



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 1 de 36



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO SGI-4.2-MAN.01



Nº Revisión y Fecha de Vigencia	MOTIVO DE LAS REVISIONES DEL DOCUMENTO	Páginas Elaboradas o Modificadas
00 31 JUL 07	Elaboración inicial	Pág. todas
01 22 MAY 08	Cambio de referencia normativa OHSAS 18001:1999 por 18001:2007. Incorporación de anexos I, II y III, Diagrama de Interacción, Política del SGI y Organigrama de TPI.	Pág. todas
02 24 JUN 08	Cambio en el alcance de la certificación ítem 1.2, Establecimiento formal del manejo informático de la documentación del SGI, Incorporación del ítem normativo 7.3 Diseño y Desarrollo, Se formaliza la designación del representante de los Trabajadores para SSO, Se indica la forma en que TPI hace la disposición final de sus residuos.	Pág. 5, 10, 16, 23 y 31
03 08 SEP 08	Se cambia razón social de TPI América S.A. por TPI América Ltda. y se incorpora en el alcance de la certificación del SGI, la razón social Tecnología de Procesos Industriales S.A.	Pág. 6
04 15 MAY 09	Cambio de "Logotipo de TPI" y modificación del "Control de Cambios del Documento". Actualización del Manual, conforme a la Norma ISO 9001, versión del año 2008. Modificación de definición del Representante de la Gerencia y del Representante los Trabajadores. Actualización del Diagrama de Interacción de los Procesos y la Política Integrada del SGI.	Pág. todas
05 10 AGO 10	Utilización de un Software especializado en la administración y control de los documentos.	Pág. todas
06 11 JUL 11	Modificación de dueños de procesos, incorporación del área proyecto y cambio de medio de soporte de los registros del manual del SGI. Incorporación al alcance de la certificación Tecnoleche TPI Osorno.	Pág. todas
07 12 JUL 12	Se modifican los conceptos de Visión, Misión y Política, incorporando conceptos de Responsabilidad Social, de forma tal de alinear a TPI con la "Guía de Responsabilidad Social Norma ISO 26.000. Se cambia renombra la "Política Integrada" como "Política de Desarrollo Sostenible".	Pág. todas
08 22 NOV 12	Incorporación nueva filial de TPI, "MONTACO S.A.", modificación del alcance de la certificación de acuerdo a actividades de esta Gerencia, modificación de la Política y explicitar "Rendición de Cuentas".	Pág. todas
09 02 MAY 13	Se generalizan recursos, espacios, maquinarias, personal y documentación para su uso con Montaco según lo disponga la Alta Dirección de la Organización, se actualizan responsabilidades y cargos.	Pág. todas
10 25 JUN 14	Se elimina la exclusión al punto 7.5.2."Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio". Se adecúa manual a nuevo esquema organizacional.	Pág. todas

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 2 de 36

ÍNDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
1.1 Generalidades.....	4
1.2 Aplicación.....	5
2. VISIÓN, MISIÓN, POLITICA DEL SGI E HISTORIA DE TPI.....	5
2.1 Visión de TPI.....	5
2.2 Misión de TPI.....	5
2.3 Política de Desarrollo Sostenible.....	6
2.4 Historia de TPI.....	7
2.5 Divisiones Incluidas en el alcance del SGI.....	7
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	8
4. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO.....	9
4.1 Requisitos Generales.....	9
4.2 Requisitos de Documentación.....	10
4.2.1 Generalidades.....	10
4.2.2 Manual de Sistema de Gestión Integrado.....	10
4.2.2.1 Diagrama de Interacción de los Procesos.....	11
4.2.3 Control de los Documentos.....	11
4.2.4 Control de los Registros.....	11
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	12
5.1 Compromiso de la Dirección.....	12
5.2 Enfoque en el Cliente.....	12
5.3 Política Integrada de Calidad, Medioambiente, Salud y Seguridad Ocupacional.....	12
5.4 Planificación.....	13
5.4.1 Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.....	13
5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión Integrado.....	13
5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.....	13
5.5.1 Responsabilidad y Autoridad.....	13
5.5.1.1 Gerente General.....	14
5.5.1.2 Comité de Calidad y Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	14
5.5.1.3 Representante de la Gerencia del SGI.....	15
5.5.1.4 Gerentes de Área.....	15
5.5.1.5 Encargado de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.....	15
5.5.1.6 Jefes de Área, Supervisores y Encargados de Procesos.....	16
5.5.1.7 Trabajadores.....	17
5.5.1.8 Organigrama Jerárquico y Funcional de TPI:.....	17
5.5.2 Comunicación Interna y Externa.....	17
5.6 Análisis Crítico por la Dirección.....	17
5.6.1 Generalidades.....	17
5.6.2 Entradas para el Análisis Crítico.....	18
5.6.3 Salidas del Análisis Crítico.....	19
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS.....	19
6.1 Abastecimiento de Recursos.....	19
6.2 Recursos Humanos.....	19
6.2.1 Generalidades.....	19
6.2.2 Competencia, Creación de Conciencia y Capacitación.....	20

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 3 de 36

6.3	Infraestructura	20
6.4	Ambiente de Trabajo	21
7.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	21
7.1	Planificación de la Realización del Producto	21
7.1.1	Planificación y determinación para identificar peligros y aspectos ambientales	22
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente	22
7.2.1	Determinación de los Requisitos Relacionados con los Productos de TPI	22
7.2.2	Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto	23
7.2.3	Comunicación con el Cliente	23
7.3	Diseño y Desarrollo	24
7.4	Compras	24
7.4.1	Proceso de Compras	24
7.4.2	Información de las Compras	24
7.4.3	Verificación de los Productos Comprados	25
7.5	Producción y Prestación del Servicio	25
7.5.1	Control de la Producción y la Prestación del Servicio	25
7.5.2	Validación de los Procesos de Operaciones y de la Prestación del Servicio	25
7.5.3	Identificación y Trazabilidad	25
7.5.4	Propiedad del Cliente	26
7.5.5	Preservación del Producto	26
7.6	Control de los Equipos de Seguimiento y de Medición	27
8.	MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA	28
8.1	Generalidades	28
8.2	Seguimiento y Medición	28
8.2.1	Satisfacción del Cliente	28
8.2.2	Auditoría Interna	29
8.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos	29
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto	30
8.2.5	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	30
8.2.6	Gestión de Medioambiente	31
8.3	Control del Producto No Conforme	31
8.3.1	No Conformidades de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambientales	31
8.3.2	Reclamos de la Comunidad	32
8.3.3	Preparación y Atención a Emergencias	32
8.3.4	Impactos Ambientales y Disposición Final de Residuos	32
8.4	Análisis de Datos	33
8.5	Mejora	34
8.5.1	Mejora Continua	34
8.5.2	Acción Correctiva	34
8.5.3	Acción Preventiva	35
9.	REGISTROS Y ANEXOS	35

