



**PRESENTACIÓN SAYME LTDA.**

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**INGENIERÍA DE DETALLAMIENTO DE SPOOL  
DE CAÑERÍAS**

**DICIEMBRE - 2021**



## Contenido

1. PRESENTACIÓN.....	3
1.1. MISIÓN .....	3
1.2. VISIÓN .....	4
1.3. POLÍTICA DE CALIDAD .....	4
1.4. MAPA DE PROCESOS .....	4
2. ELECTRICIDAD, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN.....	5
3. INGENIERÍA DE DETALLAMIENTO SPOOL DE CAÑERÍAS .....	9

## 1. PRESENTACIÓN



SAYME es una sociedad limitada con base en la ciudad de Santiago, su misión es integrar, proveer tecnologías y servicios con el propósito de presentar una solución de calidad que nos permita iniciar relaciones de largo plazo con nuestros clientes mediante la incorporación de Valor Agregado a su negocio.

Sus valores tienen sólidas bases en la iniciativa, transparencia, dedicación, honestidad, lealtad y responsabilidad. Valores cuya resultante es un profundo orgullo por nuestro trabajo y nuestra Empresa.

SAYME inicia sus actividades el 31 de diciembre del 2001, asumiendo un compromiso basado en la excelencia y calidad. Hoy este compromiso se refleja en un crecimiento, consolidación y en la integración de políticas y metodologías de seguridad laboral.

SAYME nació como una empresa principalmente ligada al mundo TI (Tecnologías de Información) mediante la venta de equipos computacionales y servicios asociados a las redes de computadores.

En la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio, a mediados del año 2004 incorpora a su portfolio de productos el área de Electricidad, Control e Instrumentación, principalmente para ser desarrollado en faenas mineras. Labores que hemos desarrollado de manera continua los últimos 17 años y contando para ellos con profesionales del área e infraestructura ad-hoc a las necesidades de los proyectos realizados

Este nuevo nicho de mercado, el cual nos comunicaba con un mundo laboral muy diferente al TI, nos lleva a partir del año 2010 - 2011, adicionar a nuestro portfolio de productos el Servicio de Ingeniería de Detallamiento para Spool de Cañerías para empresas de Ingeniería y/o montajes industriales.

Nuestra experiencia de dos décadas y el “know how” de sus ingenieros, técnicos y personal administrativo, nos avalan como una empresa que basa su éxito en el fiel cumplimiento de los estándares de calidad, productividad y seguridad.

### 1.1. MISIÓN

Somos una organización que nos dedicamos al suministro, montaje y puesta en marcha de Proyectos de Electricidad, Control e Instrumentación, con énfasis en la Calidad y Seguridad para el sector industrial.

## 1.2. VISIÓN

Queremos posicionarnos en el ámbito minero e industrial, apegándonos a los altos estándares de eficiencia, eficacia y confiabilidad del rubro. Apuntamos a ser reconocidos por la realización de los trabajos encomendados bajo especificaciones técnicas y de calidad exigidos por nuestros clientes. Esto nos permitirá contar dentro del mercado con un prestigio ligado a la profesionalización de los servicios entregados. Desarrollamos nuestras actividades en función de ser una empresa de Ingeniería con una cartera de clientes que opere dentro de los próximos años con varios clientes del sector minero e industrial.

## 1.3. POLÍTICA DE CALIDAD

Nos comprometemos al fiel cumplimiento de los requisitos exigidos por nuestros clientes en la ejecución de los proyectos que nos son asignados. Nos preocupamos porque nuestro personal esté altamente comprometido con los estándares de calidad y seguridad ofertados, a través de un proceso de profesionalización continua de nuestros colaboradores y por ende de nuestra organización.

Planificamos, ejecutamos, controlamos y obtenemos retroalimentación de nuestras operaciones mejorando continuamente la eficacia y eficiencia de nuestro sistema de gestión de calidad, cumpliendo así el ciclo de mejora continua. Nuestra organización desarrolla metodologías prácticas para identificar y gestionar el cumplimiento de la legislación que nos aplica y regula.

