

CHECKLIST COMPLETO PARA LA COMPRA DE MAQUINARIA USADA INDUSTRIAL

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

☐ He identificado claramente al **vendedor**

☐ He verificado si actúa como:

- ☐ Empresa
- ☐ Profesional
- ☐ Particular

☐ Dispongo de:

- ☐ Nombre o razón social
- ☐ DNI / CIF / Pasaporte
- ☐ Dirección
- ☐ Email y teléfono

☐ En operaciones internacionales:

- ☐ He verificado país de residencia
- ☐ He verificado capacidad legal para vender en ese país

IDENTIFICACIÓN EXACTA DE LA MAQUINARIA

☐ Tipo de maquinaria claramente definido: _____

☐ Marca confirmada: _____

☐ Modelo confirmado: _____

☐ Número de serie / bastidor verificado: _____

☐ Año de fabricación (si se conoce): _____

☐ País de origen: _____

☐ Coincide la información:

- ☐ Placa de fabricante
 - ☐ Documentación
 - ☐ Información facilitada por el vendedor
-

USO PREVIO Y HISTORIAL

☐ Conozco el uso previo de la maquinaria:

- ☐ Industrial continuo
- ☐ Uso ocasional
- ☐ Producción crítica
- ☐ Almacenada sin uso

☐ Horas de funcionamiento declaradas: _____

☐ Historial de mantenimiento disponible:

- ☐ Sí
- ☐ Parcial
- ☐ No

☐ Reparaciones relevantes conocidas: _____

☐ Sustituciones importantes realizadas

ESTADO TÉCNICO REAL

Estado general

- ☐ Aspecto general coherente con la antigüedad
- ☐ No hay daños estructurales visibles
- ☐ No hay corrosión grave
- ☐ No hay modificaciones no documentadas

Funcionamiento

- ☐ Funciona actualmente
- ☐ Ha sido probada recientemente
- ☐ Arranque correcto
- ☐ Paradas normales
- ☐ Sin vibraciones anómalas

A) Estructura, bancada y partes mecánicas

- ☐ Bastidor/bancada sin fisuras, deformaciones, soldaduras recientes sospechosas
- ☐ Carenados, protecciones, puertas y cierres completos y funcionales
- ☐ Guías, columnas, husillos, cremalleras o raíles sin juego excesivo
- ☐ Holguras mecánicas dentro de lo esperable por antigüedad (sin “golpes” o clacks)
- ☐ Elementos de fijación (tornillería, anclajes, soportes) completos y sin oxidación severa
- ☐ Alineación visible correcta (poleas, ejes, acoples)
- ☐ Correas/cadenas: tensión correcta, sin grietas, sin desgaste extremo
- ☐ Rodamientos/cojinetes: sin ruido anómalo, sin sobrecalentamiento, sin vibración excesiva

- ☐ Lubricación mecánica: puntos de engrase accesibles, sin obstrucciones
- ☐ Fugas mecánicas en reductores/cajas (aceite/valvulina): ☐ No ☐ Sí (detalle: _____)

Notas / hallazgos: _____

B) Motor(es) eléctrico(s) y accionamientos

- ☐ Placa del motor legible (kW, V, A, Hz, rpm, IP, clase aislamiento)
- ☐ Ruido/vibración en marcha: ☐ Normal ☐ Anómalo
- ☐ Temperatura tras 10–20 min: ☐ Normal ☐ Alta
- ☐ Ventilación del motor sin obstrucciones (rejillas limpias)
- ☐ Conexiones eléctricas firmes, sin calentamiento visible, sin ennegrecidos
- ☐ Arranque/parada correctos (sin tirones, sin caídas de tensión notables)
- ☐ Variador de frecuencia (VFD) si aplica: ☐ Sí ☐ No
 - ☐ No muestra alarmas/fallos
 - ☐ Parámetros accesibles / protegidos
 - ☐ Frenado y rampas correctas
- ☐ Servomotores (si aplica): ☐ Sí ☐ No
 - ☐ Sin alarmas
 - ☐ Encoder/cableado sin daños
 - ☐ Posicionamiento repetible

Notas / hallazgos: _____

C) Transmisión, reductores y acoplamientos

- ☐ Reductor(es) sin fugas, sin ruidos anómalos
- ☐ Nivel/estado del aceite comprobable (mirilla/tapón): ☐ Sí ☐ No
- ☐ Acoplamientos elásticos (lovejoy, etc.) en buen estado
- ☐ Poleas/alineación correctas
- ☐ Embragues/frenos (si aplica): ☐ Operativos ☐ No verificados
- ☐ Ejes sin juego axial excesivo
- ☐ Cadenas/poleas dentadas sin dientes dañados

Notas / hallazgos: _____

D) Hidráulica (si aplica)