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 4 de 36

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Generalidades

El Sistema de Gestión de Integrado (SGI) que describe el presente manual, tiene su origen en la necesidad de la empresa de asegurar que la política de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional, que ha planteado la alta dirección de la organización, pueda ser cumplida a través del establecimiento de metas y objetivos específicos; las que obedecen a una planificación, tendiente a integrar todos los procesos de la organización. Además, este manual obedece a los estándares de la calidad de las normas ISO 9001; ISO 14001 y OHSAS 18001.

El Manual Integrado del SGI y sus respectivas copias controladas, se encuentran disponibles en la Intranet y pagina WEB de la organización. Además cada una de las áreas, podrá mantener copias no controladas, las cuales podrán ser utilizadas por los trabajadores de cualquier área.

La empresa, aplicará en todos los ámbitos, los conceptos y prácticas provenientes de la implantación de un Sistema de Gestión Integrado, a través del desarrollo y ejecución de procedimientos para las áreas involucradas en nuestro servicio de Fabricación y Comercialización de tecnologías en acero inoxidable, aleaciones especiales y montaje.

Para lo anterior, la empresa destinará los recursos necesarios para un óptimo desarrollo del SGI; esto incluye; recursos humanos, financieros, tecnológicos e infraestructura adecuada. Por otro lado, la Gerencia General ha designado a un Representante de la Gerencia del SGI, con responsabilidad y autoridad para que lidere el proceso de cambio hacia prácticas que tiendan a una optimización de la gestión.

El conjunto de conceptos que son enunciados en el presente manual, pasan a constituir el núcleo fundamental de nuestro sistema de administración, para entregar productos y servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y lograr un posicionamiento en el mercado que nos permita diferenciarnos y ser reconocidos como líderes en la fabricación y servicio de tecnología en procesos industriales en acero inoxidable, aleaciones especiales y montaje.

Por lo anterior, la empresa

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente la prestación de servicios y la fabricación de productos de acero inoxidable, que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.
- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del SGI, incluidos los procesos para la mejora continua y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.
- c) Requiere reducir de los impactos ambientales, riesgos sobre la salud y, seguridad de sus colaboradores a través de la efectiva aplicación del SGI incluyendo: procesos para mejoras continuas conforme a los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.
- d) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos de cliente y los legales y reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 5 de 36

1.2 Aplicación

El alcance de la certificación de la empresa es:

- ✚ **Comercialización, diseño, desarrollo, fabricación, servicio técnico de equipos, estanques, accesorios, sistemas completos en acero inoxidable, acero carbono y otras materialidades, ejecución de montajes industriales, mecánicos, eléctricos, electromecánicos y de mantenimiento integral para instalaciones industriales de la industria, química, minera, energía, petroquímica, alimenticia, farmacéutica y de procesos industriales generales.**

En su casa matriz, ubicada en Panamericana Norte N° 9301, comuna de Quilicura en Santiago de Chile, en sucursal ubicada en Manuel Rodríguez 1190 Osorno y en cualquier lugar, en donde la organización tenga proyectos comerciales, prestación de servicios, producción y/o montaje.

2. VISIÓN, MISIÓN, POLITICA DEL SGI E HISTORIA

Nuestra organización va a la vanguardia en la prestación de servicios, fabricación y comercialización de tecnologías en acero inoxidable y aleaciones especiales y en la aplicación de métodos seguros para su elaboración, manteniendo siempre presente el bienestar de las partes interesadas y de la sociedad en general, teniendo como “Visión”, “Misión” y “Política Integrada de Responsabilidad Social, Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional” las siguientes:

2.1 Visión

- ✚ **Ser reconocido como líder en la industria de Fabricación y Comercialización de Tecnologías en Acero Inoxidable y Aleaciones Especiales, destacándose por una gestión responsable, tanto en su relación con Clientes, Proveedores y Colaboradores, como en el cuidado medioambiental, siendo un aporte significativo al Desarrollo Sostenible.**

2.2 Misión

- ✚ **Ser líder en la incorporación de soluciones tecnológicas de Acero Inoxidable y Aleaciones Especiales para todo tipo de procesos industriales, ofreciendo productos y servicios de calidad, basados en un trato cercano, de confianza, competitivo y rentable.**
- ✚ **Procurar ser el mejor lugar para el desarrollo integral de nuestros colaboradores, promocionar una cultura de Responsabilidad Social, de Calidad y Sostenibilidad Medioambiental que agreguen valor y superen las expectativas de nuestras comunidades, estableciendo con todos ellos altos grados de lealtad y relaciones de largo plazo.**

Autor: Daniel San Martín (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 6 de 36

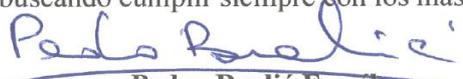
2.3 Política de Desarrollo Sostenible

Nuestra organización es una empresa líder en el desarrollo y entrega de soluciones tecnológicas para procesos industriales, dueña de una amplia y prestigiosa trayectoria en diseño, fabricación, montaje y comercialización de equipos y accesorios, en diversas materialidades incluyendo al acero inoxidable y aleaciones especiales, montaje industrial y mantenimiento integral.