Esta política es revisada para su continua adecuación, por ello constituye el marco de referencia para establecer y revisar continuamente los objetivos, metas y programas de calidad la cual la organización suscribe. Es, de igual manera de dominio público, siendo conocida y entendida por nuestros trabajadores, contratistas y partes interesadas.

## 1.4. MAPA DE PROCESOS

El siguiente cuadro muestra el mapa de procesos de nuestra empresa, destacándose entre otros los siguientes procesos operativos:

- Malla de tierra
- Canalización Eléctrica
- Banco de Ductos
- Tendido de Conductores
- Instalación de Equipos
- Conexión de Equipos
- Pruebas Eléctricas

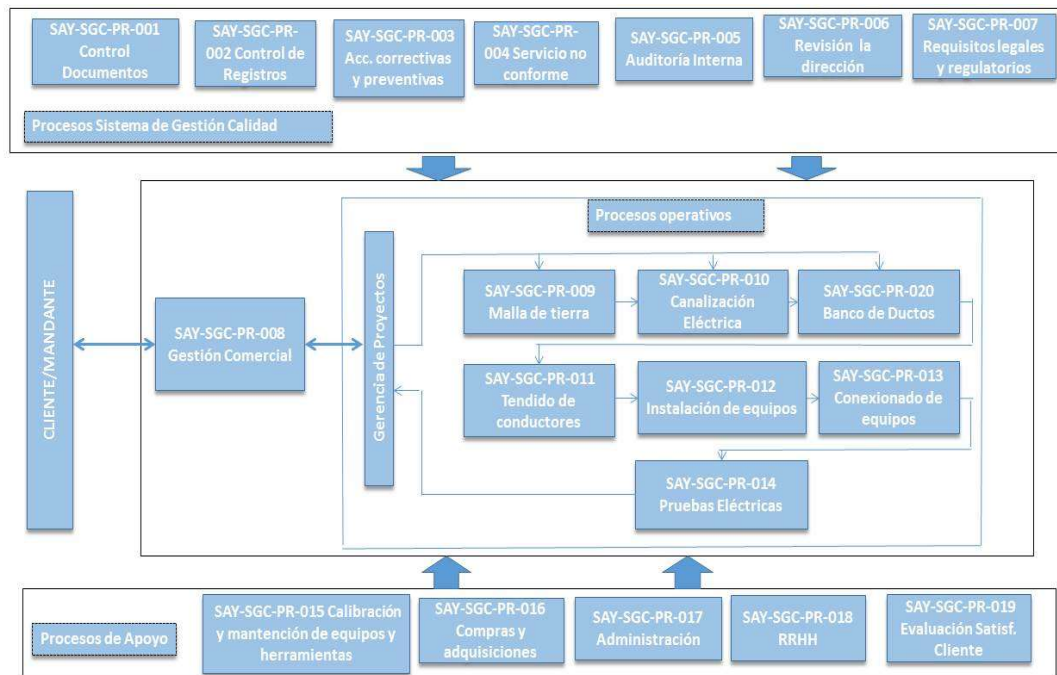


Figura N° 1: Mapa de Procesos

## 2. ELECTRICIDAD, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN.

Proporcionamos un servicio integral que va desde el suministro de materiales, proyectos, diagnósticos de fallas, confección de planos de distribución, informes hasta la legalización de instalaciones.

Los trabajos eléctricos realizados en el exigente ámbito minero nos avalan en el cumplimiento de las exigencias de calidad tanto como las de seguridad.

Estamos en condiciones de ejecutar los siguientes trabajos:



- Certificación y solución de redes en enlaces de cobre y fibra óptica
- Construcción e Instalación de tableros de distribución y control.
- Construcción de Mallas de puesta a Tierra.
- Diagramas Eléctricos en Auto-Cad.
- Distribución M.T. y B.T. subterránea y aérea.
- Instalaciones de Fuerza y Alumbrado.

