SOFYER · INGENIERÍA

Catálogo de Servicios de Ingeniería

Redacción y cálculo de proyectos para despachos y técnicos colegiados

Documentación técnica redactada, calculada y maquetada lista para revisión y firma.
El técnico colegiado revisa, valida, firma y visa.

Edición octubre 2026

MODELO DE TRABAJO: Sofyer entrega la documentación técnica completa.
El técnico colegiado la revisa, la valida, la firma y la visa.

1 PROYECTOS DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL

Naves industriales, almacenes, talleres, locales comerciales y de actividad.

- Memoria descriptiva y constructiva completa.
- Anejo de cálculo estructural justificado: acciones según CTE-DB-SE-AE, combinaciones, comprobaciones ELU/ELS.
- Dimensionado de cimentaciones, pilares, dinteles, correas y arriostramientos según Código Estructural (RD 470/2021).
- Cumplimiento normativo CTE (SE, SI, HS, HE, SUA).
- Estudio Básico de Seguridad y Salud (RD 1627/1997).
- Plan de Gestión de Residuos de construcción y demolición (RD 105/2008).
- Pliego de condiciones técnicas particulares.

2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN

Memoria técnica completa según REBT (RD 842/2002) e ITCs aplicables, con sus modificaciones posteriores (Resolución de 20-mar-2025 sobre la ITC-BT-02, BOE 3-abr-2025, y RD 770/2025).

- Memoria técnica y anejo de cálculo eléctrico justificado.
- Balance de potencias y previsión de cargas.
- Cálculo de secciones por calentamiento y caída de tensión.
- Dimensionado de protecciones: IGA, diferenciales, magnetotérmicos.
- Cálculo y diseño de la red de puesta a tierra.
- Esquemas unifilares de cuadros general y secundarios.
- Cuadros de cargas y de protecciones.
- Documentación para legalización en Industria.
- Anexos para boletín de instalador.

3 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Establecimientos industriales (RSCIEI, RD 164/2025) y otros usos (CTE-DB-SI). Equipos conformes al RIPCI (RD 513/2017, modificado por el RD 164/2025 y el RD 770/2025).

- Caracterización del establecimiento (configuración AV, AH, B, C o D) y nivel de riesgo intrínseco (1 a 8), según el anexo I del RSCIEI.
- Cálculo de carga de fuego ponderada y nivel de riesgo intrínseco.
- Sectorización y compartimentación.
- Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación.
- Dimensionado de extintores, BIEs, hidrantes, rociadores y detección automática.
- Justificación de estabilidad al fuego de la estructura.
- Plan de autoprotección (memoria base) con la Norma Básica de Autoprotección (RD 393/2007), que según el RD 524/2023 sigue aplicándose hasta que se apruebe la que la sustituya.

4 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Instalaciones de suministro y evacuación según CTE-DB-HS4 y HS5.

- Memoria y cálculo justificativo.
- Cálculo de caudales instantáneos y simultáneos.
- Dimensionado de tuberías (cobre, PEX, multicapa).
- Cálculo de pérdidas de carga y presión disponible.
- Red de saneamiento horizontal y vertical: dimensionado de bajantes y colectores.
- Detalles de arquetas, sumideros y elementos especiales.

5 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Instalaciones térmicas en edificios según RITE (RD 1027/2007, modificado por RD 178/2021).

- Cálculo de cargas térmicas de calefacción y refrigeración.
- Dimensionado de equipos de climatización.
- Cálculo de conductos y red de distribución de aire.
- Justificación de calidad de aire interior (IDA).
- Cumplimiento de exigencias HE-1, HE-2 y HE-4 cuando aplique.

6 LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD Y LICENCIAS

Tramitación documental para apertura y adaptación de establecimientos.

- Memoria técnica para licencia de actividad.
- Justificación de cumplimiento ambiental, acústico y urbanístico.
- Documentación para Declaración Responsable o Licencia.
- Anexos para Comunicación Ambiental Autonómica.
- Adaptación de locales existentes a nuevas actividades.

7 PRESUPUESTOS Y MEDICIONES

Presupuestos detallados con estructura profesional y formato exportable.