La empresa mediante esta Política Integrada, fija el marco de referencia para establecer y revisar sus objetivos de calidad y metas de la organización, mejorar continuamente la eficacia del SGI, como también determina su quehacer en los aspectos medioambientales, de seguridad y salud ocupacional y de aporte a la comunidad, haciendo propios los siguientes compromisos:

- I. Gestionar cadenas productivas socialmente responsables con altos estándares éticos, de manera transparente, honesta e íntegra, con un sólido compromiso con el desarrollo sostenible, de manera de satisfacer nuestras actuales necesidades sin comprometer los recursos para las próximas generaciones.
- II. Suministrar oportunamente soluciones tecnológicas integrales que agreguen valor a las actividades de nuestros clientes, utilizando el mejoramiento continuo en nuestros procesos, para brindar un producto de excelencia, con el propósito de cumplir y superar sus necesidades y expectativas.
- III. Buscar y desarrollar, dentro de nuestro campo de acción, el conocimiento y las mejores prácticas de aquellas tecnologías en la que nos especializamos, con el fin de adecuar nuestra oferta a las necesidades presentes y futuras de nuestros clientes teniendo siempre en cuenta el bienestar de la comunidad, con los mejores estándares de la industria.
- IV. Utilizar eficientemente los recursos naturales, prevenir la contaminación, asegurar el control y la reducción de aspectos ambientales significativos.
- V. Proporcionar a todos nuestros colaboradores el entrenamiento y las herramientas necesarias, para que puedan colaborar eficientemente en el mejoramiento continuo de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional por medio de trabajo en equipo para, en conjunto, desarrollar una organización eficiente que asegure un retorno apropiado a nuestros accionistas.
- ~~VI. Fomentar el trabajo en equipo, el trato justo, igualitario y diverso; contribuir al bienestar, la buena convivencia, la motivación y el desarrollo de nuestros grupos de interés, gestionar el mejoramiento continuo con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para preservar la integridad física, la salud de nuestros colaboradores y las comunidades en donde nos encontramos inmersos.~~
- VII. Empezar esfuerzos en el sentido de ampliar nuestro actuar a través de una colaboración estrecha con clientes y proveedores, proporcionando aporte y asistencia técnica en la búsqueda de la excelencia, incentivando a nuestros colaboradores a emplear los principios establecidos en esta Política en las actividades propias y externas a la organización.

Nuestra compañía declara que la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud ocupacional y el bienestar de la comunidad, están siempre presentes en las actividades que desarrolla, garantizando hacer negocios basados en principios éticos, el cumplimiento de la legislación vigente y todos los requisitos suscritos por la organización, buscando cumplir siempre con los más altos estándares de la industria.


Pedro Bralich Escribar
GERENTE GENERAL
07 de Enero de 2013 / V07

Este documento no puede ser reproducido ni facilitado a terceros sin la expresa autorización del Gerente General de 

Autor: Daniel San Martín (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralich (Gerente General)
--	--	--

Este documento no puede ser reproducido ni facilitado a terceros sin la expresa autorización del Gerente General de 



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 7 de 36

2.4 Historia

Empresa Industrial y Comercial dedicada al suministro de las más variadas tecnologías y soluciones para la industria, que van desde el suministro de piezas menores como por ejemplo una tuerca de acero inoxidable, hasta una planta completa llave en mano, contando para ello con el apoyo de los principales fabricantes a nivel mundial y con profesionales calificados para cada área.

TPI comenzó sus actividades en 1982, centrándose en la comercialización de equipos y servicios de alta calidad destinada al sector lácteo; a fines de la década de los 90', amplía su ámbito de actividades a la industria de procesos, que hace uso de tecnologías y materiales similares.

Hoy TPI, fabrica, distribuye, importa y exporta productos de primera calidad, para lo cual cuenta con un ágil y eficiente sistema de interacción con el exterior. Esto le permite realizar operaciones en los más variados lugares del mundo, con el propósito de entregar el mejor producto con el mejor servicio. Es así como mantiene una relación comercial permanente con Proveedores de Europa, América del Norte, Asia, Oceanía y Sudamérica, actuando como representante exclusivo para Chile, Argentina y en algunos casos también para otros países sudamericanos.

A fines de los '80 se comienza a incursionar con un gran éxito en otros sectores industriales: vitivinícola, lácteos, jugos y bebidas gaseosas, cerveceras, farmacéuticos, levaduras, grasas y aceites y estanques industriales.

El éxito logrado en estos mercados se debe principalmente a tener un personal en constante entrenamiento tanto en Chile como en el extranjero, a la participación en las principales ferias a nivel mundial para conocer las últimas tecnologías de cada área, a una rápida y eficaz respuesta al cliente y a un excelente servicio post venta.

Durante el 2012, TPI y la empresa española DITECSA forman la firma MONTACO S.A., con el objeto de ofrecer entre otros servicios de montaje industrial mecánicos, eléctricos y de instrumentación, en el área de procesos y servicios en proyectos de alta complejidad, sumado al servicio de Mantenimiento Integral, todo esto en las áreas minera, energía, procesos térmicos, tratamiento de agua y desalinización, química y procesos industriales.

En la actualidad TPI es una empresa líder en su área y de reconocido prestigio tanto a nivel nacional como Internacional.

Gracias a la continua búsqueda de las mejores alternativas, TPI espera continuar en la ruta de las soluciones incrementando las actividades, tanto en la gama de productos y servicios ofrecidos, como en la cantidad y calidad de éstos, liderando la satisfacción de las necesidades regionales con soluciones integrales a la medida.

