

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 1 de 37****Vig: Sep-24**

Manual

Sistema de Gestión Integrado
COARCOwww.coarco.com.arCarácter de Copia: ~~controlada~~ / no controlada (informativa): Copia 1 / 1

Realizó	Revisó	Aprobó	Fecha		
Coordinador del SGI			dd	mm	aa

Tabla de contenido

A.	HISTORIAL DE CAMBIOS.....	3
0.	INTRODUCCIÓN. PERFIL E HISTORIA DE LA COMPAÑÍA.....	4
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	5
2.	REFERENCIA NORMATIVA.....	5
3.	ABREVIATURAS Y VOCABULARIO	6
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	7
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	7
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	10
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión integrado	10
4.4	Sistema de gestión integrado y sus procesos	12
4.4.1	Procesos	12
4.4.2	Información documentada	13
5.	LIDERAZGO	13
5.1	Liderazgo y compromiso	13
5.1.1	General.....	13
5.1.2	Enfoque al cliente.....	14
5.2	Política.....	14
5.2.1	Establecimiento de la política del SGI.....	14
5.2.2	Comunicación de la política del SGI.....	15
5.2.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	16
6.	PLANIFICACIÓN	17
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	17
6.1.1	Consideración de riesgos y oportunidades al planificar el SGI	17
6.1.2	Planificación de cómo se van a gestionar los riesgos y oportunidades	17
6.2	Objetivos del SGI y planificación para lograrlo	17
6.2.1	Establecimiento de objetivos del SGI en las funciones pertinentes.....	17
6.2.2	Planificación para lograr y controlar los objetivos del SGI.....	18
6.3	Planificación de los cambios.....	18
7.	APOYO	18
7.1	Recursos.....	18
7.1.1	Generalidades	18
7.1.2	Personas	18
7.1.3	Infraestructura	19
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	19
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición.....	20
7.1.6	Conocimientos de la organización	20
7.2	Competencia	21
7.3	Toma de conciencia.....	21
7.4	Comunicación	21
7.5	Información documentada	22
7.5.1	General.....	22
7.5.2	Creación y actualización	24
7.5.3	Control de la información documentada	24
8.	OPERACIÓN	24
8.1	Planificación y control operacional	24
8.2	Requisitos para los productos y servicios	25
8.2.1	Comunicación con el cliente.....	25
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios.....	26
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios.....	26
8.2.4	Cambios de los requisitos para los productos y servicios	26

MANUAL
Sistema de Gestión Integrado
Cód.: SGC-MG.01
Rev: 11
Pág.: 3 de 37
Vig: Sep-24

8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	26
8.3.1	General.....	26
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	27
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo	27
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo.....	27
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	28
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo.....	28
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	28
8.4.1	General.....	28
8.4.2	Tipo y alcance del control.....	29
8.4.3	Información para los proveedores externos	30
8.5	Producción y provisión del servicio	30
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio.....	30
8.5.2	Identificación y trazabilidad	31
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.....	31
8.5.4	Preservación	32
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	32
8.5.6	Control de los cambios	32
8.6	Liberación de los productos y servicios	32
8.7	Control de las salidas no conformes.....	33
8.7.1	Identificación y control	33
8.7.2	Información documentada.....	33
9.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	33
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	33
9.1.1	General.....	33
9.1.2	Satisfacción del cliente	34
9.1.3	Análisis y evaluación	34
9.2	Auditoría interna	34
9.2.1	Auditaría del SGI a intervalos planificados	34
9.2.2	Desarrollar un programa de auditoría interna del SGI.....	34
9.3	Revisión por la dirección	35
9.3.1	General.....	35
9.3.2	Entradas para la revisión	35
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección	35
10.	Mejora	36
10.1	General.....	36
10.2	No conformidad y acción correctiva.....	36
10.2.1	Corregir las no conformidades, las causas y consecuencias.....	36
10.2.2	Documentar las no conformidades y las acciones que se toman.....	36
10.3	Mejora continua	37

A. HISTORIAL DE CAMBIOS

Rev.	Fecha Aprobó	Descripción de cambios
06	17.12.14	Incorporación de proceso de tunelado por Pipe Jacking
07	16.03.16	Incorporación de proceso de fabricación de tubos de hincas para Pipe Jacking
08	08.03.17	Ordenamiento del Manual según requisitos de IRAM-ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
09	06.03.20	4.3 Aplicabilidad del sistema de gestión integrado decidida por el Directorio
10	16.08.22	7.5 Se introduce un detalle de la información documentada requerida por ISO 9001:2015

0. INTRODUCCIÓN. PERFIL E HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

COARCO fue fundada en 1968 como una empresa de pavimentación de caminos rurales, ha evolucionado hacia una empresa de ingeniería y construcciones que brinda a sus clientes un sistema integral de soluciones, abarcando todos los servicios necesarios para la materialización, puesta en marcha y mantenimiento de obras.

Las prestaciones ofrecidas por la empresa le permiten brindar soluciones constructivas y de ingeniería, en obras civiles e industriales, de petróleo y gas, de infraestructura urbana y regional, portuarias y de protección costera, así como obras viales y puentes.

La satisfacción del cliente constituye un objetivo permanente, que encuentra sustento en la estrategia de operación basada en:

- Generar vínculos a largo plazo, a partir de la excelencia de nuestras prestaciones.
- Buscar en forma permanente el incremento de la eficiencia y la productividad, en cada proyecto en ejecución.
- Realizar una previsión y manejo sistemático del riesgo.
- Desarrollar proyectos que minimicen el impacto sobre el medio ambiente.
- Contar con los mejores recursos humanos, en equipos multidisciplinarios.

Nuestros clientes nos identifican como un proveedor ideal, dado que la empresa reúne las siguientes cualidades: know-how; calidad de atención y servicio, logística, respaldo financiero y relación precio calidad

- **Know-how:** a través de sus profesionales para brindar las soluciones más eficientes que aplican a cada caso y cuenta con antecedentes comprobables que así lo avalan.
- **Calidad de atención y servicio:** la actitud proactiva hacia nuestros clientes, agregando valor en términos de propuestas, sugerencias y optimizaciones a nivel tecnológico está enmarcado en un sistema de gestión de la calidad certificado bajo el modelo ISO 9001 y es respaldado por los resultados de la evaluación de satisfacción propia y los resultados de las evaluaciones externas de nuestros clientes
- **Logística:** por contar con un parque de máquinas y una capacidad de operaciones que permite atender a satisfacción las obras comprometidas, con el foco puesto en el cumplimiento de los plazos de entrega, respetando los cronogramas pautados.
- **Respaldo financiero:** la empresa se caracteriza por la seriedad y la solvencia, que garantiza la concreción de todas las obras que inicia.
- **Relación precio-calidad:** esta forma de gestionar las obras, con una fuerte presencia y controles de calidad en todos los procesos, logra una percepción de valor para el cliente por el precio convenido.

El presente manual del sistema de gestión integrado muestra nuestro compromiso con la calidad, el ambiente, la seguridad y la salud de los trabajadores como parte del negocio, el cuidado del medio ambiente y la seguridad y salud de sus actores en todo el ciclo productivo desde la atención de las necesidades del cliente, hasta la verificación del grado en que el producto y el servicio han satisfecho sus expectativas.

Esto significa cómo nosotros gestionamos la calidad, la salud y seguridad y el ambiente en todos los procesos de la cadena de valor hacia el cumplimiento de los estándares requeridos, es decir, cómo planificamos, implementamos, controlamos, vigilamos, alcanzamos y mejoramos estos estándares a través de:

- Brindar compromiso y liderazgo a partir de los directores y gerentes
- Identificar riesgos y oportunidades para el SGI
- Revisiones por la dirección regulares

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 5 de 37****Vig.: Sep-24**

- Mejora continua
- Especificar el estándar para el personal requerido
- Asegurar que a todo el personal se le ha proporcionado la capacitación adecuada, la información y la instrucción para llevar a cabo sus tareas según el estándar requerido.
- Seguimiento continuo de la obra de construcción
- Seguimiento continuo del sistema de gestión
- Inspección final antes de entregar la obra al cliente.

Todo el personal ha tomado conciencia de nuestro compromiso con la calidad, el medio ambiente, la salud y seguridad y es responsable por el estándar de su labor, la cual es verificada contra la especificación del contrato y los estándares de la Compañía.

Necesitamos la total cooperación y apoyo de cada uno de nuestros colaboradores y del personal de otros subcontratistas especializados para asumir el compromiso de adoptar nuestros estándares y procedimientos de calidad, seguridad, seguridad y protección ambiental.

La política de Gestión Integrada y los documentos aquí descritos están en constante revisión, pero los cambios se realizarán, como se requiere, de manera controlada.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Es objeto del presente Manual es describir el SGI aplicable a los productos y servicios de **COARCO** según el alcance establecido en el inciso 4.3.

A su vez, es la guía de referencia para establecer los manuales de gestión de la calidad de las distintas unidades de negocio.

2. REFERENCIA NORMATIVA

El presente Manual de gestión de la calidad, salud y seguridad y medio ambiente refiere, en cuanto a sus requisitos, a la norma internacional:

- International Organization for Standardization. Norma internacional ISO 9001:2015. ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. Sistema de Gestión Integrado (SGI). Requisitos

En cuanto al vocabulario y la auditoría interna, el presente Manual de sistema de gestión, refiere a las normas internacionales:

- International Organization for Standardization. Norma internacional ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario
- International Organization for Standardization. Norma internacional ISO 14001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario
- International Organization for Standardization. Norma internacional ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario

La legislación y regulación aplicable al sistema de gestión integrado abarca, pero no se limita a:

Vialidad Nacional PETG - 1998	• Pliego de especificaciones técnicas generales. Publicación 101/102
INTI - CIRSOC 101-2005	• Reglamento argentino de cargas permanentes y sobrecargas mínimas de diseño para edificios y otras estructuras
INTI - CIRSOC 102-2005	• Reglamento argentino de acción del viento sobre las construcciones

MANUAL
Sistema de Gestión Integrado
Cód.: SGC-MG.01
Rev: 11
Pág.: 6 de 37
Vig: Sep-24

INTI - CIRSOC 103-2005	• Reglamento argentino para construcciones sismorresistentes
INTI - CIRSOC 104-2005	• Reglamento argentino de acción de la nieve y el hielo sobre las construcciones
INTI - CIRSOC 108	• Reglamento argentino de carga de diseño para estructuras durante su construcción
INTI - CIRSOC 201-2005	• Reglamento argentino de estructuras de hormigón
Ministerio de Economía. CCT 76/75	• Convención Colectiva de Trabajo para la Construcción
PEN. Ley 19587/72	• Ley de higiene y seguridad en el trabajo
PEN. Decreto Nacional 351/79	• Decreto reglamentario de la Ley 19587/72 sobre medicina, higiene y seguridad en el trabajo
PEN. Decreto 911/96	• Reglamento para la industria de la construcción
Requisitos legales	• Requisitos legales aplicables al servicio y sitios físicos en materia de calidad, ambiente y SST

3. ABREVIATURAS Y VOCABULARIO

Terminología basada en IRAM-ISO 9000:2015

Acción correctiva	• Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.
Oportunidad de mejora	• Acción tomada para promover la mejora de una actividad, proceso o situación.
Calidad	• Grado en el que un conjunto de características inherentes a un objeto cumple con los requisitos
Cliente	• Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella
Competencia	• Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.
Contexto de la organización	• Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos
Control de la calidad	• Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
Corrección	• Acción para eliminar una no conformidad detectada.
Ensayo	• Determinación de acuerdo con los requisitos para un uso o aplicación previsto específico.
Gestión	• Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
Inspección	• Determinación de la conformidad con los requisitos especificados.
No conformidad	• No conformidad. Incumplimiento de un requisito.
Objetivo	• Resultado a lograr.
Objetivo de la calidad	• Objetivo relativo a la calidad.
Parte interesada	• Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
Planificación de la calidad	• Parte de la gestión de la calidad orientada a establecer los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad.
Procedimiento	• Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.
Proceso	• Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan entradas para proporcionar un resultado previsto.
Queja	• Expresión de insatisfacción hecha a una organización, relativa a su producto o servicio, o al propio proceso de tratamiento de quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución.
Requisito	• Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
Riesgo	• Efecto de incertidumbre.

