo) **se guardan para la unidad 7**.

CLAVE

Una ayuda anunciada no es caja. Decide con lo concedido y ten preparado el plan B.

LECTURA · EL PRÉSTAMO MÁS BARATO SOBRE EL PAPEL

Una propuesta tenía menos intereses, pero exigía una garantía que el equipo no podía ofrecer. La comparación inicial solo ordenaba porcentajes; la revisión añadió requisitos de acceso, importe neto recibido y calendario. La mejor decisión no fue automáticamente la cifra menor, sino una opción que el proyecto podía obtener y atender sin ocultar riesgos.
Pregunta. ¿Qué columnas faltaban en la comparación inicial?

ACTIVIDADES

11. Clasifica por su estado: a) el préstamo FIN-01; b) la captura de «ayudas para emprender»; c) el aplazamiento pactado con Proveedor Norte; d) la propuesta B en estudio.
12. Escribe el plan B de Nexo si el 15 de diciembre la entidad deniega la nueva financiación.

CASO RESUELTO

Préstamo A o préstamo B

Tiago compara las dos propuestas para la nueva financiación (condiciones ficticias): 3.000 € durante tres meses, todo el principal al vencimiento, convención 30/360. A: 6 % nominal anual, sin comisiones. B: 8 % y comisión inicial de 30 €.

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Qué necesidad cubre? Circulante de tres meses: compras hasta cobrar. El plazo encaja con un préstamo a corto plazo.

Paso 2. ¿Cuánto cuesta cada una? A: 3.000 × 0,06 × 90 ÷ 360 = 45 €. B: 3.000 × 0,08 × 90 ÷ 360 = 60 € de intereses + 30 € de comisión = 90 €. Diferencia: 45 € a favor de A.

Paso 3. ¿Cuándo entra y sale el dinero? A: entran 3.000 € y salen 3.045 € al vencimiento. B: entran 2.970 € (la comisión se retiene) y salen 3.060 €. B no solo cuesta más: da menos dinero disponible.

Paso 4. ¿Qué falta para decidir? Acceso y garantías: qué documentos piden, qué garantía exigen y si el equipo puede ofrecerla. Sin esa columna, la comparación está incompleta.

Paso 5. ¿Qué se decide? Con estas hipótesis y sin garantías que lo impidan, A es preferible por coste y por importe recibido. Hasta que Nexo presente la solicitud, A es una propuesta «hipotética»; presentada y sin respuesta, será «solicitada». No se ha calculado ninguna TAE.

CLAVE

La opción más barata gana solo si se puede obtener y atender.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué no basta con comparar el 6 % con el 8 %?

b) ¿Cuánto devengaría A en cada mes de 30 días según la convención 30/360?

c) ¿Qué estado tendría A si Nexo ya la ha solicitado y la entidad aún no ha respondido?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Plan de inversión y financiación

Reto. Reunir el dinero que necesita tu proyecto sin poner en riesgo la empresa. **Producto.** Un plan de inversión y financiación con el balance inicial, la tabla de necesidades y la comparación de dos ofertas de financiación ajena para la misma necesidad (reales o simuladas).

1. Lista por separado las inversiones, el circulante y la reserva del primer mes, con su importe.
2. Calcula la amortización anual y mensual de cada inversión.

3. Construye el balance inicial y comprueba que el activo es igual al patrimonio neto más el pasivo.
4. Elige las fuentes: cuánto ponen los socios y cuánto financias con deuda; anota el estado de cada una.
5. Compara dos ofertas ajenas: importe recibido, coste con su base temporal, plazo, garantía y acceso.
6. Decide, escribe el plan B y guarda las hipótesis para la viabilidad (unidad 7).

El modelo de Nexo: el balance de 6.1 antes (30.000 €) y después de FIN-01 (33.000 €); las propuestas A y B del caso. La entidad confirma que A exige una garantía personal de Aldara y ella no la acepta. Si B no exigiera garantía, ¿cuánto costaría «evitarla», es decir, la diferencia entre B y A (90 − 45 = 45 €)? ¿Qué otra salida habría (revisar la necesidad, pedir una aportación a los socios)? No inventes ninguna aprobación.

Tu proyecto. Completa la tabla con dos fuentes para tu necesidad principal. Si usas una fuente real (una línea pública, una oferta), anota organismo, fecha de consulta y estado.

Fuente	Estado	Principal	Recibido neto	Coste	Plazo	Garantía	Acceso	Alternativa

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** copia la tabla del caso resuelto y añade las columnas de garantía y acceso.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** compara también con el sistema francés al 6 % y di si resolvería tu necesidad de circulante.

Comprueba tus resultados

☐ El balance cuadra.
☐ Cada coste muestra su base temporal y no llamas TAE al coste simple.
☐ El estado de cada fuente es realista: nada aprobado sin documento.
☐ Hay una alternativa por si no se obtiene la financiación.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Todo dinero que recibe una empresa es un ingreso? Pon un ejemplo de Nexo.
2. ¿La comisión de apertura forma parte del coste del préstamo aunque no sea interés?
3. ¿El coste simple de un préstamo es su TAE? Explica la diferencia.
4. ¿Una subvención solicitada es caja disponible? ¿Y una concedida?

Aplica

5. Una empresa tiene 8.000 € en el banco, mobiliario de 5.000 €, mercaderías de 4.000 €, una deuda de 2.000 € con un proveedor a 30 días y un préstamo de 6.000 € a cinco años. Ordena el balance, calcula el patrimonio neto y el fondo de maniobra.
6. Calcula el coste de un préstamo de 3.000 € a dos meses al 6 % nominal, 30/360, sin comisiones, y el de otro al 8 % con 30 € de comisión. ¿Cambia la diferencia respecto al caso?
7. Una furgoneta de 20.000 € se amortizará en 8 años, sin valor residual. Calcula la amortización anual y mensual.
8. Recalcula el VAN de la inversión de 6.5 sin los 3.000 € residuales y con k = 5 %. ¿Sigue siendo positivo? ¿En qué año se recupera el desembolso sin descontar?
9. Ordena estas fuentes de la más a la menos adecuada para comprar una furgoneta de reparto y justifica: póliza de crédito a tres meses, *leasing* a cinco años, aportación de socios.

Investiga

10. Consulta en la web oficial de ENISA o del ICO una línea dirigida a empresas que empiezan. Registra organismo, fecha, a quién va dirigida, dos requisitos y si está abierta. No copies importes que no puedas citar con fecha.
11. Busca en la Base de Datos Nacional de Subvenciones o en el boletín de tu comunidad una ayuda para la creación de empresas. Anota convocatoria, plazo, requisitos y cuándo se cobra.
12. Compara una fuente pública y una privada para tu proyecto con los criterios de 6.5 y justifica cuál adoptarías.

APRENDE CON LA IA

Tiago pide a un asistente de IA que compare los flujos de las dos propuestas y detecte información ausente. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores.

RESPUESTA DE LA IA

«El préstamo B tiene una TAE del 3 % (90 € entre 3.000 €). Con él recibiréis los 3.000 € íntegros. Además, con la ayuda para emprender que habéis encontrado, el préstamo se devuelve sin problema.»

Pista: revisa qué es la TAE (6.3), el importe recibido de B (caso resuelto) y el estado de una ayuda anunciada (6.4 y 6.5).

Entrega una tabla «afirmación · evidencia · corrección». Ninguna oferta comercial de la IA vale como dato.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Una comparativa de financiación con cinco errores

Este es el resumen que otro equipo presentó a su dirección. Tiene cinco errores.

COMPARATIVA DE FINANCIACIÓN · EQUIPO DEL GRUPO B

1. Necesidad: 3.000 € de circulante durante tres meses.

2. Préstamo A: 6 % nominal, 30/360, sin comisión; coste 45 €; exige garantía personal.

3. Préstamo B: 8 % nominal y 30 € de comisión; recibido neto 3.000 €.

4. TAE de B: 3 %, porque 90 € ÷ 3.000 € = 0,03.

5. Ayuda autonómica para emprendedores: 5.000 €, que se suman a la caja de enero (solicitada, sin respuesta).

6. Préstamo a tres meses para comprar la furgoneta de reparto.

7. El préstamo se anota como ingreso en la cuenta de resultados prevista.

8. Plan B si se deniega: aportación de 3.000 € que los dos socios han comprometido por escrito.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Apartado

Para pensar. ¿Qué decisión equivocada podría tomar la dirección con esta comparativa?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 6 · Inversión y financiación

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Lista las inversiones, el circulante y la reserva de tu proyecto, con importe y plazo de uso.
2. Construye el balance inicial y comprueba que cuadra.
3. Elige al menos dos fuentes y anota su estado y su documento de soporte.
4. Calcula coste, recibido neto y pagos con su base temporal y sus fechas; añade acceso y garantías.
5. Decide, escribe el plan B y guarda las hipótesis para la viabilidad (unidad 7).
6. Pide una segunda revisión del cálculo y archiva.

Fuente	Estado	Principal	Recibido neto	Coste y base temporal	Plazo	Garantía	Acceso	Alternativa

Antes de entregar. Repasa los cálculos y anota qué parte del trabajo del grupo has hecho tú. **Error que no debes cometer:** confundir tipo nominal, coste total y TAE, o tratar una financiación hipotética como concedida. Esta ficha formará parte de la entrega 2 de tu plan de empresa (unidad 8).

Comprueba tu ficha

☐ La necesidad y el plazo encajan con la fuente.

☐ Los costes incluyen comisiones y tienen base temporal.

☐ Cada fuente tiene organismo, fecha de consulta, estado y soporte.

☐ Hay alternativa si no se obtiene.

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo para practicar y después con el tuyo.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. En un balance, el activo es igual a... (6.1)
a) el pasivo más el patrimonio neto.
b) el patrimonio neto menos el pasivo.
c) solo el capital.

2. Un préstamo recibido por una empresa... (6.1)
a) es un ingreso.
b) aumenta el dinero en el banco y crea una deuda.
c) aumenta el capital.

3. Los equipos de Nexo, 6.000 €, con cinco años de vida se amortizan... (6.1)
a) 100 € al mes.
b) 600 € al mes.
c) 1.200 € al mes.

4. Con 30.000 € de capital, la reserva legal de una SL se dota con... (6.2)
a) el 10 % del beneficio hasta el 20 % del capital.
b) el 50 % del capital.
c) el 20 % de las ventas.

5. Si solo Aldara aporta una ampliación de capital, el porcentaje de Montserrat... (6.2)
a) sube.
b) baja.
c) no cambia.

6. El *leasing* incluye siempre... (6.3)
a) mantenimiento.
b) una opción de compra al final.
c) una subvención.

7. Los intereses de 3.000 € al 6 % durante 90 días (30/360) son... (6.3)
a) 45 €.
b) 180 €.
c) 15 €.

8. Una subvención concedida se cobra, con carácter general,... (6.4)
a) antes de gastar.
b) tras justificar la actividad.
c) al solicitarla.

9. Si un socio firma una garantía personal... (6.4)
a) responde de esa deuda con su patrimonio.
b) no cambia nada por ser una SL.
c) la deuda desaparece.

10. Una ayuda «anunciada» tiene estado... (6.5)
a) concedida.
b) solicitada.
c) hipotética.

Ya sé...

- ☐ leer un balance y construir el balance inicial de mi proyecto;
- ☐ calcular qué necesita mi proyecto y cuánto se amortiza cada inversión;
- ☐ distinguir la financiación propia de la ajena y calcular el coste de un préstamo;
- ☐ conocer ayudas públicas, intermediarios financieros y finanzas sostenibles;
- ☐ elegir la financiación por coste, plazo, garantías y riesgo;
- ☐ preparar un plan B por si la financiación se deniega o se retrasa.

Si marcas «todavía no», anota qué práctica repetirás.



UNIDAD 7

Viabilidad del proyecto

Bloque 2 · Diseñar y poner en marcha

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Clasificar los costes y los ingresos de tu proyecto.
- Calcular el margen de contribución, el umbral de rentabilidad y el margen de seguridad.
- Construir un plan de tesorería en hoja de cálculo.
- Leer la cuenta de resultados y el balance previstos y sus ratios.
- Integrar las distintas viabilidades en una recomendación con escenarios.
- Decidir qué mejorar antes de abrir.

SITUACIÓN DE PARTIDA

En el aula de simulación, Tiago proyecta la cuenta prevista del primer año de Nexo: ventas de 180.000 €, costes variables del 60 % y costes fijos de 66.000 €. Resultado antes de impuestos: 6.000 €. Itziar aplaude: «¡Es viable!».

El profesor Celso no aplaude todavía: «¿Y si vendéis un 20 % menos?». Tiago rehace la cuenta en silencio: con 144.000 € de ventas, Nexo perdería 8.400 €. La diferencia entre ganar y perder era menor de lo que parecía.

En la sesión siguiente, Jacobo vuelve de la visita al almacén con una lista: cajas de hasta 15 kilos, horas delante de la pantalla, cartón por todas partes y una duda que nadie ha resuelto: «¿Qué permiso pide el ayuntamiento para este local?».

Aldara les pide una recomendación por escrito: seguir, cambiar o parar, y con qué condiciones.

Al terminar esta unidad sabrás comprobar si un proyecto es viable desde todos los ángulos y formular una recomendación condicionada a escenarios y requisitos contrastados. Harás lo mismo con tu proyecto.

PARA EMPEZAR

1. Si la cuenta prevista da beneficio, ¿el proyecto ya es viable? ¿Qué más mirarías?
2. ¿Qué crees que pesa más en el resultado de Nexo: vender un poco menos o que suban los costes fijos?
3. Si una empresa gana dinero, ¿tiene siempre dinero en el banco? ¿Por qué?
4. Piensa en tu proyecto: ¿qué requisito legal te impediría abrir si no lo cumples?





Itziar: «¡6.000 € de beneficio! Es viable»

Celso: «¿Y si vendéis un 20 % menos?»

Tiago: «Perdemos 8.400 €»

Jacobo: «Y aún no sabemos qué pide el ayuntamiento»

7.1 Ingresos, costes e inversión

Para saber si un proyecto gana dinero, primero hay que poner cada euro en su sitio.

Los **ingresos** de un proyecto son las ventas previstas, sin IVA; pueden cobrarse en otra fecha. Los **costes** se clasifican de dos maneras:

- **Fijos o variables:** un coste **fijo** no cambia con la actividad en el periodo (alquiler, sueldos); uno **variable** cambia con ella (la mercancía vendida).
- **Directos o indirectos:** uno **directo** se puede asignar a un producto concreto (lo que cuesta cada Kit Archivo); uno **indirecto** es común a varios (el alquiler del almacén).

Con estos datos se calcula el **margen de contribución**: lo que queda de cada venta después de pagar su coste variable. Un Kit Mesa se vende a 50 € y cuesta 30 €: el margen es de 20 €, el 40 % del precio. Para el plan completo de Nexo, el coste variable es el 60 % de las ventas y el margen de contribución, 1 − 0,60 = 0,40.

El plan anual de Nexo es una previsión con hipótesis, no un hecho: ventas de 180.000 €, coste variable del 60 % y costes fijos de 66.000 € al año.

Coste fijo mensual presupuestado	Importe (€)
Personal contratado (coste empresarial de Teodoro)	2.378,70
Dirección (coste total presupuestado)	1.500,00
Alquiler	800,00
Servicios	200,00
Amortización	100,00
Comisión bancaria	15,00
Intereses presupuestados	15,00
Otros costes fijos presupuestados	491,30
Total mensual	**5.500,00**

5.500 € × 12 = 66.000 € al año. Los equipos (6.000 €) son una inversión, no un gasto íntegro del año: salen de caja al comprarlos y su gasto anual es la amortización, 100 € al mes (no es un pago).

El plan no es octubre multiplicado por doce. En octubre (caso A), Nexo obtuvo un resultado antes de impuestos de 1.246,30 €; multiplicarlo por doce daría una cifra sin sentido, porque octubre no incluye el coste de dirección ni todos los gastos de un año.

PALABRAS CLAVE

Coste variable: el que cambia con el nivel de actividad (unidades producidas o vendidas).
Coste fijo: el que no cambia con la actividad en el periodo.
Margen de contribución: lo que queda de las ventas tras pagar los costes variables.

CLAVE

Cada cifra del plan declara su origen: hipótesis, dato del caso o cálculo.

ACTIVIDADES

1. Clasifica estos costes de Nexo como fijos o variables, directos o indirectos: a) la mercancía vendida; b) el alquiler; c) la nómina de Teodoro; d) las cajas de envío de un pedido concreto.
2. Calcula el margen de contribución en euros y en porcentaje de un Organizador que se vende a 18 € y tiene un coste variable de 10 €.
3. Explica con dos razones por qué no se puede proyectar el año multiplicando el resultado de octubre por doce.

7.2 Umbral de rentabilidad y previsión de ventas

Lo importante no es si el plan gana dinero, sino cuánto tendría que fallar para dejar de ganarlo.

El **umbral de rentabilidad** es la cifra de ventas en la que los ingresos igualan los costes: ni ganas ni pierdes.



Umbral (en euros de ventas) = costes fijos ÷ margen de contribución (en tanto por uno)

Umbral de Nexo = 66.000 ÷ 0,40 = 165.000 €. En unidades, el umbral es costes fijos ÷ margen por unidad: si Nexo vendiera solo Kit Mesa (producto único; con varios importa la mezcla de ventas), serían 66.000 ÷ 20 = 3.300 unidades, es decir, 3.300 × 50 = 165.000 €.

Gráfico. Se dibujan las ventas en el eje horizontal y, en el vertical, los ingresos (una recta desde cero) y los costes totales (los fijos más los variables, que parten de 66.000 €). Donde se cruzan está el umbral. Tres puntos bastan:

Ventas (€)	Costes totales (€)	Resultado (€)
0	66.000	−66.000
165.000	165.000	0
180.000	174.000	6.000

El **margen de seguridad** = ventas previstas − umbral = 180.000 − 165.000 = 15.000 €, un 8,33 % de las ventas previstas: basta que las ventas caigan algo más de un 8 % para entrar en pérdidas.

Previsión de ventas. La cifra de ventas no se inventa: sale del estudio de mercado, del precio y de lo que la capacidad permite servir (unidad 5). Y se compara siempre con el umbral.

Escenarios (solo cambian las ventas; el 60 % y los 66.000 € se mantienen)

Escenario	Ventas (€)	Coste variable (€)	Contribución (€)	Fijo (€)	Resultado antes de IS (€)
Adverso (−20 %)	144.000	86.400	57.600	66.000	−8.400
Base	180.000	108.000	72.000	66.000	6.000
Favorable (+10 %)	198.000	118.800	79.200	66.000	13.200

Sensibilidad es cambiar **una hipótesis cada vez** y medir su efecto:

Cambio (lo demás igual que en la base)	Resultado (€)	Umbral (€)
Coste variable del 62 %	2.400,00	173.684,21
Costes fijos un 5 % más altos (69.300 €)	2.700,00	173.250,00

Cada 1 % que caen las ventas previstas (1.800 €) resta 720 € de resultado, un 12 % del beneficio base.

CLAVE

Los escenarios no son probabilidades: muestran qué pasa si una hipótesis falla y ayudan a decidir qué comprobar primero.

ACTIVIDADES

4. Calcula las ventas que necesitaría Nexo para obtener un resultado de 12.000 € con las hipótesis base.
5. ¿Qué hipótesis afecta más al umbral, que el coste variable suba dos puntos o que los fijos suban un 5 %? Justifícalo con las tablas.
6. Dibuja el gráfico del umbral de Nexo con los tres puntos de la tabla y marca el margen de seguridad.

7.3 Presupuesto de tesorería

Una empresa puede ganar dinero y quedarse sin caja: el resultado cuenta ventas y costes; la tesorería cuenta cobros y pagos, en su fecha.

El **plan de tesorería** anota mes a mes el saldo inicial, los **cobros**, los **pagos** y el saldo final, que es el saldo inicial del mes siguiente. En una hoja de cálculo, el saldo final es una fórmula: **saldo inicial + cobros − pagos**, que se arrastra a los meses siguientes.

Ejemplo (ejercicio aislado). Primer trimestre del plan de Nexo, sin IVA, impuestos ni préstamos. Hipótesis: ventas de 15.000 € al mes (180.000 ÷ 12), cobradas a 30 días; compras de 9.000 € al mes (el 60 %, con existencias constantes), pagadas la mitad en el mes y la mitad al siguiente; pagos de costes fijos de 5.400 € al mes (5.500 € menos la amortización, que no es un pago); saldo inicial de 15.000 €.

Concepto (€)	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Saldo inicial	15.000	5.100	5.700
Cobros de ventas	0	15.000	15.000
Pagos de compras	4.500	9.000	9.000
Pagos de costes fijos	5.400	5.400	5.400
Saldo final	**5.100**	**5.700**	**6.300**

Fíjate: el resultado del plan es de 500 € al mes, pero en los meses 2 y 3 la caja sube 600 € (la amortización no sale del banco) y el primer mes baja 9.900 € porque se paga antes de cobrar. **Si los clientes pagaran a 60 días**, el mes 2 terminaría en 5.100 − 14.400 = −9.300 €: faltaría dinero aunque la empresa estuviera ganando.

CLAVE

El beneficio no es caja. Para saber si llegas a fin de mes, presupuesta cobros y pagos por fechas y busca el mes de menor saldo.

ACTIVIDADES

7. Añade el mes 4 a la tabla de tesorería con las mismas hipótesis. ¿Qué saldo final obtienes?

8. Con cobros a 60 días, calcula el saldo final de los meses 1 a 3 y propón dos formas de cubrir la falta de dinero (unidad 6).

Actividad	Tu respuesta
7	
8	

7.4 Cuentas previsionales y ratios

Las cuentas previsionales cuentan, antes de empezar, cómo se espera que sea el primer año: cuánto se gana y cómo quedará la empresa.

La **cuenta de resultados previsional** ordena ingresos y costes del año. La de Nexo, con la hipótesis de que es una entidad de nueva creación:

Cuenta de resultados previsional (€)	Año 1
Ventas	180.000
Coste de la mercancía vendida (60 %)	−108.000
Costes fijos (incluye amortización de 1.200)	−66.000
Resultado antes de impuestos	**6.000**
Impuesto sobre Sociedades (15 %, supuesto de nueva creación)	−900
Resultado del ejercicio	**5.100**

PARA ESTAR AL DÍA

El tipo general del Impuesto sobre Sociedades es el 25 %. Las entidades de nueva creación que realizan actividades económicas tributan, en el primer periodo impositivo en que la base imponible resulte positiva y en el siguiente, al 15 %, salvo que deban tributar a un tipo inferior (Ley 27/2014, art. 29.1). Hay otros tipos según el tamaño (en 2026, escalas transitorias para empresas pequeñas: disposición transitoria 44.ª) y la actividad. Los comprobarás en la unidad 11 antes de calcular el de tu proyecto. Consulta la versión vigente.

El **balance previsional** muestra cómo quedaría la empresa al cerrar los 12 meses del plan. Hipótesis (ejercicio aislado, desde el balance inicial de 6.1): las existencias se mantienen en 9.000 €, los clientes deben las ventas de diciembre (15.000 €), a los proveedores se les debe la mitad de las compras del último mes (4.500 €), el impuesto se paga al año siguiente y los 5.400 € mensuales de costes fijos se pagan en el año.

Activo	€	Patrimonio neto y pasivo	€
Equipos (6.000 − 1.200 de amortización)	4.800	Capital	30.000
Existencias	9.000	Resultado del ejercicio	5.100
Clientes	15.000	Proveedores	4.500
Banco	11.700	Hacienda, por el impuesto	900
Total	**40.500**	**Total**	**40.500**

Comprueba el banco: 15.000 de saldo inicial + 165.000 de cobros − 103.500 de compras pagadas − 64.800 de costes fijos = 11.700 €. Con ambas cuentas se calculan ratios:

- **Rentabilidad económica** = resultado antes de intereses e impuestos ÷ activo total = (6.000 + 180 de intereses) ÷ 40.500 = 15,26 %.
- **Rentabilidad financiera** = resultado del ejercicio ÷ patrimonio neto final = 5.100 ÷ 35.100 = 14,53 %.
- **Fondo de maniobra** = activo corriente − pasivo corriente = 35.700 − 5.400 = 30.300 €.
- **Liquidez** = activo corriente ÷ pasivo corriente = 35.700 ÷ 5.400 = 6,61: por cada euro que debe a corto plazo tiene 6,61 € de activo corriente (no todo es dinero).
- **Endeudamiento** = deudas ÷ activo total = 5.400 ÷ 40.500 = 13,33 %.