2.5 Divisiones Incluidas en el alcance del SGI

-  TPI Chile S.A.
-  TPI América Ltda.
-  TPI Ingeniería y Montaje Ltda.
-  Tecnología de Procesos Industriales S.A.
-  Tecno-Leche S.A. (TPI, Osorno)
-  MONTACO S.A.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 8 de 36

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para la mejora continua del SGI, dada a conocer en el presente Manual y acorde con las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, se definen los siguientes conceptos:

- 3.1 **Proveedor:** Organización que provee materiales y productos a la empresa.
- 3.2 **Organización:** Grupo TPI, Tecnoleche y Montaco.
- 3.3 **Ciente:** Organización que recibe los producto y servicios de nuestra empresa.
- 3.4 **Producto:** se aplica únicamente al producto o servicio suministrado a un cliente o solicitado por él y cualquier resultado previsto en los procesos de realización del producto.
- 3.5 **SGI:** Sistema de Gestión Integrado que incorpora: Sistema de Gestión de Calidad, SGC, (ISO 9001), Sistema de Gestión Ambiental, SGA, (ISO 14001) y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, SSO, (OHSAS 18001).
- 3.6 **Representante de la Gerencia:** La Gerencia General, ha designado a un miembro de la dirección de la organización como su representante, para que asuma las responsabilidades inherentes a la coordinación del Sistema de Gestión Integrado.
- 3.7 **Alta Dirección:** el término de Alta Dirección se aplica al cargo de Gerente General, cargo de mayor jerarquía y a otros Gerentes que sean designados por él para asumir funciones de responsabilidad y autoridad sobre el SGI.
- 3.8 **Manual de Gestión Integrado:** Documento controlado que orienta las directrices del Sistema de Gestión Integrado.
- 3.9 **Instructivos, Procedimientos, Manuales:** Documentos controlados que incluye la descripción metodológica de los procesos desarrollados por la empresa.
- 3.10 **Documentos Externos:** Documentos confeccionados por organismos o personas ajenas a la empresa, pero necesarios para asegurar la eficacia del SGI.
- 3.11 **Compromiso de la Dirección:** son evidencia de la implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Integrado y de la Mejora Continua, proporcionado por la Alta Dirección.
- 3.12 **Gestión de los Recursos:** gestionar los recursos necesarios para el funcionamiento apropiado del SGI. Cuya responsabilidad recae en el Gerente General.
- 3.13 **Medición, Análisis y Mejora:** resultados obtenidos en base a las auditorías y otros mecanismos, cuya medición, análisis y mejora serán revisados por el Comité de Calidad.
- 3.14 **Mejoramiento continuo:** Proceso de reforzamiento del SGI, para alcanzar mejoramientos en el desempeño global de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, en línea con la política de la organización.
- 3.15 **No Conformidades:** Cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, desempeño del SGI, etc. que pueda llevar, directa o indirectamente, a una lesión o enfermedad, pérdida de recursos, daño al producto o a la propiedad, daño al ambiente del lugar de trabajo, o una combinación de éstos.
- 3.16 **Programas de Gestión, Indicadores y Objetivos:** son metas mensurables, en términos de desempeño del SGI asociados a su Política, que TPI establece por sí misma para alcanzarlos.
- 3.17 **Desempeño:** Resultados mensurables del SGI, relacionados con el control de la organización sobre su quehacer integral, basados en sus objetivos y política.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 9 de 36

- 3.18 **Responsabilidad Social:** Gestión de la empresa con una visión donde sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los diferentes grupos con que se relaciona la empresa y la utilización racional de los recursos, preservando lo necesario para las futuras generaciones.
- 3.19 **ASME: The American Society of Mechanical Engineers** es una asociación de profesionales, que ha generado un “Código Certificable” de diseño, construcción, inspección y pruebas para equipos, entre otros, calderas y recipientes sujetos a presión. Este código tiene aceptación mundial y es utilizado en todo el mundo.

4. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

4.1 Requisitos Generales

La organización estableció, documentó, implementó y mantiene un Sistema de Gestión Integrado, que mejora continuamente su eficacia conforme a los requisitos de la última versión de las normas:

- **ISO 9001,**
- **ISO 14001 y**
- **OHSAS 18001.**

Para los que se han seguido los siguientes pasos:

- a) Los procesos necesarios para el SGI, son determinados y aplicados en todas las áreas, mediante procedimientos apropiados; los cuales incluyen los procesos para las actividades de la dirección, provisión de recursos, la realización del producto, la medición, el análisis y la mejora.
- b) El mapeo de procesos define la secuencia de los procesos con las respectivas "entradas" y "salidas" y la interacción entre procesos;
- c) Los criterios y métodos para asegurar la efectiva operación y control de los procesos son definidos en los procedimientos respectivos;
- d) Los recursos e informaciones son definidos en los procedimientos específicos que identifican y/o definen las necesidades del cliente.
- e) Los procesos son monitoreados, medidos y analizados conforme a la descripción en el ítem 7.0.
- f) Para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente los procesos, son utilizados “Programas de Gestión”, con indicadores de calidad, medio ambiente, seguridad y salud laboral definidos por la alta dirección, para cada área, según corresponda.
- g) En los casos en que la organización opte por externalizar cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la empresa se asegura de controlar tales procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente están definidos dentro de SGI a través de evaluaciones a los proveedores y planes de calidad específicos.
- h) Estos procesos son administrados por la organización de acuerdo con los requisitos de las normas que componen el SGI.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

4.2 Requisitos de Documentación

4.2.1 Generalidades

La estructura de la documentación que sustenta el SGI de la organización, se divide en los siguientes niveles:

Nivel	Documento	Objetivo
I	Manual del SGI	<ul style="list-style-type: none"> Define las intenciones y directrices globales de la Alta Dirección, relativas a calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional; Incluye el propósito del SGI, procedimientos establecidos e interacción de los mismos; Referencia a los procedimientos más detallados.
II	Procedimientos del SGI	<ul style="list-style-type: none"> Presentan rutinas funcionales o multifuncionales de trabajo, documentadas, para procesos completos a partes de procesos que pueden ser separadas de forma lógica; Definen métodos de levantamiento, análisis y control de los Impactos Ambientales y Riesgos; Se refieren y asocian otros procedimientos y formularios para ser utilizados.
III	Instructivos del SGI	<ul style="list-style-type: none"> Presentan rutinas funcionales específicas de trabajo, detalladas, por escrito; Se refieren y asocian otros procedimientos, instructivos y formularios para ser utilizados.
IV	Registros del SGI	<ul style="list-style-type: none"> Son formularios poblados con información atingente y preservados apropiadamente. Corresponden a evidencias que verifican que el Sistema de Gestión Integrado esté operando con eficacia.
V	Documentos Externos a la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Documentos confeccionados por organismos o personas ajenas a la organización, pero necesarios para asegurarse la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