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 7 de 37****Vig: Sep-24**

Validación	• Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista. (IRAM-ISO 9000:2015. # 3.8.13)
Verificación	• Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados. (IRAM-ISO 9000:2015. # 3.8.12)

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Comprensión de la organización y su contexto

Para lograr un éxito sostenido, **COARCO** se esfuerza en determinar su posición en el mercado a partir de la comprensión del modo en que las cuestiones que surgen de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales impactan en su dirección estratégica y en su contexto organizacional interno.

En consecuencia, para asegurar que el sistema de gestión está alineado con la estrategia, además de tener en cuenta los factores externos e internos relevantes, reúne y analiza información pertinente para determinar el impacto potencial del contexto y, como consecuencia, en la estrategia de negocio. Esta información se registra en el formato **DG-SGI-01-01 Matriz Contexto, partes interesadas y riesgos**, registro abierto que se alimenta permanentemente, en función de la dinámica del negocio y se revisa, como mínimo, antes de cada Revisión por la Dirección.

Esta revisión tiene como finalidad, identificar, monitorear, analizar y actuar respecto de aquellas cuestiones que puedan afectar a la capacidad de satisfacer a los clientes, cumplir con los requisitos legales y reglamentarios (gestión de compliance) solicitados por las partes interesadas pertinentes (entre ellos, la capacidad de cumplimiento de requisitos por parte de los proveedores), así como con aquellos factores que puedan afectar negativamente la estabilidad de los procesos y la integridad del SGI. En su conjunto, estos factores constituyen cuestiones que afectan a la dirección estratégica o 'Modelo de negocio' de **COARCO**. Por su impacto, se revisan regularmente en la Revisión por la Dirección y se indican a continuación.

Factores externos

Son aquellos factores que existen fuera de la organización, relacionados a los requisitos legales y regulatorios, requisitos y acuerdos de la industria, competencia, globalización, innovaciones, tecnología y entorno natural. El análisis del contexto proporciona a la Empresa un marco para medir la percepción de la calidad por parte del cliente y, consecuentemente, el crecimiento y mercado potencial de acuerdo con cuestiones externas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, legales y ambientales.

Cuestiones externas

Políticas públicas	• Las operaciones de la Empresa, en todas sus unidades de negocio, son dependientes de las políticas públicas. Los presupuestos nacionales, provinciales y municipales son la principal fuerza impulsora del mercado de la construcción donde se desempeña la Empresa. • La capacidad de pago del Estado, el financiamiento externo de organismos multilaterales de crédito y el costo del dinero en el mercado de capitales local, constituyen riesgos y oportunidades para la sostenibilidad de la Empresa. Las políticas públicas y el financiamiento son factores analizados y seguidos mensualmente en las Reuniones de Directorio como parte de su dirección estratégica.
--------------------	---

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 8 de 37****Vig: Sep-24**

Requisitos y percepción de la calidad de los clientes	• Los requisitos de los clientes se determinan durante el proceso de preparación de ofertas, pueden cambiar durante las fases de diseño y construcción. En ese caso los cambios se controlan según lo establecido en [6.3] y [8.5.6] del presente Manual. • Determinar efectivamente cómo percibe la calidad y qué es lo valioso para el cliente es central para generar su confianza. • Algunos clientes realizan una medición del desempeño como proveedor. • Las encuestas de satisfacción de clientes son un indicador del nivel de satisfacción de éste. Son realizadas durante y al final de la ejecución de obra
Legislación y regulaciones específicas	• La Empresa cuenta con una Política de Compliance y un Comité que sigue su aplicación y desempeño. • Aplica Ley 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Decreto 351/79, resoluciones y disposiciones derivadas. • Aplica Decreto 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción, resoluciones y disposiciones derivadas. • Están permanentemente monitoreados a través de la membresía a la Cámara Argentina de la Construcción y los avisos de actualización legal. • Existe una suscripción a un servicio de actualización legal permanente • La relación con el cliente es regulada por contratos y documentos que pueden ser revisados y están apropiadamente conservados. • Las responsabilidades de la dirección técnica de las obras son asumidas conforme lo establecido por la ley y lo dispuesto por los Consejos Profesionales pertinentes. • Requisitos ambientales y de seguridad y salud
Entorno económico	• El entorno económico condiciona las operaciones de la Empresa, en particular la salud financiera vinculada a la cobrabilidad de los proyectos existentes y las erogaciones presupuestadas. La tendencia es evaluada en reunión de Directorio. • Las obras contratadas por el sector privado son inversiones de capital sujetas a las expectativas de crecimiento de nuestros clientes. Las tendencias de desempeño del PIB, tipo de cambio, tipo de interés y costo del dinero son modeladores del mercado en perspectiva. • Los proyectos en curso y las órdenes futuras son revisadas en las reuniones de Directorio. Esta situación podrá demandar cambios en la estructura de la Compañía para adecuarla al entorno económico actual.
Mercados y competidores	• Los cambios en las tendencias del mercado o en los comportamientos de los competidores se discuten en reunión de Directorio. El Directorio establece la necesidad de abordar nuevos segmentos de mercado con productos o servicios existentes o mejoras en los productos y servicios actuales para abordar nuevos mercados. • La decisión de participar de una licitación es una decisión del Directorio que refleja la dirección estratégica de la Empresa. • La cantidad de obras cotizadas y las efectivamente ganadas es un indicador de la posición de la Compañía en el mercado.
Globalización	• La Empresa no opera globalmente, sin embargo, cuenta en su cartera de clientes con empresas globales. Está abierta a alianzas con empresas globales • Los proveedores de equipamiento, algunos insumos e infraestructuras son empresas globales que involucran estándares de calidad mundial que impactan en la calidad y precio de nuestros productos y servicios. • Es parte de la dirección estratégica abordar los mercados de países limítrofes interviniendo en obras donde se cuenta con un conocimiento para actuar en el servicio de asesoramiento, en alianza con otros colegas o en forma individual.
Sindicatos	• La Compañía, que opera desde 1968 y hoy lo hace a nivel nacional, ha forjado sólidos lazos con UOCRA a través de sus filiales. • Conoce y administra buscando una justa relación el CCT 76/75 que regula el marco laboral de la actividad. • La relación abierta con la organización sindical y la libertad de operación de sus delegados es una de las políticas de la Empresa

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 9 de 37****Vig.: Sep-24**

Tecnología de producto / procesos	Es política de la Empresa mantenerse a la vanguardia tecnológica tanto en infraestructura, equipamiento, TIC y herramientas de gestión. Las tecnologías se experimentan internamente y, cuando ha madurado su dominio, se introducen en el mercado. También se controla la obsolescencia de las tecnologías aplicadas, en particular aquellas que aumenten el nivel de riesgo para la seguridad o la calidad del producto o impacten negativamente en el ambiente. La incorporación de tecnologías a través de equipamiento o en los métodos de trabajo, se revisa en las reuniones de Directorio.
Proveedores	Se busca una relación a largo plazo y sostenible con los proveedores. El desempeño de los proveedores es permanentemente monitoreado y se revisan las no conformidades y las correcciones y acciones correctivas adoptadas.
Socioculturales	Las cuestiones socioculturales inciden como requisitos de las partes interesadas a las operaciones de la Compañía. Tanto sea en el personal reclutado en las obras como en impacto de la obra en el vecindario, estos factores se tienen en cuenta, respetándose las conductas no discriminatorias
Aspectos ambientales	- Los aspectos ambientales inciden a través las disposiciones legales respecto de los impactos ambientales (emisiones a la atmósfera, contaminación de los cursos de agua superficiales y subterráneos, disponibilidad de canteras para la provisión de áridos, manejo de hidrocarburos, impacto visual y auditivo de la obra) regulados por las Autoridades Ambientales y en los costos involucrados en la logística de los áridos y suelos asociados a las normativas sobre explotación de áridos, retiro de suelos contaminados y remediación de suelos. - Las pandemias, epidemias, contaminaciones o intoxicaciones que pudieran poner en riesgo la salud o la vida del personal de obra y obligue a paralizar la obra
Seguridad y salud en el trabajo	- Los peligros y riesgos asociados a las actividades que desarrolla la organización, como así también cuestiones nacionales o mundiales que puedan aplicar cambios al contexto - Los riesgos propios de cada proyecto, como así los aplicables a los cambios en la legislación.

Factores internos

El equipo convocado por el Directorio para el proceso de Revisión por la Dirección revisa la información externa e interna concerniente a clientes y proveedores externos (9.3).

Cuestiones internas

Estructura organizacional	La estructura organizacional del Área es fija y es variable para las obras. Cada obra tiene un director técnico y un jefe de obra, capataces y administrativos, pudiendo incorporarse otras funciones en virtud de la envergadura de la obra (dibujante, compras, laboratorio). Existen procesos subcontratados (señalización vial, iluminación, laboratorio, etc.)
Capacidad	- En las reuniones de Directorio se discute el nivel de actividad presente y las obras contratadas a futuro. En función de la tendencia, se evalúa una reducción o incremento en la capacidad de los recursos. - En las reuniones de Directorio se evalúa la cantidad de personal que ingresa y que deja la Empresa. Cualquier tendencia identificada es discutida e investigada
Políticas, objetivos y estrategias	- La Política de Calidad se revisa en las reuniones de revisión por la dirección anualmente. Cada obra aplica esa política y la traduce en objetivos de calidad y en estrategias para el cumplimiento de los mismos y para abordar nuevos mercados. - La empresa mantiene una Política de Compliance que la aplica a través de un Comité que se reúne regularmente.
Desempeño del SGI. Satisfacción del cliente. Mejora continua	En las reuniones de Revisión por la Dirección se revisan los resultados de los indicadores del SGI y de la satisfacción del cliente. Los resultados de la satisfacción del cliente inciden en la sostenibilidad de la Empresa en el tiempo. A partir de estos resultados se plantean las acciones para la mejora continua.

