

Los doce procesos estándar D1–D5 y A1–A7

Cinco procesos de dirección y siete de apoyo como ficha de cuatro campos (datos generales · secuencia · entradas/salidas · observaciones). Adóptelos, adapte la columna «Responsable» a sus roles y elimine los renglones que no se viven. El proceso de operación V1 no está incluido: ese lo escribe usted mismo (módulos 8 y 9).

Regla de adaptación: roles en lugar de nombres. Empresas comerciales y prestadores de servicios puros: limitar A6 Mantenimiento a vehículos/TI; eliminar A7 Control de equipos de seguimiento y medición si ningún instrumento demuestra la conformidad del producto (exclusión de 7.1.5.2 en el alcance).

D1 — Revisión por la dirección · Proceso de dirección

Datos generales: n.º de proceso D1 · categoría: proceso de dirección · responsable: Dirección general / responsable de calidad

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Reunir las entradas (auditorías, riesgos, indicadores, retroalimentación de clientes, evaluación de proveedores, normas)	Responsable de calidad	Carpeta de recopilación, sistema ERP
2	Preparar el borrador de la revisión por la dirección	Responsable de calidad	Plantilla de revisión por la dirección
3	Elaborar la revisión anual por la dirección y comentarla con la dirección	Dirección general	Informe de revisión por la dirección
4	Revisar si se requieren acciones (mejora, recursos, cambios en el sistema)	Dirección general	Informe de revisión por la dirección
5	Si es así: iniciar la gestión de acciones	Dirección general	Plan de acciones
6	Si no: cerrar el proceso y archivar el informe	Responsable de calidad	Documentación del SGC

Entradas: Estado de las acciones anteriores · análisis de riesgos y oportunidades · informes de auditoría · objetivos e indicadores de proceso · retroalimentación de clientes · lista de normas y leyes · evaluación de proveedores

Salidas: Informe de revisión por la dirección · decisiones sobre mejoras · necesidad de cambios en el SGC · necesidades de recursos · en su caso, acciones

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 9.3. Las salidas deben incluir decisiones sobre mejoras, necesidad de cambios en el SGC y necesidades de recursos. Se debe conservar información documentada.

D2 — Riesgos y oportunidades · Proceso de dirección

Datos generales: n.º de proceso D2 · categoría: proceso de dirección · responsable: Dirección general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Definir las partes interesadas y determinar sus requisitos	Dirección general	Lista de partes interesadas
2	Determinar las cuestiones internas y externas (contexto de la organización)	Dirección general	Análisis de contexto / FODA
3	Determinar los riesgos y oportunidades (al menos una vez al año y cuando se requiera)	Dirección general	Análisis de riesgos y oportunidades
4	Clasificar (probabilidad × impacto)	Dirección general	Análisis de riesgos y oportunidades
5	Decisión: ¿se requieren acciones? – si es así: gestión de acciones	Dirección general	Plan de acciones
6	Si no: entregar el resultado a la revisión por la dirección	Dirección general	Análisis de riesgos y oportunidades

Entradas: Cuestiones internas y externas · requisitos de las partes interesadas · riesgos y oportunidades de los procesos · resultados de la revisión por la dirección

Salidas: Análisis de riesgos y oportunidades · clasificación de riesgos / oportunidades · en su caso, acciones

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 4.1, 4.2 y 6.1. El análisis de riesgos y oportunidades entra directamente en la revisión por la dirección. La clasificación probabilidad × impacto no es una calificación y no usa la escala 1–10.

D3 — Auditoría interna · Proceso de dirección

Datos generales: n.º de proceso D3 · categoría: proceso de dirección · responsable: Responsable de calidad (planeación de auditorías) / auditor

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Elaborar cada año el programa de auditorías (fechas, áreas, auditores)	Responsable de calidad	Programa de auditorías
2	Aprobar el programa de auditorías	Dirección general	Programa de auditorías
3	Informar del programa de auditorías a las áreas involucradas	Responsable de calidad	Plan de auditoría
4	Acordar fecha, secuencia y contenido con el responsable del área (auditor ≠ área auditada)	Auditor	Plan de auditoría
5	Reunión de apertura con el responsable	Auditor	Catálogo de preguntas de auditoría
6	Realizar la auditoría en sitio o a distancia	Auditor	Lista de verificación de auditoría
7	Reunión de cierre con los hallazgos	Auditor / responsable	Informe de auditoría (borrador)
8	Elaborar el informe	Auditor	Informe de auditoría
9	Definir las acciones correctivas y de mejora	Responsable del área	Plan de acciones
10	Entregar los resultados a la dirección → gestión de acciones	Auditor	Informe de auditoría

Entradas: Mapa de procesos · catálogo de preguntas de auditoría · informes de auditoría anteriores · documentación del sistema

Salidas: Informe de auditoría · no conformidades detectadas · acciones correctivas y de mejora

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 9.2. El auditor debe ser independiente del área auditada. Pueden requerirse auditorías no planeadas por cambios en la organización o en los procesos, quejas de clientes o cambios en la legislación.