4.2.2 Manual de Sistema de Gestión Integrado

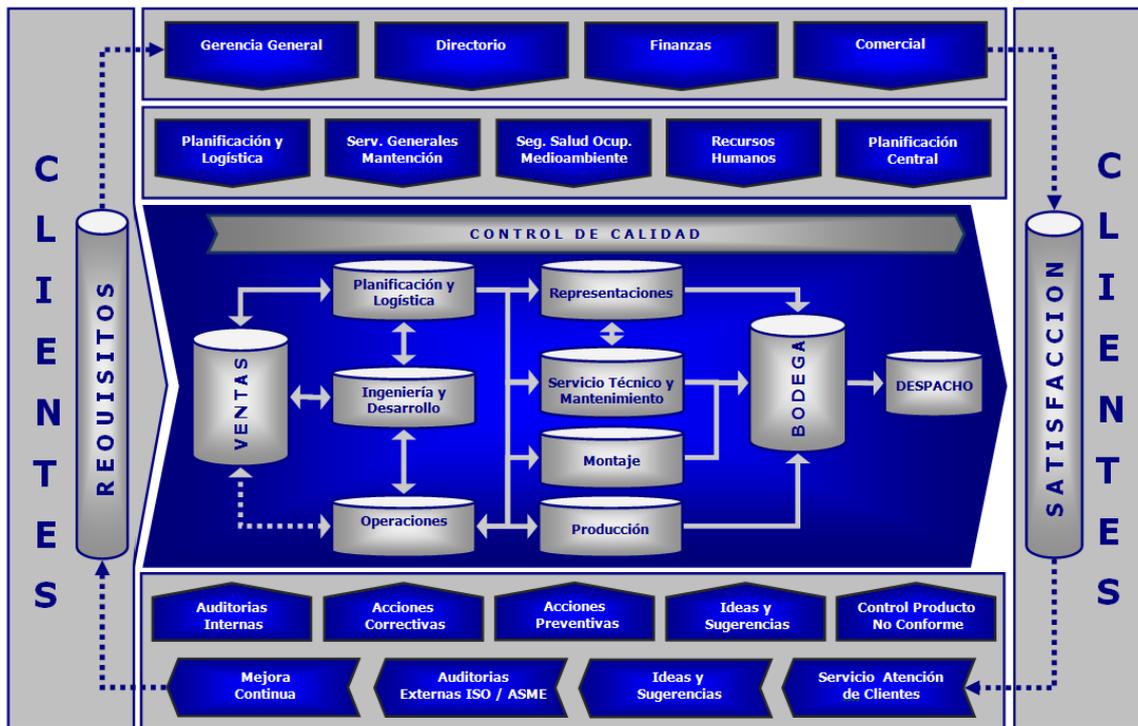
Este manual es el principal documento del SGI. Sintetiza procedimientos genéricos refiriendo, cuando es necesario, procedimientos y/o instrucciones más detalladas y describe la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión Integrado de la organización.

Este manual se actualiza cada vez que se generan modificaciones en las normas aplicables, los procesos propios de la empresa, la legislación vigente y se revisa cuando es necesario, con el fin de garantizar las mejoras continuas.

Todas las revisiones de este manual son autorizadas por el Gerente General, el Comité de Calidad y el Representante de Gerencia del SGI. Las modificaciones deben ser registradas de acuerdo al Procedimiento de Control de Documentos.

Autor: Daniel San Martín (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---

4.2.2.1 Diagrama de Interacción de los Procesos



SGI-4.2-PR0.01-REG.01

4.2.3 Control de los Documentos

El objetivo es organizar, estructurar y orientar la: elaboración, análisis, aprobación, emisión, modificación, distribución y recolección de documentos que sustentan el SGI, asegurando que toda la organización actúe con los mismos parámetros evitando así, alteraciones o fallas en el Sistema de Calidad, Sistema Ambiental, de Seguridad o Salud Ocupacional, basados en documentos obsoletos.

Todos los documentos del SGI de la organización son elaborados de acuerdo al Procedimiento Control de Documentos y Registros SGI-4.2-PR0.01, y solo son considerados documentos con versiones **“Originales, Actualizadas y Vigentes”** los documentos divulgados a través del software documental del sistema informático de la empresa.

4.2.4 Control de los Registros

TPI mantiene un control de los registros, que se utilizan para evidenciar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos, así como la operación eficaz del SGI.

Los criterios para el control de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y descarte de los registros, constan en el Procedimiento Control de Documentos y Registros SGI-4.2-PR0.01.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 12 de 36

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Dirección

La Alta Dirección, comprometida con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión Integrado y con la mejora continua de su eficacia, evidencia el hecho por medio de:

- ✚ Comunicar a los colaboradores, sobre la importancia de atender los requisitos de los clientes, como también a los requisitos normativos, reglamentarios y legales.
- ✚ Establecer una Política de Desarrollo Sostenible,
- ✚ Establecer objetivos y metas del SGI, (5.4.1 de este Manual) para los procesos relevantes de la empresa;
- ✚ Promover la conducción del Análisis Crítico por la Gerencia General, conforme al ítem de 5.6 de este Manual;
- ✚ Proveer de recursos conforme a las necesidades y presupuesto de la organización.

5.2 Enfoque en el Cliente

El éxito de la empresa depende de la comprensión y de la satisfacción a las necesidades y expectativas de los actuales y potenciales clientes.

La alta dirección asegura que los requisitos del cliente, requisitos legales y otros necesarios, son determinados y atendidos con relación a los aspectos del servicio, ya sean ambientales, de seguridad y salud laboral, con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente externo e interno, a los interesados y a la Comunidad. Se han identificado los siguientes procedimientos:

- ✚ Procedimiento Consulta y Comunicación,
- ✚ Procedimiento Control del Producto No Conforme,
- ✚ Procedimiento Control de Requisitos Legales y Otros Requisitos,
- ✚ Procedimiento Medición de la Satisfacción del Cliente,
- ✚ Procedimiento Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos,
- ✚ Procedimiento Identificación y análisis de aspectos e impactos ambientales.