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 10 de 37****Vig: Sep-24**

Desempeño de procesos	• Como parte de las entradas a la revisión por la dirección, se evalúa el desempeño de los procesos a los que se les realiza seguimiento y medición. A partir de los resultados, se plantean las mejoras necesarias
Desempeño de la calidad de productos y servicios	• Constituyen entradas de la revisión por la dirección. La información se releva a partir de las no conformidades y acciones correctivas administradas durante el período cubierto por la revisión. A partir de estos resultados se planifican las mejoras para la calidad del producto y servicio
Conocimiento y competencia	• En las reuniones de Directorio se discuten los puntos relevantes de cada proyecto. El conocimiento adquirido a partir de las inspecciones de calidad y las tendencias identificadas durante las auditorías de higiene y seguridad se comunica al personal en las acciones de capacitación.
Cultura de trabajo	• A todo el personal se le solicita y estimula para que se desempeñe de un modo profesional, respetando las políticas internas vigentes, entendiendo que la satisfacción del cliente, el cuidado del medio ambiente y la salud y seguridad hacen a la sostenibilidad de su puesto

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La empresa identifica los requisitos de las partes interesadas, entre ellos, de los clientes externos e internos para sus productos y servicios. Los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y, en consecuencia, aquellos determinados para los proveedores y subcontratistas externos podrán cambiar continuamente. Estos cambios serán revisados como mínimo cada 12 meses como acciones de seguimiento de la Revisión por la Dirección inmediatamente anterior.

Algunas partes interesadas externas dependiendo su aplicación

- AFIP. Administración Federal de Ingresos Públicos
- SRT. Superintendencia de riesgos de trabajo
- UOCRA. Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina
- CAMARCO. Cámara Argentina de la Construcción
- INTI – CIRSOC
- ART
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible
- OPDS
- IRAM
- Clientes (públicos y privados)
- Proveedores externos
- Subcontratistas externos
- Competidores
- Comunidad
- Medios de comunicación social

Son consideradas partes interesadas internas

- Accionistas / Propietarios
- Directorio
- Gerencias
- Jefes de obra y capataces
- Personal de línea

4.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión Integrado

COARCO como empresa de ingeniería y construcciones, ofrece a sus clientes servicios de planificación, ejecución y control de:

- obras de construcción civil
- obras de restauración de edificios considerados patrimonio histórico

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 11 de 37****Vig: Sep-24**

- obras de construcción viales e hidráulicas y mantenimiento invernal de carreteras
- obras de construcción y recubrimiento de túneles por tubería de hınca ('Pipe Jacking')
- obras de construcción de saneamiento ambiental
- fabricación de tubos y dovelas para revestimiento de túneles por 'Pipe Jacking'

La gestión de dichos servicios se realiza desde su sede administrativa de Av. Belgrano 1683. Piso 6°. (C1093AAE) Ciudad Autónoma de Buenos Aires y operativamente, desde su Obrador Central ubicado en Arolas 10600 Mar del Plata. Argentina.

El SGI de la empresa ha sido desarrollado en conformidad con ISO 9001:2015. ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. En consecuencia, para determinar el alcance del sistema se ha considerado:

- Las cuestiones externas e internas, según 4.1;
- Los requisitos de las partes interesadas pertinentes, según 4.2;
- La oferta de productos y servicios

La empresa ha aplicado todos los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para el alcance determinado.

Al efecto, se han establecido los límites del sistema teniendo en cuenta los productos y servicios ofrecidos. La aplicabilidad del SGI, se determinó en función de la contribución de los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 a la conformidad de los productos y servicios ofrecidos y al aumento de la satisfacción del cliente.

y comprende:

- El Manual del sistema de gestión integrado con la política de la empresa, el alcance y la estructura organizacional de la misma.
- Procedimientos formales, instrucciones y planes con la asignación de responsabilidades
- Documentación de referencia, p. ej. pliegos técnicos y comerciales, contratos, planos, especificaciones técnicas para proveedores
- Identificación y gestión de regulaciones legales aplicables
- Identificación y gestión de aspectos externos e internos
- Identificación y gestión de requisitos de partes interesadas

El SGI ha sido documentado de un modo que fluye a través de la organización desde el requerimiento del cliente hasta la verificación de la satisfacción lograda por el producto y servicio, de modo tal que constituye un plan de la calidad, compromiso con el medio ambiente y cuidado de la salud y seguridad de las personas orientado a procesos y gestión de riesgos con el alcance definido. La disposición de los procesos aplicables al presente Manual es descrita en el Mapa de Procesos 4.4.1.

El SGI documentado puede encontrarse en soporte papel y/o digital y está documentado en tres niveles:

- El manual de SGI (el presente documento), que define las políticas, la aplicación de dicha política a través de los procesos de la cadena de valor y los procesos de apoyo y la estructura organizacional de la empresa.
- Los procedimientos de operación, que contienen estándares de trabajo que refieren a las regulaciones aplicables, soportan los requisitos de los clientes y los requisitos solicitados a los proveedores externos.
- Documentación de apoyo.

El grado de documentación requerido por cualquier parte del sistema de gestión dependerá de los métodos usados, las habilidades y la disponibilidad de las personas entrenadas.

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 12 de 37****Vig: Sep-24**

En consecuencia, el alcance y aplicabilidad del SGI ha sido establecido para cada unidad de negocio y se indica a continuación:

- *Diseño, producción y transporte de hormigón elaborado (Design, production & transportation of concrete)*
- *Fabricación de tubos y dovelas premoldeados de hormigón (Production of concrete precast tubes & segment lining)*
- *Proyecto y ejecución de obras de saneamiento (Planning & execution of sanitation works)*
- *Proyecto, ejecución, conservación y mantenimiento invernal y mantenimiento de rutina de obras viales (Planning, execution winter maintenance & routine maintenance of road works)*
- *Excavación y revestimiento de túnel por el método Pipe Jacking (Excavation & lining of tunnel by method Pipe Jacking)*
- *Proyecto y ejecución de obras civiles (Planning & execution of civil works)*
- *Proyecto y ejecución de restauración de edificios considerados 'patrimonio' (Planning & execution of restoration of patrimonial buildings)*
- *Obras de energía*

Gestionados en sus oficinas de Av. Belgrano 1683. Piso 6° (C1093AAE). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

El Directorio establecerá las obras a las cuales aplicará el SGI.

4.4 SGI y sus procesos

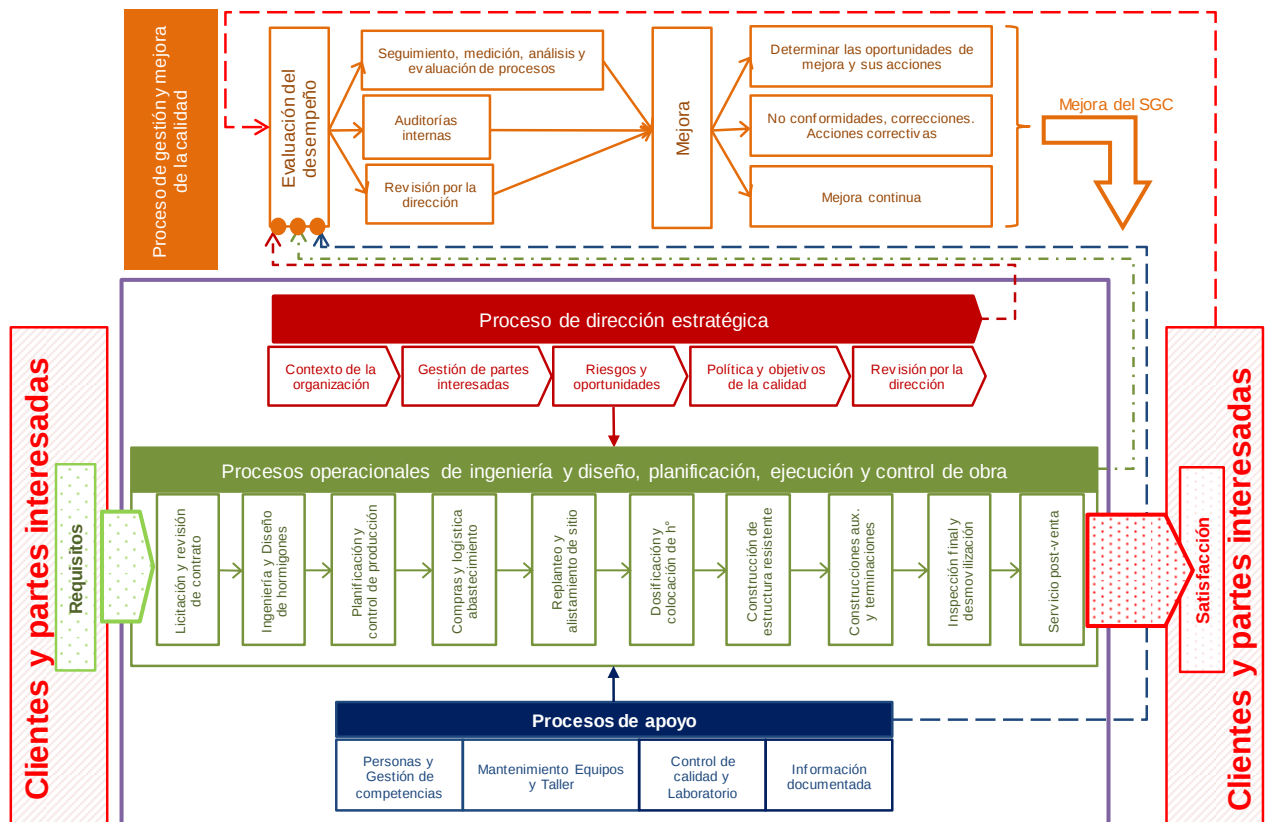
4.4.1 Procesos

Los procesos (con sus subprocesos) de la cadena de valor y los procesos de apoyo clave para la gestión de la empresa son:

- Dirección estratégica
- Licitaciones y revisión de contratos
- Ingeniería y Diseño de mezclas de hormigones (hidráulicos y asfálticos)
- Compras y subcontratistas
- Competencias del personal
- Mantenimiento de equipos y Taller
- Control de calidad y laboratorio
- Planificación y control de procesos de obra: Replanteo. Limpieza y demolición. Excavación. Relleno y compactación. Construcción de estructura resistente. Construcción de estructuras auxiliares. Terminación. Limpieza y desmovilización (en la medida de lo aplicable a cada obra)
- Gestión y mejora en salud, seguridad y medio ambiente
- Gestión y mejora de la calidad

Se realizan mediciones para el seguimiento del desempeño de los procesos. Estas mediciones están indicadas en los propios procesos.