Una empresa tiene **equilibrio financiero** cuando puede pagar lo que vence y financia sus inversiones con recursos adecuados: fondo de maniobra positivo y deudas razonables.

CLAVE

Las cuentas previsionales son hipótesis encadenadas: si cambia una (cobros, ventas, costes), cambian todas. Declara las tuyas.

ACTIVIDADES

9. Si los clientes pagaran a 60 días, las ventas de noviembre y diciembre estarían pendientes de cobro. Explica qué partida del balance sube y cuál baja, sin calcular cifras.
10. Calcula la rentabilidad económica de Nexo en el escenario favorable con los mismos activos, sabiendo que el resultado antes de impuestos es de 13.200 € y los intereses, 180 €.

7.5 Viabilidad conjunta y mejora continua

Un proyecto es viable solo si puede prestar el servicio, con las personas, el dinero y los permisos necesarios. Un beneficio no compensa un «no» en otro ámbito.

Se comprueban seis viabilidades, cada una con su evidencia y su responsable:



Viabilidad	Pregunta	Evidencia	Responsable
Técnica	¿Podemos servir lo que prometemos?	Proceso y capacidad (unidad 5)	Nayara
Ambiental	¿Qué impactos genera y cómo se reducen?	Impactos y medidas comprobables	Jacobo e Itziar
Jurídica	¿Cumplimos lo que exige la norma para esta actividad y este local?	Lista de requisitos con fuente y estado	Jacobo
Comercial	¿Hay clientes dispuestos a pagar este precio?	Estudio de mercado y plan comercial (unidades 2 y 3)	Itziar
Económica	¿Gana dinero y aguanta un escenario adverso?	Umbral, escenarios y cuentas previsionales	Tiago
Financiera	¿Llegamos a fin de mes y está concedida la financiación?	Tesorería y estado de las fuentes (unidad 6)	Tiago

Basta un «no» para no poder empezar: un local sin el título habilitante municipal, una capacidad que no cubre la demanda o una financiación que no se obtiene. **Requisitos legales:** no se inventan permisos ni se copia la lista de otra empresa. Cada requisito lleva su norma, su organismo, su evidencia y su estado (cumplido, en trámite o pendiente de consulta). En Nexo, el título habilitante del local está **pendiente de consulta** en el municipio elegido.

LA NORMA DICE

«Con carácter general, el ejercicio de actividades no se someterá a la obtención de licencia u otro medio de control preventivo», aunque podrá exigirse cuando esté justificado, entre otras razones, por la seguridad, la salud pública o la protección del medio ambiente «en el lugar concreto donde se realiza la actividad» (Ley 7/1985, de Bases del Régimen Local, art. 84 bis.1). Cada ayuntamiento concreta en sus ordenanzas qué presenta cada actividad. Consulta la versión vigente.

Ojo con un atajo frecuente: la Ley 12/2012 suprime la licencia previa para ciertas actividades de **comercio minorista** en establecimientos de hasta 750 m² de superficie útil de exposición y venta. Nexo es una **distribuidora mayorista**: no puede dar por hecho que esa ley le exime y lo comprueba en la ordenanza de su municipio.

Ambiental y laboral. Una distribuidora no fabrica, pero transporta, embala y genera residuos; levanta cajas y trabaja con pantallas. Se anota cada riesgo con su medida, su responsable y su plazo: sobreesfuerzo al manipular cajas (carretilla manual y formación, Aldara, antes de abrir); residuos de cartón (reutilizar cajas y recogida separada, Nayara, primer mes); emisiones del reparto (agrupar entregas por zonas). La evaluación de riesgos que exige la ley se prepara en la unidad 8.

Mejora continua. La recomendación no termina al decidir: fija un **umbral de revisión** (qué dato obliga a corregir) y una fecha. Si las ventas del primer semestre, sin estacionalidad, quedan por debajo de la mitad del umbral anual (82.500 €), se revisan los costes y la estrategia comercial. Cada revisión puede cambiar el modelo de negocio: precio, canales, proveedores.

CLAVE

Una recomendación de viabilidad dice qué se decide, de qué hipótesis depende, qué falta comprobar y cuándo se revisa.

LECTURA · UNA CIFRA POSITIVA CON POCO MARGEN

El plan base dejaba 6.000 € antes de impuestos. El equipo lo interpretó como tranquilidad, hasta que calculó el efecto de una caída del 20 % en ventas. El escenario adverso obligó a revisar costes, financiación y pruebas comerciales. La utilidad del modelo no estaba en predecir exactamente el futuro, sino en mostrar qué supuestos sostenían la decisión.
Pregunta. ¿Qué hipótesis debe priorizar el siguiente contraste?

ACTIVIDADES

11. ¿Qué viabilidad falla en cada caso? a) La demanda prevista exige 130 horas y hay 120. b) La entidad deniega el préstamo y no hay plan B. c) La ordenanza exige licencia y el local no la tiene. d) Los clientes no aceptan el precio.
12. Convierte en medida comprobable: «Seremos una empresa sostenible».

CASO RESUELTO

¿Recomendamos seguir?

Tiago prepara para Aldara la recomendación del plan anual (hipótesis): ventas base 180.000 €, coste variable del 60 %, costes fijos de 66.000 €; escenarios adverso (−20 %) y favorable (+10 %).

Caso ficticio.

Paso 1. Resultado de cada escenario. Base: contribución 72.000 €, resultado 6.000 €. Adverso: ventas 144.000 €, contribución 57.600 €, pérdida de 8.400 €. Favorable: ventas 198.000 €, contribución 79.200 €, resultado 13.200 €.

Paso 2. Umbral y margen de seguridad. 66.000 ÷ 0,40 = 165.000 €. Margen de seguridad: 15.000 €, el 8,33 % de las ventas base. El margen es estrecho.

Paso 3. Condiciones no financieras. Capacidad: las ventas del plan deben caber en la capacidad comprometible (unidad 5). Legal: el título habilitante del local está pendiente de consulta. Financiera: la financiación que necesita el plan debe estar concedida, no solo solicitada (unidad 6: FIN-01 ya está desembolsada; el préstamo nuevo de enero a marzo, aún no). Laboral y ambiental: riesgos con responsables (7.5).

Paso 4. Hipótesis críticas. Las ventas (un 8,33 % de caída elimina el beneficio) y el margen de contribución (con un 62 % de coste variable el umbral sube a 173.684,21 €).

Paso 5. Recomendación condicionada. Seguir con el proyecto **si** antes del inicio se confirma por escrito el régimen municipal del local, la financiación está concedida y la proyección anual de las primeras ventas contrastadas llega al menos al umbral. **Umbral de revisión:** si las ventas acumuladas del primer semestre quedan por debajo de 82.500 € (la mitad del umbral anual), se revisan los costes y la estrategia comercial.

CLAVE

Una recomendación condicionada dice qué se decide, de qué hipótesis depende, qué falta comprobar y cuándo se revisa.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué un beneficio de 6.000 € no basta para recomendar el proyecto?
b) ¿Cuántos euros de ventas puede perder Nexo antes de entrar en pérdidas?
c) Escribe otra condición no financiera que añadirías a la recomendación.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Estudio de viabilidad

Reto. Comprobar con números si tu proyecto sobrevive y qué decisiones hay que corregir. **Producto.** Un estudio de viabilidad en la plantilla de hoja de cálculo, con umbral, tesorería a 12 meses, cuentas previsionales y tres escenarios.

1. Reúne los datos de las unidades 2 a 6 (ventas previstas, costes variables y fijos, inversión y financiación) y marca cuáles son hipótesis.
2. Calcula el margen de contribución, el umbral y el margen de seguridad, y dibuja el gráfico.
3. Construye la tesorería de 12 meses con cobros y pagos por fechas y localiza el mes de menor saldo.
4. Elabora la cuenta de resultados y el balance previsionales y calcula dos ratios.
5. Simula los tres escenarios y una sensibilidad cambiando una sola hipótesis.

6. Redacta la recomendación: seguir, cambiar o parar, con condiciones, umbral de revisión y mejoras.

El modelo de Nexo: el umbral de 165.000 €, los tres escenarios de 7.2 y la tesorería de tres meses de 7.3. **Pregunta de práctica:** ¿qué pasa en Nexo si los clientes pagan a 60 días en lugar de a 30 y qué decisión tomarías?

Tu proyecto. Completa la tabla con tus hipótesis y una sensibilidad.

Fila (importes en €)	Ventas	Contribución	Fijo	Resultado	Umbral	Saldo mínimo y mes
Base						
Cambio:						

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa las fórmulas de 7.2 y la tabla de tesorería de 7.3 como modelo.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** calcula cuánto tendría que subir el precio medio de venta para recuperar el resultado base si las unidades vendidas bajan un 20 % (los costes variables por unidad y los fijos no cambian).

Comprueba tus resultados

☐ Declaras qué es dato y qué es hipótesis.
☐ La tesorería usa cobros y pagos en su fecha, no ventas y costes.
☐ El escenario adverso aparece en la recomendación.
☐ Hay un umbral de revisión y una fecha.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Un beneficio positivo prueba todas las viabilidades? Pon un ejemplo de Nexo.

2. ¿Qué denominador se usa para calcular el umbral de rentabilidad en euros de ventas?

3. Explica la diferencia entre resultado y saldo de tesorería con un ejemplo.

4. ¿Qué mide el margen de seguridad?

Aplica

5. Con las ventas base, calcula el resultado y el umbral si los costes fijos suben a 72.000 €.

6. En el escenario favorable de Nexo (198.000 €), ¿cuál es el margen de seguridad en euros y en porcentaje?

7. Calcula el saldo de tesorería de Nexo en los meses 1 y 2 si el saldo inicial fuera de 8.000 € y todo lo demás igual.

8. Con el balance previsional de 7.4, calcula el endeudamiento si, al cerrar, se hubieran pagado todas las compras del último mes (9.000 €) en lugar de la mitad, sin cambiar compras ni ventas.

9. Intercambia tu situación de aprendizaje con otra persona. Anota qué comprobaste y, si hay una corrección, su motivo, sin borrar el original.

Investiga

10. Busca en la web del INE o de una asociación de tu sector un dato sobre ventas o márgenes de empresas parecidas a la tuya. Anota fuente, fecha y qué hipótesis de tu plan puedes contrastar con él.

11. Consulta la sede electrónica o la ordenanza de un ayuntamiento y anota qué título habilitante pide un almacén o un local de tu actividad, con fuente y fecha. Si no lo encuentras, márcalo como pendiente.

12. Busca una plantilla gratuita de plan de tesorería de una administración o de una cámara de comercio y compara sus filas con las tuyas. ¿Qué añade?

APRENDE CON LA IA

Tiago pide a un asistente de IA que revise la viabilidad de Nexo con el plan anual. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«Nexo gana 6.000 € al año, así que cada mes tendrá dinero de sobra en el banco: resultado y tesorería son lo mismo. El umbral de rentabilidad es de 66.000 € porque son sus costes fijos. Y aunque las ventas bajen un 20 %, Nexo seguirá en beneficio porque su margen de seguridad es del 8,33 %.»

Pista: revisa la diferencia entre resultado y caja (7.3), la fórmula del umbral (7.2) y el escenario adverso (7.2 y caso resuelto).

Entrega una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un informe de viabilidad con cinco errores

Un equipo de otro grupo ha preparado este informe para un proyecto parecido al de Nexo. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota el apartado de la unidad que lo justifica.

INFORME DE VIABILIDAD · DISTRIBUIDORA DEL GRUPO B

1. Hipótesis: ventas de 180.000 €, coste variable del 60 % y costes fijos de 66.000 €.

2. Umbral de rentabilidad: 66.000 €, que son los costes fijos.

3. Resultado antes de impuestos: 6.000 €; por tanto, el proyecto es viable.

4. Margen de seguridad: 15.000 €, el 8,33 % de las ventas previstas.

5. Tesorería: el beneficio de 500 € al mes es el saldo que se espera ganar en el banco cada mes.

6. Escenario adverso: no se calcula porque «las ventas no van a bajar».

7. Local: no necesita título habilitante porque la Ley 12/2012 exime al comercio minorista, aunque la empresa es mayorista.

8. Financiación: préstamo ya desembolsado contado como cobro; segundo préstamo solo solicitado, sin contar.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Apartado

Para pensar. ¿Qué decisión equivocada podría tomar la dirección con este informe?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 7 · Viabilidad

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Anota las hipótesis de tu plan (ventas, porcentaje de coste variable, costes fijos) y su origen.
2. Calcula margen de contribución, umbral y margen de seguridad.
3. Completa la fila base y dos escenarios; añade una sensibilidad.
4. Construye la tesorería de 12 meses y anota el saldo mínimo y el mes en que ocurre.
5. Escribe tu recomendación con condiciones, umbral de revisión y fecha.
6. Pide una segunda revisión del punto más crítico y archiva.

Fila (importes en €)	Ventas	Contribución	Fijo	Resultado	Umbral	Saldo mínimo y mes
Base						
Adverso						
Favorable						
Sensibilidad:						

Antes de entregar. Repasa los cálculos y anota qué parte del trabajo del grupo has hecho tú. **Error que no debes cometer:** dar por viable un proyecto solo porque el resultado es positivo. Esta ficha forma parte de la entrega 2 de tu plan de empresa (unidad 8).

Comprueba tu ficha

☐ Cada hipótesis tiene su origen.

☐ El umbral usa el margen de contribución, no el porcentaje de coste variable.

☐ La tesorería muestra cobros y pagos en su fecha.

☐ La recomendación incluye el escenario adverso y los requisitos pendientes.

Puedes hacer esta ficha con el proyecto de Nexo para practicar y después con el tuyo.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. Un coste fijo es el que... (7.1)
a) cambia con la actividad.
b) no cambia con la actividad en el periodo.
c) siempre es directo.

2. El alquiler de un almacén que sirve a todos los productos es un coste... (7.1)
a) directo.
b) indirecto.
c) variable.

3. Con un coste variable del 60 %, el margen de contribución es del... (7.2)
a) 60 %.
b) 40 %.
c) 100 %.

4. El umbral de rentabilidad de Nexo, con fijos de 66.000 €, es... (7.2)
a) 66.000 €.
b) 165.000 €.
c) 110.000 €.

5. El margen de seguridad es... (7.2)
a) las ventas previstas menos el umbral.
b) el umbral menos los costes fijos.
c) el beneficio por unidad.

6. En un plan de tesorería se anotan... (7.3)
a) ingresos y gastos.
b) cobros y pagos en la fecha en que se producen.
c) solo los pagos.

7. Un beneficio de 500 € al mes significa que... (7.3)
a) hay 500 € más cada mes en el banco.
b) la caja puede ser distinta del resultado.
c) no hay deudas.

8. La rentabilidad económica compara el resultado con... (7.4)
a) el activo total.
b) las ventas.
c) el pasivo.

9. El fondo de maniobra es... (7.4)
a) activo corriente menos pasivo corriente.
b) activo menos patrimonio neto.
c) ventas menos costes.

10. Una recomendación de viabilidad debe... (7.5)
a) depender solo del beneficio.
b) integrar las viabilidades y los escenarios.
c) ocultar el escenario adverso.

Ya sé...

- ☐ clasificar los costes y los ingresos de mi proyecto;
- ☐ calcular el margen de contribución, el umbral de rentabilidad y el margen de seguridad;
- ☐ construir un plan de tesorería en hoja de cálculo;
- ☐ leer la cuenta de resultados y el balance previstos y sus ratios;
- ☐ integrar las distintas viabilidades en una recomendación con escenarios;
- ☐ decidir qué mejorar antes de abrir.

Si marcas «todavía no», anota qué práctica repetirás.



UNIDAD 8

Constitución y trámites de puesta en marcha

Bloque 2 · Diseñar y poner en marcha

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Definir los datos del proyecto que determinan los trámites y saber ante qué organismo va cada uno.
- Seguir los pasos para constituir una SL y compararlos con los de una persona empresaria individual.
- Distinguir el nombre de la sociedad, la marca y la patente.
- Preparar los trámites fiscales, laborales, de Seguridad Social y municipales.
- Usar con seguridad la administración electrónica.
- Planificar la puesta en marcha con el camino crítico y evaluar los riesgos laborales del local.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Jacobo deja sobre la mesa una carpeta gruesa: «He descargado todos los formularios para crear una empresa». Celso saca uno al azar, un modelo 037, y pregunta: «¿Este también? ¿Y cuáles son de una sociedad limitada? ¿En qué orden van?». Jacobo no lo sabe. Itziar añade otra duda: «¿Y el permiso del local? ¿Lo pide Hacienda o el ayuntamiento?».

En la sesión siguiente, Aldara visita el aula y cuenta cómo puso en marcha Nexo Oficina, S.L. en septiembre de 2026: «Antes de buscar un solo formulario, decidimos qué íbamos a hacer, dónde y con quién». El equipo decide reconstruir esa ruta y preparar la de su propio proyecto, como simulación: no se envía nada a ningún organismo.

Al terminar esta unidad sabrás qué trámites corresponden a cada forma jurídica, ante qué organismo, en qué orden y con qué plazos, cómo hacerlos por internet sin riesgos y qué hay que prevenir antes de abrir. Harás lo mismo con tu proyecto.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué datos de una empresa crees que hay que decidir antes de hacer cualquier trámite?
2. Nombra tres organismos que intervienen al crear una empresa.
3. ¿Es lo mismo constituir una sociedad que empezar a vender? ¿Por qué?
4. Piensa en tu proyecto: ¿quién trabajará en él el primer día y dónde?



Mapa de trámites

8.1



Mercantiles y registrales

8.2



Fiscales, laborales y municipales

8.3



Administración electrónica

8.4



Planificar y prevenir

8.5



Caso resuelto

Caso



Jacobo: «¡Ya tengo todos los formularios!»



Celso: «¿Este también? Ya no existe»



Aldara: «Primero, contadme qué empresa vais a abrir y dónde»

8.1 Mapa de trámites y organismos

Antes de buscar formularios, decide qué empresa vas a abrir.

Abrir una empresa exige trámites ante varias administraciones. Unos son **generales** (darse de alta en Hacienda y en la Seguridad Social) y otros **específicos** (según la actividad o el lugar: una licencia del local). Cuáles te tocan depende de siete datos:

Dato	En Nexo
Actividad y forma jurídica	Comercio al por mayor de material de oficina; sociedad limitada (SL)
Socios y administración	Capital de 30.000 €: Aldara, 24.000 € (80 %); Montserrat Iturralde, socia capitalista, 6.000 € (20 %). Administradora única: Aldara
Localización y personal	Local con oficina y almacén (municipio por determinar); un trabajador, Teodoro, desde el 1 de octubre de 2026
Fecha prevista de inicio	1 de octubre de 2026

Con esos datos se construye el **mapa de organismos**: quién hace cada trámite y para qué.

Organismo	Trámite	Finalidad
Registro Mercantil Central	Certificación negativa de denominación	Nombre libre
Notaría	Escritura pública con estatutos	Formalizar la sociedad
Registro Mercantil provincial	Inscripción de la sociedad	Personalidad jurídica
Agencia Tributaria (AEAT)	NIF y declaración censal (036)	Obligaciones fiscales
Seguridad Social (TGSS)	Inscripción de la empresa; altas	Cotización y protección
Autoridad laboral autonómica	Apertura del centro de trabajo	Control laboral

Organismo	Trámite	Finalidad
Ayuntamiento	Licencia, declaración responsable o comunicación previa, según el caso	Actividad compatible con el lugar

No hace falta ir de ventanilla en ventanilla. Los **Puntos de Atención al Emprendedor (PAE)** son oficinas o puntos virtuales que informan, asesoran y ayudan a tramitar: son una **ventanilla única**. El PAE inicia el **Documento Único Electrónico (DUE)** y el sistema CIRCE lo envía a los organismos que intervienen.

LA NORMA DICE

«Los Puntos de Atención al Emprendedor se encargarán de facilitar la creación de nuevas empresas, el inicio efectivo de su actividad y su desarrollo, a través de la prestación de servicios de información, tramitación de documentación, asesoramiento, formación y apoyo a la financiación empresarial» (Ley 14/2013, art. 13.2). Consulta la versión vigente.

Un **expediente de inicio** no es una lista: es un **calendario con dependencias**, **plazos** y la **consecuencia del retraso**.

PALABRAS CLAVE

Trámite: gestión ante una administración.
PAE: punto que ayuda a iniciar los trámites de una empresa.
Dependencia: trámite que necesita el resultado de otro.

CLAVE

Primero los datos del proyecto, después el organismo y el orden. Un montón de formularios no es una ruta.

ACTIVIDADES

1. Indica qué dato de la tabla cambiaría la ruta en cada caso: a) Nexo no contrata a nadie; b) el local está en otro municipio; c) Aldara decide no crear una sociedad.
2. Ordena por dependencias: alta de Teodoro, escritura, certificación negativa de denominación, inscripción de la empresa en la TGSS, inscripción en el Registro Mercantil.
3. Nexo constituye su SL con ayuda del PAE. ¿Qué documento inicia el PAE y qué sistema lo reparte a los organismos?

8.2 Trámites mercantiles y registrales

La SL adquiere personalidad jurídica con la inscripción. Antes, quien actúa en su nombre puede responder personalmente.

LA NORMA DICE

«La constitución de las sociedades de capital exigirá escritura pública, que deberá inscribirse en el Registro Mercantil» (Ley de Sociedades de Capital, art. 20). «Con la inscripción la sociedad adquirirá la personalidad jurídica que corresponda al tipo social elegido» (art. 33). Consulta la versión vigente.

Pasos de la constitución de una SL

1. **Denominación:** el Registro Mercantil Central certifica que no existe otra sociedad con el mismo nombre (LSC, art. 7.1).
2. **Aportaciones:** los socios aportan el capital; el dinero se acredita con el certificado del depósito bancario o entregándolo al notario; en una SL basta la declaración de los fundadores (art. 62).
3. **Estatutos:** nombre, objeto social, domicilio, capital y forma de administrar (art. 23).
4. **Escritura ante notario:** socios, aportaciones, estatutos y administración (art. 22).
5. **Impuestos del acto:** se justifica que se ha solicitado o realizado su liquidación (art. 32.2).
6. **Inscripción en el Registro Mercantil:** la escritura se presenta en **dos meses** desde que se firma; si no, fundadores y administradores responden de los daños (art. 32.1).

Tres vías. Con el DUE y CIRCE, iniciados en un PAE, la SL puede usar **estatutos tipo**: cita con la notaría en un máximo de 12 horas hábiles e inscripción en 6 horas hábiles desde que el registro recibe la escritura (Ley 14/2013, art. 15). Por CIRCE **sin estatutos tipo**, la inscripción inicial también es en 6 horas hábiles (art. 16). Fuera de CIRCE queda la **vía ordinaria**.



EN NEXO · (ESCRITURA DIDÁCTICA)

Capital de 30.000 €, en 3.000 participaciones de 10 €: Aldara suscribe las números 1 a 2.400 (24.000 €, 80 %) y Montserrat Iturralde, las 2.401 a 3.000 (6.000 €, 20 %). Aldara es **administradora única**. Antes de la inscripción, quienes contratan en nombre de la sociedad responden solidariamente, salvo contratos condicionados a la inscripción (art. 36).

PARA ESTAR AL DÍA

Desde la Ley 18/2022, el capital de una SL puede ser de **un euro**; mientras no llegue a 3.000 €, se destina a reserva legal al menos el 20 % del beneficio hasta que reserva y capital sumen 3.000 € y, si se liquida con patrimonio insuficiente, los socios responden de la diferencia (LSC, art. 4.1). Nexo tiene 30.000 €.

Persona empresaria individual. No hay escritura: la persona es la titular y responde, en general, con todo su patrimonio. Su inscripción en el Registro Mercantil es potestativa (Código de Comercio, art. 19.1).