5.3 Política Integrada de Calidad, Medioambiente, Salud y Seguridad Ocupacional

La Alta Dirección definió, documentó, publicó y explicó, en todos los niveles de la organización, la Política del SGI apropiada al propósito de la organización, incluyendo objetivos para la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y, Salud Ocupacional junto con su compromiso de atender los requisitos del cliente, requisitos legales y otros requisitos, así como la mejora continua.

La Política de Desarrollo Sostenible, es divulgada e implementada con recursos, tales como: reuniones con los colaboradores, distribución de folletos y publicación en áreas de alto tránsito de personal.

En el momento del análisis crítico llevado a cabo por la dirección entran en la pauta los objetivos establecidos para la calidad, medio ambiente y seguridad y, salud laboral y son analizadas en cuanto a su adecuada mantención.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 13 de 36

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional

Con el fin de medir el desempeño del SGI como un todo y su efectiva mejora continua, la Alta Dirección definió los objetivos de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional, con metas anuales. Los objetivos son medibles y coherentes con la Política del SGI. Los Objetivos y Metas del SGI están definidos en los “Programas de Gestión” de cada área, conforme a las exigencias de la Gerencia General.

Los “Programas de Gestión”, dependiendo del tema a tratar son agrupados como sigue:

- ✚ Aprendizaje: mediciones respecto del cumplimiento del “Plan Anual de Capacitación”, índice de rotación, trabajo en equipo y otros, localizados en el área de RRHH.
- ✚ Procesos: mediciones diversas de eficiencia de materiales y de personas, mejora continua, utilización de recursos, generación de residuos, accidentabilidad, manejo de inventarios, márgenes de venta, cuentas por cobrar, todas ellas de responsabilidad de las distintas áreas de la organización.
- ✚ Clientes: mediciones de la satisfacción de los clientes, respecto a los plazos de entrega, cumplimiento de sus especificaciones y atención de sus reclamos entre otros, todos ellos de responsabilidad principalmente en el área Planificación Central.
- ✚ Metas financieras: mediciones orientadas a medir la rentabilidad de la organización, tales como gasto financiero, margen de ganancia entre otras, de responsabilidad del área de Administración y Finanzas

Con base en las tendencias de los indicadores, la Gerencia General redefine las metas anuales de acuerdo a los resultados obtenidos y la estrategia del Negocio.

5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión Integrado

La Alta Dirección, asegura que:

- ✚ La planificación del Sistema de Gestión Integrado es realizada de manera que pueda satisfacer los requisitos del ítem 4.1 de la ISO 9001, de la ISO 14001 y OHSAS 18001.
- ✚ Los cambios en el SGI son planificados según el resultado de la aplicación del procedimiento “Revisión de la Gerencia GGE-5.6-PRO.01” mismos que son implementados de manera que se mantenga la integridad del sistema.

5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

5.5.1 Responsabilidad y Autoridad

La Alta Dirección, se asegura que las responsabilidades y autoridades sean definidas y comunicadas dentro de la organización, a través del “Organigrama Jerárquico y Funcional”, o directa o indirectamente, en los procedimientos específicos para cada área o proceso en particular, a continuación se describen algunos cargos relevantes para la mantención del SGI:

Autor: Daniel San Martín (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---

5.5.1.1 Gerente General

El Gerente General es quien define las Políticas de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional, los objetivos, metas e indicadores de desempeño de la empresa y es quien acompaña las exigencias relevantes de clientes y responde en última instancia, por el mejoramiento continuo y la disposición de los productos y servicios No Conformes, adicionalmente es responsable por lo siguiente:

- ✚ Proveer los recursos para el SGI; promover auditorias del Sistema de Gestión Integrado, cuando se crean necesarias y analizar críticamente y periódicamente el SGI;
- ✚ Determinar y asignar autoridades en la línea de mando y estimular programas de capacitación del personal;
- ✚ Acompañar las Acciones Correctivas relevantes;
- ✚ Aprobar los Programas Ambientales y el Programa de Control de Riesgos Ocupacionales y asegurar su difusión;
- ✚ Ejercer un liderazgo efectivo que impulse a la organización y garantice el éxito de los “Programas Ambientales” y los “Programas de Control de Riesgos Ocupacionales”;
- ✚ Asegurar las comunicaciones internas y externas;
- ✚ Cumplir y garantizar el cumplimiento de los procedimientos de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✚ Llevar a cabo una rendición de cuentas, al menos cada seis meses y a través del Jefe de HSEC, de la gestión del SGI, en especial de la SSO a los representantes de Trabajadores (4.4.1b).

5.5.1.2 Comité de Calidad y Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

El Comité de Calidad y RSE está formado por todos Gerentes de Área de la empresa, ellos son quienes colaboran en la definición de las Políticas de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y de Responsabilidad Social, los objetivos, metas e indicadores de desempeño, son ellos también quienes acompañan las exigencias relevantes de Clientes y responden ante la Gerencia General, por el mejoramiento continuo del SGI.

El Comité de Calidad y RSE es presidido por el Gerente General y en su ausencia por el Gerente de Administración y Finanzas. Este Comité se reúne como mínimo una (1) vez cada tres (3) meses, previa convocatoria del Asistente de Gerencia. Todo lo tratado en sus sesiones constará en minutas y como primer punto se leerá y aprobará el acta del comité anterior. Adicionalmente el Comité de Calidad es responsable por lo siguiente:

- ✚ Participar en la revisión de la mantención SGI por parte de la alta dirección;
- ✚ Revisar y gestionar la documentación del SGI;
- ✚ Estudiar la viabilidad de nuevos Programas de Gestión y control de los mismos;
- ✚ Establecer medidas correctivas para las desviaciones detectadas;
- ✚ Promover los mecanismos de comunicación interna para el mantenimiento del SGI.
- ✚ Establecer el mapa de procesos, unificar procedimientos y mejorar la interacción de los distintos procesos al interior de la organización.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