El sistema de gestión de la calidad se representa en el siguiente mapa de procesos:



Mapa de procesos del SGC de **COARCO** para ingeniería, diseño, planificación, ejecución y control de obras, según ISO 9001:2015 (ejemplo del sistema de gestión de la calidad para elaboración de hormigón)

4.4.2 Información documentada

Se establece y mantiene información documentada para proporcionar evidencia de conformidad con los requisitos y para la operación eficaz del sistema de gestión (7.5.2)

5. LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 General

El Directorio de la Empresa asumen la máxima responsabilidad por el Sistema de Gestión Integrado (SGI). Demuestra su liderazgo y compromiso con la dirección estratégica del SGI:

- asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del SGI;

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 14 de 37****Vig.: Sep-24**

- b. asegurándose de que se establezcan la política de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad y los objetivos de los mismos para el SGI, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;
- c. asegurándose de la integración de los requisitos del SGI en los procesos de negocio de la organización;
- d. promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos, a través de la identificación de los riesgos y oportunidades asociados;
- e. asegurándose de que los recursos necesarios para el SGI estén disponibles;
- f. comunicando la importancia de una gestión de la calidad, salud y seguridad y cuidado del medio ambiente eficaz y conforme con los requisitos del SGI;
- g. asegurándose de que el SGI logre los resultados previstos;
- h. comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SGI;
- i. promoviendo la mejora;
- j. apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

El Directorio logrará estos objetivos a través de un proceso de involucramiento con el sistema de gestión integrado y de mantener las revisiones por la dirección anualmente.

5.1.2 Enfoque al cliente

El Directorio identifica los requisitos del cliente y proporciona productos y servicios que cumplen y pretenden exceder sus expectativas.

Al efecto de definir las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios finales, la empresa.

- Identifica clientes clave, incluso potenciales clientes
- Se asegura que la Empresa cuenta con el conocimiento de los requisitos legales y regulatorios que deben ser cumplidos
- Identifica riesgos y oportunidades
- Revisa los resultados de las encuestas de satisfacción de clientes
- Revisa los reclamos de clientes para asegurar la calidad de los productos y servicios

5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la política Integrada (Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente)

La política de gestión integrada de calidad, salud y seguridad y medio ambiente de **COARCO** se establece para demostrar el profesionalismo de la Compañía para cumplimentar los contratos eficientemente, a tiempo y a plena satisfacción de nuestros clientes protegiendo el medio ambiente y la seguridad y salud de los trabajadores

La Empresa apunta a lograr los más altos estándares de calidad, cuidado del medio ambiente y protección de la salud y seguridad propia y de terceros y a ser una referencia en el sector. Nuestra intención es asegurar que nuestros clientes nos perciban como los mejores en nuestro campo.

Esta convicción se resume en la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio ambiente y Calidad que se exhibe a continuación.

**POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,
MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD**

La sostenibilidad de **COARCO SA** se apoya en la gestión integrada de los sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medioambiente y Calidad. En consecuencia, es estrategia de la dirección liderar apoyando a las estructuras organizacionales, los sistemas de gestión, los procedimientos y los planes de formación para desarrollar, implementar, controlar y mejorar la gestión de proyectos y productos sobre la base de los requisitos de ISO 45001, ISO 14001 e ISO 9001, para lograr:

- Proveer un lugar de trabajo libre de lesiones y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud. Todos los accidentes son evitables cuando se trabaja en la mejora continua de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo eliminando los peligros y reduciendo los riesgos con la participación y consulta de los trabajadores
- Una gestión de la protección del medioambiente enfocada en la prevención de la contaminación y a la gestión de compliance para asegurar el cumplimiento legal y otros aplicables. Siempre es posible reducir los impactos ambientales negativos durante todo el ciclo de vida de proyectos y productos cuando se trabaja en la mejora continua de la Gestión Ambiental.
- Un cliente satisfecho con proyectos o productos que cumplen o superan sus expectativas por su funcionalidad, seguridad y sostenibilidad. Las necesidades y expectativas cada vez más altas de los clientes pueden ser satisfechas a través la mejora continua de la Gestión de la Calidad, integrando a nuestros socios y contratistas y a la comunidad donde operamos.

Esta política se aplica a todas las unidades de negocio a través de procesos gestionados por personas competentes en la identificación de riesgos y oportunidades en el contexto de operación de cada proyecto o producto para lograr operar y controlar las actividades con eficacia.

Directorio. Octubre 2024

La política de calidad, medio ambiente y seguridad y salud se revisa en las reuniones de Revisión por la Dirección para asegurar que permanece alineada con la dirección estratégica de la Compañía. Esto también incluye una revisión de los objetivos planteados para tal fin. La Empresa y su personal mejoran continuamente el SGI a través del proceso de Gestión y mejora continua.

5.2.2 Comunicación de la política de calidad, medio ambiente y seguridad y salud

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 16 de 37****Vig: Sep-24**

La Política de calidad, medio ambiente y seguridad y salud se conserva como información documentada y es controlada por el SGI, en el servidor. Se exhibe en lugares sensibles de las instalaciones. Con autorización del Directorio podrán distribuirse copias en versión PDF a terceras partes.

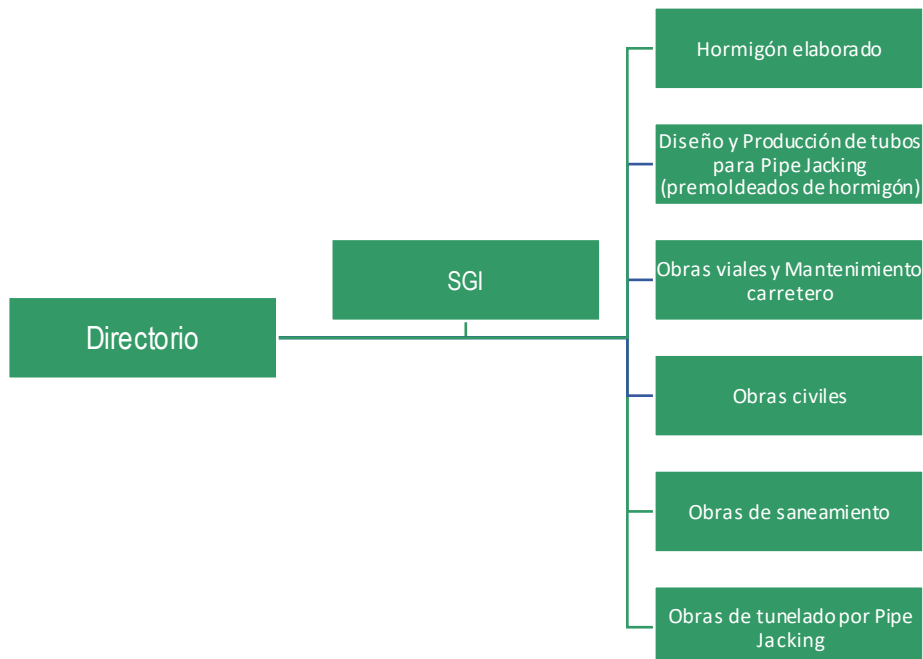
5.2.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

El organigrama exhibido a continuación, define el nivel de responsabilidad y autoridad para cada rol. Además, las responsabilidades específicas relacionadas con la calidad, medio ambiente y salud y seguridad se detallan en cada procedimiento.

Gestión de la Calidad, medio ambiente y salud y seguridad bajo el liderazgo del Directorio es responsable de asegurar que el SGI conforma los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Las salidas de los procesos del SGI tienen que ser monitoreadas para asegurar que cumplen los requisitos pretendidos.

El desempeño del SGI y las áreas de mejora serán reportadas al Directorio, durante las reuniones de Revisión por la Dirección y en las reuniones mensuales de Directorio. Esto incluye también los resultados de las encuestas de satisfacción para asegurar que se mantiene el enfoco al cliente.

Todos los cambios al SGI serán planificados e implementados por Gestión de la Calidad, medio ambiente y salud y seguridad bajo la orientación del Directorio para asegurar un flujo suave de los mismos y que dichos cambios cumplen con los requisitos deseados, mientras se mantiene la integridad del SGI.



MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 17 de 37****Vig.: Sep-24**

Son equipos de trabajo transversales que prestan servicio a las demás unidades de negocio de la organización:

- Finanzas
- Control de gestión
- Recursos humanos
- Taller y Equipos
- Comercial y Licitaciones

6. PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1 Consideración de riesgos y oportunidades al planificar el SGI

Los riesgos y oportunidades para el SGI serán identificados por el Directorio y las Gerencias, según se lista en 4.1 para asegurar que cada proceso del SGI pueda alcanzar los resultados previstos. El proceso de gestión de riesgos incluye las acciones requeridas para reducir riesgos y potenciar oportunidades para la empresa y el cliente. Los riesgos y oportunidades pueden ser atribuidos a un tipo específico de negocio o nuevo proyecto o a partir de la identificación de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.

Los riesgos y oportunidades se clasifican en:

- Riesgos estratégicos
- Riesgos de compliance
- Riesgos financieros
- Riesgos operativos
- Riesgos al medio ambiente
- Riesgos para la SST

Los procesos de Revisión por la Dirección y Gestión de la mejora continua de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad se usan para lograr la mejora del SGI.

6.1.2 Planificación de cómo se van a gestionar los riesgos y oportunidades

Se desarrollan planes de calidad, medio ambiente, salud y seguridad y procesos para distintos aspectos del negocio. Se identifican riesgos y oportunidades a un nivel apropiado. Esto se logra en el proceso de planificación del negocio en las reuniones de Revisión por la Dirección o como parte de una nueva iniciativa o nuevo negocio. El procedimiento documentado Revisión por la Dirección define los requisitos para:

- Identificación del nivel de riesgos y oportunidades
- Evaluación de la eficacia de las acciones

6.2 Objetivos del SGI y planificación para lograrlo

6.2.1 Establecimiento de objetivos del SGI en las funciones pertinentes

La dirección estratégica (plan de negocio de cada unidad de la empresa) y la política Integrada definen el contexto en el cual son establecidos los objetivos de la empresa y de las áreas. El principal objetivo del SGI para la empresa es el resultado de la satisfacción del cliente. Estos

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 18 de 37****Vig: Sep-24**

objetivos se desprenden de la política de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad, alineados con la dirección estratégica, se despliegan en las funciones y procesos pertinentes y se revisan anualmente como parte del proceso de Revisión por la Dirección

6.2.2 Planificación para lograr y controlar los objetivos de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad

Los detalles de cómo los objetivos de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad serán alcanzados se encuentran en el registro abierto DG-SGI-10-01 y como parte de los procesos involucrados.