- ☐ Grupo hidráulico: ☐ Sí ☐ No
- ☐ Bomba(s): sin ruidos de cavitación, sin vibración anómala
- ☐ Presión estable (manómetro/lectura): ☐ Sí ☐ No verificado
- ☐ Depósito: nivel correcto, aceite sin emulsión (aspecto “lechoso”)
- ☐ Filtros: ☐ Cambiados recientemente ☐ Desconocido
- ☐ Mangueras: sin grietas, sin abombamientos, sin rozaduras

- ☐ Racores y conexiones: sin fugas ni sudoraciones
- ☐ Cilindros: vástagos sin picaduras, sin fugas por retenes
- ☐ Válvulas (proporcionales/solenoides): ☐ Operativas ☐ No verificado
- ☐ Actuadores: ciclos completos sin tirones / sin pérdida de fuerza
- ☐ Temperatura aceite tras trabajo: ☐ Normal ☐ Alta

Notas / hallazgos: _____

E) Neumática (si aplica)

- ☐ Compresor integrado: ☐ Sí ☐ No / Aire externo
- ☐ Unidad FRL (filtro-regulador-lubricador): ☐ Presente ☐ No
- ☐ Presión de trabajo estable: ☐ Sí ☐ No verificado
- ☐ Purga de condensados operativa
- ☐ Tuberías/mangueras sin fugas (prueba de espuma/jabón si posible)
- ☐ Electroválvulas conmutan correctamente
- ☐ Cilindros neumáticos: sin fugas, sin pérdida de fuerza
- ☐ Silenciadores de escape no obstruidos
- ☐ Sensores/fin de carrera neumáticos responden

Notas / hallazgos: _____

F) Electricidad de potencia (cuadro eléctrico)

- ☐ Cuadro limpio, sin humedad, sin polvo conductor excesivo
- ☐ Envoltente y grado de protección adecuados (puertas/cierres)
- ☐ Magnetotérmicos/diferenciales/guardamotores presentes y dimensionados
- ☐ Contactores/relés sin marcas de arco excesivo / sin sobrecalentamiento
- ☐ Cableado sin aislantes cuarteados, sin empalmes "caseros"
- ☐ Borneras ordenadas e identificadas
- ☐ Ventilación del cuadro (ventiladores/filtros) operativa
- ☐ Toma de tierra: ☐ Verificada ☐ No verificada
- ☐ Medidas básicas:
 - Tensión alimentación: _____ V
 - Intensidad en carga: _____ A (si procede)

Notas / hallazgos: _____

G) Control, PLC, HMI, software y comunicaciones

- ☐ PLC identificado (marca/modelo) y en funcionamiento
- ☐ HMI/pantalla táctil operativa (sin líneas muertas, sin fallos de backlight)
- ☐ No hay alarmas recurrentes al arrancar
- ☐ Programas y backups disponibles: ☐ Sí ☐ No

- ☐ Contraseñas/usuarios: ☐ Entregados ☐ No ☐ No aplica
- ☐ Entradas/salidas probadas (sensores/actuadores principales)
- ☐ Comunicación (Ethernet/Profinet/Profibus/Modbus/RS485): ☐ OK ☐ N/V
- ☐ Historial de fallos accesible: ☐ Sí ☐ No
- ☐ Licencias software (si aplica): ☐ Transferibles ☐ No ☐ Desconocido
- ☐ PC industrial (si aplica): arranca, sin errores, disco/SSD correcto

Notas / hallazgos: _____

H) Sensores, instrumentación y calibración

- ☐ Sensores de seguridad (puertas, cortinas, setas) verificados
- ☐ Sensores de proceso (temperatura, presión, caudal, nivel) operativos
- ☐ Células de carga / básculas (si aplica): ☐ Calibradas ☐ Desconocido
- ☐ Encoders/reglas ópticas: repetibilidad correcta
- ☐ Finales de carrera: accionan y detienen correctamente
- ☐ Instrumentos con certificado de calibración: ☐ Sí ☐ No ☐ N/A

Notas / hallazgos: _____

I) Seguridad de la máquina (muy importante)

- ☐ Botón(es) de parada de emergencia funcionan y enclavan
- ☐ Rearme seguro tras emergencia
- ☐ Resguardos y microinterruptores funcionales
- ☐ Señalización de riesgos/pictogramas presentes
- ☐ Relé de seguridad / PLC safety (si existe) sin fallos
- ☐ Cortinas/barreras fotoeléctricas (si aplica): ☐ Operativas ☐ N/V
- ☐ Dos manos / enclavamientos (si aplica): ☐ OK ☐ N/V
- ☐ Manual de seguridad / evaluación riesgos (si existe): ☐ Sí ☐ No