5.5.1.3 Representante de la Gerencia del SGI

El Representante de la Gerencia, es, miembro de la dirección de la organización, quien independiente de otras funciones, tiene la responsabilidad y autoridad para asegurarse que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el SGI; apoyará al Gerente General en la definición de los objetivos y metas del SGI, documentándolos en los diferentes niveles y funciones de la organización y comunicar la eficacia del SGI a todos los sectores la organización, adicionalmente es responsable por lo siguiente:

- ✚ Concretar y mantener las certificaciones definidas por la alta dirección, contratar, administrar y coordinar la realización de auditorías tanto internas como externas, con el fin de hacer cumplir los requisitos normativos y las recomendaciones emanadas del proceso de auditoría;
- ✚ Verificar la situación de las No Conformidades y de las Acciones Correctivas y Preventivas, colaborar al análisis de las causas y a definir medidas o planes de acción para eliminarlas y evitar su repetición en el futuro;
- ✚ Controlar los Programas de Gestión y los indicadores de desempeño específicos asociados de la Gerencia General;
- ✚ Lograr y garantizar que se cumplan los procedimientos en Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional;
- ✚ Informar oportuna y verazmente a la Gerencia General, cualquier logro, desviación, anomalía, incumplimiento o dificultad que se presente en el SGI.

5.5.1.4 Gerentes de Área

Los Gerentes Área deben asegurar que la Política del SGI, sea difundida, entendida y acatada en todos los sectores de la organización, deben dar cumplimiento a los objetivos, metas e indicadores de desempeño de sus áreas y deben ejercer un liderazgo efectivo que impulse a la empresa y garantice el éxito del SGI, adicionalmente son responsables por lo siguiente:

- ✚ Asegurar la difusión y cumplimiento de las Directrices emanadas de la Gerencia General e informar mensualmente de sus resultados;
- ✚ Asegurar la difusión de los Programas Ambientales y Control de Riesgos Ocupacionales;
- ✚ Asignar responsabilidades y autoridades en la línea de mando;
- ✚ Verificar las comunicaciones internas y externas, para asegurar la eficacia del SGI;
- ✚ Promover y aplicar permanentemente el mejoramiento continuo del sistema;
- ✚ Administrar los recursos para asegurar el cumplimiento de objetivos y metas del SGI;
- ✚ Informar oportuna y verazmente a la Gerencia General, cualquier logro, desviación, anomalía, incumplimiento o dificultad que se presente en el SGI.

5.5.1.5 Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

El Jefe de HSEC, debe elaborar el Programa de Control de Riesgos Ocupacionales y los Programas Ambientales, monitorear su comportamiento y verificar la eficacia de estos programas en los diferentes procesos llevados a cabo en la organización o con responsabilidad de la organización.

Debe asegurar que las políticas sean difundidas, entendidas y acatadas en todos los sectores

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

de la organización, debe dar cumplimiento a los objetivos, metas e indicadores de desempeño de su área y debe ejercer un liderazgo efectivo que impulse y garantice el éxito del SGI, adicionalmente es responsable por lo siguiente:

- ✚ Identificar operaciones y actividades con aspectos ambientales / peligros significativos, en el control operacional, estableciendo junto con los responsables por el área / sector, procedimientos y criterios operacionales dentro de la organización. De la misma forma, comunicar los requisitos que deben ser atendidos por las empresas externas que prestan servicios a la empresa (Proveedores);
- ✚ Identificar, levantar y analizar los aspectos ambientales / peligros significativos, derivados de nuevas condiciones operacionales o alteración de las existentes;
- ✚ Elaborar y mantener actualizados los inventarios de riesgos, administrar los recursos internos y externos para preparación y atención de cualquier emergencia;
- ✚ Controlar el monitoreo y mediciones de las áreas definidas, conforme cronograma y registros establecidos; Evaluar y Difundir sus resultados;
- ✚ Garantizar la atención y cumplimiento a los requisitos legales y otros;
- ✚ Generar y mantener contactos permanentes con organismos externos, relativos a la Seguridad, al Salud, el Medioambiente y la Legislación aplicable;
- ✚ Verificar la situación de las No Conformidades, asesorar a la supervisión en la investigación de los Incidentes; analizando las causas, definiendo medidas o planes de acción para eliminarlos y evitar su repetición;
- ✚ Realizar reuniones de seguridad con la supervisión; asesorar técnicamente a los comités paritarios; mantener al día y entregar informe mensual con las estadísticas de seguridad.

5.5.1.6 Jefes de Área, Supervisores y Encargados de Procesos

Los responsables de áreas o procesos deben: asegurar que la política del SGI, sea difundida, entendida y acatadas en todos los sectores de la organización, deben dar cumplimiento a los objetivos, metas e indicadores de desempeño de su área y debe ejercer un liderazgo efectivo que impulse a la empresa y garantice el éxito del SGI, adicionalmente son responsables por lo siguiente:

- ✚ Efectuar seguimientos para verificar al cumplimiento de las medidas correctivas;
- ✚ Administrar y asignar los recursos entregados por la Gerencia, para el cumplimiento de los Programas de Gestión, Programas Ambientales y el Programa de Control de Riesgos Ocupacionales en su área de responsabilidad;
- ✚ Definir y elaborar los procedimientos de trabajo específicos para los trabajos críticos de su área de responsabilidad;
- ✚ Detener todo trabajo que represente un riesgo inminente para las personas y recurso en cualquier lugar y tomar las medidas correctivas para continuar con la operación;
- ✚ Participar en la elaboración identificación, evaluación y actualización de los inventarios de riesgos; participar en reuniones de seguridad; investigar todos los incidentes en su área;
- ✚ Planificar y asegurar la ejecución de capacitación y entrenamiento del personal;
- ✚ Elaborar y controlar el cumplimiento de instructivos de trabajo, asegurar el cumplimiento de los requisitos, en la ejecución de los trabajos asignados;
- ✚ Controlar el correcto uso de los equipos y elementos de protección personal (EPP);
- ✚ Realizar charlas Operacionales al menos una por semana, durante la jornada de trabajo.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

5.5.1.7 Trabajadores

Es responsabilidad de todos los trabajadores de la organización conocer, entender y acatar la política del SGI, deben cumplir con las metas e indicadores de desempeño de su área y cumplir a cabalidad sus responsabilidades para garantizar el éxito del SGI, adicionalmente son responsables por:

- ✚ Cumplir con todas las normas y procedimientos establecidos;
- ✚ Usar en todo momento los equipos y elementos de protección personal;
- ✚ Informar a su supervisión sobre toda condición insegura que detecte en su área de trabajo;
- ✚ Informar de inmediato a su supervisor, todo incidente que ocurra o a causa de su trabajo;
- ✚ Lograr y garantizar que se cumplan los procedimientos de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y, Salud Ocupacional (SSO) de su área.