6.3 Planificación de los cambios

Cuando se identifique la necesidad de cambios al SGI, éstos serán analizados, planificados y controlados por la coordinación del SGI, según recomendación del Directorio.

6.4 Aspectos ambientales

La organización es responsable de la identificación de los aspectos e impactos ambientales que se involucran en sus actividades y sitios donde estas se desarrollan. Para esto se determina la metodología establecida en el documento DA-SGI-01 Identificación e evaluación de aspectos ambientales.

6.5 Peligros y riesgos de sus actividades

La organización es responsable de la identificación, el tratamiento de los peligros y riesgos que se involucran en sus actividades y sitios donde estas se desarrollan. Para esto se determina la metodología establecida en el documento DS-SGI-01 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos con la finalidad de identificarlos y adoptar medidas de control

6.6 Plan de emergencias y contingencias

La organización identifica las potenciales situaciones de emergencia y contingencias con la finalidad de encontrarse preparada para actuar frente a estas. Para ello se establece el documento DG-SGI-09 Respuesta ante emergencias donde se detallan estas situaciones y la metodología para ponerlas a prueba

7. APOYO

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

La Empresa evalúa y proporciona los recursos necesarios para asegurar que los objetivos de su SGI y las expectativas de sus clientes son cumplidos en su totalidad. La Empresa identifica qué recursos son necesarios y las fuentes de recursos adicionales, si éstos son requeridos de un proveedor externo.

7.1.2 Personas

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 19 de 37****Vig.: Sep-24**

La empresa ve a sus personas como la inversión de más valor y, en consecuencia, se han desarrollado procesos de gestión de las competencias y conocimientos de las personas alineados a esta política. Estos incluyen:

- Estímulo a través de la toma de conciencia de la contribución individual al logro de los objetivos de la calidad de la empresa. Evaluación de desempeño por parte de los superiores inmediatos
- Estímulo por capacidad de resolución de problemas y mejora continua
- Aseguramiento de un efectivo trabajo en equipo
- Requisitos de competencia para cada actividad de los procesos
- Selección, entrenamiento continuo y plan de carrera alineado al plan de negocio.

7.1.3 Infraestructura

La infraestructura de la Empresa que aplica al SGI consiste de dos instalaciones: las oficinas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Obrador Central de Mar del Plata. Sin embargo, el tipo de operación en campo se realiza en las obras, lejos de estas instalaciones mencionadas. El vínculo entre la obra y la administración se cubre con diversos sistemas de software que permiten asegurar que la obra se maneja y produce para el cliente con el más alto nivel de calidad. La Empresa cuenta con una serie de vehículos para transporte de materiales y equipos de obra, así como de traslado de personas. La comunicación está provista por una serie de medios que incluyen correo electrónico, línea telefónica fija y teléfono móvil.

Las instalaciones de los sitios de obra proporcionan:

- Almacenamiento limitado de equipos
- Instalaciones para la gestión de ingeniería, planificación y diseño
- Instalaciones para administración y finanzas
- Transporte de materiales y personal
- Comunicaciones

La Empresa revisa constantemente el estado de sus instalaciones para asegurar que son adecuadas para llevar a cabo sus tareas operativas y para cumplir con las necesidades y expectativas de las partes interesadas. El mismo principio se aplica a los obradores, con las condiciones propias de cada obra y a las instalaciones de apoyo. Ambos aspectos son monitoreados para asegurar:

- disponibilidad
- seguridad personal
- adecuación al propósito
- ensayos, calibraciones y certificados de seguridad para equipos peligrosos
- seguridad patrimonial
- facilidad para mantenimiento

La Empresa es muy consciente del impacto ambiental de sus instalaciones fijas y temporarias para obras y toma recaudos para asegurar que estos aspectos son manejados eficazmente como, por ejemplo, el retiro de tierras contaminadas para su disposición final controlada y documentada. Monitoreo de contaminantes y análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La Empresa pone el foco en los aspectos humanos y físicos del ambiente de trabajo. Este ambiente es acondicionado para mejorar su influencia tanto en la motivación como la satisfacción

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 20 de 37****Vig: Sep-24**

del personal, el cual, a su vez, crea una atmósfera que conduce a elevar el nivel de desempeño global de la organización.

Ejemplos típicos de factores físicos que afectan al ambiente incluyen:

- Clima (frío, calor, radiación solar)
- Humedad
- Ruido
- Vibraciones
- Higiene
- Limpieza
- Iluminación

Ejemplos típicos de factores humanos que afectan al ambiente incluyen:

- Oportunidades de mayor involucramiento por un mejor ambiente de trabajo
- Reglas y lineamientos de seguridad, traducido en cumplimiento de la legislación vigente y complementarias (decretos y resoluciones)
- Uso de equipo de protección personal
- Ergonomía

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Generalidades

Para asegurar resultados válidos y confiables y así demostrar la conformidad con los requisitos reglamentarios y del cliente (longitudes, densidad de suelo o de mezclas asfálticas, carga de rotura del hormigón, temperatura de procesos, peso de producto transportado, el personal relevante de control de calidad está provisto de instrumental sujeto a una rutina de control. De la misma forma, los recursos de medición y ensayo que pertenecen a la infraestructura de la organización (balanzas y prensas para ensayo) están sujetos a un programa de control de modo de asegurar resultados válidos y confiables en el tiempo.

El personal que realiza las mediciones tiene competencia para el uso apropiado del recurso de medición y ensayo, la lectura e interpretación de la medición o ensayo.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

El equipamiento de inspección crítico usado con propósito de inspección o ensayo es calibrado a intervalos regulares, y, si es necesario, ajustado e identificado con su estado, resguardado contra ajustes que puedan invalidar su medición y protegido del daño o deterioro. En tanto sea requisito de los clientes, se calibra instrumental en forma externa contra patrones nacionales e internacionales (ej. medidores de concentración de gases). Se conserva información documentada de los instrumentos que son calibrados externamente.

7.1.6 Conocimientos de la organización

La Empresa ve el conocimiento de la organización como un componente clave para proporcionar al cliente productos y servicios de alta calidad. La empresa determina qué conocimiento es necesario obtener para proporcionar productos y servicios conforme a los requisitos de sus clientes y las reglamentaciones aplicables. Esto se logra a través de una serie de medios:

- Revisando en profundidad de requisitos del cliente
- Analizando la complejidad de la actividad o proyecto

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 21 de 37****Vig.: Sep-24**

- Analizando los riesgos y oportunidades para lograr la satisfacción del cliente
- Evaluando las lecciones aprendidas positivas y negativas previas
- Determinando los requisitos de calificación del rol en el puesto
- Determinando los requisitos legales
- A través de los instructivos y publicaciones en la cartelera

Cuando sea aplicable, luego de concluido un proyecto, la Gerencia o el Directorio identificarán lecciones aprendidas tanto positivas como negativas. Estas lecciones aprendidas necesitan ser capturadas y comunicadas (informes, e-mails, órdenes de servicio).

Las brechas de conocimiento a llenar, son cubiertas por cursos externos, consultores externos, consulta a clientes o proveedores e investigación bibliográfica o por internet.

7.2 Competencia

Todo el personal que mantiene roles de responsabilidad en la organización debe asegurar que el personal directamente involucrado en los procesos alcanzados por el SGI posee la educación y el conocimiento apropiados y el entrenamiento o capacitación necesarios y las habilidades que le permite completar su trabajo con un nivel satisfactorio.

Todo el personal que mantiene roles de responsabilidad sobre otros debe asegurar que todo el personal a su cargo:

- Es competente para encarar la tarea que se le solicita
- Se le ha proporcionado la capacitación o entrenamiento necesario para lograr los objetivos específicos a partir de los cuales será evaluado
- Se le proporciona la capacitación necesaria y documenta esta información como evidencia de su competencia
- Proporciona consejo o guía a compañeros con menor experiencia
- Obtiene el conocimiento especializado que se provee de fuentes externas, si la empresa no tiene ese conocimiento internamente.

7.3 Toma de conciencia

A todo el personal de la Empresa se le hace tomar conciencia de la importancia de sus actividades y del esfuerzo en relación con el SGI y sus objetivos. Esto implica que el personal ha tomado conciencia de su contribución al SGI y de los beneficios para el cliente y el usuario de las mejoras de este sistema. También ha tomado conciencia de las consecuencias que produce la baja calidad, no contribuir al cuidado del medio ambiente y no respetar, acatar y colaborar en el cuidado de la salud y seguridad debido a las no conformidades del SGI.

7.4 Comunicación

La comunicación se justifica identificando las necesidades de información interna y externa de cada rol. Debe lograrse una comunicación precisa, en el momento justo y al nivel correcto a través de uno o más de los siguientes métodos.