D4 — Gestión de acciones · Proceso de dirección

Datos generales: n.º de proceso D4 · categoría: proceso de dirección · responsable: Dirección general / responsable de calidad / todas las áreas

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Revisar las entradas – ¿se requiere una acción?	Dirección general	Documento de origen
2	Si no: documentarlo en la revisión por la dirección	Dirección general	Revisión por la dirección
3	Si es así: realizar el análisis de causa raíz	Dirección general	5 porqués / Ishikawa
4	Definir la acción	Dirección general	Plan de acciones
5	Definir responsables y fechas	Dirección general	Plan de acciones
6	Implementar la acción	Todas las áreas	Plan de acciones
7	Dar seguimiento a la implementación	Responsable de calidad	Plan de acciones
8	Verificar la eficacia – ¿es eficaz?	Responsable de calidad	Plan de acciones
9	Si no: regresar al análisis de causa raíz	Responsable de calidad / dirección general	Plan de acciones
10	Si es así: entrada a la revisión por la dirección	Responsable de calidad	Revisión por la dirección

Entradas: Objetivos e indicadores de proceso · informes de auditoría · análisis de riesgos y oportunidades · lista de normas y leyes · evaluación de proveedores · retroalimentación de clientes · revisión por la dirección

Salidas: Plan de acciones implementado · evaluación de la eficacia · entradas para la revisión por la dirección

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 10.2 (no conformidad y acción correctiva). El proceso atiende las acciones que llegan de todas las fuentes (auditoría, queja, riesgo, evaluación de proveedores).

D5 — Capacitación y competencias · Proceso de dirección

Datos generales: n.º de proceso D5 · categoría: proceso de dirección · responsable: Dirección general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Detectar las necesidades de capacitación al menos una vez al año	Dirección general	Plan de capacitación
2	Planear las capacitaciones (fechas, temas, participantes)	Dirección general	Plan de capacitación
3	Inscribir / contratar las capacitaciones	Dirección general	Plan de capacitación
4	Participar en las capacitaciones	Colaboradores	Constancia de participación
5	Archivar las constancias de capacitación (certificado, constancia de participación)	Dirección general	Expediente del personal
6	Verificar y documentar la eficacia de la capacitación	Dirección general	Plan de capacitación

Entradas: Capacitaciones exigidas por ley · necesidades de capacitación detectadas por colaborador · compra de máquinas nuevas / leyes nuevas

Salidas: Constancias de participación / certificados · verificación de eficacia documentada · mayor competencia del colaborador

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 7.2 (competencia). Las capacitaciones internas se documentan con firma (p. ej., capacitaciones de seguridad, protección de datos). Capacitaciones extraordinarias cuando se requieran.

A1 — Compras · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A1 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Compras / dirección general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Revisar la necesidad – ¿se conocen precio y proveedor?	Compras	Lista de precios de materiales
2	Si no: investigar cuando se requiera	Compras	Internet / expediente del proveedor
3	Elaborar la solicitud de cotización al proveedor	Compras	Solicitud de cotización
4	Recibir la cotización del proveedor	Proveedor	Cotización
5	Seleccionar al proveedor	Compras	Evaluación de proveedores
6	Emitir la orden de compra	Compras	Orden de compra
7	Emitir la confirmación de pedido	Proveedor	Confirmación de pedido
8	Revisar la confirmación de pedido – ¿correcta?	Compras	Confirmación de pedido
9	Si no: aclarar con el proveedor	Compras	Correo / teléfono
10	Si es así: pasar al proceso de recepción de materiales	Compras	Confirmación de pedido / orden de compra

Entradas: Necesidad del proceso de operación · confirmación de pedido de maquila · documentos de programación detallada · herramienta de solicitudes de clientes

Salidas: Orden de compra · confirmación de pedido · mercancía recibida (ver recepción de materiales)

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 8.4 (control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente). La selección de proveedores se basa en la evaluación anual de proveedores.