- Instalación de CCTV.
- Instalación de escalerillas y ductos porta conductores.
- Instalación de Redes de Datos y Telefonía.
- Montaje de Armarios Industriales.
- Montaje Eléctrico, control e instrumentación de procesos.
- Proyectos de Comunicaciones Remotas.
- Servicios de Mantenimiento.
- Soluciones de cableado estructurado de redes.
- Tendido, fusionado y certificación de fibra óptica

SAYME, ha efectuado durante el último tiempo un importante número de trabajos para diferentes empresas, destacándose entre algunos de ellos lo siguientes:

- Suministro e Instalación sistema CCTV en Vía Controlada del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel, compuesto por 39 cámaras y un DIVAR Bosch.
- Suministro e Instalación sistema CCTV en Estacionamiento Patagua del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel, compuesto por 29 cámaras y un DIVAR Bosch.
- Suministro e Instalación de 3 cámaras CCTV PTZ, con comunicación inalámbrica, en sector Whisky del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel.
- Suministro e Instalación de 5 cámaras CCTV en Estacionamiento ES7 Rent a Car del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel.
- Suministro e Instalación de 88 puntos de red Cat 6A en Estacionamiento ES5 del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel.
- Suministro e Instalación de 88 puntos de red Cat 6A en Estacionamiento ES5 del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel.
- Suministro e Instalación de 36 puntos de red Cat 6A para cajeros en Estacionamiento Expreso del Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel.
- Suministro e Instalación de 130 puntos de red Cat 6 para oficinas en Terminal 2 del Aeropuerto de Santiago AMB para Global Exchange
- Suministro e Instalación de 40 Km, en diferentes enlaces, de fibra óptica, terminadas y certificadas, en Aeropuerto de Santiago AMB para Concesionaria Nuevo Pudahuel y Constructora CJV.
- Reparación de fibra óptica, mediante mufas, para Constructora CJV en proyecto Remodelación y Ampliación Aeropuerto de Santiago AMB.
- Trabajos de instalación de 47 cámaras IP inalámbricas con respaldo por 6 meses mediante equipo NVR, para la Constructora CJV para el NUEVO AEROPUERTO AMB

DE SANTIAGO.

- Trabajos eléctricos y de instrumentación para ANGLO AMERICAN en el marco del proyecto CONTRATO LICITACIÓN P17.000.5.1 CONTROL DE FILTRACIONES MURO ESTE LAS TÓRTOLAS, como subcontratista de ASAP Soluciones Integrales.
- Trabajos eléctricos y de instrumentación para ANGLO AMERICAN en el marco del proyecto CONTRATO LICITACIÓN N1.16.0017.1 PROYECTO NUEVO TRAZADO DE LÍNEA DE AGUSA POTABLE Y RED CONTRA INCENDIO EDIFICIO PLACA PARA CAMPAMENTO LOS BRONCES, como subcontratista de ASAP Soluciones Integrales
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO DE LICITACIÓN P13.0.086.1 “IMPULSIÓN AGUA RECUPERADA TRANQUE DE RELAVE LAS TÓRTOLAS” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO DE LICITACIÓN P14.0.145.1 ESTACIÓN DE DESCARGA TRANQUE LAS TÓRTOLAS” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO LICITACIÓN N° P13.0.095.1 IMPULSIÓN AGUA DE SERVICIO CONFLUENCIA LOS BRONCES” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO LICITACIÓN N° P12.0.032.1 INSTALACIÓN Y MONTAJE 5° BOMBA EN EB1A, EB2A Y EB3A LAS TÓRTOLAS” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Montaje de tres transformadores 25KVA en Planta de Aguas Servidas El Trebal, **AGUAS ANDINAS**, Maipú.
- Trabajos eléctricos en canalizaciones, tendidos de conductores, instalación de equipos en Planta de Aguas Servidas El Trebal, **AGUAS ANDINAS**, Maipú.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO LICITACIÓN N° 8.11.0020.1 MONTAJE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE SECTOR SAN FRANCISCO PROYECTO DESARROLLO LOS BRONCES” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO N° P09.0.031.1 LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS PARA CONSTRUCCIÓN PRESA PLS SAN FRANCISCO-LOS BRONCES” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos e instalación de cerco acmafor para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO N° P08.0.034.1 MEJORAS DE DERRAMES EN ESTACIÓN DISIPADORA 1.5 LOS BRONCES” como subcontratista de **PIPING**