- Carteleras
- Órdenes de servicio (cliente)

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 22 de 37****Vig: Sep-24**

- Notas entregadas por cada Sector
- E-mail
- Reuniones puntuales
- Teléfono móvil y WhatsApp
- Instrucciones y procedimientos
- Partes de obra

7.5 Información documentada**7.5.1 General**

La información documentada, que se encuentra en soportes papel y electrónico, dependiendo de su aplicación y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad, incluye

- Información documentada requerida por ISO 9001
- Documentos requeridos por la organización para asegurar efectiva operación y control
- Documentos requeridos para demostrar conformidad con las obligaciones legales

La información documentada requerida por ISO 9001 es:

- Alcance del SGC (4.3);
- Información necesaria para apoyar la operación de los procesos del SGC (4.4);
- Política de la calidad (5.2);
- Objetivos de la calidad (6.2);
- Evidencia del ajuste al propósito de los recursos de seguimiento y medición (7.1.5.1);
- Evidencia de la base usada para la calibración de los recursos de seguimiento y medición (7.1.5.2);
- Evidencia de la competencia de las personas que hacen un trabajo bajo el control de la organización que afecta al desempeño y eficacia del SGC (7.2);
- Información documentada requerida por el SGC (7.5.1.b);
- Resultados de la revisión de requisitos para los productos y servicios (8.2.3);
- Registros que demuestren el cumplimiento con los requisitos de diseño y desarrollo (8.3.2);
- Registros de las entradas de diseño y desarrollo (8.3.3);
- Registros de las actividades de los controles de diseño y desarrollo (8.3.4);
- Registros de las salidas de diseño y desarrollo (8.3.5);
- Cambios de diseño y desarrollo, incluyendo los resultados de las revisiones y la autorización de los cambios y de las acciones necesarias (8.3.6);
- Registros de la evaluación, selección, seguimiento de desempeño y re-evaluación de proveedores externos y todas las acciones resultantes (8.4.1);
- Evidencia de la unicidad de identificación de las salidas, cuando la trazabilidad sea un requisito (8.5.2);
- Registros de propiedad del cliente o de proveedores externos perdida, dañada o no conforme y su comunicación al propietario (8.5.3);
- Resultado de la revisión de cambios en la producción o en la provisión del servicio, las personas que autorizaron el cambio y las acciones necesarias tomadas (8.5.6);
- Registros de la liberación autorizada de producto para su distribución al cliente incluyendo el criterio de aceptación y la trazabilidad hasta la(s) persona(s) que autoriza(n) (8.6);
- Registros de no conformidades, acciones tomadas, concesiones y la identificación de la autoridad que decide la acción respecto de la no conformidad (8.7);
- Resultados de la evaluación del desempeño y de la eficacia del SGC (9.1.1);
- Evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de las auditorías (9.2.2);

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 23 de 37****Vig: Sep-24**

- [Evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección \(9.3\):](#)
- [Evidencia de la naturaleza de las no conformidades y de todas las subsecuentes acciones tomadas \(10.2\):](#)
- [Resultado de todas las acciones correctivas \(10.2\)](#)
- [Identificación de aspectos ambientales \(6.2\)](#)
- [Identificación de peligros y riesgos \(6.2\)](#)
- [Planes de emergencias y controles operacionales](#)

El grado de información documentada requerido por cualquier parte del sistema de gestión depende de los métodos usados, las habilidades requeridas y el grado y disponibilidad de personal entrenado. A continuación, se presenta la estructura jerárquica de la información documentada del sistema de gestión de la calidad, articulada en cuatro niveles.

Estructura de la información documentada del SGI de COARCO

Estructura de la información documentada del SGI de Control	
Nivel 1	• Política de la Calidad, Medio ambiente y Salud y Seguridad • Manual del Sistema de Gestión Integrado
Nivel 2	Información documentada externa • Pliego técnico y comercial de cada obra u Oferta Comercial • Reglamento CIRSOC aplicable • Pliego técnico de la autoridad de regulación de la calidad (Vialidad Nacional, Vialidad Provincial, AySA, clientes del sector privado) • Pliego técnico del cliente, proyecto ejecutivo, planos, estándares del cliente, requisitos del Data Book, etc.
Nivel 3	Información documentada interna Documentos generales (PG) • Determinación de cuestiones externas e internas • Comprensión de necesidades y expectativas de partes interesadas • Acciones para abordar riesgos y oportunidades • Gestión de cambios al SGI • Preparación de planes de inspección y ensayos y listas de verificación de procesos y productos • Gestión y mejora de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad • Auditorías internas • Comunicaciones • Revisión por la dirección • Gestión de competencias • Taller y mantenimiento Procedimientos operativos (PO) (en la medida de lo aplicable a cada Área) • Especificaciones técnicas de materiales, equipos o procesos tercerizados para proveedores o subcontratistas • Planes de inspección y ensayo (por obra) • Procedimientos operativos específicos • Instrucciones de trabajo • Planos • Listas de materiales
Nivel 4	Registros para evidencia del cumplimiento de controles • Registros • Órdenes de servicio (o el método de registro de comunicación que tenga el cliente)

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 24 de 37****Vig.: Sep-24****7.5.2 Creación y actualización**

La información documentada apropiada para el SGI y para la empresa, será revisada y aprobada por la Dirección para asegurar su conveniencia y adecuación. La información documentada debe estar en un formato y un tipo de medio apropiado para el uso requerido. La información documentada debe tener la siguiente información:

- Título / Código
- Estado de revisión
- Fecha
- Aprobación

7.5.3 Control de la información documentada**7.5.3.1 Información documentada bajo control**

La información documentada requerida por el SGI e ISO 9001/15, ISO 14001/15 e ISO 45001/18 debe ser controlada. Los documentos controlados están en la red de la empresa. El control lo realiza Calidad. Los documentos cuya información es sensible estarán protegidos por una contraseña.

7.5.3.2 Control de acceso a la información documentada

El acceso a la carpeta está restringido a Calidad. Un software asegura la integridad del almacenamiento de la información y el respaldo a través de un back-up cada 24 h: diariamente se realiza la copia de respaldo.

8. OPERACIÓN**8.1 Planificación y control operacional**

El SGI y sus procesos han sido planificados e implementados para proporcionar productos y servicios que cumplan las necesidades y expectativas del cliente. Se han identificado riesgos y oportunidades en cada proceso. Estos procesos están controlados y son continuamente mejorados para cumplir los requisitos legales y reglamentarios y las necesidades del cliente.

Como parte de la planificación de los procesos operativos deben definirse los siguientes puntos para la especificación del proceso y debe realizarse el seguimiento de los resultados conforme a criterios establecidos como indicadores:

- Determinación de requisitos legales y regulatorios aplicables
- Requisitos del cliente y objetivos de la calidad, medio ambiente y salud y seguridad
- Especificación de los recursos (competencias, instalaciones, equipos, materiales, software)
- Valores de aceptación de las características de productos y servicios suministrados externamente
- Documentación a ser incorporada a la obra en términos de identificación y para la trazabilidad de los procesos de trabajo individuales
- Proceso (secuencia) de las operaciones
- Procedimientos de inspección o ensayo para verificación de los requisitos legales y regulatorios y los propios establecidos en el SGI

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 25 de 37****Vig: Sep-24**

- Procedimientos de ensayo para verificación y validación de los requisitos del cliente (plazos, caudales, escurrimiento, etc.)
- Análisis de riesgos y oportunidades para prevención de riesgos por la configuración de los procesos y el aseguramiento de la consistencia de resultados
- Competencia del personal requerida
- Descripción de los procesos a través de planes de inspección y ensayos
- Seguimiento continuo de resultados de la medición (plazo, conformidad de las tareas, costos, etc.)
- Regulación y seguimiento de la cantidad y tipo de información documentada
- Seguimiento a los controles aplicados a los aspectos ambientales.
- Control operacionales a los peligros identificados con la finalidad de minimizar el riesgos de los trabajadores

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

La comunicación con el cliente acerca de los requisitos de los productos y servicios solicitados es diferente en las distintas etapas de la cadena de valor de la obra.

La comunicación que se da con el cliente y con los requisitos del cliente será apropiadamente identificada y documentada como parte de las consultas y del proceso de negociación. Todos los requisitos deberán tenerse en cuenta, por ejemplo

- Requisitos específicos del cliente, incluso las actividades de entrega y posteriores a la entrega
- Acuerdo contractual con el cliente
- Cambios solicitados por el cliente o la Empresa

La retroalimentación del cliente podrá llegar por distintos medios. Una vez concluido el proyecto, se realizará una encuesta de satisfacción de clientes y se le enviará al cliente para recabar su opinión. La información será tomada para realizar una mirada estadística e investigar por qué la Empresa está logrando una retroalimentación negativa (quejas de clientes).

La Empresa tiene la responsabilidad por la propiedad del cliente a lo largo de varios procesos, por ejemplo:

- | | |
|--|--|
| • Datos de consulta (Comercial) | • Planos y cálculos (Ingeniería) |
| • Procesamiento de pedidos (Ingeniería) | • Acopio de materiales y construcción (Producción) |
| • Especificaciones y estándares (Ingeniería) | • Servicios y mantenimiento (Producción; Comercial; Mantenimiento) |

COARCO asume la total responsabilidad por la guarda de equipos e instalaciones del cliente, propiedad intelectual y datos personales donde sea necesario. Esto puede incluir: la identificación, el almacenamiento y manejo de productos y datos mientras estén en posesión o uso por parte de la Empresa.

Cualquier dato, producto o equipo que sea extraviado, dañado o que por cualquier motivo quede no apto para uso, debe ser identificado y el cliente debe ser notificado.

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 26 de 37****Vig: Sep-24**

La comunicación con el cliente es clave a través de todos los procesos y, en cualquiera de ellos, todo conflicto debe ser rápidamente resuelto y debe tomarse una acción de contingencia para asegurar la satisfacción del cliente.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Cuando se determinan los requisitos del cliente para los productos y servicios a ofrecerle al cliente, la Empresa debe asegurar que:

- Los requisitos del producto definidos por el cliente están entendidos
- Puede cumplirse con la legislación y regulaciones relevantes
- La Empresa tiene la capacidad de cumplir con los requisitos definidos
- Pueden cumplirse otros requisitos definidos por la Empresa

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios**8.2.3.1 Método de revisión de requisitos**

Para asegurar que la Empresa tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los clientes, desarrolla un método para la revisión y comprensión de dichos requisitos, sean verbales o escritos. De esta forma se asegura al cliente que:

- Los requisitos del cliente están definidos, esto incluye las actividades de entrega y post-entrega
- Los requisitos del cliente son confirmados antes de la aceptación cuando el cliente establezca requisitos no documentados
- El cliente comprende todos los requisitos de la Empresa
- Se resuelven los requisitos contractuales que difieren de aquellos previamente expresados
- Puede cumplirse con la legislación relevante aplicable

8.2.3.2 Información documentada de revisión de requisitos

La información documentada generada por las operaciones (Presupuestos, Contratos) se conserva, incluso los nuevos requisitos para los productos y servicios.

8.2.4 Cambios de los requisitos para los productos y servicios

Para asegurar que los requisitos del cliente son cumplidos, cualquier cambio en los requisitos del cliente debe ser reflejado en la información documentada relacionada con los requisitos del cliente y con las personas involucradas con lo informado por el cliente.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios**8.3.1 General**

Se ha establecido un proceso de diseño y desarrollo que describe el modo en el que la Empresa diseña y desarrolla productos y servicios para el cliente.

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

Todas las actividades de diseño se desarrollan en acuerdo con los últimos requisitos de salud y seguridad, las regulaciones del convenio colectivo de trabajo, las normas IRAM, los códigos de práctica establecidos en el Reglamento CIRSOC en su versión vigente y los códigos de prácticas del cliente.