- Mediciones detalladas por capítulos y partidas.
- Precios unitarios y descompuestos.
- Estructura profesional: PEM, Gastos Generales, Beneficio Industrial, IVA, PEC.
- Entrega en Excel con fórmulas activas y vínculos entre hojas.
- Resumen por capítulos con porcentajes sobre el total.
- Cuadros de precios nº 1 y nº 2.

8 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Archivos en formato CAD abierto, editables y compatibles.

- Plantas, alzados y secciones en formato DXF (AutoCAD, LibreCAD, CYPE, BricsCAD).
- Distribución, cotas, ejes estructurales con burbujas y cajetín profesional.
- Esquemas unifilares y diagramas eléctricos.
- Esquemas de principio de instalaciones.
- Diagramas de bloques y P&ID básicos.
- Detalles constructivos.
- Diagramas de esfuerzos: momentos, cortantes y axiles.

9 INFORMES TÉCNICOS Y CERTIFICADOS

Documentación específica adaptada a cada caso.

- Informes técnicos justificativos.
- Certificados de obra (texto base para firmar por el técnico).
- Memorias valoradas.
- Estudios de viabilidad técnica.
- Auditorías documentales de proyectos de terceros.

10 OTROS APOYOS PUNTUALES

Trabajos específicos según necesidad concreta del proyecto.

- Cálculos puntuales: vigas, forjados, zapatas, soportes.
- Verificación y revisión de proyectos de terceros.
- Redacción de pliegos de condiciones específicos.
- Comparativas técnicas de soluciones constructivas.
- Búsqueda y síntesis normativa actualizada.

Forma de trabajo

- **Plazo:** memoria, cálculos y presupuesto base de un proyecto pequeño en uno o dos días desde la recepción de los datos; proyectos mayores, por fases con fechas.
- **Entrega:** memoria, anejos de cálculo, planos, mediciones y presupuesto, en formatos editables.
- **Normativa:** texto vigente de CTE, REBT, RSCIEI (RD 164/2025), RIPCI, Código Estructural (RD 470/2021) y RITE, citado por artículo y tabla.
- **Correcciones:** las observaciones del técnico firmante se incorporan dentro del mismo encargo.
- **Precio:** por proyecto cerrado, con presupuesto escrito antes de empezar, o por horas pactadas.

Lo que corresponde al técnico firmante

- Revisión técnica final y validación de todos los cálculos.
- Visado en colegio profesional cuando proceda.
- Firma de los documentos y asunción de la responsabilidad civil y profesional.
- Tramitación administrativa: Industria, ayuntamiento, OCAs, confederaciones hidrográficas.
- Visita a obra, replanteos y reuniones presenciales con cliente.
- Toma de datos in situ del estado actual.
- Planos finales en formato CAD nativo del despacho cuando se prefiera reelaborar.
- Cálculos en software certificado tipo CYPE cuando Industria lo exija expresamente.

Muestra propia de demostración

Proyecto de protección contra incendios de un almacén industrial de 380 m² — caso ficticio propio, no un encargo de cliente. Proyecto completo según el RSCIEI (RD 164/2025) y el RIPCI:

- Memoria: caracterización (tipo C, riesgo intrínseco medio 5), sectorización, resistencia y reacción al fuego, evacuación, intervención de bomberos e instalaciones de protección.
- Anexos de cálculo: carga de fuego ponderada y corregida, recorridos de evacuación, extintores, ventilación y alumbrado de emergencia; puesta en servicio, mantenimiento e inspecciones periódicas.
- Cinco planos acotados, en PDF y en DXF.
- Pliego de condiciones, estado de mediciones y presupuesto.
- Estudio básico de seguridad y salud y estudio de gestión de residuos.
- Documento de 42 páginas, con cada exigencia referida al artículo, tabla o apartado del reglamento.

Se descarga en sofyer.com/ingenieria.

Contacto

Sofyer · carlos@sofyer.com
sofyer.com · Valencia

Normativa citada contrastada en el BOE a fecha de edición (octubre 2026). Antes de aplicarla a un proyecto concreto, confirmar las modificaciones publicadas en el BOE en el momento del visado.