

# Estructura del SGC CALFERQUIM

## Opción B: Espejo del Checklist ICA (Anexo I-B)

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 2026-02-10

**Basado en:** Anexo I-B - Acta de Visita de Verificación de Requisitos (pv0)

---

### Filosofía

Esta estructura replica **exactamente** las 4 secciones del Anexo I-B del ICA. Cada carpeta lleva el número del punto de verificación que usará el inspector durante la visita técnica.

**Ventaja clave:** Cuando el inspector pida “punto 3.14 contramuestras”, navegas directo a 03\_Procedimientos/3.14\_Contramuestras/. No hay traducción mental.

---

### Estructura Digital

```
SGC_CALFERQUIM/
|
|--- 00_Inbox/
|   `--- [Archivos pendientes de clasificación]
|
|--- 01_Requisitos_Generales/                                # Sección 1 del Anexo I-B
|   |--- 1.1_Croquis_Instalaciones/
|   |   `--- [Plano planta con áreas y equipos señalizados]
|   |
|   |--- 1.2_Materias_Primas_Listado/
|   |   |--- Listado_Materias_Primas.xlsx
|   |   `--- [59 HS de materias primas de proveedores]
|   |
|   |--- 1.3_Contratos_Produccion/
|   |   `--- [Contratos vigentes si aplica maquila/terceros]
|   |
|   |--- 1.4_Diagramas_Flujo/
|   |   `--- [Diagrama de flujo del proceso completo]
|   |
|   `--- 1.5_Asesor_Tecnico/
|       `--- [FALTA] Contrato asesor técnico permanente
|
|--- 02_Control_Calidad/                                      # Sección 2 del Anexo I-B
|   |--- 2.1_Laboratorio_Registrado/
```

```

| | |--- [FALTA] Resolución registro ICA del laboratorio propio/contratado
| | `--- Contratos_Laboratorios_Externos/
| | |--- Contrato_Dr_Calderon.pdf
| | |--- Contrato_Agrilab.pdf
| | `--- Contrato_Campolab.pdf
| |
| `--- 2.1.1_Certificados_Analisis/
| | `--- [Certificados de análisis último año por producto]
|
|--- 03_Procedimientos/ # Sección 3 (puntos 3.1 a 3.20)
|
| |--- 3.01_Recepcion_Almacenamiento_MP/ # Punto 3.1
| | |--- POE/
| | | `--- [DC-SI26 u otro - Procedimiento recepción y almacenamiento MP]
| | |--- Formatos/
| | | `--- [Formatos en blanco para recepción MP]
| | `--- Registros/
| | | `--- [Registros llenados últimos 6 meses]
| |
| |--- 3.03_Molienda_Primeria/ # Punto 3.3
| | |--- POE/
| | | `--- [PC-SI01 PROCESO DE MOLIDO.pdf]
| | |--- Formatos/
| | | `--- Registros/
| |
| |--- 3.04_NA_Pirolisis/ # Punto 3.4 - N/A
| | `--- NO_APLICA_Pirolisis_Justificacion.pdf
| |
| |--- 3.05_Balance_Materias_Primas/ # Punto 3.5 - CRÍTICO pv0
| | |--- POE/
| | | `--- [FALTA] Procedimiento balance de masas
| | |--- Formatos/
| | | `--- [Plantillas Excel por producto]
| | `--- Registros/
| | | `--- [Balances llenados último año]
| |
| |--- 3.06_Mezcla_Homogenizacion/ # Punto 3.6
| | |--- POE/
| | | `--- [DC-SI04 Procedimiento de Mezclas.pdf]
| | | `--- [PC-SI03 PROCESO DE MEZCLA.pdf]
| | |--- Formatos/
| | | `--- Registros/
| |
| |--- 3.07_NA_Reacciones_Quimicas/ # Punto 3.7 - N/A
| | `--- NO_APLICA_Reacciones_Quimicas_Justificacion.pdf
|