Nombre, marca y patente no son lo mismo

Registro	Organismo	Qué protege	En Nexo
Denominación social	Registro Mercantil Central	El nombre de la sociedad (única)	«Nexo Oficina, S.L.»
Marca	OEPM	Un signo que distingue productos o servicios	Nombre y logotipo de Nexo, si los registrara
Patente	OEPM	Un invento nuevo	Ninguna: Nexo no inventa

El derecho sobre una marca se adquiere por el **registro** (Ley 17/2001, art. 2.1), dura **diez años** desde la solicitud y se renueva por periodos de diez (art. 31). Una patente dura **veinte años** improrrogables desde la solicitud (Ley 24/2015, art. 58) y solo se concede a invenciones nuevas, con actividad inventiva y aplicación industrial (art. 4.1). Inscribir la sociedad no te da la marca.

CLAVE

La ruta depende de la forma jurídica: en la SL, escritura e inscripción son el centro; en la empresa individual, no existen. Nombre, marca y patente se registran por separado.

ACTIVIDADES

4. Prepara la portada del expediente societario de práctica de Nexo: denominación, objeto social, domicilio (municipio elegido), capital, administración y la marca «SIMULACIÓN · DOCUMENTO SIN VALIDEZ».
5. Una amiga quiere llamar «Nexo» a su tienda en línea. Escribe dos comprobaciones previas y el organismo de cada una.
6. Indica qué protegería cada registro: a) el nombre y el logotipo de una marca de cuadernos; b) un archivador con un mecanismo nuevo; c) el nombre de la sociedad que los fabrica.

8.3 Trámites fiscales, laborales y municipales

Constituir, darse de alta e iniciar la actividad son tres actos distintos, con fechas distintas.

Hacienda. La AEAT da a la sociedad un NIF **provisional** con la escritura y el **definitivo** al recibir la certificación de inscripción (RD 1065/2007, art. 24). La **declaración censal (modelo 036)** comunica quién es la empresa, qué actividad hace, dónde y qué obligaciones tendrá: IVA, Impuesto sobre Sociedades, retenciones e Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE).

LA NORMA DICE

La declaración de alta «deberá presentarse, según los casos, con anterioridad al inicio de las correspondientes actividades»; el comienzo se produce «desde el momento que se realicen cualesquiera entregas, prestaciones o adquisiciones de bienes o servicios, se efectúen cobros o pagos o se contrate personal laboral» (RD 1065/2007, art. 9.4). Consulta la versión vigente.

Nexo debe presentar el 036 **antes** de su primera compra o pago de la actividad o de la contratación de Teodoro, no el día que abre la persiana. **El modelo 037 ya no existe:** la Orden HAC/1526/2024 lo suprimió con efectos desde el 3 de febrero de 2025. Del **IAE** están exentas las empresas durante sus dos primeros periodos impositivos y las sociedades con menos de 1 millón de euros de cifra de negocios (TRLRHL, art. 82.1.b y c), pero se declara en el 036.

Seguridad Social y trabajo. La empresa se inscribe en la TGSS antes de iniciar la actividad y después da de alta a cada trabajador:

Trámite	Organismo	Cuándo
Inscripción de la empresa	TGSS	Antes de iniciar la actividad (LGSS, art. 138.1)
Alta de Teodoro	TGSS	Antes de que empiece y no más de 60 días antes (RD 84/1996, art. 32.3)
Comunicación del contrato	Servicio público de empleo	En los diez días hábiles siguientes a su concertación (RD 1424/2002, art. 1.1)
Apertura del centro de trabajo	Autoridad laboral autonómica	Antes o en los treinta días hábiles siguientes (Orden TIN/1071/2010, art. 2.1; Ley 39/2015, art. 30.2)

Hábiles: sin sábados, domingos ni festivos; **naturales:** todos. Teodoro, trabajador por cuenta ajena, va al Régimen General; Aldara, que dirige, cobra y tiene el 80 % del capital, tiene el control efectivo y va al régimen de autónomos (LGSS, art. 305.2.b); Montserrat, socia capitalista que no trabaja, no genera alta por ser socia.

Ayuntamiento y local. La regla general es que la actividad no necesita licencia previa, salvo que razones de seguridad, salud o medio ambiente la justifiquen (Ley 7/1985, art. 84 bis). La normativa, en especial la **ordenanza municipal**, concreta si un almacén presenta licencia, **declaración responsable** o **comunicación previa**, y con qué documentos. Algunas actividades tienen además trámites **específicos** (sanidad, transporte, envases): si concluyes que no aplican, anota la fuente y la fecha; si no lo sabes, es un requisito **pendiente**.

Contrato de alquiler del local. Se rige por lo que pacten las partes (Ley de Arrendamientos Urbanos, art. 4.3) y exige una fianza en metálico de **dos mensualidades** (art. 36.1): con 800 € al mes, la de Nexo es de 1.600 €.

Modelo de contrato (simulado): partes (ID FICTICIO NO VÁLIDO), inmueble y uso, renta (800 € al mes, más IVA), fianza (1.600 €), duración y gastos.

CLAVE

El 036 va antes del inicio, y el inicio empieza con la primera compra, pago o contratación. El local y la actividad se consultan, nunca se suponen.

ACTIVIDADES

7. Completa el 036 de práctica de Nexo (sin enviar): NIF «ID FICTICIO NO VÁLIDO», actividad, domicilio, fecha de inicio, representante, socios y obligaciones. Marca los datos que no puedas confirmar.

8. Calcula la primera fecha en la que Nexo podría dar de alta a Teodoro si empieza el 1 de octubre de 2026 y explica qué trámite tiene que estar hecho antes.

8.4 Administración electrónica

Una sociedad tiene que saber hacer sus trámites en línea y con seguridad.

Las personas jurídicas, como una SL, deben relacionarse con las administraciones por medios electrónicos; las personas físicas pueden elegir, salvo obligación (Ley 39/2015, art. 14: p. ej., colegiados). Estas son las piezas (las notificaciones, más abajo):



Pieza	Para qué sirve
Sede electrónica	Dirección electrónica de una administración pública, disponible para la ciudadanía (Ley 40/2015, art. 38.1)
Certificado digital	Identifica a una persona o a quien representa a una empresa; los cualificados duran como máximo cinco años (Ley 6/2020, art. 4.2)
Firma electrónica	Identifica a quien firma y comprueba que el documento no cambió

LA NORMA DICE

Cuando la notificación electrónica es obligatoria, «se entenderá rechazada cuando hayan transcurrido diez días naturales desde la puesta a disposición de la notificación sin que se acceda a su contenido» (Ley 39/2015, art. 43.2). Consulta la versión vigente.

Alguien debe consultar la sede **cada semana**: el aviso por correo no es la notificación y no leerla no la anula.

Seguridad en los trámites digitales

- Escribe tú la dirección de la sede; no entres desde un enlace de un mensaje, y desconfía de avisos que piden tus claves.
- No prestes tu certificado y archiva el justificante de cada presentación.

PARA ESTAR AL DÍA

Los empresarios y profesionales deben expedir, enviar y recibir **facturas electrónicas** entre ellos (Ley 56/2007, art. 2 bis, según la Ley 18/2022). El Real Decreto 238/2026 la aplica a los 12 meses (más de 8 millones de euros de operaciones) o a los 24 meses (resto) de entrar en vigor, el 6 de octubre de 2026, la Orden HAC/1028/2026: para Nexo, desde el 6 de octubre de 2028. Lo verás en la unidad 9.

CLAVE

Una sociedad tramita en línea: certificado, avisos revisados y justificantes guardados.

ACTIVIDADES

9. Teodoro cree que, al ser pequeña, Nexo puede recibir las notificaciones de Hacienda en papel. ¿Es cierto? Razónalo con el art. 14 de la Ley 39/2015.
10. Una notificación obligatoria se pone a disposición de Nexo el lunes 2 de noviembre de 2026 y nadie entra. ¿Cuándo se entiende rechazada? ¿Qué cambiarías en la empresa?

8.5 Planificar la puesta en marcha y prevenir riesgos

Hay que saber qué trámites retrasan la apertura y qué puede dañar a las personas.

Camino crítico. Una **red de actividades** recoge cada tarea, cuánto dura y qué tarea debe acabar antes. El **camino crítico** es la cadena de tareas que fija la duración total: si una se retrasa un día, todo se retrasa un día. La **holgura** es lo que una tarea puede retrasarse sin mover la apertura.

Nexo estima estas duraciones en **días hábiles** (datos didácticos); el día 0 es un origen relativo, no una fecha:

Tarea	Dura	Predecesoras	Inicio	Fin	Holgura
A · Denominación	2	—	0	2	3
B · Aportaciones y estatutos	5	—	0	5	0
C · Escritura	1	A, B	5	6	0
D · Inscripción en el Registro Mercantil	5	C	6	11	0
E · Alta censal (036)	1	C	6	7	8
F · Inscripción de la empresa en la TGSS	2	D	11	13	0
G · Alta de Teodoro	1	F	13	14	0
H · Título habilitante del local	12	—	0	12	3
I · Evaluación de riesgos	4	—	0	4	10
J · Información y formación a Teodoro	1	G, I	14	15	0
K · Apertura (hito)	0	E, H, J	15	15	0

La apertura (K) es posible el día 15. Camino crítico: **B → C → D → F → G → J**; si el registro tarda 8 días en lugar de 5, Nexo abre el día 18.

Prevención de riesgos laborales. El empresario debe proteger a sus trabajadores frente a los riesgos laborales (Ley 31/1995, art. 14.1) con un **plan de prevención**: una **evaluación inicial de riesgos** y la **planificación** de las medidas.

LA NORMA DICE

«El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos» (Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, art. 16.2.a). Consulta la versión vigente.

El empresario organiza la prevención con una modalidad del RD 39/1997 (art. 10.1: asumirla él, trabajadores designados, servicio propio o ajeno); asumirla él solo vale en empresas pequeñas, con condiciones y sin vigilancia de la salud (art. 11). Los trabajadores tienen **derecho** a información, formación y vigilancia de su salud, y el **deber** de avisar de los riesgos.

Jacobo convierte su lista de la visita al almacén en una evaluación inicial (hipótesis didácticas):

Riesgo	Dónde	Medida	Quién	Cuándo
Esfuerzo al mover cajas de hasta 15 kg	Almacén	Carretilla manual; levantar flexionando las rodillas	Aldara y Teodoro	Antes de abrir
Postura y fatiga visual	Oficina	Silla regulable, pantalla a la altura de los ojos, pausas	Aldara	Antes de abrir
Cartón acumulado: tropiezos e incendio	Almacén	Contenedor de cartón plegado; pasillos libres	Aldara	Semanal

CLAVE

El camino crítico marca qué no puede retrasarse; la evaluación, qué no puede esperar.

LECTURA · EL FORMULARIO QUE SOBRABA Y LA COMPROBACIÓN QUE FALTABA

Un equipo copió la lista de otra empresa: incluía un trámite que no le correspondía y omitía una condición del local. Reconstruir la ruta desde los datos del proyecto permitió preguntar al organismo adecuado.
Pregunta. ¿Qué datos deben fijarse antes de buscar formularios?

ACTIVIDADES

11. Calcula el camino crítico (días hábiles): A dura 3; B, 4, tras A; C, 2, tras A; D, 5, tras B y C. Indica la duración total y la holgura de C.
12. Dos riesgos del puesto de Teodoro y dos del trabajo de Aldara en el almacén, con medida, responsable y plazo.

CASO RESUELTO

La ruta de Nexo, paso a paso

Jacobo reconstruye con Aldara la ruta de Nexo como SL con un empleado y un local de distribución. Las fechas son **didácticas** (simulación) y el inicio es el 1 de octubre de 2026.

Caso ficticio.

Paso 1. Datos. Los siete datos de 8.1. El municipio lo elige cada equipo: los requisitos locales quedan **pendientes** hasta consultarlos.

Paso 2. Constitución. Certificación negativa de denominación (1/9) → escritura de constitución (jueves 10/9) → inscripción en el Registro Mercantil (17/9). Plazo legal para presentar la escritura: dos meses desde el otorgamiento, es decir, hasta el 10/11. NIF provisional solicitado con la escritura y definitivo tras la inscripción.

Paso 3. Hacienda. 036 de alta antes de la primera compra, pago o contratación: Nexo lo presenta el 21/9 (la compra C-001 es del 5/10 y Teodoro empieza el 1/10).

Paso 4. Seguridad Social y autoridad laboral. Inscripción de la empresa en la TGSS (22/9) → alta de Teodoro (antes del 1/10; nunca antes del 2/8) y de Aldara (autónomos) → comunicación del contrato en los diez días hábiles siguientes a su concertación → comunicación de apertura del centro de trabajo (treinta días hábiles: el 13/11 si no hay más festivo que el 12/10).

Paso 5. Ayuntamiento y sector. Título habilitante del local según la ordenanza: **pendiente** de consulta en el municipio elegido; trámites sectoriales: justificados o pendientes. Mientras haya un requisito pendiente, el expediente dice «no se puede afirmar que Nexo pueda iniciar».

Trámite	Organismo	Depende de	Plazo o condición	Estado
Denominación	Registro Mercantil Central	—	Antes de la escritura	Simulado
Escritura	Notaría	Denominación, aportaciones	—	Simulado
Inscripción	Registro Mercantil	Escritura e impuesto del acto	Presentar en 2 meses	Simulado
036	AEAT	NIF provisional	Antes del inicio	Simulado
Inscripción empresa	TGSS	Escritura y NIF	Antes del inicio	Simulado
Alta de Teodoro y comunicación del contrato	TGSS y servicio de empleo	Inscripción de la empresa	Antes del 1/10 y no antes del 2/8; contrato en 10 días hábiles	Simulado
Apertura del centro	Autoridad laboral autonómica	Local	30 días hábiles (13/11)	Simulado
Título habilitante	Ayuntamiento	Local elegido	Según ordenanza	**Pendiente**

CLAVE

Una ruta útil dice quién, qué, en qué orden, para cuándo y qué pasa si se retrasa.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué no se puede pedir el alta de Teodoro antes de inscribir a Nexo en la TGSS?

b) ¿Qué ocurre si la escritura se presenta a inscripción después del 10/11?

c) ¿Por qué no se puede decir todavía que Nexo puede iniciar?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Dejar el proyecto listo para abrir la puerta

Reto. Dejar tu proyecto listo para abrir. **Producto.** La entrega 2 de tu plan de empresa, «Viabilidad y puesta en marcha»: calendario de trámites, documentos simulados y un plan de prevención básico.

1. Define los siete datos de tu proyecto y haz el mapa de trámites, con organismo y fuente.
2. Ordena dependencias, calcula fechas límite y marca los pendientes.
3. Dibuja la red de actividades (ocho tareas o más) y calcula el camino crítico y las holguras.
4. Simula un alta en un entorno de demostración o formulario descargable, sin enviar, con datos ficticios, y anota tres medidas de seguridad.
5. Evalúa los riesgos de tu local y de los puestos de trabajo.
6. Reúne la entrega 2 (Fichas 5 a 8) y pide una revisión a otro equipo.

El modelo de Nexo: la ruta del caso resuelto, la red de 8.5 y la tabla de riesgos. **Pregunta de práctica:** ¿y si Nexo fuera una persona empresaria individual sin empleados? Marca cada trámite como **desaparece**, **cambia** o **se mantiene** y di qué alta de Seguridad Social necesitaría Aldara.

Tu proyecto. Esboza la ruta de tu proyecto; en la Ficha 8 la completarás.

Trámite	Organismo	Dependencia	Plazo o condición	Estado

Elige tu nivel

- **Con ayuda:** parte de la tabla del caso y cambia solo lo que difiere.
- **Por tu cuenta:** construye tabla y red completas.
- **Un paso más:** añade las variantes de tu comunidad autónoma, con su fuente.

Comprueba tus resultados

☐ Cada trámite tiene organismo y fuente con fecha; no aparece el modelo 037.
☐ Los requisitos locales están consultados o pendientes.
☐ Hay dependencias, camino crítico y efecto del retraso.
☐ Los riesgos tienen medida, responsable y plazo.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Qué diferencia hay entre un trámite general y uno específico? Un ejemplo de cada.
2. ¿Qué es un PAE y qué documento inicia varios trámites a la vez?
3. ¿Cuántos años dura una marca y cuántos una patente? ¿Qué protege cada una?
4. ¿Por qué hay que abrir los avisos electrónicos con regularidad?

Aplica

5. Fecha límite para presentar a inscripción una escritura del 15 de octubre de 2026 y quién responde si no se presenta.
6. Nexo alquila el local a 800 € al mes: ¿qué fianza debe dejar? ¿Y si fuera una vivienda?
7. En la red de 8.5 el registro tarda 8 días, no 5: ¿cuánto dura ahora la puesta en marcha? ¿Y con A de 6? ¿Y con ambas cosas?
8. Nexo contrata a otra persona desde el 1/2/2027: trámites, organismos y fechas límite.
9. Aldara (80 % de Nexo, administradora única, dirige y cobra): ¿en qué régimen de la Seguridad Social va según la LGSS, art. 305.2.b?
10. Elige una modalidad de prevención para Nexo y justifícala con el art. 10 del RD 39/1997.

Investiga

11. Localiza un PAE o el PAE en línea y anota qué trámites de una SL permite iniciar con el DUE. Fecha la consulta.
12. Comprueba en la OEPM si el nombre de tu proyecto es una marca registrada y consulta en tu ayuntamiento qué pide para abrir un local como el tuyo. Anota fuentes y fechas.

APRENDE CON LA IA

Jacobo pide a una IA una lista de trámites de Nexo. Esta es parte de su respuesta; tiene tres errores.

RESPUESTA DE LA IA

«Para abrir Nexo Oficina, S.L. presentad el modelo 037 de alta simplificada en Hacienda una vez abierto el local. Las notificaciones electrónicas de Hacienda no hace falta leerlas: si no las abrís, no pasa nada. Y como Nexo tiene un solo trabajador, la ley no le exige evaluar los riesgos laborales hasta que supere los 50.»

Pista: revisa el modelo censal (8.3), las notificaciones (8.4) y la evaluación de riesgos (8.5).

Verifica cada línea y entrega una tabla «afirmación · evidencia · corrección».

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un expediente de puesta en marcha con cinco errores

Este expediente de otro equipo, para una SL con un empleado, tiene cinco errores. Localízalos, corrígelos y anota el apartado que lo justifica.

EXPEDIENTE DE PUESTA EN MARCHA · EQUIPO DEL GRUPO B

1. Denominación: certificación negativa, antes de la escritura.

2. Escritura ante notario; inscripción «cuando se pueda».

3. Declaración censal: modelo 037, el día de la apertura.

4. Alta del trabajador: en su primer mes de trabajo.

5. Notificaciones: la sociedad las recibe en papel.

6. Evaluación de riesgos: si hay un accidente.

7. Apertura del centro: comunicación en los treinta días hábiles siguientes.

8. NIF provisional con la escritura; definitivo tras la inscripción.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Apartado

Para pensar. ¿Qué riesgo corre una empresa que abre sin comprobar su local ni evaluar los riesgos?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 8 · Trámites y puesta en marcha (entrega 2)

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Define los siete datos de tu proyecto y la ruta según tu forma jurídica.
2. Asigna cada trámite a su organismo, ordena dependencias y calcula fechas límite.
3. Dibuja en tu cuaderno la red de actividades (como la de 8.5) y anota aquí el camino crítico.
4. Evalúa los riesgos del local y de los puestos; pide una segunda revisión y archiva con fuentes y fechas.

N.º	Trámite	Organismo	Plazo o condición	Fuente y fecha	Estado
1					

Riesgo	Dónde	Medida	Quién	Cuándo

Camino crítico: _____ · **Duración total:** ____ días hábiles. **Antes de entregar** · Anota qué parte del trabajo has hecho tú. **Error que no debes cometer:** presentar una ruta nacional como si resolviera tu municipio. **Entrega 2:** esta ficha y las Fichas 5, 6 y 7.

Comprueba tu ficha

☐ La ruta corresponde a la forma jurídica; cada trámite tiene organismo, plazo y fuente fechada.

☐ Los documentos llevan marca de simulación y datos ficticios.

☐ Hay camino crítico, pendientes y riesgos con medida.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. Antes de buscar formularios hay que fijar... (8.1)
a) el logotipo.
b) los datos del proyecto.
c) el precio de venta.

2. Un PAE es... (8.1)
a) un impuesto.
b) un punto que ayuda a iniciar los trámites de una empresa.
c) un contrato.

3. Una SL adquiere personalidad jurídica con... (8.2)
a) la firma de los socios.
b) la inscripción en el Registro Mercantil.
c) el 036.

4. Una marca se registra en... (8.2)
a) la OEPM.
b) el Registro Mercantil Central.
c) la AEAT.

5. Una patente protege... (8.2)
a) un nombre comercial.
b) un logotipo.
c) un invento nuevo con aplicación industrial.

6. La declaración censal de alta se presenta... (8.3)
a) antes de la primera compra, pago o contratación.
b) al mes de abrir.
c) al final del año.

7. El alta de un trabajador se pide... (8.3)
a) en su primer mes.
b) antes de que empiece y no más de 60 días antes.
c) cuando firme la nómina.

8. Una SL se relaciona con las administraciones... (8.4)
a) solo en papel.
b) por medios electrónicos.
c) como prefiera en todos los casos.

9. En el camino crítico, una tarea con holgura cero... (8.5)
a) retrasa la apertura si se retrasa.
b) puede retrasarse sin límite.
c) no es necesaria.

10. La evaluación inicial de riesgos de una empresa con trabajadores se hace... (8.5)
a) tras el primer accidente.
b) antes de empezar.
c) con 50 trabajadores.

Ya sé...

- ☐ definir los datos que determinan los trámites y asignar cada uno a su organismo;
- ☐ seguir los pasos de una SL y compararlos con los de una persona empresaria individual;
- ☐ distinguir el nombre de la sociedad, la marca y la patente;
- ☐ preparar los trámites fiscales, laborales, de Seguridad Social y municipales;
- ☐ usar con seguridad la administración electrónica;
- ☐ planificar la puesta en marcha con el camino crítico y evaluar los riesgos.

Si marcas «todavía no», anota qué práctica repetirás.



UNIDAD 9

Compraventa, cobros y pagos

Bloque 3 · Gestionar la empresa

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar qué obliga un contrato de compraventa y qué documentos genera.
- Calcular el precio de una factura con descuentos, rappels, pronto pago y portes.
- Distinguir operaciones sujetas, exentas y no sujetas al IVA y aplicar su tipo.
- Calcular el IVA repercutido, el soportado y el resultado de la liquidación.
- Preparar el borrador del modelo 303 y su plazo de presentación.
- Elegir un medio de cobro o de pago y calcular el descuento de una letra.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Nexo Oficina, S.L. vende desde el 1 de octubre de 2026. El 9 de octubre entregó 180 Kit Archivo a Estudio Roble, con un 10 % de descuento, y le facturó 6.860,70 €. Ya ha cobrado una parte y espera el resto.

El miércoles 21, Rosalba Quintela, de Estudio Roble, llama a Itziar: le sobran diez kits y los devuelve. Nayara los revisa, están perfectos y vuelven al almacén; Itziar lo apunta en su hoja comercial. Nadie avisa a Jacobo, que es quien emite las facturas. Por la tarde, Tiago ve que la deuda del cliente no cuadra con el almacén y Jacobo emite ese mismo día una factura rectificativa.

El jueves 22, Aldara reúne al equipo: «Quiero saber qué documento corrige esa venta, cuánto IVA vamos a declarar este trimestre y cómo cobramos lo que falta sin líos de plazos». Cada uno sabe una parte.

Al terminar esta unidad sabrás seguir una venta desde el pedido hasta el cobro, calcular el IVA y preparar su declaración, y ayudarás a Jacobo y a Tiago a contestar a Aldara con cifras. Con ese mismo método prepararás el mes de ventas y compras de tu propia empresa.

PARA EMPEZAR

1. Si un cliente te devuelve parte de lo que compró, ¿puedes borrar la factura original? ¿Qué harías?
2. Un cliente paga 121 € por un producto con IVA del 21 %. ¿Cuánto de esos 121 € es ingreso de la empresa y cuánto es IVA?
3. ¿El IVA que cobra una empresa es dinero suyo? ¿A quién se lo entrega?
4. Vendes por 6.000 € y el cliente promete pagar dentro de dos meses. ¿Qué te da más seguridad: una promesa de palabra, una transferencia o una letra aceptada? ¿Por qué?