A2 — Recepción de materiales · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A2 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Control de ventas / logística / aseguramiento de calidad

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Recibir la mercancía	Control de ventas / logística	Remisión
2	Inspección de recepción – revisión visual	Control de ventas / logística	Remisión
3	¿Revisión correcta? – si no: aclarar con el proveedor	Control de ventas / logística	Remisión
4	Si es así: inspección de calidad – características y dimensiones	Aseguramiento de calidad	Remisión
5	¿Inspección de calidad correcta? – si no: aclarar con el proveedor	Aseguramiento de calidad	Remisión
6	Si es así: firmar la remisión con iniciales	Aseguramiento de calidad	Remisión
7	Archivar la remisión	Control de ventas / logística	Remisión
8	Liberar la mercancía a producción	Aseguramiento de calidad	Orden de producción

Entradas: Mercancía recibida · remisión · orden de compra (de compras)

Salidas: Mercancía liberada para producción · remisión firmada · en su caso, reclamación al proveedor

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 8.4.2 / 8.6. La revisión visual la hace logística; la inspección técnica (características y dimensiones), aseguramiento de calidad.

A3 — Satisfacción del cliente · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A3 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Ventas / responsable de calidad / dirección general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Determinar la satisfacción del cliente al menos una vez al año (p. ej., envío por correo, cuestionario, autoevaluación) con calificaciones en la escala 1–10	Ventas	Cuestionario / envío por correo
2	Analizar los resultados (promedio con un decimal) y, en su caso, proponer acciones	Responsable de calidad	Análisis
3	Evaluar los resultados y definir acciones (6 o menos: acción correctiva; meta: promedio ≥ 8.5)	Dirección general	Autoevaluación
4	Si se requieren acciones: iniciar la gestión de acciones	Dirección general	Plan de acciones

Entradas: Retroalimentación de clientes · tasa de quejas · evolución de las ventas

Salidas: Autoevaluación de la satisfacción del cliente · evaluación · en su caso, acciones

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 9.1.2. Los resultados entran en la revisión por la dirección. Escala 1–10: 10 excelente · 9 muy bien · 8 bien · 7 regular · 6 suficiente · 1–5 insuficiente.

A4 — Quejas de clientes · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A4 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Director general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Recibir la queja del cliente	Director general	Queja
2	Registrar la queja	Director general	Registro de quejas
3	Análisis de causa raíz junto con los colaboradores	Director general	5 porqués / Ishikawa
4	Definir las acciones para la queja actual (p. ej., retrabajo)	Director general	Plan de acciones
5	Informar al cliente sobre las acciones tomadas	Director general	Correo / teléfono
6	Si la causa es sistémica: iniciar la gestión de acciones	Director general	Plan de acciones

Entradas: Queja del cliente (teléfono / correo)

Salidas: Acciones inmediatas · en su caso, acciones para evitar fallas · respuesta al cliente

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 8.7, 9.1.2, 10.2. Si la causa es sistémica, se inicia el proceso de gestión de acciones.

A5 — Evaluación de proveedores · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A5 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Dirección general

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Definir los proveedores principales (p. ej., por volumen de compra / criticidad)	Dirección general	Lista de proveedores
2	Definir los criterios de evaluación (calidad, cumplimiento de entrega, precio, servicio) y la escala 1–10	Dirección general	Matriz de evaluación
3	Realizar la evaluación de proveedores cada año	Dirección general	Evaluación de proveedores
4	¿Se requiere una acción? (6 o menos: acción correctiva; 5 o menos: buscar alternativa) – si es así: gestión de acciones	Dirección general	Plan de acciones
5	Si no: documentar los resultados y entregarlos a la revisión por la dirección	Dirección general	Evaluación de proveedores

Entradas: Información de la inspección de recepción · información de compras · observaciones / reclamaciones

Salidas: Evaluación de proveedores · en su caso, acciones · entrada a la revisión por la dirección

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 8.4.1. La evaluación se hace al menos una vez al año y, además, cuando haya irregularidades importantes. Escala 1–10: 10 excelente · 9 muy bien · 8 bien · 7 regular · 6 suficiente · 1–5 insuficiente.