```

```

| |--- 3.08_Presentacion_Fisica_Granulacion/ # Punto 3.8
| | |--- POE/
| | | |--- [DC-SI14 Procedimiento de Granulación.pdf]
| | | |--- [PC-SI04 PROCESO DE GRANULACIÓN.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.09_Molienda_Secundaria/ # Punto 3.9
| | |--- POE/
| | | |--- [Procedimiento molienda post-granulación/finos]
| | | |--- [PC-SI06 PROCESO DE SEPARACIÓN DE FINOS.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.10_Envase/ # Punto 3.10
| | |--- POE/
| | | |--- [Procedimiento envasado y etiquetado]
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.11_Codificacion_Lotes/ # Punto 3.11
| | |--- POE/
| | | |--- [DC-SI12 Asignación de Lotes.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.12_Liberacion_Lotes/ # Punto 3.12
| | |--- POE/
| | | |--- [DC-SI10 Liberación de Lotes al Mercado.pdf]
| | |--- Formatos/
| | | |--- [Formato de liberación cuarentena -> aprobado]
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.13_Muestreo_Control_Calidad/ # Punto 3.13
| | |--- POE/
| | | |--- [DC-SI34 Ensayos Fisicoquímicos.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.14_Contramuestras/ # Punto 3.14 - NUEVO pv0
| | |--- POE/
| | | |--- [FALTA] Procedimiento almacenamiento contramuestras
| | |--- Formatos/
| | |--- Registros/
| |
| |--- 3.15_Higiene_Seguridad_Industrial/ # Punto 3.15

```

```

| | |--- POE/
| | |   `--- [DC-SI30 Protocolo de Bioseguridad.pdf]
| | |   `--- [DC-SI37 Almacenamiento Seguro y Conteo Bultos.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |   `--- Registros/
| |
| |--- 3.16_Servicio_Cliente_PQR/ # Punto 3.16
| | |--- POE/
| | |   `--- [DC-SI07 Quejas y Reclamos.pdf]
| | |   `--- [DC-SI11 Servicio al Cliente.pdf]
| | |   `--- [DC-SI13 Política Servicio al Cliente.pdf]
| | |   `--- [DC-SI15 Política de Quejas y Reclamos.pdf]
| | |--- Formatos/
| | |   `--- [RC-SI08 Formulario Control de Quejas y Reclamos]
| | |   `--- Registros/
| |
| |--- 3.17_Almacenamiento_PT/ # Punto 3.17
| | |--- POE/
| | |--- Formatos/
| | |   `--- Registros/
| | |       `--- [RC-SI53 Traslado de Producto Terminado al Almacen]
| |
| |--- 3.18_Disposicion_Residuos/ # Punto 3.18
| | |--- POE/
| | |   `--- [FALTA] Procedimiento disposición de barreduras
| | |--- Formatos/
| | |   `--- Registros/
| |
| |--- 3.19_Formulaciones_Terceros/ # Punto 3.19
| | |--- POE/
| | |   `--- [FALTA] Procedimiento formulaciones a terceros
| | |--- Formatos/
| | |   `--- Registros/
| |
| |--- 3.20_Entrega_MP_Importacion_Terceros/ # Punto 3.20
| | |--- POE/
| | |   `--- [FALTA] Procedimiento entrega MP importación a terceros
| | |--- Formatos/
| | |   `--- Registros/
| |
| |--- 04_Instalaciones/ # Sección 4 del Anexo I-B
| | |--- 4.1_Senalizacion_Demarcacion/
| | |   `--- [Fotos señalización áreas, demarcación piso]
| | |
| | |--- 4.2_Equipos_Herramientas/
| | |   `--- [RC-SI55 Hoja de Vida y Mantenimientos de Maquinaria]