Aldara: «Estudio Roble devuelve diez kits. ¿Qué documento hace falta?»

Itziar: «Una nota en mi hoja comercial, ¿no?»

Tiago: «No: una factura rectificativa. Y cambia el IVA que declaramos»

Nayara: «Pues aviso el mismo día y la emite Jacobo»

9.1 El contrato de compraventa y sus documentos

Vender es cumplir un contrato: los documentos prueban qué se prometió, qué se entregó y qué se debe.

Cuando una empresa compra o vende bienes hay un **contrato de compraventa** (los servicios se contratan de otro modo): el vendedor se obliga a entregar una cosa y el comprador, a pagar por ella un precio. No hace falta firmar un papel (basta el acuerdo, incluso verbal), pero sin documentos es muy difícil demostrar qué se pactó.

LA NORMA DICE

«Por el contrato de compra y venta uno de los contratantes se obliga a entregar una cosa determinada y el otro a pagar por ella un precio cierto, en dinero o signo que lo represente» (Código Civil, art. 1445). Los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento (art. 1258). Consulta la versión vigente.

	Vendedor	Comprador
Obligación principal	Entregar la cosa y sanearla frente a defectos ocultos (Código Civil, art. 1461)	Pagar el precio en el tiempo y el lugar pactados (art. 1500)
Derecho principal	Cobrar el precio	Recibir lo pedido, en buen estado

La compraventa es **mercantil** cuando se compran cosas muebles para revenderlas con ánimo de lucro (Código de Comercio, art. 325): es lo que hace Nexo cuando compra kits a Proveedor Norte para vender a Estudio Roble. Una compra para el propio consumo, como la tuya en una tienda, no es mercantil (art. 326). Si el contrato no dice algo, se aplican los **usos del comercio**: lo que se hace normalmente en ese sector y lugar (art. 2).

Una venta suele dejar cuatro documentos (no todos son obligatorios) que deben coincidir en producto, cantidad y precio:

Documento	Lo emite	Para qué sirve	En Nexo
Oferta	El vendedor	Propone precio y condiciones	OF-001: 180 Kit Archivo a 35 € con un 10 % de descuento
Pedido	El comprador	Pide cantidad y condiciones	Pedido de Estudio Roble: 180 kits (la compra a Proveedor Norte, PC-001, es otro circuito)
Albarán	El vendedor; firma quien recibe	Prueba la entrega	AL-001, 9 de octubre
Factura	El vendedor	Acredita la venta y justifica el IVA	V-001, 9 de octubre

Una **factura** necesita, entre otros datos, número (y serie) correlativo, fecha, nombre y NIF de quien la emite y de quien la recibe, descripción de lo vendido, base imponible, tipo de IVA y cuota. En este libro, los NIF y las cuentas son siempre ficticios («ID FICTICIO NO VÁLIDO», «CUENTA SIMULADA»). Hasta 400 € con IVA incluido, en los casos permitidos, basta una **factura simplificada**, el clásico ticket (Reglamento de facturación, art. 4); quien quiera deducir el IVA pedirá factura completa.

PALABRAS CLAVE

Albarán: documento que acompaña la mercancía y acredita su entrega; normalmente lo firma quien la recibe.
Factura: documento que acredita una venta o un servicio con los datos que exige la normativa; sirve, entre otras cosas, para declarar el IVA.
Compraventa mercantil: compra de bienes para revenderlos con ánimo de lucro.

CLAVE

Pedido, albarán y factura deben coincidir. Si no coinciden, se investiga y, si procede, se rectifica; eso no aplaza por sí solo el IVA.

ACTIVIDADES

1. Ordena los cuatro documentos de la venta a Estudio Roble, di quién emite cada uno y cuál sirve de prueba de que la mercancía llegó.
2. Una clienta pide por teléfono diez Organizadores a Nexo y se los lleva sin albarán. ¿Hay contrato? ¿Cómo podría probar Nexo la entrega y qué documento debería emitir?

9.2 Precios, descuentos y facturas rectificativas

El precio de la factura no es el de la tarifa: se construye con descuentos, portes y reglas.

El importe de una factura se calcula así: **cantidad × precio unitario – descuentos + portes** (el resultado, sin IVA, es la **base imponible**). Los descuentos más habituales son:



Concepto	Qué es	Cuándo se concede	Efecto en la base
Descuento comercial	Rebaja sobre la tarifa, por cantidad o por cliente	En la oferta y en la factura	La reduce
Rappel	Descuento por el volumen comprado en un periodo	Al final del periodo	Se abona después con una rectificativa
Pronto pago	Rebaja por pagar antes del vencimiento	Se pacta; si figura en la factura, se resta	La reduce si va en la factura
Portes y embalajes	Transporte y envases	En la factura	Se suman a la base (y llevan IVA)

La factura V-001 de Nexo. 180 Kit Archivo × 35 € = 6.300 €; descuento comercial del 10 %: −630 €; **base 5.670 €**; IVA (21 %) 1.190,70 €; **total 6.860,70 €**.

Comparar ofertas. Para aprender a decidir, Nayara pidió una oferta a Proveedor Sur por la misma mercancía que compró a Norte (ejercicio aislado: no hubo compra a Sur). Norte: base 4.500 € (portes incluidos), IVA 945 €, total 5.445 €. Sur: 2 % de descuento sobre 4.500 € (−90 €) y 60 € de portes: base 4.470 €, IVA 938,70 €, total 5.408,70 €. Sur sale 36,30 € más barato, pero obliga a pagar todo al contado y entrega seis días hábiles después. Compara coste total, plazo de pago y plazo de entrega.

La factura rectificativa. Si una factura emitida cambia (devolución, descuento posterior, error), no se borra ni se sobrescribe: se emite una **factura rectificativa** con serie propia, que cita la factura que corrige. La devolución de diez kits de V-001 se corrige con R-001: base −315 € (−10 × 31,50 €); IVA −66,15 €; total −381,15 €. V-001 sigue existiendo.

LA NORMA DICE

Es obligatorio expedir factura rectificativa cuando se producen las circunstancias que, según el artículo 80 de la Ley del IVA, modifican la base imponible, por ejemplo la devolución de mercancías (Reglamento de facturación, art. 15.2). Las rectificativas se numeran en series específicas (art. 6.1.a). Consulta la versión vigente.

PARA ESTAR AL DÍA

A 17/11/2026, la factura electrónica entre empresas será obligatoria a los 12 meses (el 6 de octubre de 2027, si el año anterior operaron por más de 8 millones de euros) o a los 24 meses (el 6 de octubre de 2028, el resto) de la entrada en vigor de la Orden HAC/1028/2026, el 6 de octubre de 2026 (Real Decreto 238/2026). Aparte, los programas de facturación deberán cumplir el reglamento de sistemas informáticos de facturación (Verifactu es una de sus modalidades) antes del 1 de enero de 2027 los contribuyentes del Impuesto sobre Sociedades, como Nexo, y del 1 de julio de 2027 el resto (Real Decreto 1007/2023). Comprueba si las fechas han cambiado.

CLAVE

Un descuento que está en la factura reduce la base; si se concede después, se corrige con una rectificativa. Nunca se borra una factura emitida.

ACTIVIDADES

3. Calcula base, IVA (21 %) y total de una factura de 60 Kit Mesa a 50 € con un 8 % de descuento comercial.
4. Nexo recibe una oferta con 3 % de descuento y 90 € de portes sobre una mercancía de 4.000 €. Calcula la base y el total con IVA y dime qué otros dos datos pedirías antes de elegirla.
5. Taller Brezo tiene un rappel del 2 % sobre sus compras del trimestre (9.800 € de base). Calcula el importe con IVA y di qué documento emite Nexo.

9.3 El IVA en la compraventa

El IVA lo paga el consumidor final: la empresa lo cobra a sus clientes y lo entrega a Hacienda.

El **impuesto sobre el valor añadido (IVA)** grava el consumo. Cuando una empresa vende, **repercute** IVA al cliente (lo añade a la factura); cuando compra, **soporta** el IVA que le cobra su proveedor. Nexo no se queda con el IVA que cobra: lo entrega a Hacienda, descontando el que ha pagado a sus proveedores.

Están **sujetas** al IVA las entregas de bienes y prestaciones de servicios que hacen empresarios y profesionales a título oneroso (Ley del IVA, art. 4); otras operaciones quedan **no sujetas** (fuera del impuesto, art. 7). Entre las sujetas, unas están **exentas** (la ley dice que no se paga, art. 20) y otras no, y tributan.

Tipo	Se aplica, por ejemplo, a…
21 % (general)	Kits de oficina, mobiliario, ropa, servicios de profesionales
10 % (reducido)	Transporte de viajeros, hostelería y restaurantes
4 % (superreducido)	Libros y periódicos, pan y otros alimentos básicos

Operación	Tratamiento
Nexo vende a Taller Brezo 80 Kit Mesa y 150 Organizadores (V-002)	Sujeta al 21 %
Una librería vende un libro	Sujeta al 4 %
Un billete de autobús	Sujeta al 10 %
Enseñanza de un colegio autorizado, con los requisitos legales	Exenta (art. 20.Uno.9.º)
El alquiler de una vivienda para vivir en ella	Exento, salvo excepciones (art. 20.Uno.23.º)
Una empresa regala muestras sin valor comercial	No sujeta (art. 7.2.º)
Teodoro trabaja para Nexo con contrato laboral	No sujeta (art. 7.5.º)

Cálculos. Cuota = base × tipo. Si solo conoces el total: base = total / (1 + tipo). Un ticket de 121 € a 21 % es 100 € de base y 21 € de IVA.

Repercutido y soportado. Nexo apunta las facturas que emite (IVA repercutido) y las que recibe (IVA soportado) en dos libros registro. En octubre: repercutido 2.531,55 € (V-001: 1.190,70; V-002: 1.407,00; R-001: −66,15) y soportado 1.155 € (C-001: 945; alquiler G-001: 168; servicio G-002: 42). El IVA soportado se deduce si la operación se liga a la actividad y se tiene el justificante exigible, normalmente una factura completa a nombre de la empresa (arts. 92, 94 y 97).

LA NORMA DICE

«El Impuesto se exigirá al tipo del 21 por ciento, salvo lo dispuesto en el artículo siguiente» (Ley del IVA, art. 90.Uno). El artículo 91 fija los tipos del 10 % y del 4 %. Consulta la versión vigente.

CLAVE

El IVA repercutido no es un ingreso de la empresa. Se declara y se entrega a Hacienda, menos el IVA soportado.

ACTIVIDADES

6. Clasifica y calcula el IVA: a) 20 Organizadores a 18 € la unidad; b) un libro de 20,80 € con IVA incluido; c) un billete de 11 € con IVA incluido; d) la entrega gratuita de muestras sin valor comercial.
7. Un ticket suma 60,50 € con IVA al 21 %. Calcula la base y la cuota.
8. Itziar dice: «Octubre nos ha dejado 2.531,55 € de IVA de ganancia». Explica por qué no es una ganancia y qué parte de ese importe se podrá descontar.

9.4 Liquidar el IVA: el modelo 303

Cada trimestre se hace la cuenta: el IVA de tus ventas menos el de tus compras.



La **liquidación** resta del IVA repercutido (el de las operaciones del periodo, estén o no cobradas) el IVA soportado deducible. Si da positivo, se ingresa; si da negativo, se compensa en las siguientes declaraciones y la devolución se pide, en general, en la última del año (Ley del IVA, art. 115). Se hace en el **modelo 303**, que se presenta por internet con estas partes: datos de la empresa, IVA devengado (el repercutido), IVA deducible (el soportado) y resultado. El modelo puede cambiar con las normas; usa siempre el vigente.

Octubre de 2026 (parcial)	Base	IVA
V-001 · Estudio Roble	5.670,00 €	1.190,70 €
V-002 · Taller Brezo	6.700,00 €	1.407,00 €
R-001 · rectificativa de V-001	−315,00 €	−66,15 €
IVA devengado	**12.055,00 €**	**2.531,55 €**
IVA deducible (C-001, G-001 y G-002)	**5.500,00 €**	**1.155,00 €**
Resultado parcial		**1.376,55 €**

Es un resultado parcial: Nexo declara por trimestres y el cuarto (octubre, noviembre y diciembre) sigue abierto. El borrador sirve para controlar, no para presentar.

LA NORMA DICE

La declaración-liquidación se presenta «durante los veinte primeros días naturales del mes siguiente al correspondiente período de liquidación trimestral». La del último período del año, «durante los treinta primeros días naturales del mes de enero» (Reglamento del IVA, art. 71.4). El periodo es mensual si el volumen de operaciones del año anterior superó 6.010.121,04 € (art. 71.3). Consulta la versión vigente.

Plazos de Nexo. El 4.º trimestre de 2026 se presenta del 1 al 30 de enero de 2027. Como el 30 de enero de 2027 es sábado, el plazo pasa al primer día hábil siguiente, el lunes 1 de febrero (Ley 39/2015, art. 30.5). El resto del año: del 1 al 20 de abril, julio y octubre. Las sociedades deben relacionarse con la Administración por medios electrónicos (Ley 39/2015, art. 14.2): Nexo presenta el 303 en la sede electrónica.

CLAVE

IVA a ingresar = IVA repercutido – IVA soportado deducible. Se declara por trimestre, en plazo y por internet.

ACTIVIDADES

9. Si Jacobo no hubiera emitido R-001, ¿cuánto sería el IVA devengado de octubre y el resultado parcial? ¿Qué error habría cometido Nexo?
10. Una empresa, en el segundo trimestre, tiene 8.400 € de IVA repercutido y 9.150 € de soportado. Calcula el resultado y explica qué puede hacer con él.

9.5 Cobros y pagos

Vender no termina con la factura: termina cuando el dinero está en el banco.

Los medios de cobro y de pago se dividen en **al contado** (el dinero se mueve en el acto) y **aplazados** (se paga más tarde).

Medio	Cómo funciona	Ojo con…
Efectivo	Billetes y monedas	Límite legal de 1.000 € entre empresas
Cheque	Orden de pago contra la cuenta del que lo firma	En España, 15 días desde su emisión para presentarlo
Transferencia	El banco mueve el dinero de una cuenta a otra	Comprobar el IBAN (CUENTA SIMULADA en este libro)
Domiciliación	El cliente autoriza que se le cargue el recibo	Necesita la autorización firmada
Tarjeta y pago en línea	Cobro con TPV o pasarela de pago	Comisión del banco o de la pasarela
Contra reembolso	Se paga al recibir la mercancía	Lo cobra el transportista y tarda en llegar

Entre los medios **aplazados** hay documentos que prueban una deuda con vencimiento. La **letra de cambio** es una orden de pago: el **librador** (quien vende) ordena al **librado** (quien compra) pagar una cantidad en una fecha, y el librado la **acepta** con su firma. El **pagaré** es una promesa de pago firmada por quien debe. El **recibo normalizado** es el que se cobra por el banco (no es una letra ni un pagaré). Estos documentos se llaman **efectos comerciales**.

Descuento de efectos. Si el vendedor no quiere esperar, cede la letra al banco, que le adelanta el dinero y descuenta unos intereses y una comisión. **Líquido = nominal – descuento – comisión**, con descuento = nominal × tipo × días / 360 (el banco usa el año comercial de 360 días). Ejercicio aislado: supón que Estudio Roble hubiera aceptado una letra de 3.049,20 € a 30 días (la deuda pendiente tras R-001) y que Nexo la descuenta al 6 % con una comisión del 0,5 %: descuento 15,25 €; comisión 15,25 €; **líquido 3.018,70 €**. Adelantar el cobro cuesta 30,50 €: un 12,12 % anual simple, no la TAE.

LA NORMA DICE

«No podrán pagarse en efectivo las operaciones, en las que alguna de las partes intervinientes actúe en calidad de empresario o profesional, con un importe igual o superior a 1.000 euros» (Ley 7/2012, art. 7.1). Si no se fija el plazo de pago, es de treinta días naturales desde la recepción de las mercancías, y el máximo pactado es de 60 (Ley 3/2004, art. 4). Consulta la versión vigente.

CLAVE

Elige el medio según la cantidad, la confianza y el plazo. Un cobro aplazado cuesta dinero si se adelanta: calcula siempre lo que recibes.

ACTIVIDADES

11. Un banco descuenta una letra de 5.000 € a 60 días al 5,5 % con una comisión del 0,4 %. Calcula el descuento, la comisión y el líquido.
12. Elige y justifica un medio de cobro o de pago para: a) una venta en línea de 40 € a un consumidor; b) una venta de 6.000 € a una empresa que pagará dentro de 60 días; c) el pago de 1.500 € a un proveedor.

CASO RESUELTO

Jacobo corrige la factura de Estudio Roble y Tiago prepara el IVA de octubre

Aldara pide a Jacobo y a Tiago una nota de una página para el 23 de octubre (caso ficticio, datos del caso A). No hay más compras ni ventas hasta final de mes: las cifras de octubre son las del mes.

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Qué documento corrige la venta? La factura rectificativa R-001: serie propia, cita la factura V-001, causa «devolución de diez Kit Archivo», base −315 €, IVA −66,15 € y total −381,15 €. V-001 no se toca.

Paso 2. ¿Cuánto debe ahora Estudio Roble?

Concepto	Importe
Factura V-001 (con IVA)	6.860,70 €
Cobro del 19 de octubre	−3.430,35 €
Rectificativa R-001	−381,15 €
Deuda pendiente (vence el 6 de noviembre)	**3.049,20 €**

Paso 3. ¿Cómo queda el IVA de octubre? Repercutido: 1.190,70 + 1.407,00 − 66,15 = 2.531,55 €. Soportado: 945 + 168 + 42 = 1.155 €. Resultado parcial: **1.376,55 €**. Sin R-001, el IVA devengado calculado sería 66,15 € mayor.

Paso 4. ¿Cómo se cobra el resto? Por transferencia el 6 de noviembre: son más de 1.000 € en total, así que no puede ser en efectivo ni a plazos. Descontar una letra costaría 30,50 € para adelantar un cobro que llega en pocos días, y Nexo tiene 24.238,85 € en el banco: no compensa.

Paso 5. ¿Qué medida propone? Aviso el mismo día de toda devolución a administración (responsable: quien la recibe); rectificativa en 24 horas (Jacobo); comprobación cada viernes de que almacén, rectificativas y saldos de clientes cuadran (Tiago). El 303 del 4.º trimestre se completa en enero con las operaciones de noviembre y diciembre.

CLAVE

Una devolución se corrige con una rectificativa, cambia el IVA y la deuda, y no cambia por sí sola la fecha de pago pactada.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué R-001 va con importes negativos y no se numera como una venta nueva?

b) ¿Cambiaría el IVA de octubre si Nexo cobrara el resto con una letra descontada? ¿Por qué?

c) ¿Qué documentos permiten comprobar la deuda de 3.049,20 € y quién la concilia?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Libro de operaciones del mes

Reto. Gestionar un mes de ventas y compras de una empresa y declarar su IVA. **Producto:** un «libro de operaciones del mes» con facturas, cobros y pagos y el borrador del modelo 303. Trabajarás primero con Nexo en noviembre (ejercicio aislado: estos datos no son del diario de Nexo) y después con tu empresa.

Doc.	Operación (IVA al 21 %)	Datos
F-01	Venta a Taller Brezo	120 Organizadores a 18 €; descuento comercial del 5 %; portes de 30 €
F-02	Venta a Estudio Roble	100 Kit Archivo a 35 €; descuento comercial del 10 %
C-002	Compra a Proveedor Norte	60 Kit Archivo a 20 € y 40 Kit Mesa a 30 €
G-003	Alquiler de noviembre	800 € de base

Pasos

1. Emite F-01 y F-02: base, IVA y total de cada una.

2. Calcula base, IVA y total de C-002 y G-003.
3. Calcula el IVA repercutido, el soportado y el resultado de noviembre.
4. Suma las cifras de octubre (2.531,55 € y 1.155 €) y prepara el borrador del 303 del 4.º trimestre hasta noviembre.
5. Estudio Roble pagará F-02 con una letra a 30 días. Calcula el líquido si Nexo la descuenta al 6 % con un 0,5 % de comisión y decide si lo haría.
6. Elige un medio de cobro para F-01 y uno de pago para C-002, y justifícalos.

Tu proyecto. Inventa, con datos ficticios, dos ventas y una compra de un mes de tu empresa. Emite las facturas con un descuento, calcula el IVA de cada una, elige el medio de cobro y de pago de cada operación y rellena el borrador del 303.

Operación	Base	IVA	Total	Medio de cobro o pago
Venta 1				
Venta 2				
Compra				

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** sigue la fórmula de 9.2 y la tabla del borrador de 9.4.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** Taller Brezo recibe un 2 % de pronto pago sobre la base de F-01 si paga en 10 días en lugar de 30. Calcula la nueva base, el IVA y el total, y decide si es una buena oferta para Taller Brezo.

Comprueba tus resultados

☐ Mis bases incluyen descuentos y portes.
☐ El IVA se calcula sobre la base, no sobre el total.
☐ El resultado del trimestre resta soportado de repercutido.
☐ Mis medios de pago de más de 1.000 € no son efectivo.
☐ He explicado qué cuesta adelantar un cobro.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Por qué no se puede borrar una factura emitida? ¿Qué se hace en su lugar?
2. En una venta de Nexo a Taller Brezo, ¿quién repercute y quién soporta el IVA?
3. ¿Por qué el IVA repercutido no es un ingreso de Nexo? Explícalo con V-002.
4. ¿Qué diferencia hay entre un descuento comercial y un rappel?

Aplica

5. Calcula base, IVA y total de 40 Organizadores a 18 € con un 5 % de descuento comercial.
6. Una empresa tiene en el primer trimestre 14.200 € de IVA repercutido y 11.350 € de soportado. Calcula el resultado y la fecha límite para presentarlo.
7. Una venta de 1.200 € a otra empresa, ¿puede cobrarse en efectivo? Propón dos medios válidos.
8. Calcula el líquido de una letra de 8.000 € a 90 días con un descuento del 5 % y una comisión del 0,5 %.
9. Taller Brezo devuelve 20 Organizadores de V-002 (18 € cada uno, sin descuento). Calcula base, IVA y total de la rectificativa.

Investiga

10. Busca en el BOE el artículo 7 de la Ley 7/2012 y anota a partir de qué importe no se puede pagar en efectivo entre empresas y la fecha de consulta.
11. Busca en la sede de la Agencia Tributaria el calendario del contribuyente y anota el plazo del modelo 303 del primer trimestre del próximo año. Escribe la fecha de consulta.
12. Busca el modelo 303 vigente (sin presentarlo) e identifica las partes que rellenarías para tu borrador. Si no puedes investigar fuera, usa la tabla de 9.4 y declara el alcance.

APRENDE CON LA IA

Tiago pide a un asistente de inteligencia artificial que le explique qué IVA debe declarar Nexo por octubre. Solo le da las cifras ficticias del caso. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«El IVA repercutido de octubre es 2.531,55 € y es un ingreso de Nexo, así que el beneficio sube en esa cantidad. Como R-001 corrige una devolución, lo mejor es borrar V-001 y emitirla de nuevo con 170 unidades. Y el modelo 303 de octubre se presenta del 1 al 20 de noviembre.»

Pista: repasa qué es el IVA repercutido (9.3), cómo se corrige una factura (9.2) y cada cuánto declara Nexo (9.4).

Después, escribe una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Una factura de Nexo con cinco errores

Jacobo ha preparado esta factura. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota la norma o el documento que lo justifica.

FACTURA DE NEXO OFICINA, S.L. (NIF: ID FICTICIO NO VÁLIDO; DOMICILIO SIMULADO) · NOVIEMBRE 2026

1. Número: A-14 (la última emitida en la serie fue la A-12).

2. Cliente: Taller Brezo, S.L. (sin NIF ni domicilio).

3. 50 Kit Mesa × 50 € = 2.500 €.