Notas / hallazgos: _____

J) Consumibles, desgaste y repuestos

- ☐ Estado de consumibles (correas, cuchillas, boquillas, resistencias, juntas...) evaluado
- ☐ Vida útil estimada de consumibles principales: _____
- ☐ Disponibilidad de repuestos en mercado: ☐ Sí ☐ Difícil ☐ Desconocido
- ☐ Marca/modelo con SAT disponible: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido
- ☐ Se entregan repuestos/utillaje incluidos: ☐ Sí ☐ No (detalle: _____)

Notas / hallazgos: _____

K) Refrigeración, térmico y fluidos auxiliares (si aplica)

- ☐ Intercambiadores/radiadores limpios, sin obstrucciones
- ☐ Ventiladores/bombas de refrigeración operativos
- ☐ Fugas en circuitos (agua/glicol/aceite): ☐ No ☐ Sí
- ☐ Resistencias/calefactores (si aplica): ☐ OK ☐ N/V
- ☐ Aislamiento térmico (si aplica): ☐ OK ☐ Deficiente

Notas / hallazgos: _____

L) Calidad de producto/proceso (si aplica)

- ☐ Producción dentro de tolerancias (medición/registro): ☐ Sí ☐ N/V
- ☐ Repetibilidad adecuada (mismos parámetros → mismo resultado): ☐ Sí ☐ N/V
- ☐ Scrap/rechazo conocido: _____% (si procede)
- ☐ Prueba con material del comprador: ☐ Sí ☐ No

Notas / hallazgos: _____

PRUEBAS Y VERIFICACIONES

- ☐ Se ha realizado:
 - ☐ Prueba visual
 - ☐ Prueba en vacío
 - ☐ Prueba en carga
 - ☐ Prueba funcional completa
 - ☐ Las pruebas fueron:
 - ☐ Presenciales
 - ☐ En remoto
 - ☐ No realizadas (asumo riesgo)
 - ☐ Resultados documentados:
 - ☐ Sí
 - ☐ No
-

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LEGAL

- ☐ Manual de usuario
- ☐ Manual de mantenimiento
- ☐ Esquemas eléctricos / hidráulicos
- ☐ Certificado CE (si aplica)
- ☐ Declaración de conformidad (si aplica)
- ☐ Sé si la máquina:
 - ☐ Cumple normativa actual
 - ☐ Cumple normativa de su fecha de fabricación
 - ☐ Necesita adaptación

CARGAS, DEUDAS Y TITULARIDAD

- ☐ He solicitado **Declaración de no adeudo / libre de cargas**
- ☐ El vendedor declara:
 - ☐ No leasing
 - ☐ No renting
 - ☐ No reserva de dominio
 - ☐ No embargos
- ☐ No hay indicios de:
 - ☐ Procedimientos judiciales
 - ☐ Procedimientos concursales

PRECIO Y CONDICIONES ECONÓMICAS

- ☐ Precio total claramente definido
- ☐ Moneda acordada
- ☐ IVA / impuestos claros
- ☐ Gastos adicionales identificados:
 - ☐ Transporte
 - ☐ Carga / descarga
 - ☐ Desmontaje
 - ☐ Aduanas
- ☐ Forma de pago acordada:

- ☐ Transferencia
- ☐ Cheque
- ☐ Efectivo (legal)
- ☐ Otro

☐ Pago:

- ☐ Al contado
- ☐ Aplazado
- ☐ Fraccionado

☐ Si hay pago aplazado:

- ☐ Reserva de dominio incluida

ENTREGA Y TRANSPORTE

- ☐ Lugar de entrega definido
- ☐ Fecha o plazo definido
- ☐ Quién organiza el transporte:

- ☐ Comprador
- ☐ Vendedor

☐ Riesgo durante transporte asignado

☐ Seguro de transporte:

- ☐ Sí
- ☐ No

☐ Incoterm acordado (si internacional): _____

CONTRATO Y ANEXOS

- ☐ Contrato de compraventa firmado
- ☐ Anexo técnico cumplimentado
- ☐ Anexo de estado / pruebas (si procede)
- ☐ Declaración de no adeudo firmada
- ☐ He leído y entendido:
 - ☐ Cláusula de maquinaria usada
 - ☐ Exclusión / limitación de garantía

- ☐ Jurisdicción y ley aplicable
-

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

☐ Entiendo si la operación es:

- ☐ B2B (sin normativa de consumo)
- ☐ Con consumidor (garantía legal limitada)

☐ Entiendo claramente:

- ☐ Qué cubre la garantía
 - ☐ Qué NO cubre
 - ☐ Duración
-

RIESGOS Y DECISIÓN FINAL

☐ Soy consciente de que es **maquinaria usada**

☐ Acepto el desgaste propio del uso

☐ El precio es coherente con el estado

☐ El riesgo asumido es aceptable

☐ He valorado:

- ☐ Costes de puesta a punto
- ☐ Adaptación normativa
- ☐ Repuestos y servicio técnico

☐ Decisión final:

- ☐ COMPRAR
- ☐ NO COMPRAR
- ☐ NEGOCIAR CONDICIONES