Las actividades específicas de diseño incluyen:

- Planificación del diseño y desarrollo, incluida la consideración de la naturaleza, duración y complejidad de cada diseño y el nivel de control requerido por el cliente
- Identificación de las necesidades de los clientes para el diseño y desarrollo durante el proceso de diseño
- Revisiones de diseño y desarrollo programadas
- Verificación y validación del diseño y desarrollo en cuanto a los planos y cálculos por parte de los diseñadores de la Empresa y del cliente
- Identificar quien es responsable y quien tiene autoridad durante las fases del diseño y desarrollo
- Identificar qué elementos de la responsabilidad por el diseño serán asignados a los diseñadores de la empresa y qué elementos serán proporcionados de fuentes externas
- Interfaces entre el equipo de diseño y desarrollo
- Identificación de cualquier mantenimiento futuro de los productos y servicios provistos
- Control de documentos durante el proceso de diseño y desarrollo

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

Durante el proceso de diseño deben considerarse los siguientes aspectos:

- Requisitos funcionales y de desempeño (performance) del producto
- Información de diseños similares previos
- Requisitos para el diseño y desarrollo a partir de la normativa de referencia (2.0)
- Evaluación de características de calidad críticas y definición de niveles de calidad de diseño. Análisis de riesgos involucrados en el diseño y desarrollo de productos y servicios (AMFE)
- Que se dispone de información adecuada a mano para el propósito de diseño y desarrollo
- Comunicación con otros elementos de diseño para resolver conflictos del diseño y desarrollo

Para todos los requisitos de diseño y desarrollo se conserva información documentada

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

Durante el proceso de diseño y desarrollo se establecen controles para asegurar que:

- Están determinadas las verificaciones para el diseño
- Están determinadas las validaciones para el diseño
- Se logran las especificaciones del cliente
- Los cálculos de diseño, si existen, son verificados contra los requisitos del cliente

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 28 de 37****Vig: Sep-24**

- Los cálculos, si existen, son verificados y validados por el cliente
- La revisión y los cambios de diseño

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

Durante las salidas del proceso de diseño y desarrollo la Empresa debe asegurar que:

- El producto cumple los requisitos del cliente (para desarrollos dedicados)
- El producto es adecuado para su propósito
- La documentación relacionada con el producto es proporcionada al cliente
- Se conserva la información documentada sobre el proceso de diseño y desarrollo.

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

Los cambios al diseño del producto durante el desarrollo o durante la obra deben documentarse. Se requiere la siguiente información:

- Cambios durante el diseño y desarrollo
- Resultados de la revisión
- Autorización para cualquier cambio
- Acciones tomadas para asegurar la conformidad con los requisitos del cliente

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**8.4.1 General**

Los procesos, productos y servicios suministrados externamente, se clasifican en los siguientes rubros:

- A) Cálculo, ingeniería, arquitectura, ensayos, asesoramiento
- B) Materiales
- C) Obra, instalaciones, equipos, subcontratistas

Todas las órdenes de compra críticas para la operación son definidas por requisitos y son revisadas y autorizadas antes de su emisión.

Adicionalmente, se completa el **Registro de proveedores aprobados SGC-F.84.01**. El desempeño de los proveedores, es evaluado durante las reuniones de **Revisión por la Dirección**.

Los proveedores y subcontratistas críticos deben ser evaluados, a criterio del Jefe de Obra o del Jefe de Área, durante las etapas apropiadas de obra, para tener un panorama del desempeño de los proveedores, en particular de aquellos cuya intervención sea puntual o de poca duración.

Para ello se completará el formulario **Evaluación de proveedores SGC-F.84.02**, en el cual, los proveedores y subcontratistas son evaluados y calificados en los siguientes rubros:

- Garantía y atención postventa
- Relación precio / prestación
- Cumplimiento de plazos

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 29 de 37****Vig: Sep-24**

- Cumplimiento de requisitos

Las calificaciones en los cuatro rubros anteriores son ponderadas y promediadas. A partir de ese promedio ponderado, el proveedor es calificado en la obra con el siguiente criterio:

- Insuficiente (1, 2 o 3 puntos: no conformidades frecuentes)
- Regular (4, 5 puntos: no conformidades eventuales)
- Bueno (6, 7: conforma los requisitos)
- Muy bueno (8, 9: supera al promedio de expectativas)
- Excelente (10: supera los requisitos)

Cuando se trate de elementos de protección personal y elementos sujetos a normas de seguridad sólo se adquirirán o subcontratarán elementos certificados, ajustados a normas nacionales o internacionales aplicables.

La empresa emplea, en casos especiales, contratistas para proveerse de conocimientos especializados que no son orgánicos a la Compañía. La Empresa selecciona a los contratistas por la calidad de su trabajo. A los contratistas se les permite trabajar en el sitio y son inicialmente, estrictamente supervisados para que cumplan con los estándares de salud y seguridad y cuidado del medio ambiente de acuerdo a la política de la empresa.

8.4.2 Tipo y alcance del control

Tanto proveedores como subcontratistas son evaluados y aprobados en la Lista de Proveedores Aprobados. Todas las órdenes de compra cursadas a proveedores o contratistas incluirán la información necesaria para asegurar que los bienes y servicios ordenados son entregados a la dirección correcta, en la cantidad pedida y a tiempo. Esta información puede incluir:

- Descripción del producto o especificación convenida con el proveedor
- Cualquier referencia interna, por ejemplo, número de orden de compra
- Fecha de entrega solicitada
- Detalles de la entrega
- Precio, si aplica

El alcance del control de recepción está asociado a la criticidad del producto recibido o el servicio prestado.

Los bienes son verificados a la recepción, para asegurar que corresponden a los bienes solicitados. Los remitos son retenidos para verificar contra la requisición y cualquier discrepancia registrado como no conformidad.

En obra, los productos son verificados a la recepción, para asegurar que se corresponden con los productos ordenados. El remito es retenido para verificar contra la requisición y cualquier discrepancia se registra para una acción correctiva.

En el caso de los materiales agregados pétreos finos y gruesos se aplica la técnica de muestreo establecida por procedimiento para verificar la especificación y características en laboratorio antes de incorporar el lote al acopio. En caso de que no se pueda obtener la respuesta del laboratorio, el lote recibido será separado hasta que Control de Calidad lo apruebe y se incorpore al acopio.

En el caso de los cementos hidráulico y asfáltico, se conserva el protocolo de control de calidad del proveedor para poder realizar un ejercicio de trazabilidad cuando las características del

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 30 de 37****Vig.: Sep-24**

producto final sean no conformes con lo establecido. Cualquier anomalía verificada (pérdidas en los tanques del transporte, perforación del silo del transporte, entre otros), no se descargará el camión y se registrará el evento para solicitar la acción correctiva.

Cuando se trate de equipos electromecánicos, se realizará un protocolo de control de recepción que permita ensayarlo en sede del proveedor contra la especificación de datos garantizados, de manera que pueda ser liberado a la obra. Se procederá en obra a controlar el estado de recepción y, si es posible, su funcionalidad, antes de ser instalado y puesto en servicio. Se completa, de esta forma, el protocolo de control de recepción.

Los servicios proporcionados por contratistas en el sitio de obra serán monitoreados por un supervisor para asegurar que el servicio se ajusta al estándar requerido por la empresa y el cliente.

8.4.3 Información para los proveedores externos

Toda orden de compra colocada a proveedores o contratistas debe incluir la información necesaria para asegurar que los productos o servicios han sido correctamente ordenados y entregados al lugar correcto a tiempo. Esta información puede incluir:

- Descripción física o especificación del producto o servicio
- Cualquier referencia interna, por ejemplo, número de orden de compra
- Fecha de entrega solicitada
- Detalles de la entrega
- Precio, si aplica

Cuando se trate de equipamiento electromecánico complejo o de servicios o procesos que no pueden ejecutarse en la Compañía (tratamientos térmicos, procesos metalúrgicos, soldaduras, etc.), el área solicitante deberá confeccionar el formato Requisición de Contratación, donde se especifica con el nivel de detalle convenido con el proveedor o subcontratista aspectos tales como:

- Alcance del suministro
- Propuesta
- Documentos de referencia (especificaciones y orden de prelación)
- Documentos del proveedor
- Inspecciones y ensayos
- Requerimientos para el embalaje y transporte
- Preparación para el envío
- Fecha y lugar de entrega
- Garantía
- Datos y documentos requeridos
- Otros (listas de materiales y otros detalles)

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

La empresa reconoce la necesidad de cumplir o exceder las expectativas del cliente y ha implementado procedimientos para asegurar su logro consistentemente. Estos incluyen:

Procedimientos generales y específicos para las áreas:

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 31 de 37****Vig.: Sep-24**

- Obras viales e hidráulicas
- Obras civiles
- Hormigón elaborado
- Tunelado y revestimiento de túnel por Pipe Jacking
- Fabricación de tubos para Pipe Jacking

A su vez, los procedimientos abordan los procesos de:

- Licitaciones
- Ingeniería y diseño
- Compras y subcontratos
- Programación y control de obra
- Construcción
- Servicios y mantenimiento
- Gestión y mejora de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud
- Gestión de competencias

De estos procedimientos se desprenden planes de inspección y ensayo que tienen en cuenta los riesgos y oportunidades identificados en cada proceso.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

Donde la trazabilidad sea un requisito específico, los productos individuales o lotes de productos deben ser unívocamente identificados en todas las etapas del proceso.

En el caso de los materiales e insumos almacenados en los obradores o a pie de obra, se deberá identificar los insumos aptos y no aptos para su uso. Cuando corresponda, la identificación (etiqueta, cartel) establecerá otra información relevante para su correcto almacenamiento, manipulación o uso, entre ellos: fecha de vencimiento, condiciones de almacenamiento, protección de derrames, condición de izado, etc. El diseño de la identificación se ajustará a la reglamentación o criterio aplicable vigente

Para asegurar la trazabilidad durante la ejecución de obra, deben conservarse varios registros de la calidad, por ejemplo:

- Certificado de control de calidad de materiales a granel (cemento hidráulico y cemento asfáltico)
- Pliego / Contrato
- Identificación de planos y su estado de revisión
- Hoja de registro de planos
- Registros de inspecciones y ensayos de materiales recibidos y
- Registros de inspecciones y ensayos de laboratorio (productos semiterminado y final)
- Registros de control o calibración de recursos de seguimiento y medición

Los planes de inspección y ensayos establecen las características de control de las que debe quedar registro para cualquier eventual ejercicio de trazabilidad ante una falla del producto final.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La empresa asume la responsabilidad por la propiedad de sus clientes a lo largo de varios procesos, por ejemplo:

- Consultas del cliente
- Construcción

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 32 de 37****Vig: Sep-24**

- Ingeniería y planificación
- Compras y subcontratos
- Servicio post entrega
- Mantenimiento y equipos

En este contexto significa que la Empresa asume la plena responsabilidad por el cuidado de la integridad del sitio de obra, las instalaciones y equipos, la propiedad intelectual y los datos personales donde sea necesario. Esto podría incluir: identificación, manipulación, almacenamiento de productos y datos, mientras estos estén en uso por la Empresa

Cualquiera sea el dato, producto o sitio extraviado, dañado o hecho inutilizable debe ser identificado y se le debe notificar al cliente de lo ocurrido.