4. Descuento comercial del 10 %: −250 €.

5. Portes: 40 €, sin IVA «por ser un servicio aparte».

6. IVA al 10 % sobre 2.290 €: 229 €.

7. Fecha de expedición y de la operación: 12/11/2026.

8. Forma de pago: efectivo, 2.519 €, el día de la entrega.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Norma o documento

Para pensar. ¿Qué le puede pasar a Taller Brezo si intenta deducirse el IVA de esta factura?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 9 · Operaciones comerciales e IVA

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Piensa en lo que vende y compra tu empresa en un mes normal.
2. Decide qué documentos usarás y quién los emite.
3. Fija el tipo de IVA de tus productos o servicios y comprueba que es el correcto.
4. Elige los medios de cobro y de pago y comprueba el límite del efectivo.
5. Calcula el IVA de un mes de prueba y anota el plazo del 303.
6. Pide a otra persona que revise una factura de tu libro.

Qué decido	Mi respuesta
Documentos que uso (oferta, pedido, albarán, factura)	
Tipo de IVA de mis productos o servicios (fuente y fecha)	
Descuentos que ofrezco y a quién	
Medios de cobro a clientes	
Medios de pago a proveedores	
IVA de un mes: repercutido, soportado y resultado	
Plazo de mi 303 y quién lo presenta	

Comprueba tu ficha

☐ Cada operación tiene su documento.
☐ El tipo de IVA está justificado.
☐ Ningún cobro o pago de 1.000 € o más es en efectivo.
☐ El resultado del IVA resta soportado de repercutido.
☐ Esta ficha forma parte de la entrega 3 de mi plan (unidad 12).

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. En un contrato de compraventa, el comprador está obligado a... (9.1)
a) entregar la cosa.
b) pagar el precio en el tiempo y lugar pactados.
c) emitir la factura.

2. El documento que prueba la entrega de la mercancía es... (9.1)
a) el pedido.
b) la oferta.
c) el albarán.

3. Un descuento comercial incluido en la factura... (9.2)
a) reduce la base imponible.
b) se resta del IVA.
c) no afecta a la factura.

4. Si una devolución modifica una factura ya emitida, se emite... (9.2)
a) una factura rectificativa.
b) otra factura igual con menos unidades.
c) un albarán.

5. Los libros y periódicos tributan al... (9.3)
a) 21 %.
b) 10 %.
c) 4 %.

6. La enseñanza en un colegio autorizado es una operación... (9.3)
a) exenta.
b) no sujeta.
c) gravada al 21 %.

7. El IVA a ingresar se calcula... (9.4)
a) repercutido − soportado deducible.
b) soportado − repercutido.
c) ventas × 21 %.

8. El modelo 303 del cuarto trimestre se presenta... (9.4)
a) del 1 al 20 de enero.
b) durante los treinta primeros días naturales de enero.
c) en diciembre.

9. Un pago de 1.500 € entre dos empresas... (9.5)
a) puede hacerse en efectivo.
b) no puede hacerse en efectivo.
c) solo puede hacerse con cheque.

10. En el descuento de efectos, el líquido es... (9.5)
a) nominal + descuento + comisión.
b) nominal − descuento − comisión.
c) nominal × tipo.

Ya sé...

- ☐ explicar qué obliga un contrato de compraventa y qué documentos genera;
- ☐ calcular el precio de una factura con descuentos, rappels, pronto pago y portes;
- ☐ distinguir operaciones sujetas, exentas y no sujetas al IVA y aplicar su tipo;
- ☐ calcular el IVA repercutido, el soportado y el resultado de la liquidación;
- ☐ preparar el borrador del modelo 303 y su plazo de presentación;
- ☐ elegir un medio de cobro o de pago y calcular el descuento de una letra.



UNIDAD 10

Recursos humanos

Bloque 3 · Gestionar la empresa

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A...

- Planificar las necesidades de personal y describir un puesto de trabajo.
- Seguir las fases de un proceso de selección.
- Elegir un tipo de contrato y conocer los derechos y deberes básicos.
- Explicar las obligaciones de la empresa ante la Seguridad Social y las ayudas a la contratación.
- Calcular una nómina con cotizaciones e IRPF.
- Calcular el coste laboral con horas extra, pagas extra o trabajo por días.

SITUACIÓN DE PARTIDA

El jueves 29 de octubre de 2026, Jacobo prepara la primera nómina de Teodoro, el oficial administrativo de Nexo Oficina, S.L. Mientras revisa las cuotas, Teodoro le cuenta que se muda y que el jueves 12 de noviembre pedirá el día. «¿Qué papel te tengo que traer?», pregunta.

El viernes 30, Itziar llega con una pila de pedidos: «Para la campaña de noviembre y diciembre esperamos unos 390 pedidos al mes. Teodoro no llega. Contratemos a alguien». Tiago no discute la cifra, pero pregunta cuánto cuesta realmente una contratación, además del sueldo.

Aldara cierra la discusión: «Antes de contratar, traedme el perfil del puesto, el contrato adecuado y el coste real. Y una alternativa».

Al terminar esta unidad sabrás planificar el equipo de una empresa, elegir un contrato y calcular una nómina y lo que cuesta de verdad, y ayudarás a Jacobo y a Tiago a responder a Aldara. Con el mismo método prepararás la primera contratación de tu propia empresa.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué datos necesitas para saber si una empresa necesita contratar a alguien?
2. Si una persona cobra 1.800 € brutos al mes, ¿recibe 1.800 € en su cuenta? ¿Quién se queda con la diferencia?
3. ¿Quién debe ver el justificante de la mudanza de Teodoro y quién solo necesita saber que el día 12 no estará?
4. Si contratas a alguien por 800 € al mes, ¿tu empresa gasta solo 800 €?





Teodoro: «Me mudo el 12 de noviembre. ¿Qué papel te tengo que traer?»

Itziar: «En noviembre no llegamos con los pedidos. Contratemos a alguien»

Tiago: «Antes, calculemos cuánto cuesta de verdad»

Aldara: «Traedme el perfil, el contrato y el coste. Y una alternativa»

10.1 Planificar el equipo: puestos, perfiles y selección

Antes de contratar, cuenta las horas: las que hacen falta y las que ya tienes.

Una empresa necesita personas con la capacidad y las habilidades adecuadas. La **planificación de personal** relaciona las tareas con las horas disponibles, el perfil de quien las hace y el coste. En Nexo, Teodoro dedica unas **120 horas útiles al mes** a gestionar pedidos y cada pedido le ocupa **20 minutos**.

Concepto	Cálculo	Resultado
Capacidad mensual	120 h × 60 / 20 min	360 pedidos
Demanda prevista de campaña	Dato de Itziar	390 pedidos
Horas necesarias	390 × 20 / 60	130 h
Déficit	130 − 120	10 h al mes

Faltan **10 horas al mes durante dos meses**, no una persona. Por eso el equipo compara tres alternativas:

Alternativa	Qué cubre	Coste mensual para Nexo	Límite
A. 10 horas extra de Teodoro, pactadas a 15 €	10 h	197,10 €	Voluntarias; solo sobre su jornada y con máximo legal anual
B. Contrato temporal a tiempo parcial (20 h semanales, 800 € brutos al mes)	≈ 86,7 h	1.066,80 €	Sobra capacidad; hay que seleccionar y formar
C. Mejorar el proceso (plantilla que baja el pedido a 18 minutos)	Capacidad de 400 pedidos	Horas de preparación	Utilización del 97,50 % (117 h de 120): sin margen

El perfil del puesto. Si Nexo elige la alternativa B, describe el puesto antes de buscar a nadie: *funciones* (registrar pedidos, preparar documentos, avisar a clientes), *requisitos* (formación administrativa, dominio de hoja de cálculo), *competencias* (organización, trato con clientes, trabajo en equipo) y *condiciones* (20 horas semanales, de 1 de noviembre a 31 de diciembre).

Reclutar y seleccionar. El **reclutamiento** busca candidaturas: fuentes internas (la plantilla), servicios públicos de empleo, portales de empleo, empresas de trabajo temporal (ETT) y redes sociales. La **selección** elige: 1) revisar los CV; 2) pruebas (por ejemplo, un ejercicio con una hoja de cálculo); 3) entrevista, con las mismas preguntas para todas las personas candidatas; 4) comprobar referencias, con datos pertinentes; 5) decidir y comunicar. Hay instrumentos digitales, como la videoentrevista o las pruebas en línea, pero decide una persona y con pautas escritas.

PALABRAS CLAVE

Capacidad: volumen máximo de trabajo (por ejemplo, pedidos) que la empresa puede atender con sus recursos.
Perfil del puesto: funciones, requisitos y competencias de quien lo ocupa.
Reclutamiento: búsqueda de candidaturas.
Selección: elección de la candidatura más adecuada.

CLAVE

Planifica el personal con horas y capacidad, no con sensaciones. Un déficit de 10 horas no siempre se resuelve con una persona más.

ACTIVIDADES

1. Calcula la capacidad y el porcentaje de utilización si la demanda fuera de 300 pedidos al mes con 20 minutos por pedido.
2. Escribe en cinco líneas el perfil del puesto de apoyo de Nexo: funciones, requisitos, competencias y condiciones.
3. Combina las alternativas C y A para cubrir 390 pedidos. ¿Cuántas horas extra quedan? ¿Qué ventaja tiene la combinación?

10.2 El contrato de trabajo

El contrato fija qué se hace, cuánto se cobra y por cuánto tiempo.

Un **contrato de trabajo** es el acuerdo por el que una persona presta servicios a otra a cambio de un salario. Recoge las partes, el puesto y la categoría, la jornada, el salario, la duración, el periodo de prueba y el **convenio colectivo** aplicable, que es el acuerdo del sector con las condiciones mínimas.



Contrato	Para qué se usa	Idea clave
Indefinido	Trabajo estable	Es la regla general
Fijo discontinuo	Trabajos de temporada o intermitentes	Es indefinido; se llama a la persona cada temporada
Temporal por circunstancias de la producción	Picos de trabajo	Hasta seis meses (un año por convenio sectorial); si el pico es previsible y breve, 90 días al año, no seguidos
Temporal por sustitución	Cubrir a otra persona	Dura lo que dure la ausencia
Formativo (en alternancia o de práctica profesional)	Formarse trabajando	Con tutor y plan formativo
A tiempo parcial	Jornada menor que la completa	Puede ser indefinido o temporal

LA NORMA DICE

«El contrato de trabajo se presume concertado por tiempo indefinido. El contrato de trabajo de duración determinada solo podrá celebrarse por circunstancias de la producción o por sustitución de persona trabajadora» (Estatuto de los Trabajadores, art. 15.1). La causa de la temporalidad debe concretarse en el contrato. Consulta la versión vigente.

Nexo y la alternativa B. La campaña de noviembre y diciembre crea un desajuste temporal entre el empleo estable (360 pedidos) y el necesario (390): puede justificar un contrato temporal por circunstancias de la producción, a tiempo parcial, que diga la causa concreta y por qué dura dos meses (art. 15.2). El **periodo de prueba** es de un mes como máximo en un contrato temporal de seis meses o menos, salvo que el convenio diga otra cosa (art. 14.1).

Salario mínimo. El salario mínimo interprofesional de 2026 es de 1.221 € al mes en 14 pagas, 17.094 € al año (Real Decreto 126/2026), o 40,70 € al día. Ningún contrato a jornada completa puede pagar menos.

Derechos y deberes. La persona trabajadora tiene derecho a su salario, a descansos y vacaciones (30 días naturales como mínimo, art. 38.1), a permisos retribuidos y a no ser discriminada; y el deber de cumplir su trabajo, con buena fe. La jornada máxima ordinaria es de 40 horas semanales de promedio anual (art. 34.1). Teodoro tiene derecho a un día retribuido por el traslado de su domicilio habitual (art. 37.3.c), con aviso y justificante.

El expediente y los datos personales. Jacobo archiva la solicitud y el justificante de Teodoro en una carpeta con acceso restringido y avisa al equipo solo de lo necesario: «El jueves 12 de noviembre Teodoro no estará; facturación la cubre Jacobo». El equipo no necesita saber la dirección nueva.

Igualdad. Quien hace un trabajo de igual valor tiene derecho a la misma retribución, sin discriminación por razón de sexo (art. 28.1). Las empresas de cincuenta o más personas deben tener un plan de igualdad (Ley Orgánica 3/2007, art. 45.2). La **brecha salarial** (no ajustada) mide la diferencia entre lo que ganan de media hombres y mujeres: (salario de ellos − salario de ellas) / salario de ellos; por sí sola no prueba discriminación.

CLAVE

El tipo de contrato lo decide la necesidad real y lo limita la ley. Una causa temporal debe estar escrita en el contrato.

ACTIVIDADES

4. Nexo contrata a una persona de apoyo del 1 de noviembre al 31 de diciembre. ¿Qué tipo de contrato es? ¿Qué causa debe figurar? ¿Cuánto dura como máximo el periodo de prueba?
5. Una empresa ofrece a una persona a jornada completa 1.150 € al mes en 14 pagas. ¿Cumple el salario mínimo de 2026? Calcula la diferencia anual.
6. En una empresa de 62 personas, ellos ganan de media 1.900 € y ellas 1.700 €. Calcula la brecha salarial y di si la empresa debe tener plan de igualdad.

10.3 Obligaciones ante la Seguridad Social y ayudas a la contratación

Contratar es también cumplir con la Seguridad Social: dar de alta, cotizar y ingresar a tiempo.

La **Seguridad Social** protege a las personas trabajadoras (pensiones, enfermedad, desempleo) y se financia con las **cotizaciones**: una parte la paga la empresa y otra se descuenta de la nómina. La empresa lo ingresa todo.

LA NORMA DICE

«Los empresarios estarán obligados a solicitar la afiliación al Sistema de la Seguridad Social de los trabajadores que ingresen a su servicio, así como a comunicar dicho ingreso y, en su caso, el cese en la empresa» (Ley General de la Seguridad Social, art. 139.1). El alta debe pedirse antes de empezar a trabajar, y no más de 60 días antes (Real Decreto 84/1996, art. 32.3). Consulta la versión vigente.

Los pasos son: **afiliación** (el número de la Seguridad Social, que se pide una sola vez en la vida), **alta** antes de empezar a trabajar, **cotización** cada mes y **baja** cuando termina el contrato. La empresa lo hace por el Sistema RED de la Tesorería General de la Seguridad Social.

Cotización	Para qué sirve
Contingencias comunes	Pensiones y enfermedad común
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Cubre los daños del trabajo; la paga solo la empresa
Desempleo	Prestación por desempleo
Fondo de Garantía Salarial (FOGASA)	Garantiza salarios si la empresa quiebra; solo la empresa
Formación profesional	Formación para el empleo
Mecanismo de equidad intergeneracional (MEI)	Refuerza las pensiones futuras

Plazos. Las cuotas se ingresan «dentro del mes siguiente al que corresponda su devengo» (Reglamento General de Recaudación de la Seguridad Social, art. 56.1): las de octubre, hasta el 30 de noviembre. Las retenciones del IRPF se ingresan, por lo general, cada trimestre (10.4).

Ayudas y bonificaciones. Algunas contrataciones reducen las cuotas de la empresa o reciben subvenciones: por ejemplo, personas jóvenes, con discapacidad, desempleadas de larga duración o víctimas de violencia de género. Las condiciones y las cuantías cambian cada año; se consultan en el Servicio Público de Empleo Estatal y en el servicio de empleo de tu comunidad.

CLAVE

Alta antes de empezar a trabajar, cuotas dentro del mes siguiente. La empresa ingresa tanto su parte como la de la persona trabajadora.

ACTIVIDADES

7. Nexo contrata a la persona de apoyo el 1 de noviembre. ¿Cuándo debe pedir el alta como más tarde y como más pronto? ¿Hasta qué fecha ingresa las cuotas de noviembre?

8. Teodoro paga 117 € de cuotas y Nexo 578,70 €. ¿Quién ingresa los 695,70 € en la Seguridad Social y por qué?

10.4 La nómina: devengos, bases de cotización, deducciones e IRPF

La nómina muestra lo que se gana, lo que se descuenta y lo que llega a la cuenta.

La **nómina** (recibo de salarios) tiene tres partes. **Devengos**: lo que se gana. Son *salariales* (salario base, complementos como la antigüedad, horas extra y pagas extra) y *no salariales* (dietas o indemnizaciones). **Deducciones**: lo que se descuenta (las cotizaciones del trabajador y la retención del IRPF). **Líquido a percibir**: devengos menos deducciones.

La **base de cotización** es el salario sobre el que se calculan las cuotas, con las pagas extra repartidas en 12 meses (**prorrata**), y tiene un mínimo y un máximo para cada grupo (a tiempo parcial, el mínimo es por horas). Teodoro, grupo 5, cobra 1.500 € de salario base y 300 € de prorrata de pagas: 1.800 € al mes (21.600 € al año entre 12).

LA NORMA DICE

Para 2026, la base mínima de cotización del grupo 5 (oficiales administrativos) es 1.424,40 € al mes y la máxima, 5.101,20 € (Orden PJC/297/2026, arts. 2 y 3). Contingencias comunes: 28,30 %, del que 23,60 % paga la empresa y 4,70 % la persona trabajadora (art. 4). Equidad intergeneracional: 0,90 % (0,75 % y 0,15 %, art. 16). Desempleo con contrato indefinido: 5,50 % y 1,55 %; FOGASA 0,20 %; formación profesional 0,60 % y 0,10 % (art. 33). Consulta la orden del año en que trabajes.

Concepto de octubre	Trabajador	Empresa
Contingencias comunes	4,70 % = 84,60 €	23,60 % = 424,80 €
Desempleo (indefinido)	1,55 % = 27,90 €	5,50 % = 99,00 €
Formación profesional	0,10 % = 1,80 €	0,60 % = 10,80 €
Equidad intergeneracional	0,15 % = 2,70 €	0,75 % = 13,50 €
FOGASA	—	0,20 % = 3,60 €
Accidentes de trabajo (oficina, dato del supuesto)	—	1,50 % = 27,00 €
Total cuotas	**117,00 €**	**578,70 €**

El IRPF. La empresa retiene a cuenta del IRPF de la persona trabajadora y lo ingresa en Hacienda. El tipo depende de la retribución anual y de las circunstancias personales (se calcula con la herramienta de la Agencia Tributaria a partir de los datos que da la persona trabajadora) y, por lo general, en contratos de menos de un año no es inferior al 2 % (Reglamento del IRPF, art. 86.2). Para Teodoro se usa el 10 % (dato del supuesto): 180 €. El **líquido** de octubre es 1.800 − 117 − 180 = **1.503 €**.

CLAVE

Líquido = devengos − cuotas del trabajador − retención del IRPF. El coste para la empresa suma las cuotas de la empresa al bruto.

ACTIVIDADES

9. Comprueba que la cuota del trabajador es el 6,50 % de la base y que la de la empresa es el 32,15 %.

10. Una persona de grupo 5 cobra 1.300 € brutos al mes. ¿Sobre qué base se cotiza en 2026? ¿Por qué?

Actividad	Tu respuesta
9	
10	

10.5 Nóminas especiales y coste laboral

Un salario de 1.800 € cuesta 2.378,70 €. El coste laboral es lo que sale de la empresa, no lo que entra en la cuenta.



Horas extra. Son las que se hacen por encima de la jornada ordinaria. Se pagan al menos como la hora ordinaria o se compensan con descanso (art. 35.1), con un máximo de 80 al año, salvo excepciones (art. 35.2), y llevan cotización adicional. Las 10 horas de la alternativa A (150 €) cuestan a Nexo 150 + 47,10 (el 31,40 % de cuotas de empresa en este supuesto) = **197,10 €**.

LA NORMA DICE

«Mediante convenio colectivo o, en su defecto, contrato individual, se optará entre abonar las horas extraordinarias en la cuantía que se fije, que en ningún caso podrá ser inferior al valor de la hora ordinaria, o compensarlas por tiempos equivalentes de descanso retribuido» (Estatuto de los Trabajadores, art. 35.1). Máximo de ochenta horas al año (art. 35.2). Consulta la versión vigente.

Pagas extra. La ley da derecho a dos gratificaciones extraordinarias al año (Estatuto de los Trabajadores, art. 31). Una se paga en Navidad y la otra cuando fije el convenio o, si este lo permite, pueden **prorratearse** en las doce nóminas, como hace Nexo con Teodoro: 1.500 € de salario base más 300 € al mes.

Trabajo por días. En algunos grupos la base se calcula por día trabajado (en 2026, de 47,48 € a 170,04 € al día en los grupos 8 a 11; Orden PJC/297/2026, art. 3). Ejercicio aislado: una persona de almacén (grupo 9) cobra 58 € al día con pagas prorrateadas y está de alta 20 días: bruto 1.160 €. Contrato temporal: trabajador 6,55 % = 75,98 €; empresa 33,35 % = 386,86 € (con el 1,50 % de accidentes del supuesto); IRPF del 2 % = 23,20 €. Líquido **1.060,82 €**; coste para la empresa **1.546,86 €**.

Coste laboral mensual	Bruto	Cuotas de la empresa	Coste
Teodoro (indefinido, octubre)	1.800,00 €	578,70 €	2.378,70 €
Apoyo (alternativa B, temporal)	800,00 €	266,80 €	1.066,80 €
Almacén 20 días (ejercicio aislado)	1.160,00 €	386,86 €	1.546,86 €

El coste de Teodoro ya está en el plan anual de Nexo; el de la persona de apoyo es un coste añadido y temporal. En la unidad 11 verás cómo se contabilizan.

CLAVE

Compara siempre el coste laboral completo. El bruto no es lo que cuesta ni lo que cobra la persona trabajadora.

ACTIVIDADES

11. Comprueba que la cuota de empresa de Teodoro es 578,70 € sumando las seis partidas y explica por qué su coste no es 1.800 €.
12. Con la alternativa B en noviembre y diciembre, ¿cuánto aumentaría el coste de Nexo en los dos meses? Escribe en tres líneas la decisión que propondrías a Aldara.

CASO RESUELTO

Jacobo calcula la nómina de octubre de Teodoro

El jueves 29 de octubre Jacobo debe cerrar la nómina de octubre de Teodoro: salario base de 1.500 € más 300 € de prorrata de pagas, grupo 5, contrato indefinido, IRPF del 10 % (dato del supuesto).

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Cuánto gana Teodoro en el mes? Devengos: 1.500 + 300 = **1.800 €**. Es un salario que cotiza entero: las pagas extra prorrateadas forman parte de la base.

Paso 2. ¿Sobre qué base se cotiza? 1.800 €, que está entre la base mínima del grupo 5 (1.424,40 €) y la máxima (5.101,20 €). No hay que corregirla.

Paso 3. ¿Cuánto paga Teodoro a la Seguridad Social? 4,70 % + 1,55 % + 0,10 % + 0,15 % = 6,50 % de 1.800 €: **117,00 €**.

Paso 4. ¿Cuánto cobra? IRPF: 10 % de 1.800 = 180 €. Líquido: 1.800 − 117 − 180 = **1.503 €**.

Paso 5. ¿Cuánto cuesta a Nexo y cuándo se paga cada cosa? Cuotas de la empresa: 23,60 + 5,50 + 0,60 + 0,75 + 0,20 + 1,50 = 32,15 % de 1.800 = 578,70 €. Coste: 1.800 + 578,70 = **2.378,70 €**. Nexo transfiere el líquido el 29 de octubre; ingresa a la Seguridad Social 117 + 578,70 = **695,70 €** hasta el 30 de noviembre; y ingresa las retenciones del trimestre (modelo 111) en Hacienda del 1 al 20 de enero de 2027 (Reglamento del IRPF, art. 108.1).

Concepto	Importe
Devengos	1.800,00 €
Cuotas del trabajador	−117,00 €
Retención del IRPF	−180,00 €
Líquido a percibir	**1.503,00 €**
Cuotas de la empresa	578,70 €
Coste para Nexo	**2.378,70 €**

CLAVE

Una nómina se calcula en cinco pasos: devengos, base, cuotas del trabajador, IRPF y líquido; y se completa con la cuota de la empresa y los plazos.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué la base de cotización es 1.800 € y no 1.500 €?

b) ¿Quién ingresa los 695,70 € en la Seguridad Social y hasta cuándo?

c) Si el IRPF de Teodoro fuera del 12 %, ¿cambiaría el coste para Nexo? ¿Y el líquido?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Expediente de personal

Reto. Preparar la contratación de una persona y calcular lo que cobra y lo que cuesta. **Producto:** un «expediente de personal» con el perfil del puesto, el contrato elegido, el calendario de trámites y la nómina con su coste. Trabajarás primero con la persona de apoyo de Nexo (alternativa B: contrato temporal, 20 horas semanales, 800 € brutos al mes, de noviembre a diciembre) y después con tu empresa.