```

```

| | `--- [Inventario de equipos vs croquis]
| |
| |--- 4.3_Avisos_Seguridad/
| | `--- [Fotos avisos de seguridad según HS en cada área]
| |
| |--- 4.11_Manejo_Residuos_PNC/
| | `--- [Evidencias disposición final residuos]
| |
| |--- 4.12_Archivo_Documental/
| | `--- INDICE_ARCHIVO_SGC.md
| | `--- [Inventario del sistema de archivos]
|
|--- 05_Dossier_Productos/                                     # 59 productos registrados
| |--- [PRODUCTO_NOMBRE]/                                     # Ej: 01_CALFERCORRECTIVO/
| | |--- 01_Registro_Venta/
| | | `--- [Resolución ICA + modificaciones]
| | |--- 02_Ficha_Tecnica/
| | | `--- [FT V2 actual del producto]
| | |--- 03_Etiqueta_Aprobada/
| | | `--- [Proyecto de rotulado aprobado PDF]
| | |--- 04_Hoja_Seguridad/
| | | `--- [HS del producto terminado]
| | |--- 05_Soportes_Ensayo/
| | | `--- [Certificados de análisis, informes eficacia]
| |
| |--- [PRODUCTO_2]/
| |--- ...
| |--- [PRODUCTO_59]/
| |
| |--- _Indice_HS/
| | `--- Indice_Hojas_Seguridad_PT.xlsx
|
|--- 06_Documentacion_Legal/
| |--- Camara_Comercio/
| |--- RUT/
| |--- Cédula_RL/
| | `--- Resoluciones_Empresa_ICA/
|
|--- 07_SST/
| |--- Politicas/
| | | `--- [DC-SI03 Política y Objetivos SST]
| | |--- Procedimientos_Seguros/
| | | |--- [PC-SI01 a PC-SI10]
| | | `--- [DC-SI22 Bloqueo y Etiquetado]
| | `--- EPP_Bioseguridad/
| | |--- [DC-SI16 Entrega y Reemplazo de EPP]

```

```

|          `--- [DC-SI30 Protocolo de Bioseguridad]
|
|--- 08_Base_Datos_Tecnica/
|   |--- Herramientas/
|   |   |--- VERIFICADOR_V1.xlsm
|   |   |--- VERIFICADOR_FM2.xlsm
|   |   |--- VERIFICADOR_FM3.xlsm
|   |   `--- FORMULADOR_VO.2.xlsm
|   `--- Referencia/
|       `--- [Libros, artículos, bibliografía técnica]
|
|--- _Archivo/
|   |--- Registros_[AÑO]/                # Archivo anual
|   |   `--- [Registros de cada enero al enero]
|   |--- SGC_Legacy/
|   |   |--- RRHH/
|   |   |--- Compras/
|   |   `--- ZIP_Backups/
|   |--- FT_Versiones_Anteriores/
|   |   `--- [V1, V2 antiguas, versiones "ya"]
|   |--- HS_Versiones_Anteriores/
|   `--- Registros_ICA_Legacy/

```

---

## Estructura Física (Archivo en AZ)

AZ	Etiqueta	Separadores	Contenido
<b>AZ 1</b>	Requisitos Generales (1.1-1.5)	5 tabs	Croquis, listado MP + HS MP (59), contratos, diagramas, asesor técnico
<b>AZ 2</b>	Control de Calidad (2.1)	2 tabs	Registro laboratorio + certificados análisis último año

AZ	Etiqueta	Separadores	Contenido
<b>AZ 3A</b>	Proc. Producción (3.1-3.10)	8 tabs	POE + formatos de recepción, molienda 1, balance, mezcla, granulación, molienda 2, envase, N/A
<b>AZ 3B</b>	Proc. Calidad (3.11-3.14)	4 tabs	pirolisis POE + formatos de codificación, liberación, muestreo, contramuestras
<b>AZ 3C</b>	Proc. Soporte (3.15-3.20)	6 tabs	POE + formatos de higiene, PQR, almac. PT, residuos, formulaciones terceros, entrega MP
<b>AZ 4</b>	Instalaciones (4.1-4.12)	5 tabs	Fotos señalización, equipos, avisos seguridad, manejo residuos, índice archivo
<b>AZ 5</b>	Documentación Legal	3 tabs	Cámara comercio, RUT, resoluciones ICA empresa
<b>AZ 6</b>	SST	3 tabs	Políticas, procedimientos seguros por proceso, EPP
<b>AZ 7</b>	Dossiers A-H (productos 1-8)	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ 8</b>	Dossiers I-P (productos 9-16)	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ 9</b>	Dossiers Q-X (productos 17-24)	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes

AZ	Etiqueta	Separadores	Contenido
<b>AZ 10</b>	Dossiers Y-59 (productos 25-32)	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ 11</b>	Dossiers 33-40	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ 12</b>	Dossiers 41-48	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ 13</b>	Dossiers 49-59	5 tabs por producto	Registro, FT, etiqueta, HS, soportes
<b>AZ ARCH</b>	Registros Históricos	Por año	AZ etiquetadas “ARCHIVO 2025”, “ARCHIVO 2026”, etc.

### Puntos N/A Justificados

Punto	Proceso	Justificación
<b>3.4</b>	Tratamiento térmico (pirólisis)	CALFERQUIM no realiza procesos de pirólisis. Proceso es mezcla física de ingredientes.
<b>3.7</b>	Reacciones químicas o bioquímicas	No se realizan síntesis químicas ni fermentaciones. Proceso de mezcla física solamente.

### Documentos Faltantes (Brechas)

Prioridad	Documento	Carpeta	Impacto
<b>ALTA</b>	Contrato Asesor Técnico	01_.../1.5_Asesor	Requisito de registro empresa



Prioridad	Documento	Carpeta	Impacto
<b>ALTA</b>	Procedimiento Balance de Masas	03_.../3.05_.../PDE	Devo requisito crítico pv0
<b>ALTA</b>	Procedimiento Contramuestras	03_.../3.14_.../PDE	Devo requisito explícito Anexo I-B
<b>ALTA</b>	Procedimiento Recall/Retiro	[En 3.16 o carpeta aparte]	Requisito obligatorio retiros mercado
<b>ALTA</b>	Procedimiento Disposición Barreduras	03_.../3.18_.../PDE	Inhibición explícita pv0
MEDIA	Procedimiento Formulaciones Terceros	03_.../3.19_.../PDE	Aplica a CALFERQUIM
MEDIA	Procedimiento Entrega MP Importación	03_.../3.20_.../PDE	Aplica a CALFERQUIM
MEDIA	Etiquetas aprobadas por producto	05_.../[X]/03_Etiquetas Aprobadas/	Devo requisito Anexo II-F
MEDIA	Resolución Laboratorio Registrado ICA	02_.../2.1_Laboratorio Registrado/	Obligatorio para certificados

## Convención de Nombres

[CODIGO]-[Nombre\_Descriptivo]\_V[version].[ext]

Ejemplos:

- DC-SI04\_Procedimiento\_Mezclas\_V1.pdf
- PC-SI01\_Proceso\_Molido\_V1.pdf
- FT\_CALFERCORRECTIVO\_V2.pdf
- HS\_SULFATO\_ZINC\_35\_V1.pdf
- RC-SI08\_Control\_Quejas\_V1.xlsx
- CERT\_ANALISIS\_SULFAK50\_20251101.pdf

## Protocolo de Archivo Anual

Cada **enero**:

1. **Registros**/ de cada carpeta 3.XX -> \_Archivo/Registros\_[AÑO\_ANTERIOR]/

2. **Certificados de análisis** del año anterior en 2.1.1 -> archivo
3. Dejar solo **POE y Formatos en blanco** activos
4. **Físico:** Mover registros llenados a caja/archivo etiquetado “2025”, “2026”, etc.

---

### Cobertura Anexo I-B

Sección	Estado	Cobertura
1. Requisitos Generales	[OK] Completa	5/5 puntos cubiertos
2. Control de Calidad	[WARN] Parcial	Falta resolución laboratorio ICA
3. Procedimientos	[WARN] Parcial	14/18 puntos con POE, 4 faltan crear
4. Instalaciones	[WARN] Parcial	Falta completar fotos y evidencias

**Total:** ~75% de cobertura documental (faltan 5 documentos críticos + mejoras)