8.5.4 Preservación

Los colaboradores de la Empresa son responsables de asegurar que todos los productos propensos a deterioro están dentro de su fecha de vencimiento.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

La Empresa cumple con los requisitos legales y con aquellos acordados con el cliente en cuanto a la garantía sobre sus productos y servicios. A pedido del cliente se producirá un manual de operación y mantenimiento. El manual incluirá todos los trabajos producidos que han sido proporcionados por la Empresa. A pedido del cliente, la Empresa puede proporcionar un servicio de mantenimiento de obra contratado para el cliente.

8.5.6 Control de los cambios

Los cambios para la producción y prestación de servicios deben realizarse de modo de asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos. En cualquier caso, debe ser aprobado por la autoridad de más alto nivel en la obra o en el área, considerando el impacto potencial en otros procesos, productos y posiblemente en el cliente.

Los ítems clave a considerar antes de realizar el cambio son:

- ¿se ha evaluado el impacto del cambio para determinar si afecta al trabajo en proceso o a los productos ya entregados?
- ¿qué documentación controlada del proceso (procedimientos, formatos, etc.) será necesario actualizar como resultado del cambio que será implementado?
- ¿el cambio fue aprobado antes de su implementación incluyendo, donde sea aplicable, aprobación por parte del cliente o la autoridad regulatoria?
- ¿la información documentada retenida indica la fuente del cambio y la información sobre las acciones y aprobaciones necesarias?

8.6 Liberación de los productos y servicios

Las actividades de inspección de recepción, inspección en-proceso e inspección final están planificadas y se integran en los procesos:

- Replanteo y alistamiento de sitio de obra
- Preparación de mezclas
- Construcción
- Mantenimiento y Taller

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 33 de 37****Vig.: Sep-24**

En todos los casos se conserva la información documentada pertinente que incluye:

- La evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación (ej. registro de hora de entrega y motohormigonero que entregó el producto en obra)
- La trazabilidad de las personas que autorizan la liberación

8.7 Control de las salidas no conformes

8.7.1 Identificación y control

Para prevenir la provisión de un producto o servicio inadecuado todos los procesos, materiales o servicios no conformes deben ser identificados. Esto será registrado por Calidad junto a la acción correctiva sugerida. Estos aspectos deben ser investigados y, donde sea necesario, enviados al Gerente de Área para una reunión de calidad y una acción futura.

8.7.2 Información documentada

Calidad conservará información documentada que contendrá los siguientes detalles

- Descripción de la no conformidad
- Descripción de las acciones inmediatas tomadas y otras acciones necesarias
- Descripción del análisis de causas y la causa raíz
- Cierre de la acción correctiva, con la evaluación de eficacia y, si aplica, la modificación del registro de riesgos y oportunidades o la propuesta de cambios al SGC

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 General

Las mediciones clave del negocio son revisadas en las reuniones de Directorio para asegurar que la empresa tiene sustentabilidad económica, cumple los objetivos, mejora los procesos del negocio y satisface tanto al cliente como al personal.

Las características sobre las que afecta la calidad, la productividad y los costos en forma directa y sobre las cuales se realiza seguimiento y medición son:

Característica a ser medida	Métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos	Cuando deben llevarse a cabo el seguimiento y la medición	Cuando se deben analizar y evaluar los resultados
Satisfacción del cliente [puntaje en encuesta de satisfacción]	Entrevista al representante del cliente	Al finalizar la obra	En Revisión por la Dirección
Demora de entrega de obra [%] [objetivo de desvío por etapa de obra]	Verificación de la cantidad de días de retraso con respecto del cronograma de obra [Jefe de Obra]	[diario] [Jefe de Obra]	[Reunión de área mensual] + [año: revisión por la dirección]
No conformidades / Órdenes de servicio por desvíos en obra	Recuento de incidencias [Jefe de obra]	[mensual]	[mes] + [año: revisión por la dirección]

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 34 de 37****Vig: Sep-24**

[por etapa de obra]			
Desvío de presupuesto [%]	Medición % de desvío en control de gestión	[mensual] (Jefe de obra)	[mes] + [año: revisión por la dirección]

9.1.2 Satisfacción del cliente

Para **COARCO** la satisfacción del cliente es la combinación de las siguientes características del sistema de gestión integrado:

- Cumplimiento con los objetivos especificados por el cliente
- Cumplimiento con los plazos establecidos
- Atención de situaciones imprevistas
- Calidad integral del servicio
- Relación con el personal de conducción
- Relación con el personal operativo
- Estado general de los equipos
- Estado general del instrumental y las herramientas
- Cuidados del medio ambiente
- Cumplimiento de normas de seguridad e higiene
- Cumplimiento de procedimientos

La medición de la satisfacción del cliente es realizada por uno o varios de los siguientes medios:

- Reuniones con el cliente (mínimo una vez durante la obra)
- Encuestas de satisfacción (al finalizar la obra, mejor si es en etapas de certificación)
- Correspondencia complementaria (felicitaciones, agradecimientos)
- Análisis de reclamos de clientes (cuando ocurran)

Gerencia y Calidad realizan el seguimiento y la medición y junto al Directorio realizan el análisis y evaluación en la reunión de Revisión por la Dirección.

9.1.3 Análisis y evaluación

La información y los datos son utilizados en distintas áreas de la empresa para evaluar el desempeño general. La evaluación de los resultados es usada para determinar:

- Tendencias
- Desempeño operacional
- Satisfacción e insatisfacción del cliente
- Eficacia y eficiencia organizacional
- Evaluación de proveedores

9.2 Auditoría interna**9.2.1 Auditoría del SGI a intervalos planificados**

La empresa mantiene un programa de auditorías internas del SGI en el cual se verifican las prácticas de trabajo corrientes contra los procedimientos definidos y la norma internacional.

9.2.2 Desarrollar un programa de auditoría interna del SGI

MANUAL**Sistema de Gestión Integrado****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 35 de 37****Vig.: Sep-24**

Todos los aspectos del programa de auditoría interna son gestionados por Calidad, Medio Ambiente y Salud y Seguridad. Esta gestión involucra definir el criterio y alcance del proceso de auditoría interna. Las auditorías internas podrán ser llevadas a cabo por personal capacitado no directamente responsable del área auditada en carácter de auditor interno.

Los resultados de las auditorías serán comunicados a las gerencias de manera que las correcciones y acciones correctivas puedan ser implementadas sin demora. Además, esta actividad de auditoría será un ítem de agenda durante la revisión por la dirección.

Los informes y actividades de auditoría serán conservados como información documentada.

9.3 Revisión por la dirección**9.3.1 General**

El proceso de revisión por la dirección describe la manera en la cual la empresa gestiona el proceso de Revisión por la Dirección. Los hallazgos de la revisión por la dirección son usados para fijar la dirección estratégica de la empresa al efecto de mejorar su sustentabilidad, la eficacia y la eficiencia del SGI e identificar los recursos necesarios para asegurar que la empresa entrega a sus clientes productos y servicios de la calidad demandada por ellos.

9.3.2 Entradas para la revisión

Las entradas para la revisión por la dirección deben incluir:

- Revisión de las minutas de reuniones previas y actualización de las acciones tomadas
- Todo aspecto interno o externo relevante al SGC
- Revisión de riesgos y oportunidades
- Retroalimentación de clientes y partes interesadas relevantes
- Revisión de los objetivos de la calidad y establecimiento de la dirección estratégica de la empresa
- Desempeño de procesos y conformidad con los productos y servicios (satisfacción del cliente)
- No conformidades y acciones correctivas
- Resultados de auditorías (internas y externas)
- Desempeño de proveedores externos
- Revisión de recursos de la empresa
- Revisión de riesgos y oportunidades de la empresa
- Mejora continua

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección se enfocarán en el logro de los siguientes objetivos:

- Eficacia del SGI en el cumplimiento de las políticas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud de la empresa
- Identificación de las oportunidades de mejora
- Adecuación de la estructura organizacional y de los recursos
- Manejo de los riesgos y oportunidades para el SGI
- Satisfacción del cliente para los próximos 12 meses

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 36 de 37****Vig: Sep-24****10. MEJORA****10.1 General**

La Empresa tiene un pensamiento a futuro y busca entregar productos y servicios con la calidad requerida por sus clientes. Esto incrementará la participación en el mercado, mejorará la satisfacción del cliente y constituirá una ventaja competitiva. La Empresa busca proporcionar el mejor producto al mejor precio en los segmentos de mercado donde actúa. En la revisión se identifican áreas para mejorar y cómo se puede mejorar la calidad de los productos y servicios para el cliente. Además de la revisión por la dirección, podrá obtenerse información para la mejora de:

- Reuniones del Directorio
- Revisiones por la dirección
- Revisión de proyectos
- Reuniones con clientes
- Auditorías internas
- Auditorías externas
- Inspecciones a obra
- Sugerencias del personal; política de puertas abiertas
- Actividades de mejora continua

10.2 No conformidad, acción correctiva e incidentes ambientales y de SST**10.2.1 Corregir las no conformidades, las causas y consecuencias**

La no conformidad del producto, servicio de MA o SST, que incluirán las quejas del cliente, incidentes ambientales y de SST, serán investigadas por el Coordinador del SGI. Toda acción inmediata (corrección) necesaria será implementada para resolver la no conformidad o la queja del cliente. Inmediatamente, se realizará la correspondiente evaluación de la causa raíz de la no conformidad, se establecerá una acción correctiva para eliminar la causa y prevenir su recurrencia en toda la Empresa.

Los problemas documentados o mejoras sugeridas, las quejas de clientes y otra información atinente a la calidad, medio ambiente y salud y seguridad serán analizados, habitualmente antes de la reunión de revisión por la dirección donde se presentarán los datos para evaluar la eficacia y cualquier acción correctiva de corto plazo tomada.

El procedimiento documentado de acción correctiva define y dirige los requisitos para:

- Revisión de problemas (no conformidades)
- Determinación de la causa de problemas y desvíos
- Evaluación de la necesidad para implementar y documentar acciones subsecuentes
- Revisión de la acción correctiva tomada

10.2.2 Documentar las no conformidades y las acciones que se toman

MANUAL***Sistema de Gestión Integrado*****Cód.: SGC-MG.01****Rev: 11****Pág.: 37 de 37****Vig: Sep-24**

La información documentada debe ser retenida como evidencia de:

- La naturaleza de las no conformidades o quejas de clientes y acciones tomadas
- Los resultados de cualquier acción correctiva

10.3 Mejora continua

La Empresa continuamente mejora su sistema de gestión. Para ello, considera los resultados estadísticos del análisis y evaluación a partir de las salidas de la Revisión por la Dirección para mejorar el SGI.

Fin