Pasos

1. Escribe el perfil del puesto: funciones, requisitos, competencias y condiciones.
2. Elige el contrato y justifica la causa, la duración y el periodo de prueba.
3. Haz el calendario: último día para el alta, ingreso de las cuotas de noviembre y de la retención del 4.º trimestre.
4. Calcula la nómina de noviembre: bruto 800 €, cuotas del trabajador 6,55 %, IRPF del 2 %. Obtén el líquido.
5. Calcula las cuotas de la empresa (33,35 %) y el coste mensual y de los dos meses.
6. Comprueba que 800 € supera la base mínima por horas (86,67 horas al mes estimadas × 8,58 €) y compara con la alternativa A. Decide.

Tu proyecto. Define la primera persona que contratará tu empresa.

Concepto	Mi respuesta
Puesto y funciones	
Perfil (requisitos y competencias)	
Tipo de contrato y causa	
Jornada y salario bruto mensual	
Cuotas del trabajador y líquido	
Cuotas de la empresa y coste mensual	

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** sigue los cinco pasos del caso resuelto y las tablas de 10.4.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** la campaña se alarga y la persona de apoyo pasa a 25 horas semanales con 1.000 € brutos. Calcula líquido y coste, y comprueba la base mínima por horas.

Comprueba tus resultados

☐ La causa del contrato temporal está escrita y es real.
☐ Las cuotas se calculan sobre la base, que incluye las pagas prorrateadas.
☐ El líquido resta cuotas e IRPF, y el coste suma las cuotas de la empresa.
☐ Las fechas del alta y de los ingresos están calculadas.
☐ He comparado el coste con otra alternativa.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. Diferencia reclutamiento y selección con un ejemplo de Nexo.
2. ¿Por qué un contrato temporal debe indicar su causa?
3. ¿Qué cotizaciones paga solo la empresa?
4. ¿Qué diferencia hay entre devengos, deducciones y líquido a percibir?

Aplica

5. Una oficina tiene 3 personas con 120 horas al mes cada una y 25 minutos por tarea. Calcula cuántas tareas puede atender y el porcentaje de utilización con 800 tareas.
6. Calcula la nómina de una persona de grupo 5 con 2.000 € brutos (prorrata incluida), contrato indefinido, IRPF del 12 % y los tipos de 10.4: cuotas del trabajador, líquido, cuotas de la empresa y coste.
7. Una persona contratada por seis meses cobra 1.000 € brutos. Con trabajador 6,55 %, empresa 33,35 % e IRPF del 2 %, calcula líquido y coste.
8. Calcula el bruto y el líquido de 25 días de alta a 52 € al día con pagas prorrateadas (trabajador 6,55 %, IRPF 2 %).
9. Si una persona hace 12 horas extra a 15 €, ¿cuánto cobra por ellas y cuánto cuesta a la empresa con un 31,40 % de cuotas de empresa en este supuesto?

Investiga

10. Busca el salario mínimo interprofesional vigente en el BOE y anota la norma y la fecha de consulta.
11. Busca en la sede de la Seguridad Social las bases de cotización del año y anota la mínima del grupo 5 y la fecha de consulta.
12. Busca dos ayudas a la contratación de tu comunidad y anota requisitos y fecha de consulta. Si no puedes investigar fuera, explica qué ayudas buscarías y dónde.

APRENDE CON LA IA

Jacobo pide a un asistente de inteligencia artificial que le explique la nómina de octubre de Teodoro. Solo le da las cifras ficticias del caso. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«La base de cotización de Teodoro es 1.500 €, porque las pagas prorrateadas no cotizan. La cuota de la empresa, 578,70 €, se descuenta también de su sueldo, así que el líquido es 1.800 − 117 − 578,70 − 180 = 924,30 €. Y el IRPF es del 2 % para todas las personas trabajadoras.»

Pista: repasa qué forma la base (10.4), quién paga cada cuota (10.3) y de qué depende la retención (10.4).

Después, escribe una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un recibo de salarios con cinco errores

Jacobo ha preparado este recibo. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota la norma o el dato que lo justifica.

RECIBO DE SALARIOS · NEXO OFICINA, S.L. · TEODORO · OCTUBRE DE 2026

1. Periodo: del 1 al 31 de octubre. Devengos: 1.500 € de salario base + 300 € de prorrata de pagas = 1.800 €.

2. Grupo de cotización 5. Contrato indefinido.

3. Base de cotización: 1.500 €.

4. Cuotas del trabajador: contingencias comunes 4,70 %, desempleo 1,55 %, formación 0,10 %, equidad 0,15 % y FOGASA 0,20 % = 6,70 % = 120,60 €.

5. Retención del IRPF: 10 % de 1.800 = 108 €.

6. Líquido a percibir: 1.800 − 120,60 − 108 = 1.571,40 €.

7. Las cuotas de octubre se ingresan en la Seguridad Social el 31 de octubre.

8. Coste para la empresa: 1.800 + 117 = 1.917 €.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Norma o dato

Para pensar. La línea 6 también es incorrecta. ¿Por qué no cuenta como un error más?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 10 · Personal y coste laboral

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Decide cuántas personas necesita tu empresa el primer año y qué puestos.
2. Describe cada puesto: funciones, requisitos y competencias.
3. Elige el contrato de cada puesto y justifica la causa y la duración.
4. Calcula el bruto, las cuotas, el líquido y el coste mensual de una persona.
5. Anota los trámites y sus fechas: alta, cuotas e IRPF.
6. Pide a otra persona que revise tu cálculo.

Qué decido	Mi respuesta
Puestos que necesito y por qué	
Perfil de cada puesto	
Contrato y duración	
Salario bruto, jornada y comparación con el salario mínimo	
Cuotas del trabajador, IRPF y líquido	
Cuotas de la empresa y coste mensual	
Trámites y fechas (alta, cuotas, retención; RED y modelo 111)	
Cómo busco y selecciono a la persona	

Comprueba tu ficha

☐ Cada puesto tiene su perfil y su contrato.
☐ El salario cumple el mínimo.
☐ El coste suma las cuotas de la empresa.
☐ Los plazos tienen fecha.
☐ Esta ficha forma parte de la entrega 3 de mi plan (unidad 12).

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. El perfil de un puesto describe... (10.1)
a) las funciones, los requisitos y las competencias.
b) solo el salario.
c) la lista de candidatos.

2. Un pico de trabajo de dos meses se cubre normalmente con un contrato... (10.2)
a) indefinido.
b) temporal por circunstancias de la producción.
c) formativo.

3. El salario mínimo interprofesional de 2026 es de... (10.2)
a) 1.221 € al mes en 14 pagas.
b) 1.000 € al mes en 12 pagas.
c) 1.424,40 € al mes.

4. Un plan de igualdad es obligatorio desde... (10.2)
a) 10 personas.
b) 50 personas.
c) 250 personas.

5. El alta en la Seguridad Social se pide... (10.3)
a) antes de empezar a trabajar.
b) al cobrar la primera nómina.
c) al terminar el contrato.

6. La cotización por FOGASA la paga... (10.3)
a) la persona trabajadora.
b) la empresa.
c) a medias.

7. El líquido a percibir es... (10.4)
a) devengos − cuotas del trabajador − IRPF.
b) devengos + cuotas de la empresa.
c) devengos − cuotas de la empresa.

8. A jornada completa, si el salario es menor que la base mínima del grupo, se cotiza... (10.4)
a) por el salario.
b) por la base mínima.
c) por la máxima.

9. Las horas extra tienen un máximo de... (10.5)
a) 80 al año.
b) 80 al mes.
c) no tienen máximo.

10. El coste para la empresa es... (10.5)
a) el líquido.
b) el bruto más las cuotas de la empresa.
c) el bruto menos el IRPF.

Ya sé...

- ☐ planificar las necesidades de personal y describir un puesto;
- ☐ explicar las fases de la selección;
- ☐ elegir un contrato y conocer derechos, deberes e igualdad;
- ☐ explicar el alta, la cotización y los plazos ante la Seguridad Social;
- ☐ calcular una nómina completa;
- ☐ calcular el coste laboral con horas extra, pagas extra o trabajo por días.



UNIDAD 11

Contabilidad y fiscalidad

Bloque 3 · Gestionar la empresa

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar cómo funciona la contabilidad: cuentas, partida doble y libros.
- Registrar compras, ventas, gastos, nóminas, inmovilizado y préstamos.
- Seguir el ciclo contable hasta el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.
- Calcular el Impuesto sobre Sociedades y los pagos a cuenta.
- Preparar el calendario fiscal de una empresa.

SITUACIÓN DE PARTIDA

El lunes 2 de noviembre de 2026, el equipo de Nexo Oficina, S.L. cierra octubre. En el dossier hay un beneficio, una cifra de IVA y un saldo de banco. Celso, su profesor, los mira y pregunta: «¿De dónde sale este beneficio? ¿Qué documento lo prueba?».

El martes 3, Tiago y Jacobo comparan dos informes del mismo mes y descubren que no coinciden: uno da un activo de 40.543,05 € y el otro, de 39.388,05 €. Aldara cierra la conversación: «Antes de enseñarlo a nadie, quiero saber qué cifra manda y por qué».

Al terminar esta unidad sabrás registrar las operaciones de una empresa, llegar a sus cuentas anuales, explicar por qué dos informes pueden dar cifras distintas y calcular lo que hay que pagar a Hacienda. Con el mismo método llevarás la contabilidad de tu propia empresa.

PARA EMPEZAR

1. Si una empresa compra mercancía a crédito, ¿qué dos cosas cambian en su patrimonio?
2. ¿Es lo mismo ganar dinero que tener dinero en el banco? Pon un ejemplo.
3. Si una empresa gana 10.000 € en un año, ¿a quién crees que debe parte de ese dinero?
4. ¿Qué papeles guardarías para poder demostrar cada cifra de tu contabilidad?





Celso: «¿De dónde sale este beneficio? ¿Qué documento lo prueba?»



Jacobo: «Tiago, tu activo no coincide con el mío»



Aldara: «Antes de enseñarlo, quiero saber qué cifra manda y por qué»

11.1 El método contable: cuentas, partida doble y libros

La contabilidad cuenta lo que le pasa al patrimonio de la empresa, hecho a hecho, con un documento detrás de cada cifra.

Del patrimonio (unidad 6) recuerda que **activo = pasivo + patrimonio neto**. Cada vez que ocurre algo (comprar, vender, pagar, cobrar), alguna de esas cifras cambia, y la **contabilidad** lo anota para conocer su patrimonio, su situación financiera y su resultado.

La cuenta y la partida doble. Una **cuenta** recoge los aumentos y disminuciones de un elemento (por ejemplo, el banco). Tiene dos lados: el **debe** (izquierda, se *carga*) y el **haber** (derecha, se *abona*). Cada hecho se anota en dos o más cuentas y la suma del debe es igual a la del haber: es la **partida doble**. Las reglas son pocas:

Tipo de cuenta	Aumenta en el…	Disminuye en el…
Activo (banco, clientes, existencias, equipos)	Debe	Haber
Pasivo y patrimonio neto (proveedores, préstamos, capital)	Haber	Debe
Gastos (compras, sueldos, alquiler)	Debe	Haber (correcciones y cierre)
Ingresos (ventas)	Haber	Debe (correcciones y cierre)

Las cuentas de activo, pasivo y patrimonio neto son **patrimoniales**; las de gastos e ingresos son de **gestión** y se vacían al cerrar el ejercicio. En España se usa el **Plan General de Contabilidad de Pymes (PGC PYMES)**, que da a cada cuenta un número y un nombre.

Grupo	Qué recoge	Ejemplos
1	Financiación básica	100 Capital social
2	Activo no corriente	217 Equipos para procesos de información
3	Existencias	300 Mercaderías A
4	Acreedores y deudores por operaciones comerciales	400 Proveedores · 430 Clientes · 472 Hacienda Pública, IVA soportado · 477 Hacienda Pública, IVA repercutido
5	Cuentas financieras	572 Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros
6	Compras y gastos	600 Compras de mercaderías · 640 Sueldos y salarios
7	Ventas e ingresos	700 Ventas de mercaderías

Los libros. Todo empresario debe llevar una contabilidad ordenada y, al menos, el **libro Diario** (todos los asientos por fecha) y el libro de **Inventarios y Cuentas anuales**. El **libro Mayor** reúne los movimientos de cada cuenta. Cada anotación es un **asiento** y cada operación tiene su soporte: una factura, un extracto, una nómina.

LA NORMA DICE

«Todo empresario deberá llevar una contabilidad ordenada, adecuada a la actividad de su empresa que permita un seguimiento cronológico de todas sus operaciones» (Código de Comercio, art. 25.1). Los libros y justificantes se conservan seis años desde el último asiento (art. 30.1). Rige el principio de devengo: ingresos y gastos se anotan cuando ocurren, no cuando se cobran o pagan. Consulta la versión vigente.

El primer asiento de Nexo. El 1 de octubre las socias aportan 30.000 €: 15.000 € en el banco, equipos informáticos por 6.000 € y mercaderías por 9.000 €.

Fecha	Cuenta	Debe	Haber
01/10 AP-01	572 Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	15.000,00 €	
	217 Equipos para procesos de información	6.000,00 €	
	300 Mercaderías A	9.000,00 €	
	100 Capital social		30.000,00 €

Debe 30.000 € = haber 30.000 €: los activos se financian con el capital aportado por las socias.

PALABRAS CLAVE

Asiento: anotación de un hecho con debe y haber iguales.
Debe y haber: los dos lados de una cuenta.
Diario: libro de asientos por fecha.
Mayor: libro con los movimientos de cada cuenta.
PGC PYMES: Plan General de Contabilidad de Pymes: normas contables oficiales para las pymes, con su cuadro de cuentas.

CLAVE

Cada asiento tiene su documento, usa cuentas con su nombre exacto y el debe es igual al haber.

ACTIVIDADES

1. Clasifica en activo, pasivo, patrimonio neto, gasto o ingreso: caja, préstamo del banco, capital social, factura del alquiler, ventas de mercaderías, equipos y clientes.
2. Nexo paga 800 € de alquiler por el banco, sin IVA. Indica qué cuentas intervienen, en qué lado y por qué importe.
3. Un compañero dice que, si el debe y el haber de un asiento son iguales, el asiento es correcto. Explica por qué puede tener razón en las sumas y estar mal en las cuentas.

11.2 Registrar las operaciones habituales

Compras, ventas, personal, equipos y préstamos: cada documento se convierte en un asiento.

Compras y ventas. El IVA soportado de una compra va al debe de la 472; el IVA repercutido de una venta, al haber de la 477 (no es un ingreso de la empresa, ver unidad 9). Una factura que no se cobra al momento va a **clientes** (430); la que no se paga, a **proveedores** (400). Un cobro o un pago por el banco mueve la 572. Una devolución de una venta se anota en la 708 y reduce el IVA repercutido.

Situación	Cuentas (debe / haber)
Descuento comercial incluido en la factura	No se anota aparte: la venta o la compra ya se registra por el importe neto
Descuento por pronto pago concedido al cliente	706 Descuentos sobre ventas por pronto pago (debe)
Descuento por pronto pago obtenido del proveedor	606 Descuentos sobre compras por pronto pago (haber)
Rappel a un cliente / de un proveedor	709 «Rappels» sobre ventas (debe) / 609 «Rappels» por compras (haber)
Anticipo recibido de un cliente / entregado a un proveedor	438 Anticipos de clientes (haber) / 407 Anticipos a proveedores (debe); IVA ya devengado

El diario de octubre de Nexo. Este es el extracto con las operaciones que ya conoces de las unidades 9 y 10:

Fecha y documento	Cuenta	Debe	Haber
05/10 C-001	600 Compras de mercaderías	4.500,00 €	
	472 Hacienda Pública, IVA soportado	945,00 €	
	400 Proveedores		5.445,00 €
09/10 V-001	430 Clientes (Estudio Roble)	6.860,70 €	
	700 Ventas de mercaderías		5.670,00 €

Fecha y documento	Cuenta	Debe	Haber
	477 Hacienda Pública, IVA repercutido		1.190,70 €
19/10 B-03	572 Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	3.430,35 €	
	430 Clientes (Estudio Roble)		3.430,35 €
21/10 R-001	708 Devoluciones de ventas y operaciones similares	315,00 €	
	477 Hacienda Pública, IVA repercutido	66,15 €	
	430 Clientes (Estudio Roble)		381,15 €

Personal. La nómina de Teodoro (unidad 10) se anota el día 29: el gasto es el bruto, y las cuotas y la retención se deben a la Seguridad Social y a Hacienda. La cuota de la empresa es otro gasto. Después se paga el líquido.

Fecha y documento	Cuenta	Debe	Haber
29/10 N-001	640 Sueldos y salarios	1.800,00 €	
	476 Organismos de la Seguridad Social, acreedores		117,00 €
	4751 Hacienda Pública, acreedora por retenciones practicadas		180,00 €
	465 Remuneraciones pendientes de pago		1.503,00 €
29/10 N-SS	642 Seguridad Social a cargo de la empresa	578,70 €	
	476 Organismos de la Seguridad Social, acreedores		578,70 €
29/10 B-04	465 Remuneraciones pendientes de pago	1.503,00 €	
	572 Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		1.503,00 €

Equipos y préstamos. Un equipo que dura años es **inmovilizado** (217) y su valor se reparte en años: es la **amortización**. Nexo amortiza 100 € en octubre: 681 Amortización del inmovilizado material (debe) y 2817 Amortización acumulada de equipos para procesos de información (haber), que reduce el valor neto del equipo sin tocar la 217. Un préstamo de 3.000 € a corto plazo es dinero que entra y deuda que nace: 572 al debe y 5200 Préstamos a corto plazo de entidades de crédito al haber. Los intereses devengados (15 €) son gasto: 662 Intereses de deudas (debe) y 527 Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito (haber).

CLAVE

Cada operación se anota con el importe sin IVA en la cuenta de gasto o ingreso y el IVA en su cuenta de Hacienda. Un error se corrige con un asiento de rectificación, nunca borrando el anterior.

ACTIVIDADES

4. Registra la compra de 20 mesas a 100 € más IVA del 21 %, a pagar en 30 días. Indica las cuentas, el debe y el haber.
5. Calcula el saldo de la cuenta 430 de Estudio Roble con sus tres movimientos y di qué documento prueba cada uno.
6. Jacobo descubre que la factura G-002 (200 € más IVA, pagada por el banco) se registró dos veces. Escribe el asiento que lo corrige sin borrar nada.

11.3 El ciclo contable y el programa informático

Al terminar el ejercicio se comprueba, se ajusta, se calcula el resultado y se cierran las cuentas de gestión.



El **ciclo contable** es el recorrido de un ejercicio, de la apertura al cierre:

1. **Apertura:** asiento con el patrimonio inicial.
2. **Registro** de las operaciones en el Diario y traslado al Mayor.
3. **Balance de sumas y saldos** (balance de comprobación): lista de todas las cuentas con la suma de su debe, la suma de su haber y su saldo. Si el total del debe iguala al del haber, el registro está equilibrado (no demuestra que no haya errores de cuenta).
4. **Ajustes** de fin de ejercicio: amortización, intereses devengados y variación de existencias.
5. **Impuesto sobre beneficios:** se calcula y se anota el impuesto corriente (6300).
6. **Regularización y cierre:** los grupos 6 y 7 (con el 6300) se saldan contra la 129 Resultado del ejercicio (beneficio en su haber); se saldan todas las cuentas y se abre el ejercicio siguiente.
7. **Cuentas anuales:** balance, cuenta de pérdidas y ganancias y memoria, que deben mostrar la **imagen fiel** del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados (Código de Comercio, art. 34).

Existencias. Al cerrar, la 300 recoge las existencias finales y la 610 Variación de existencias de mercaderías ajusta el gasto: el consumo del periodo es compras + existencias iniciales − existencias finales. Para valorar lo que sale se usan el **precio medio ponderado (PMP)** y **FIFO** (sale primero lo primero que entró); el PGC no admite LIFO. Con 100 unidades a 10 € y 100 a 12 €, si salen 120, PMP las valora a 11 € (1.320 €) y FIFO en 1.240 €.

El programa informático. Un programa de contabilidad tiene el plan de cuentas, pide fecha, cuentas, debe y haber de cada asiento, avisa si no cuadra y saca los listados del Diario, el Mayor, el balance de sumas y saldos, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Puedes simularlo en una hoja de cálculo: una fila por línea de asiento y una suma condicionada por cuenta para cada saldo. El programa no piensa por ti: si eliges mal la cuenta, el listado sale mal.

CLAVE

El resultado es ingresos menos gastos del periodo; no es el dinero del banco. Se calcula al regularizar y se explica con el documento que lo prueba.

ACTIVIDADES

7. Una empresa tiene estos saldos: banco 6.000 € y clientes 1.000 € (deudores); capital 4.000 € y proveedores 2.000 € (acreedores); compras 1.500 € y sueldos 1.000 € (gastos); ventas 3.500 € (ingresos). Comprueba que el balance cuadra y calcula el resultado.
8. Un equipo informático de 4.800 € se amortiza en 4 años de forma lineal. Calcula la cuota anual y escribe el asiento del primer año.
9. Con 100 unidades a 10 € y 100 a 12 €, salen 150. Calcula su valor con FIFO y con PMP y explica qué método da más beneficio si los precios suben.

11.4 Calcular los impuestos de la empresa

El impuesto de una sociedad se calcula sobre el resultado del año, corregido y con el tipo que le corresponde.

Los impuestos principales son el **IVA** (consumo, unidad 9), el **IRPF** (renta de las personas físicas, también del empresario individual) y el **Impuesto sobre Sociedades (IS)** (beneficio de las sociedades): una sociedad limitada paga IS y un autónomo, IRPF.

El IS. Es **anual**. Se parte del resultado contable antes de impuestos y se corrige con **ajustes fiscales** cuando la ley trata un gasto o ingreso de otra forma (por ejemplo, una multa no es deducible); se obtiene la **base imponible**. A la base se aplica el **tipo de gravamen** (cuota íntegra); con las deducciones queda la cuota líquida y, restados los **pagos a cuenta** (retenciones y pagos fraccionados), la **cuota diferencial**.

Situación de la entidad (periodos iniciados en 2026)	Tipo
General	25 %
Cifra de negocios del periodo anterior inferior a 1 millón de euros	19 % hasta 50.000 € de base; 21 % el resto
Nueva entidad con actividad (primer periodo con base positiva y el siguiente)	15 %

LA NORMA DICE

El tipo general es el 25 % y las entidades de nueva creación tributan al 15 % en el primer periodo con base imponible positiva y en el siguiente (Ley del Impuesto sobre Sociedades, art. 29.1). Para los periodos que se inicien en 2026, las entidades con cifra de negocios del periodo anterior inferior a 1 millón de euros aplican el 19 % a los primeros 50.000 € y el 21 % al resto, salvo que deban tributar a otro tipo (disposición transitoria cuadragésima cuarta). Consulta la versión vigente: estos tipos cambian por años.

Ejemplo: resultado contable de 40.000 € más una multa de 2.000 € no deducible: base de 42.000 €; al 19 % (se supone que cumple las condiciones), cuota de 7.980 €; con 3.000 € de pagos fraccionados, ingresa 4.980 €. Se anota 6300 Impuesto corriente (debe, 7.980 €), 473 Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (haber, 3.000 €) y 4752 Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades (haber, 4.980 €).

El IRPF del empresario. Su rendimiento es ingresos menos gastos deducibles. Cada trimestre ingresa un **pago fraccionado** del 20 % del rendimiento neto acumulado desde enero, menos lo ya ingresado y las retenciones que le practican (modelo 130). La empresa **retiene** además el IRPF cuando paga una nómina o un alquiler (Nexo retuvo 180 € a Teodoro y 152 € al arrendador) y lo ingresa en Hacienda: no es un gasto suyo.

¿Y Nexo en octubre? No se calcula el IS de octubre: es anual y el resultado de un mes no se multiplica por un tipo. El caso no da los datos para saber qué tipo le toca, así que ninguno se aplica «por defecto».

CLAVE

El IS se calcula por ejercicio, sobre la base imponible y con el tipo que corresponde a las condiciones de la entidad.