A6 — Mantenimiento de máquinas · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A6 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Encargado de mantenimiento / prestador de servicios

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Planear las fechas de mantenimiento (según la recomendación del fabricante)	Encargado de mantenimiento	Plan de mantenimiento
2	¿Mantenimiento interno o externo? – si es externo: contratarlo	Encargado de mantenimiento	Orden de mantenimiento
3	Si es interno: realizar el mantenimiento	Encargado de mantenimiento	Manual de operación
4	Mantenimiento externo: el prestador de servicios lo realiza y lo registra	Prestador de servicios	Reporte de mantenimiento
5	Resultado: ¿correcto? – si es así: planear el siguiente intervalo de mantenimiento	Encargado de mantenimiento	Plan de mantenimiento
6	Si no: reparación o baja	Encargado de mantenimiento	Reporte de mantenimiento

Entradas: Plan de mantenimiento · fechas de mantenimiento vencidas · manuales de operación del fabricante

Salidas: Máquina con mantenimiento · etiquetas de revisión · reportes de mantenimiento · plan de mantenimiento actualizado

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 7.1.3 (infraestructura). Los mantenimientos se realizan según las recomendaciones de los manuales de operación del fabricante.

A7 — Control de equipos de seguimiento y medición · Proceso de apoyo

Datos generales: n.º de proceso A7 · categoría: proceso de apoyo · responsable: Encargado de equipos de medición / responsable asignado

Secuencia:

N.º	Actividad	Responsable	Recurso / documento
1	Registrar los equipos en la lista de inventario y de equipos de seguimiento y medición	Encargado de equipos de medición	Lista de equipos de seguimiento y medición
2	¿Se requiere calibración? – si no: identificar «No usar para mediciones relevantes para la calidad»	Encargado de equipos de medición	Lista de equipos de seguimiento y medición
3	Si es así: calibrar interna o externamente	Responsable asignado	Certificado de calibración
4	¿Calibración correcta? – si es así: registrar / actualizar la siguiente fecha de calibración	Encargado de equipos de medición	Lista de equipos de seguimiento y medición
5	Si no: reparación o baja; en su caso, identificar en «rojo»	Responsable asignado	Lista de equipos de seguimiento y medición
6	Determinar el riesgo y, si se requiere, iniciar acciones (p. ej., retiro, repetir inspecciones)	Responsable asignado / responsable de calidad	Plan de acciones

Entradas: Información sobre un equipo nuevo o dañado · calibración vencida · lista de inventario y de equipos de seguimiento y medición

Salidas: Equipo calibrado · lista de equipos actualizada · en su caso, acciones (retiro, repetición de la inspección)

Observaciones: Referencia: ISO 9001:2015, cap. 7.1.5 (recursos de seguimiento y medición). Los equipos defectuosos se identifican claramente para evitar su uso no intencionado.

Propuestas de indicadores para el tablero

Un indicador clave por proceso (neutral respecto al sector; adapte a la empresa si es necesario):

Proceso	Indicador clave	Valor meta	Frecuencia
D1 Revisión por la dirección	Tasa de realización	100 %	anual
D2 Riesgos y oportunidades	Frecuencia de actualización del análisis de riesgos	≤ 365 días	anual
D3 Auditoría interna	Grado de cobertura de la auditoría	100 %	anual
D4 Gestión de acciones	Cumplimiento de fechas de las acciones	≥ 90 %	mensual
D5 Capacitación y competencias	Tasa de capacitaciones obligatorias realizadas	100 %	anual
A1 Compras	Cumplimiento de entrega	≥ 95 %	mensual
A2 Recepción de materiales	Tasa de rechazos en recepción	≤ 2 %	mensual
A3 Satisfacción del cliente	Índice de satisfacción del cliente (promedio, escala 1–10)	≥ 8.5	anual
A4 Quejas de clientes	Tiempo de respuesta a la queja	≤ 24 h	por queja
A5 Evaluación de proveedores	Proporción de proveedores A	≥ 70 %	anual
A6 Mantenimiento de máquinas	Cumplimiento de fechas de mantenimiento	≥ 95 %	mensual
A7 Control de equipos de seguimiento y medición	Cumplimiento de fechas de calibración	100 %	mensual

El indicador clave del proceso de operación (V1) sale de la plantilla de entrada «Procesos» o se define según el uso del sector (p. ej., «cumplimiento de fechas de entrega comprometidas ≥ 95 %, mensual»).

Escala de calificación 1–10 (A3, A5)

Calificación	Significado	Qué se hace
10	Excelente	Mantener; usar como referencia
9	Muy bien	Mantener
8	Bien	Mantener; es la meta mínima habitual
7	Regular	Oportunidad de mejora: revisar y vigilar
6	Suficiente (mínimo aceptable)	Acción correctiva
1–5	Insuficiente / no aceptable	Acción correctiva inmediata; en proveedores: buscar alternativa

Promedios con un decimal (p. ej., 8.6). Meta de satisfacción del cliente / evaluación de proveedores: promedio ≥ 8.5.