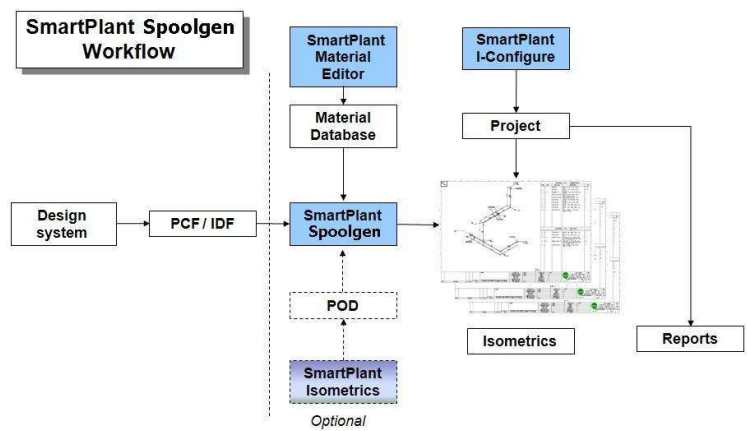
## CHILE.

- Trabajos eléctricos para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO N° P08.0.026.1 RETIRO Y REUBICACIÓN TALLER Y OFICINAS ORTIGA LOS BRONCES” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO N° P06.0.025.1 DESMANTELAMIENTO, REUBICACION DE CAÑERÍAS Y NUEVOS SOPORTES CELDAS EW SAN FRANCISCO, CON ASEGURAMIENTO DE CALIDAD” como subcontratista de **PIPING CHILE**.
- Trabajos eléctricos, instrumentación y control para **ANGLO AMERICAN CHILE** en el marco del proyecto “CONTRATO N° P05.0.006.1 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE CAJONES AMDEL DE MOLINOS No 1 Y 2 DE PLANTA DE CONCENTRADO LAS TORTOLAS, CON ASEGURAMIENTO DE CALIDAD” como subcontratista de **PIPINGCHILE**.
- Estudio de Ingeniería conceptual y de operación, correspondiente en la habilitación de 4 acelerógrafos distribuidos dentro de la Planta hasta la Sala de Control de Operaciones y la incorporación de otro número igual de acelerógrafos para **GNL CHILE S. A.**
- Asesoría a **GNL CHILE S.A.** en el área de Telecomunicaciones en el proyecto Estudio de Ingeniería Conceptual de Sistema Public Adres & General Alarm (PAGA) de la Planta de GNL (Gas Natural Licuado) en la bahía de Quintero, bajo el contrato N° 4.15.004.4
- Asesoría a **GNL CHILE S.A.** en el área de Telecomunicaciones en el proyecto de construcción de la Planta de GNL (Gas Natural Licuado) en la bahía de Quintero.



### 3. INGENIERÍA DE DETALLAMIENTO SPOOL DE CAÑERÍAS

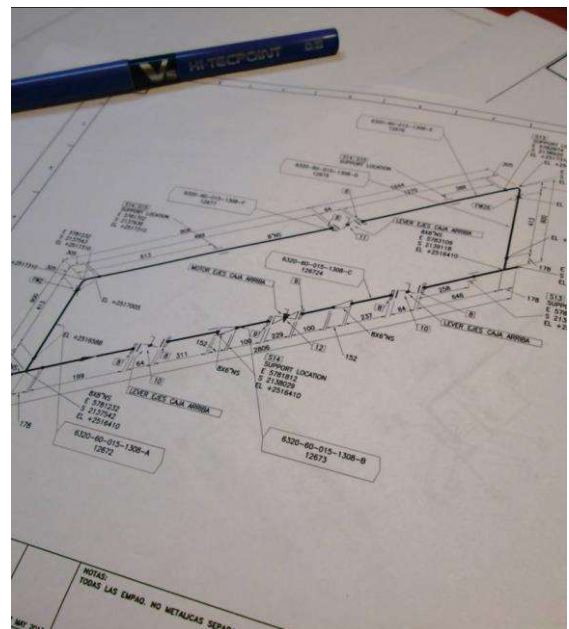
A partir de la ingeniería suministrada por el Cliente, SAYME confecciona planos de fabricación de spool de cañerías, usando la plataforma de software “Smart Plant Spoolgen Isometrics”. Este software procesa los archivos isométricos (PCF’s o IDF’s) liberados por las plataformas de modelamiento de Plantas y genera los spools correspondientes de acuerdo a las reglas acordadas con el cliente final.