ACTIVIDADES

10. Una sociedad no patrimonial con cifra de negocios anterior inferior a 1 millón de euros, que no es de nueva creación, tiene en 2026 una base imponible de 40.000 €. Calcula la cuota íntegra.
11. Un autónomo tiene un rendimiento neto acumulado de 6.000 € a 31 de marzo y de 15.000 € a 30 de junio, sin retenciones. Calcula el pago fraccionado de cada trimestre.

11.5 Cumplir con Hacienda: calendario y tramitación

Cada impuesto tiene su modelo y su plazo: el calendario evita recargos.

Obligaciones de Nexo por octubre y por el ejercicio 2026:

Obligación	Modelo	Periodo	Importe de octubre	Plazo
IVA	303	4.º trimestre 2026	1.376,55 € (parcial)	Del 1 de enero al 1 de febrero de 2027
Retenciones del trabajo	111	4.º trimestre 2026	180,00 € (parcial)	Del 1 al 20 de enero de 2027
Retenciones de alquileres	115	4.º trimestre 2026	152,00 € (parcial)	Del 1 al 20 de enero de 2027
Cuotas de la Seguridad Social	Liquidación de cuotas	Octubre de 2026	695,70 €	Hasta el 30 de noviembre de 2026
Pagos fraccionados del IS (si procede)	202	Año 2027	—	1 a 20 de abril, octubre y diciembre
Impuesto sobre Sociedades	200	Ejercicio 2026	—	Del 1 al 26 de julio de 2027

Las cuentas anuales de una sociedad se formulan en tres meses desde el cierre, los socios las aprueban en los seis primeros meses del ejercicio siguiente y se depositan en el Registro Mercantil en el mes posterior (Ley de Sociedades de Capital, arts. 253.1, 164.1 y 279.1). Las sociedades presentan sus declaraciones por vía electrónica (Ley 39/2015, art. 14.2).

PARA ESTAR AL DÍA

Los modelos y los plazos cambian. Consulta cada año el calendario del contribuyente de la Agencia Tributaria. Si el último día es inhábil, pasa al primer día hábil siguiente: el 30 de enero de 2027 es sábado, así que el 303 vence el lunes 1 de febrero (Ley 39/2015, art. 30.5).

Tu comunidad. Canarias, Ceuta y Melilla tienen impuestos indirectos propios y el País Vasco y Navarra, normas forales; en el resto, hay deducciones y tributos propios. Pregunta qué se aplica en la tuya.

CLAVE

Registrar no es liquidar. El IVA de octubre se controla; el 303 se prepara con el trimestre completo y en su plazo.

ACTIVIDADES

12. Prepara el calendario fiscal del año 2027 de una sociedad limitada con ejercicio igual al año natural: modelo, qué declara y fecha límite de cada obligación del primer trimestre y de julio.

CASO RESUELTO

Tiago cierra octubre y explica dos activos



El 2 de noviembre Tiago cierra el mes y Aldara le pide el resultado, el balance y la explicación de los dos activos (diario de las unidades 9 y 10, datos del caso A).

Caso ficticio.

Paso 1. ¿Cuánto debe Estudio Roble? Mayor de 430 (Estudio Roble): V-001 6.860,70 € al debe; cobro B-03 3.430,35 € y R-001 381,15 € al haber. Saldo deudor: **3.049,20 €**.

Paso 2. ¿Cuadra el diario? El balance de sumas y saldos de octubre tiene **19 asientos**, sumas de 88.475,40 € en el debe y en el haber, y **saldos de 51.766,75 €** deudores y acreedores. Cuadra.

Paso 3. ¿Cuál es el resultado? Se regularizan las cuentas de gastos e ingresos.

Cuenta de pérdidas y ganancias interna de octubre	Importe
Ventas netas (700 menos 708: 12.370 − 315)	12.055,00 €
Consumo de mercaderías (600 + 610: 4.500 + 2.800)	−7.300,00 €
Gastos de personal (640 + 642: 1.800 + 578,70)	−2.378,70 €
Otros gastos de explotación (621, 629, 626: 800 + 200 + 15)	−1.015,00 €
Amortización (681)	−100,00 €
Resultado de explotación	**1.261,30 €**
Gastos financieros (662)	−15,00 €
Resultado antes de impuestos	**1.246,30 €**

Paso 4. ¿Cuál es el balance? Activo: equipos 6.000 − 100 = 5.900 + mercaderías 6.200 + clientes 3.049,20 + IVA soportado 1.155 + banco 24.238,85 = **40.543,05 €**. Pasivo: préstamo e intereses 3.015 + proveedores 2.722,50 + retenciones 332 + Seguridad Social 695,70 + IVA repercutido 2.531,55 = **9.296,75 €**. Patrimonio neto: capital 30.000 + resultado 1.246,30 = **31.246,30 €**. Total: 9.296,75 + 31.246,30 = 40.543,05 €. El resultado de octubre (1.246,30 €) no es el banco (24.238,85 €).

Paso 5. ¿Por qué hay dos activos? El informe de Tiago es previo a liquidar el IVA (soportado 1.155 € como activo, repercutido como deuda); el de Jacobo, posterior al asiento de liquidación (477 debe 2.531,55 €; 472 haber 1.155 €; 4750 haber 1.376,55 €): activo **39.388,05 €**. Mismo patrimonio neto (31.246,30 €): son dos momentos.

CLAVE

Dos balances pueden mostrar activos distintos si uno es anterior y otro posterior a liquidar el IVA; el patrimonio neto coincide.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué el resultado de octubre (1.246,30 €) no coincide con el saldo del banco?

b) ¿Cuál es la diferencia entre los dos activos y por qué no cambia el patrimonio neto?

c) ¿Por qué no se calcula el impuesto sobre sociedades de octubre?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Libro contable del primer ejercicio

Reto. Llevar la contabilidad del primer ejercicio de una empresa y cumplir con Hacienda. **Producto:** un «libro contable» con diario, mayor, balance de sumas y saldos, regularización, cuenta de pérdidas y ganancias y balance, en hoja de cálculo o programa contable, y un calendario fiscal. Trabajarás primero con una papelería ficticia, Papelería Brisa, S.L. (ejercicio aislado de 2026, no de Nexo), y después con tu empresa. IVA al 21 %.

N.º	Fecha	Operación
1	02/01	Las socias aportan 20.000 € al banco
2	03/01	Compra de equipos informáticos por 3.000 € más IVA, pagada por el banco
3	10/01	Compra de mercaderías por 6.000 € más IVA, a crédito
4	15/02	Venta de mercaderías por 10.000 € más IVA, a crédito
5	28/02	Cobro de 8.000 € de clientes por el banco
6	15/03	Pago de 4.000 € a proveedores por el banco
7	31/03	Nómina de una persona: bruto 1.500 €; trabajador 6,50 %; IRPF 10 %; empresa 32,15 % (del supuesto); se paga el líquido por el banco
8	31/03	Alquiler de 600 € más IVA, con retención del 19 %, pagado por el banco

Pasos

1. Escribe los asientos de las operaciones 1 a 8 en el Diario.
2. Calcula el saldo del banco y de proveedores y comprueba el balance de sumas y saldos.
3. Registra los ajustes de diciembre: amortización de los equipos al 25 % anual, año completo (750 €) y existencias finales de 1.500 €.
4. Calcula ingresos, gastos y el resultado antes de impuestos.
5. Calcula el IS al 15 % (nueva creación, supuesto), haz su asiento, regulariza y obtén el resultado final.

6. Liquida el IVA del año y escribe el balance final.
7. Rellena el calendario fiscal del ejercicio siguiente y cuenta en tres líneas qué dice el resultado de la salud de la empresa.

Tu proyecto. Contabiliza tres operaciones de un mes de tu empresa: una compra, una venta y una nómina o un préstamo.

Operación	Cuentas del debe	Cuentas del haber	Importe
1			
2			
3			

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** sigue los asientos del diario de octubre de 11.2 como modelo.
- **Por tu cuenta:** completa los siete pasos sin modelo.
- **Un paso más:** el cliente de la operación 4 devuelve mercancías por 500 € más IVA. Registra la rectificativa y calcula cómo cambian el resultado y el IVA.

Comprueba tus resultados

☐ Todos los asientos cuadran y usan las cuentas con su nombre exacto.
☐ El IVA va a 472 y 477, no a ingresos ni gastos.
☐ El balance final cuadra: activo = pasivo + patrimonio neto.
☐ He indicado el tipo del IS y por qué.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Qué dice la partida doble? Pon un ejemplo de Nexo.
2. ¿Qué diferencia hay entre una cuenta patrimonial y una de gestión?
3. ¿Qué es la regularización y qué cuenta recoge el resultado?
4. ¿Por qué el IVA repercutido no se anota como ingreso?

Aplica

5. Registra la compra de 20 mesas a 100 € más IVA, a 30 días, y su pago posterior.
6. Registra una venta de 3.000 € más IVA cobrada por el banco y, después, la rectificativa de un descuento por pronto pago de 60 € concedido tras la factura.
7. Registra la nómina de una persona: bruto 2.000 €, cuotas del trabajador 130 €, IRPF 240 €, cuota de empresa 643 €.
8. Registra la compra de una furgoneta de 12.000 € más IVA a crédito del proveedor y su amortización del primer año al 16 %.
9. Calcula el resultado antes de impuestos y el IS al 15 % (sin ajustes ni deducciones) de una empresa con ventas de 90.000 €, compras de 40.000 €, personal de 25.000 €, otros gastos de 5.000 € y amortización de 4.000 €.

Investiga

10. Busca en el calendario del contribuyente de la Agencia Tributaria el plazo del modelo 303 del primer trimestre del año próximo y anota la fecha de consulta.
11. Busca el tipo del Impuesto sobre Sociedades vigente para una entidad de nueva creación y anota la norma y la fecha.
12. Busca un programa de contabilidad gratuito o una plantilla en hoja de cálculo y anota qué listados saca. Si no puedes investigar fuera, diseña las columnas de tu hoja.

APRENDE CON LA IA

Tiago pide a un asistente de inteligencia artificial que le explique el cierre de octubre de Nexo. Solo le da las cifras ficticias del caso. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«Nexo ganó 1.246,30 € en octubre y ese es el dinero que tiene en el banco. El IVA repercutido de 2.531,55 € se anota como ingreso. Y el impuesto sobre sociedades de octubre es el 25 % del resultado: 311,58 €.»

Pista: repasa qué es el resultado (11.3), cómo se anota el IVA (11.2) y cuándo se calcula el IS (11.4).

Después, escribe una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

OJO PROFESIONAL

Un borrador de asientos de octubre con cinco errores

Jacobo ha preparado este borrador. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada asiento y anota la norma o el documento que lo justifica.

1. 05/10 C-001: debe 600 4.500 €; debe 472 945 €; haber 400 5.445 €.
2. 09/10 V-001: debe 430 6.860,70 €; haber 700 6.860,70 €.
3. 21/10 R-001: debe 708 315 €; debe 477 66,15 €; haber 430 381,15 €.
4. 29/10 N-001: debe 640 1.800 €; haber 476 117 €; haber 4751 180 €; haber 465 1.403 €.
5. 29/10 N-SS: debe 642 578,70 €; haber 572 578,70 €.
6. 30/10 B-05: debe 626 15 €; haber 572 15 €.
7. 31/10 AJ-01: debe 681 100 €; haber 217 100 €.
8. 31/10 AJ-02: debe 662 15 €; haber 5200 15 €.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Norma o documento

Para pensar. El asiento 1 está bien. ¿Qué dos comprobaciones harías para saber que un asiento correcto lo es de verdad?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 11 · Contabilidad y fiscalidad

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Anota cinco operaciones típicas de tu empresa en su primer mes.
2. Elige las cuentas del PGC PYMES de cada una y comprueba el debe y el haber.
3. Decide cómo llevarás los libros: hoja de cálculo o programa.
4. Indica qué impuestos paga tu empresa y prepara su calendario fiscal.
5. Pide a otra persona que revise un asiento.

Qué decido	Mi respuesta
Cinco operaciones y sus asientos	
Cuentas que usaré (número y nombre)	
Cómo llevaré la contabilidad	
Impuestos y retenciones de mi empresa, y tipo	
Calendario fiscal del primer año	
Documentos que guardaré y durante cuánto tiempo	

Comprueba tu ficha

- ☐ Cada asiento cuadra.
- ☐ Las cuentas tienen su nombre exacto.
- ☐ Los impuestos corresponden a mi forma jurídica.
- ☐ Cada obligación tiene modelo y fecha.
- ☐ Esta ficha forma parte de la entrega 3 de mi plan (unidad 12).

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. En la partida doble, el total del debe... (11.1)
a) es igual al del haber.
b) es mayor que el del haber.
c) solo se anota en el banco.

2. Un gasto aumenta en el... (11.1)
a) haber.
b) debe.
c) patrimonio neto.

3. El IVA soportado de una compra se anota en... (11.2)
a) 477 al haber.
b) 472 al debe.
c) 700 al haber.

4. La amortización acumulada de un equipo se anota en... (11.2)
a) 217 al haber.
b) 2817 al haber.
c) 572 al debe.

5. El balance de sumas y saldos sirve para... (11.3)
a) comprobar que el debe y el haber cuadran.
b) pagar impuestos.
c) calcular la nómina.

6. La regularización salda los grupos... (11.3)
a) 1 y 2.
b) 4 y 5.
c) 6 y 7.

7. El tipo general del Impuesto sobre Sociedades es el... (11.4)
a) 25 %.
b) 15 %.
c) 10 %.

8. El pago fraccionado general del IRPF de un autónomo es el... (11.4)
a) 20 % del rendimiento neto acumulado.
b) 50 % de las ventas.
c) 4 % de las compras.

9. El IS de un ejercicio natural se presenta en... (11.5)
a) enero.
b) julio.
c) diciembre.

10. Los libros y justificantes se conservan... (11.1)
a) un año.
b) seis años.
c) toda la vida de la empresa.

Ya sé...

- ☐ explicar la partida doble y los tipos de cuentas del PGC PYMES;
- ☐ registrar compras, ventas, gastos, nóminas, inmovilizado y préstamos;
- ☐ preparar el balance de sumas y saldos y regularizar las cuentas;
- ☐ obtener la cuenta de pérdidas y ganancias y el balance;
- ☐ calcular el IS y los pagos fraccionados del IRPF;
- ☐ preparar el calendario fiscal de una empresa.



UNIDAD 12

Presentar el proyecto y su impacto

Bloque 4 · Comunicar y evaluar

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar el proceso de comunicación y adaptar un mensaje a su audiencia.
- Contar un proyecto con una narrativa y un elevator pitch de 60 segundos.
- Preparar una presentación digital, exponerla y mejorar con el feedback.
- Presentarte con un CV, una carta y un perfil profesional cuidado.
- Medir el impacto local y global de un proyecto y explicar su responsabilidad social.
- Entender por qué se pagan impuestos y qué pasa si no se pagan.

SITUACIÓN DE PARTIDA

El martes 9 de marzo de 2027, el equipo de Nexo Oficina, S.L. ensaya la defensa de su proyecto. Celso, que hará de presidente del tribunal, lanza una pregunta que nadie esperaba: «¿Y si vendéis un 20 % menos de lo previsto?». Itziar contesta: «Eso lo sabe Tiago, que hizo el plan». Celso no lo acepta: «En la defensa, cada uno responde por el proyecto entero». Jacobo propone repasar el dossier entero entre todos.

El jueves 11, el equipo defiende el proyecto en el salón de actos. Itziar abre con un relato de un minuto y responde a la pregunta del ensayo con cifras. Aldara, que sigue la defensa como observadora, pregunta qué deja Nexo al barrio y a la sociedad, además de beneficio.

Al terminar esta unidad sabrás comunicar y defender un proyecto, medir y explicar su impacto y presentarte tú también ante quien pueda contratarte. Con ello entregarás la versión final de tu plan de empresa.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué cualidades tiene una presentación que recuerdas? ¿Qué hizo bien quien la daba?
2. Tienes un minuto para explicar tu proyecto a alguien que no lo conoce. ¿Qué dos cosas dirías sí o sí?
3. Además de ganar dinero, ¿qué puede aportar una empresa a su barrio?
4. ¿Qué huella profesional encontrará una empresa en tu CV y en tus perfiles públicos?





Celso: «¿Y si vendéis un 20 % menos de lo previsto?»

Itziar: «Eso lo sabe Tiago, que hizo el plan»

Celso: «En la defensa, cada uno responde por el proyecto entero»

Jacobo: «Pues repasemos todos el dossier, capítulo a capítulo»

12.1 Comunicar el proyecto

Comunicar bien es lograr que el otro entienda lo que quieres decir, y comprobarlo.

Comunicar es intercambiar un mensaje. Interviene el **emisor** (quien habla), el **receptor** (quien escucha), el **mensaje**, el **canal** (voz, correo, vídeo) y el **código** (idioma y lenguaje compartidos). El **ruido** es todo lo que estorba (un micrófono que falla, una diapositiva ilegible). La **retroalimentación** o *feedback* es la respuesta del receptor: sin ella no sabes si te han entendido.

La comunicación puede ser **oral** o **escrita** y combina lo **verbal** (lo que dices: frases cortas, claras, con datos) y lo **no verbal** (cómo lo dices: la voz, la mirada, la postura y los gestos, que pueden reforzar o contradecir las palabras). La escrita deja constancia: el dossier, el correo, la diapositiva.

También hay que distinguir a quién se habla. La comunicación **interna** va al equipo (reuniones, mensajes, actas) y busca coordinarse; la **externa** va a clientes, proveedores, inversores o un tribunal, y busca confianza. El mismo mensaje se adapta: Tiago explica el plan al equipo con la hoja de cálculo; ante el tribunal lo resume en tres cifras.

PALABRAS CLAVE

Emisor y receptor: quien envía y quien recibe el mensaje.
Canal (de comunicación): medio por el que viaja el mensaje.
Ruido: lo que dificulta entender.
Feedback: respuesta del receptor.

En el ensayo de Nexo, Itziar delegó una pregunta («eso lo sabe Tiago») y Celso la devolvió: en una defensa, todo el equipo conoce todo el proyecto. Por eso el equipo reparte la defensa en bloques, pero todos repasan el dossier completo antes de exponer.

CLAVE

Un buen mensaje tiene un objetivo, una audiencia concreta y un modo de comprobar que se ha entendido.

ACTIVIDADES

1. Identifica emisor, receptor, mensaje, canal y ruido en el ensayo de Nexo del 9 de marzo.
2. Un compañero lee las diapositivas en voz alta sin mirar al público. ¿Qué falla en la comunicación verbal y en la no verbal?
3. Explica la misma cifra (el plan de ventas de 180.000 €) al equipo y a un tribunal: cambia el mensaje, el canal y el nivel de detalle.

Actividad	Tu respuesta
1	
2	
3	

12.2 Contar el proyecto: narrativa y elevator pitch

Un proyecto se recuerda por la historia que se cuenta y se defiende por los datos.

El **storytelling** es contar con una historia: un personaje (tu cliente) tiene un problema, tú ofreces una solución y el resultado cambia su situación. Los datos entran para probar la historia, no para sustituirla. La **narrativa digital** (a veces llamada *neotelling*) adapta el relato a los medios digitales: piezas breves, imagen y vídeo, pensadas para redes y pantallas.

El **elevator pitch** es el proyecto explicado en 60 segundos, lo que dirías a alguien en un ascensor. Tiene seis piezas:

Pieza	Pregunta	Ejemplo de Nexo
Problema	¿Qué le pasa al cliente?	Las pequeñas oficinas pierden horas buscando y reponiendo material
Solución	¿Qué ofreces?	Kits de oficina preparados y entregados a tiempo
Cliente	¿A quién?	Estudios, talleres y pequeñas empresas de la zona
Modelo	¿Cómo ganas dinero?	Venta de kits: el 40 % de cada venta cubre costes fijos y beneficio
Prueba	¿Qué cifra lo respalda?	Plan de referencia: 180.000 € de ventas y umbral de 165.000 € (hipótesis)
Petición	¿Qué quieres del oyente?	Su confianza y su pedido de prueba

Dos reglas: una idea por frase y una sola petición al final. Las cifras de un plan son **hipótesis**, no datos observados, y así se dicen.

CLAVE

Una narrativa tiene problema, solución, prueba y petición. Se ensaya en voz alta y con el reloj.

ACTIVIDADES

4. Escribe en diez frases cortas el pitch de 60 segundos de Nexo con las seis piezas.
5. Convierte el mismo mensaje en una pieza de narrativa digital de 20 segundos para redes: guion de tres planos y una frase final.

12.3 Presentar con herramientas digitales y presentarte tú

La diapositiva apoya lo que dices; no lo repite.

Presentación digital. Una idea por diapositiva, pocas palabras, imágenes y gráficos que se lean de lejos y colores con buen contraste. Pon la fuente de cada dato (y, en un gráfico, unidad y periodo) y no pegues tablas enteras: destaca la cifra que importa. Piensa en la accesibilidad: tipografía clara y descripciones de las imágenes.



Redes sociales. Un **plan de comunicación** fija objetivo, público, canal, mensaje, frecuencia y cómo se mide. El **community management** es la gestión diaria de la comunidad de una marca: publicar, responder y vigilar la reputación. El uso debe ser ético y responsable: información veraz, sin engañar y sin publicar datos ni imágenes de otras personas sin permiso.

PARA ESTAR AL DÍA

El consentimiento para tratar datos personales debe ser una manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca (Ley Orgánica 3/2018, art. 6.1). El tratamiento de los datos de una persona menor de edad solo puede fundarse en su consentimiento si es mayor de catorce años (art. 7.1); por debajo, lo da quien ejerce la patria potestad o la tutela (art. 7.2). Antes de publicar fotografías o vídeos de otras personas, pide su autorización específica: también protege su derecho a la propia imagen.

Exponer y mejorar. Ensaya con reloj, ante alguien que haga de público, y pide **feedback** con dos aciertos y una mejora. Una exposición de 5 minutos puede repartirse así: apertura, problema, solución, cifras, impacto y cierre con petición. En el turno de preguntas, escucha entera, repite la pregunta si hace falta, responde con una afirmación, una evidencia y un límite, y di «no lo sé, lo compruebo» si es verdad.

Presentarte tú. Tu perfil profesional también comunica tu valor.

- **CV:** idealmente una página, datos de contacto, formación, experiencia (también prácticas, voluntariado o proyectos), idiomas y competencias digitales; adaptado a cada oferta. Existen modelos como el de Europass.
- **Carta de presentación:** un párrafo para qué puesto escribes, otro para por qué encajas (con un ejemplo) y un cierre con disponibilidad.
- **Videocurrículum:** un minuto, fondo neutro, buena luz y sonido, guion ensayado: quién eres, qué sabes hacer y qué buscas.
- **Marca personal:** lo que se ve de ti en internet debe ser coherente con lo que dices ser; revisa tu perfil público.
- **Búsqueda de empleo:** servicios públicos de empleo (SEPE y el servicio público de empleo de tu comunidad), portales de empleo, redes profesionales, empresas de trabajo temporal y tus contactos.

CLAVE

Presentar es adaptar el mensaje a la audiencia, ensayar y pedir feedback. Presentarte tú sigue las mismas reglas.

ACTIVIDADES

6. Reduce a una diapositiva el resultado del plan de Nexo (ventas de 180.000 €, costes fijos de 66.000 €, umbral de 165.000 €): título, gráfico y fuente.
7. Un compañero te da este feedback tras tu ensayo: «Tu voz era baja y no miraste al público; los datos, claros». Reescríbelo como dos aciertos y una mejora, y propón qué ensayar.
8. Redacta tu CV de una página con tres bloques (formación, experiencia o proyectos, competencias) y una frase de presentación de cinco líneas para tu carta.

12.4 Impacto local y global

El impacto es lo que cambia tu proyecto en las personas, la economía y el entorno, cerca y lejos.



Una empresa transforma su entorno **económico** (empleos, compras a proveedores de la zona, impuestos) y **social** (formación, conciliación, accesibilidad). Un **consumo y una producción responsables** consisten en comprar y producir lo necesario, con menos recursos y menos residuos. El impacto es **local** (tu barrio, tu comunidad) y **global** (el origen de los materiales, el transporte, las emisiones).

La **economía circular** es un sistema en el que los productos, materiales y recursos duran el mayor tiempo posible, se usan con eficiencia y generan los mínimos residuos. La **economía colaborativa** comparte recursos (un local, un vehículo, herramientas) en vez de que cada uno compre los suyos. La **huella ecológica** expresa la superficie productiva que necesitan los recursos que consumes; la **huella de carbono**, las emisiones de gases de efecto invernadero de tu actividad (transporte, energía, envases). Primero se reduce, y solo lo que no se puede reducir se compensa, de forma verificable. Una **calidad diferenciada** (sellos y denominaciones oficiales, con requisitos y controles) distingue un producto por su origen o proceso, y la **transferencia de conocimiento** pasa lo que se investiga en universidades o centros de FP a la empresa.

LA NORMA DICE

«Economía circular: sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos» (Ley 7/2022, art. 2). La **fiscalidad verde** usa los impuestos para orientar la conducta: el impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables tiene un tipo de 0,45 euros por kilogramo de plástico no reciclado (art. 78). Consulta la versión vigente.

Si una empresa que fabrica, importa o adquiere en la UE envases no reutilizables sujetos al impuesto contuviera 200 kg de plástico no reciclado (sin exenciones), pagaría 200 × 0,45 = **90 €** (ejercicio aislado). Sustituir esos envases por alternativas reduce el plástico gravado.

Indicador de impacto	Qué mide	Ejemplo para Nexo
Empleo	Puestos creados	Teodoro y la persona de apoyo temporal
Proximidad	Parte de las compras a proveedores de la zona	% del gasto en proveedores locales
Residuos	Kilos de embalaje reutilizado	Kg de embalaje reutilizado por trimestre
Calidad del servicio	Pedidos entregados a tiempo	% de pedidos a tiempo y sin incidencia

CLAVE

Un impacto se afirma con un indicador, una meta y una fecha; sin ellos, es una intención.

ACTIVIDADES

9. Señala un impacto local y uno global de Nexo y propón un indicador y una meta para cada uno.
10. Calcula el impuesto de envases (sin exenciones) de 350 kg de plástico no reciclado en envases sujetos y propón una medida para reducirlo.

12.5 Responsabilidad social y educación fiscal

Una empresa responsable rinde cuentas a quienes se ven afectados por ella.

La **responsabilidad social corporativa (RSC)** es el compromiso de la empresa de ir más allá de lo que la ley exige en lo social y lo ambiental. La **Agenda 2030** de Naciones Unidas fija 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** con 169 metas, y las empresas pueden contribuir a algunos de ellos con acciones medibles. El **Pacto Mundial** es una iniciativa de Naciones Unidas a la que se adhieren las empresas que se comprometen con diez principios sobre derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción. El **balance social** resume en un informe lo que la empresa aporta a su plantilla, su entorno y la sociedad, con **indicadores de calidad** (cómo de bien se hace) y **de impacto** (qué cambia).

Educación fiscal. Los impuestos que viste en las unidades 9 y 11 financian la sanidad, la educación y las carreteras (las pensiones se pagan sobre todo con cotizaciones sociales). La **presión fiscal** relaciona lo que se paga en impuestos con la riqueza del país. La **economía sumergida** es la actividad que se oculta a Hacienda y a la Seguridad Social: la persona no cotiza y puede quedar sin prestaciones por enfermedad o desempleo, y la empresa que cumple compite en desventaja. La **evasión** es dejar de pagar lo que se debe de forma ilícita, y puede ser delito: el Código Penal castiga al que defrauda a Hacienda más de 120.000 euros por tributo y periodo (art. 305.1). Pagar tu parte es una forma de responsabilidad ciudadana.

Tu comunidad. Canarias, Ceuta y Melilla tienen régimen fiscal propio y el País Vasco y Navarra, normas forales; en las demás comunidades hay deducciones y tributos propios (por ejemplo, ambientales). Pregunta qué se aplica en la tuya.

CLAVE

La responsabilidad social se demuestra con acciones, indicadores e impuestos pagados, no con declaraciones.

ACTIVIDADES

11. Elige dos ODS a los que pueda contribuir Nexo y propón una acción medible para cada uno.

12. Una tienda de barrio ofrece a una cliente un descuento «si no pide factura». Explica qué ocurre con el IVA, qué riesgos corren las dos partes y qué dices tú.

Actividad	Tu respuesta
11	
12	

CASO RESUELTO

Itziar responde al tribunal: ¿y si vendemos un 20 % menos?

El jueves 11 de marzo, Celso repite la pregunta del ensayo. Esta vez responde Itziar (plan anual de referencia; son hipótesis, no datos observados).

Caso ficticio.

Paso 1. Afirmación. «Con un 20 % menos de ventas, el plan da pérdidas: no aguantaría sin cambios».

Paso 2. Evidencia y cálculo. 144.000 × 40 % = 57.600 € de contribución, menos 66.000 € de costes fijos: −8.400 € antes de impuestos.

	Adverso	Base
Ventas	144.000 €	180.000 €
Contribución (40 %)	57.600 €	72.000 €
Costes fijos	66.000 €	66.000 €
Resultado	−8.400 €	6.000 €

Paso 3. Qué tendría que cambiar. Para no perder con 144.000 €, Nexo tendría que bajar los costes fijos a 57.600 € (−8.400 €) o el coste variable a 78.000 € como máximo (54,1666… % de las ventas; con dos decimales, el 54,16 %: el 54,17 % ya perdería 4,80 €). Con 165.000 € de ventas (un 8,33 % menos) Nexo está justo en su umbral.

Paso 4. Límites. «El cálculo mantiene constantes el 60 % de coste variable y los costes fijos, y no incluye impuestos ni caja. Son hipótesis del plan, no datos observados».

Paso 5. Decisión. «Recomendamos continuar con condiciones: revisar cada trimestre las ventas acumuladas; si a mitad de año las ventas acumuladas quedan por debajo del 90 % de lo previsto hasta entonces, aplicar el plan de reducción de costes (renegociar el alquiler y los servicios) antes de cualquier expansión». Itziar cierra con su impacto: «Un empleo estable y compras a proveedores de la zona, con un indicador trimestral».

CLAVE

Una defensa sólida enlaza afirmación, evidencia, cálculo y límite, y termina en una decisión con condición.

Comprueba que lo has entendido

a) ¿Por qué Itziar no dice «el proyecto es inviable»?

b) ¿Qué ventas dejan a Nexo justo en su umbral y qué porcentaje de bajada representan?

c) ¿Qué dos límites del cálculo debe decir en voz alta?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Presenta el proyecto

Reto. Defender un proyecto ante una audiencia y medir su impacto. **Producto:** la presentación de 5 minutos, el pitch de 60 segundos y los indicadores de impacto de tu proyecto, que cierran el plan de empresa. Trabajarás primero con la defensa de Nexo y después con tu empresa.

Pasos

1. Guion y narrativa: reparte los 300 segundos de Nexo en seis bloques (apertura, problema, solución, cifras, impacto y cierre con petición).
2. Escribe el pitch de 60 segundos con las seis piezas de 12.2.
3. Diseña la diapositiva de cifras: ventas de 180.000 €, costes fijos de 66.000 €, umbral de 165.000 €.
4. Elige tres indicadores de impacto con meta y calcula el impuesto de envases de 200 kg de plástico no reciclado (envases sujetos, sin exenciones).
5. Ensaya con feedback: anota dos aciertos y una mejora, y repite.
6. Revisa el plan completo con una lista de comprobación y entrégalo.

Tu proyecto. Prepara la defensa de tu empresa.

Bloque	Tiempo	Qué cuento
Apertura		
Problema		
Solución		
Cifras		
Impacto		
Cierre y petición		

Elige tu nivel (el objetivo es el mismo)

- **Con ayuda:** usa la tabla de 12.2 y los indicadores de 12.4 como modelo.
- **Por tu cuenta:** completa los seis pasos sin modelo.
- **Un paso más:** prepara la respuesta de Nexo a «¿y si vendemos un 15 % menos?», con cifras y decisión.

Comprueba tus resultados

- ☐ Mi presentación cabe en el tiempo y tiene una petición final.
- ☐ Cada cifra tiene su fuente y se dice que es una hipótesis.
- ☐ Cada indicador de impacto tiene meta y fecha.
- ☐ He recibido feedback y lo he aplicado.
- ☐ Mi plan completo es coherente de principio a fin.

ACTIVIDADES FINALES

Comprueba

1. ¿Qué papel tiene el feedback en el proceso de comunicación?

2. ¿Qué diferencia hay entre comunicación interna y externa? Pon un ejemplo de Nexo de cada una.

3. ¿Cuáles son las seis piezas de un elevator pitch?

4. ¿Qué es la responsabilidad social corporativa y qué la diferencia de cumplir la ley?

Aplica

5. Con un 10 % menos de ventas, calcula ventas, contribución y resultado de Nexo y di si pierde.

6. Calcula el umbral de rentabilidad de Nexo (costes fijos de 66.000 € y contribución del 40 %) y el margen de seguridad respecto a 180.000 €.

7. Una empresa fabrica envases no reutilizables que contienen 350 kg de plástico no reciclado al año (sin exenciones). Calcula su impuesto de envases y cuánto ahorra si reduce el 20 %.

8. Reparte 300 segundos en seis bloques y justifica el tiempo que das a cada uno.

9. Nexo envía 3.000 paquetes en un año y quiere que el 40 % lleve embalaje reutilizado. Calcula la meta y escribe el indicador.

Investiga

10. Busca en la web de Naciones Unidas los 17 ODS y anota tres con una de sus metas y la fecha de consulta.

11. Busca en el portal de empleo de tu comunidad tres ofertas que te interesen y anota los requisitos y la fecha de consulta.

12. Busca un modelo de CV y de carta de presentación, anota qué apartados incluyen y adáptalos a tu caso. Si no puedes investigar fuera, diseña tú el esquema.

APRENDE CON LA IA

Itziar pide a un asistente de inteligencia artificial que prepare las frases de apoyo de su pitch. Solo le da las cifras ficticias del caso. Esta es parte de la respuesta. Tiene tres errores: encuéntralos y explica por qué lo son.

RESPUESTA DE LA IA

«Nexo ganará 6.000 € seguro el año que viene. Su umbral de rentabilidad es de 66.000 €. Y como empresa responsable, Nexo está obligada por ley a cumplir los 17 ODS.»

Pista: repasa qué son las cifras de un plan (12.2), cómo se calcula el umbral (caso resuelto) y qué es la RSC (12.5).

Después, escribe una tabla «afirmación · evidencia · corrección» con las tres frases.

La IA te ayuda, pero comprobarlo es tarea tuya.

Tus notas

OJO PROFESIONAL

Una diapositiva de conclusiones con cinco errores

El equipo ha preparado esta diapositiva. Tiene cinco errores. Localízalos, explica cómo debería ser cada línea y anota la norma o el dato que lo justifica.

DIAPOSITIVA FINAL · NEXO OFICINA, S.L.

1. Título: «Plan de 2027 con datos reales del año».
2. Ventas previstas: 180.000 €. Costes fijos: 66.000 €.
3. Umbral de rentabilidad: 66.000 €.
4. Con un 20 % menos de ventas: resultado de +8.400 €.
5. Impacto: «Contribuimos a los 17 ODS».
6. Fuente: plan de referencia de Nexo.
7. Decisión: continuar sin condiciones.
8. Cierre: agradecimiento y turno de preguntas.

N.º	Qué falla	Cómo debería ser	Norma o dato

Para pensar. ¿Qué pregunta del tribunal te daría más miedo ante esta diapositiva y cómo la responderías?

MI PLAN DE EMPRESA

Ficha 12 · Presentación, impacto y mi perfil profesional (entrega 3)

Nombre	Grupo	Fecha	Revisada el	Mejora hecha ☐

Cómo se hace:

1. Escribe tu pitch de 60 segundos con las seis piezas.
2. Reparte tu presentación de 5 minutos en bloques con su tiempo.
3. Elige tres indicadores de impacto con meta y fecha, y los ODS a los que contribuyes.
4. Explica qué impuestos paga tu empresa y qué aporta a la sociedad.
5. Prepara tu CV y tu carta de presentación.
6. Pide a otra persona que revise la ficha y comprueba el plan completo.

Qué decido	Mi respuesta
Mi pitch (problema, solución, cliente, modelo, prueba, petición)	
Guion de 5 minutos con tiempos	
Tres indicadores de impacto, meta y fecha	
ODS y acciones	
Impuestos que paga mi empresa y contribución social	
Mi CV y mi carta (anexos): puesto al que apunto	
Dónde buscaré empleo o prácticas	

Comprueba tu ficha

☐ Mi pitch cabe en 60 segundos.
☐ Cada indicador tiene meta y fecha.
☐ Mi CV cabe en una página y se adapta al puesto.
☐ Mi plan completo es coherente.
☐ La Entrega 3 reúne las Fichas 9 a 12.

AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta. Si fallas, vuelve al apartado que se indica.

1. La respuesta del receptor a un mensaje se llama... (12.1)
a) ruido.
b) feedback.
c) código.

2. La comunicación no verbal incluye... (12.1)
a) la mirada y los gestos.
b) el correo.
c) el dossier.

3. Un elevator pitch dura... (12.2)
a) 60 segundos.
b) 20 minutos.
c) una hora.

4. En un pitch, las cifras de un plan se presentan como... (12.2)
a) hechos seguros.
b) hipótesis.
c) secretos.

5. En una diapositiva conviene... (12.3)
a) una idea y pocas palabras.
b) toda la memoria.
c) letra pequeña.

6. Para publicar la foto de otra persona necesitas... (12.3)
a) su permiso.
b) nada.
c) que sea pública.

7. La economía circular busca... (12.4)
a) que los recursos duren más y se generen menos residuos.
b) producir más rápido.
c) vender más caro.

8. El impuesto de envases de plástico no reutilizables es de... (12.4)
a) 0,45 € por kilo de plástico no reciclado.
b) 45 € por kilo.
c) el 21 %.

9. Los ODS son... (12.5)
a) 17.
b) 5.
c) 30.

10. Defraudar a Hacienda más de 120.000 € puede ser... (12.5)
a) delito.
b) un descuento.
c) una deducción.

Ya sé...

☐ explicar el proceso de comunicación y adaptar un mensaje;
☐ contar un proyecto con una narrativa y un pitch;
☐ preparar una presentación digital y mejorar con el feedback;
☐ presentarme con un CV y una carta;
☐ medir el impacto de un proyecto con indicadores;
☐ explicar la responsabilidad social y la contribución fiscal.

NEXO OFICINA: LA EMPRESA

La ficha de la empresa del caso. Todos los datos son del caso y sirven solo para practicar.

Dato	Nexo Oficina, S.L.
Actividad	Distribución de material de oficina a otras empresas (B2B)
Forma jurídica	Sociedad de responsabilidad limitada, constituida antes del caso
Capital y socias	30.000 €: Aldara, 80 %, y Montserrat Iturralde, socia capitalista que no trabaja en Nexo, 20 %
NIF y cuenta	ID FICTICIO NO VÁLIDO · CUENTA SIMULADA
Dirección	Aldara, socia fundadora, directora y administradora única
Personal	Teodoro, oficial administrativo (contrato indefinido a jornada completa)
Clientes	C1 Estudio Roble y C2 Taller Brezo
Proveedor	P1 Proveedor Norte (Proveedor Sur, solo como alternativa)
IVA	21 % en las compras, las ventas, el alquiler y el servicio del caso; el préstamo y la comisión bancaria están exentos y la nómina no está sujeta; declaración trimestral

Los tres productos

Producto	Coste sin IVA	Tarifa sin IVA
Kit Archivo (A)	20,00 €	35,00 €
Kit Mesa (B)	30,00 €	50,00 €
Organizador (C)	10,00 €	18,00 €

Tres capas de datos que no se mezclan

- **Caso operativo A (octubre de 2026).** Documentos y diario conciliados. La variante B lo sustituye para practicar o recuperar: no es un segundo mes ni se suma a A.
- **Plan anual de viabilidad.** Ventas y costes previstos para decidir si el proyecto es viable. Es una hipótesis, no un hecho: no se mezcla con el mes de octubre.
- **Ejercicios aislados.** Campaña, capacidad, financiación semanal, VAN o un ejemplo del Impuesto sobre Sociedades. Cada uno declara sus datos y no entra en el diario del caso.

NEXO OFICINA: CRONOLOGÍA DEL CASO

El caso operativo A ocurre en octubre de 2026. Las fechas posteriores a la edición del libro forman parte de la ficción.

Fecha	Documento	Qué pasa
1 oct.	AP-01	Apertura: banco 15.000 €, equipos 6.000 € y existencias 9.000 €; capital 30.000 €
1 oct.	FIN-01	Préstamo de 3.000 € al 6 % nominal anual: 15 € de interés al mes (30/360); principal e intereses (45 €) se pagan el 31/12/2026
5 oct.	C-001 / PC-001	Compra de 100 A, 50 B y 100 C a Proveedor Norte; recepción y factura el mismo día
7 oct.	B-01	Pago de la mitad de C-001 (el resto vence el 4/11/2026)
9 oct.	V-001 / AL-001	Entrega y venta de 180 A a Estudio Roble, con descuento del 10 %
13 oct.	V-002 / AL-002	Entrega y venta de 80 B y 150 C a Taller Brezo
15 oct.	B-02	Cobro íntegro de V-002
19 oct.	B-03	Cobro de la mitad del total de V-001 (el resto se pacta para el 6/11/2026)
21 oct.	R-001 / DEV-001	Devolución aceptada de 10 A; la factura rectificativa R-001 de V-001 (381,15 € con IVA) baja la base, el IVA y lo que debe Estudio Roble
23 oct.	G-001	Alquiler del local: 800 € más IVA (168 €), retención del 19 % (152 €); se pagan 816 €
26 oct.	G-002	Servicio: 200 € más IVA; se pagan 242 €
29 oct.	N-001 / N-SS / B-04	Nómina de Teodoro, cuota empresarial y pago del líquido
30 oct.	B-05	Comisión bancaria de 15 €
31 oct.	AJ-01/02/03	Amortización, interés devengado y regularización de existencias

Vencimientos que quedan abiertos

- Resto de C-001 a Proveedor Norte: 4/11/2026.
- Resto de V-001 de Estudio Roble: 6/11/2026.
- Préstamo FIN-01, 3.000 € más 45 € de intereses: 31/12/2026 (la financiación de 2027 es un préstamo nuevo).

GLOSARIO

Las palabras de las cajas «Palabras clave», con la unidad en que aparecen.

Acceso: posibilidad real de llegar al cliente por un canal (unidad 2).
Albarán: documento que acompaña la mercancía y acredita su entrega; normalmente lo firma quien la recibe (unidad 9).
Área funcional: conjunto de tareas parecidas (comercial, compras, administración…) (unidad 4).
Asiento: anotación de un hecho con debe y haber iguales (unidad 11).
Canal (de comunicación): medio por el que viaja el mensaje (unidad 12).
Capacidad: volumen máximo de trabajo (por ejemplo, pedidos) que la empresa puede atender con sus recursos (unidades 2, 5 y 10).
Compraventa mercantil: compra de bienes para revenderlos con ánimo de lucro (unidad 9).
Coste fijo: el que no cambia con la actividad en el periodo (unidad 7).
Coste variable: el que cambia con el nivel de actividad (unidades producidas o vendidas) (unidad 7).
Debe y haber: los dos lados de una cuenta (unidad 11).
Demanda: cantidad de bienes o servicios que los compradores quieren y pueden comprar a un precio y en un periodo (unidad 2).
Dependencia: trámite que necesita el resultado de otro (unidad 8).
Design Thinking: método para crear soluciones a partir de las personas (unidad 2).
Diario: libro de asientos por fecha (unidad 11).
Emisor y receptor: quien envía y quien recibe el mensaje (unidad 12).
Factura: documento que acredita una venta o un servicio con los datos que exige la normativa; sirve, entre otras cosas, para declarar el IVA (unidad 9).
Feedback: respuesta del receptor (unidad 12).
Fondo de maniobra: activo corriente menos pasivo corriente; si es positivo, el activo corriente supera a las deudas a corto plazo (aunque eso no garantiza tener liquidez cada día). **Amortización** (de un bien): reparto de su coste entre sus años de uso; la de un préstamo es la parte del principal que se devuelve (unidad 6).

I+D+i: investigación, desarrollo e innovación (unidad 1).
Innovación: producto o proceso nuevo o mejorado que se aplica y aporta valor (unidad 1).
Invención: solución nueva a un problema técnico; se convierte en innovación cuando se aplica y aporta valor, en el mercado o en un proceso (unidad 1).
Manual de procedimiento: instrucciones escritas de cada paso, su responsable y su control (unidad 5).
Margen de contribución: lo que queda de las ventas tras pagar los costes variables (unidad 7).
Mayor: libro con los movimientos de cada cuenta (unidad 11).
Misión: para qué existe la empresa (unidad 4).
PAE: punto que ayuda a iniciar los trámites de una empresa (unidad 8).
Patrimonio neto: lo que queda para los socios al restar las deudas del activo (unidad 6).
Perfil del puesto: funciones, requisitos y competencias de quien lo ocupa (unidad 10).
PGC PYMES: Plan General de Contabilidad de Pymes: normas contables oficiales para las pymes, con su cuadro de cuentas (unidad 11).
Proceso: secuencia de tareas que convierte entradas en salidas (unidad 5).
Productividad: relación entre lo que se obtiene y los recursos empleados (unidad 1).
Propuesta de valor: compromiso con un cliente concreto sobre el problema que resuelves y cómo lo pruebas.
Beneficio (para el cliente): ventaja que obtiene el cliente gracias a una característica (unidad 3).
Prototipo: primera versión sencilla de un producto o servicio para probarlo (unidad 5).
Reclutamiento: búsqueda de candidaturas (unidad 10).
Ruido: lo que dificulta entender (unidad 12).
Segmento: grupo de clientes con necesidades parecidas (unidad 3).
Selección: elección de la candidatura más adecuada (unidad 10).
Trámite: gestión ante una administración (unidad 8).
Valores: principios con los que trabaja (unidad 4).
Visión: lo que quiere ser (unidad 4).

FUENTES Y ACTUALIZACIÓN

Direcciones oficiales comprobadas el 17 de noviembre de 2026.

Organismo	Para qué	Dirección
Boletín Oficial del Estado (BOE)	Leer una norma en su versión vigente	www.boe.es
Portal IPYME (Ministerio de Industria y Turismo)	Crear una empresa: CIRCE, PAE y ayudas	www.ipyme.org
Agencia Tributaria (AEAT)	Censo (036), IVA, retenciones, Impuesto sobre Sociedades	sede.agenciatributaria.gob.es
Seguridad Social	Inscripción de la empresa, afiliación y cotización	www.seg-social.es
Registro Mercantil Central	Denominación social	www.rmc.es
BORME (Agencia Estatal BOE)	Actos publicados de las sociedades	www.boe.es/borme
Colegio de Registradores	Registros mercantiles provinciales y depósito de cuentas	www.registradores.org
Instituto Nacional de Estadística (INE)	Datos de empresas (DIRCE), población y precios	www.ine.es
ICO y ENISA	Líneas públicas de financiación para empresas	www.ico.es · www.enisa.es
Agencia Española de Protección de Datos	Tratar datos de clientes y personas trabajadoras	www.aepd.es
Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	Contratos, incentivos y emprendimiento	www.sepe.es
Cámara de Comercio de España	Asesoramiento, internacionalización y formación	www.camara.es

Las normas, los tipos, las cuotas y las ayudas cambian. Antes de usar un dato, comprueba la versión vigente en la fuente oficial y anota la fecha de consulta y el ámbito (estatal, autonómico o local).

Una convocatoria publicada no es una ayuda concedida: tiene requisitos, plazos y resolución.

REGISTRO DE MI PLAN DE EMPRESA

Anota la fecha en que entregas cada ficha, cuándo te la devuelven revisada y cuándo haces la mejora. Las tres entregas del plan son al acabar las unidades 4, 8 y 12.

Ficha	Entregada el	Revisada el	Mejorada el
Ficha 1			
Ficha 2			
Ficha 3			
Ficha 4			
Ficha 5			
Ficha 6			
Ficha 7			
Ficha 8			
Ficha 9			
Ficha 10			
Ficha 11			
Ficha 12			

josesande.com