Cada grupo de spools que genera un isométrico, es debidamente revisado por los chequeadores, para posteriormente pasar a los dibujantes CAD para su corrección. Una vez que el grupo de spools se encuentra liberado por el chequeador senior, se procede a verificar y corregir la data final.

El servicio ofrece lo siguiente:

- Generación de planos de spool en formato AUTOCAD, los cuales contienen toda la información necesaria para la fabricación de los spools respectivos. Incluyéndose los siguientes aspectos:
  - ✓ Listado de materiales, cañerías fittings, flanges, etc.
  - ✓ Dimensionamiento de cada pieza
  - ✓ Numeración en el dibujo de las uniones soldadas
  - ✓ Identificación en el dibujo de los niples a cortar
  - ✓ Detalle de cada unión soldada
    - Detalle de cada niple a cortar
  - ✓ Codificación de materiales, uniones y niples (Para trazabilidad)
- Se entrega toda la información respecto a los planos de spool en formato electrónico para su evaluación y corrección. De ser requerido puede ser entregado de manera impresa.



Para el desarrollo del trabajo se dispone de un selecto grupo de profesionales, todos con vasta experiencia en el rubro:



- Ingeniero Coordinador
- Chequeador Senior
- Chequeadores
- Dibujantes

A continuación se detallan algunos de los proyectos desarrollados por SAYME en los últimos años:

- Confección de Spools de Cañerías (102) para Proyecto Salares Norte a través de CGS Asesorías.
- Confección de Spools de Cañerías (250) para Proyecto DESALAN (Desalinizadora de Agua de Mar para Antofagasta) de Aker Kvaerner a través de Spool Tech.
- Confección de Spools de Cañerías (300) para Proyecto MINERA SPENCE de BHP Billiton a través de Spool Tech.
- Confección de Spools de cañerías (6.500) y planos de montaje (2.000) para Proyecto MINERIA MINISTRO HALES de CODELCO a través de Spool Group.
- Confección de Spools de cañerías (100) para Proyecto CASERONES de Minera Lumina Cooper Chile S. A. a través de Fast Pack
- Confección de Spools de cañerías (2500) y planos de montaje (600) para Proyecto Minera GABY a través de Spool Group.
- Confección de Spools de cañerías (100) para Proyecto MINERA ESPERANZA a través de Spool Group.
- Confección de planos de ingeniería para Proyecto BOOSTER de SQM a través de Spool Group.
- Confección de isométricos y Spools para Proyecto DATA LUNA correspondiente a la red de incendio a través de Spool Group.
- Servicios de ingeniería mediante cubicaciones y estudios de diferentes proyectos de Ingeniería.
- Confección para Antofagasta Minerals de piezas especiales para espesador y otras líneas de producción para su faena de Minera Centinela.
- Confección para COMIN - GOOGLE para su proyecto DATA LUNA de lo isometría para las redes de incendio y plumbing que se están actualmente instalando en Quilicura.



- Confección de 1.200 láminas para proyecto COMIN – CMPC para las ampliaciones de la planta de CMPC en la ciudad de Talca.
- Confección de 400 láminas para proyecto DURO FELQUERA S.A. de la planta de ENAP REFINERIAS en la ciudad de Viña del Mar.