Adicionalmente, la alta dirección, ha designado como Representante de los Trabajadores para los temas de Seguridad y Salud Ocupacional, a un trabajador con trayectoria como miembro del Comité Paritario representante de los trabajadores, el cual es nominado formalmente por el Gerente General, quien participa a nombre de los trabajadores en temas tales como:

- ✚ La identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles;
- ✚ La investigación de incidentes y su desarrollo;
- ✚ El desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos de SSO,(4.4.3.2);
- ✚ Las Consulta cuando haya cualquier cambio que afecte a su SSO;
- ✚ La representación de los Trabajadores en cualquier tema que afecte SSO.

5.5.1.8 Organigrama Jerárquico y Funcional de TPI:

Ver registro SGI-5.5-MAN.01-REG.03

5.5.2 Comunicación Interna y Externa

La Gerencia General, establece canales apropiados de comunicación tanto internos como externos a la empresa, a través de, comunicaciones con grupos específicos (Clientes, Proveedores, Autoridades, otros), mediante la Intranet de la empresa, página Web, libro de reclamos para nuestra comunidad, buzones de sugerencia internos, paneles informativos donde se publica el estado de consecución de los objetivos del SGI, de la organización de acuerdo al procedimiento “Consulta y Comunicación SGI-5.5-PRO.01”.

La Gerencia General realiza reuniones mensuales con todas las Gerencias de Área, en donde se da a conocer el resultado del periodo y/o los próximos nuevos desafíos para que lo den a conocer al personal de sus áreas y soliciten la activa participación de sus colaboradores.

5.6 Análisis Crítico por la Dirección

5.6.1 Generalidades

La Alta Dirección se reúne conforme al cronograma de “Planificación de las Reuniones de la Gerencia General GGE-5.6-PRO.01-REG.02”, con la finalidad de analizar críticamente al SGI y asegurar su continua pertinencia, adaptación y eficacia. Este análisis crítico incluye la evaluación de oportunidades para mejoras (ISO 9001) y necesidades de cambio en el SGI, incluyendo las Políticas y Objetivos de Calidad, de Medio Ambiente y Seguridad y, Salud Laboral.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 18 de 36

El Representante de la Gerencia (RG), es responsable por la preparación de la reunión y el Asistente de la Gerencia General por la mantención de registros de los análisis críticos de dirección.

En estas reuniones, deben participar, además del Gerente General, el Comité de Calidad, el RG y cualquier persona involucrada con el SGI, como por ejemplo encargados de procesos.

5.6.2 Entradas para el Análisis Crítico

Por lo menos una vez al año, son abordados en el análisis crítico por la alta dirección, las informaciones acerca de los siguientes tópicos:

- ✚ Revisión de los Programas de Gestión y el resultados de las auditorias;
- ✚ Realimentación del cliente, incluyendo reclamos, sugerencias, expectativas, otros;
- ✚ Desempeño de los procesos del SGC, SGA y SSO, a través de los objetivos y metas;
- ✚ Conformidad de los procesos y de los productos y cambios que puedan afectar al SGI, incluyendo su política y necesidades adicionales de recursos;
- ✚ Situación de las acciones preventivas y correctivas del SGI;
- ✚ Conforme al cronograma de “Planificación de las Reuniones de la Gerencia General el Gerente General” conjuntamente con cada Gerente de Área, hace un análisis crítico de los procesos involucrados en cada área en particular;
- ✚ Recomendaciones para las mejoras.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 19 de 36

5.6.3 Salidas del Análisis Crítico

Las salidas de Análisis Crítico por la Gerencia General deben incluir cualquier decisión y acciones relacionadas a:

- ✚ La mejora de la eficacia del SGI y de sus procesos;
- ✚ Mejora del producto con relación a los requisitos del cliente y mejoras del ambiente, seguridad y salud laboral, en relación con la legislación y / o sus objetivos y metas;
- ✚ Planificación y acciones para el abastecimiento de recursos relativos al SGI.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 Abastecimiento de Recursos

El Gerente General, al comienzo de cada año, evalúa y, cuando es necesario, define los recursos que serán aplicados para implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del SGI, así como aumentar la satisfacción de los clientes internos y externos y de otras partes interesadas mediante la atención de los requisitos de los procesos, productos, requisitos legales, de medioambiente y salud y seguridad ocupacional, entre otros, los recursos mínimos considerados son:

- ✚ Adaptación de la infraestructura con relación a las necesidades;
- ✚ Tecnología y gestión de la información;
- ✚ Capacitación del personal;
- ✚ Adaptación del SGI a la estrategia de la organización.

Los recursos son definidos en reunión del Directorio en conjunto con la Gerencia General tanto para el presupuesto anual de la organización, como para situaciones en particular.

6.2 Recursos Humanos

6.2.1 Generalidades

Uno de los objetivos de la organización es estimular permanentemente el desarrollo personal y profesional de sus colaboradores, asegurando así, que todo el personal que ejecuta actividades que afecten la calidad del producto o del servicio e influyen en el medio ambiente, en la seguridad y salud laboral se encuentren capacitados y actualizados.

El personal perteneciente a la organización, es seleccionado de acuerdo a las necesidades de la empresa expresadas en las “Descripción de Competencias del Cargo” elaboradas y administradas por el área de RRHH, con la asesoría de los Gerentes de Área y los Jefes de los Dpto. HSEC y Control de Calidad.

El personal que realiza trabajos para la organización, que afectan la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente en base a su educación formación, habilidades y experiencias apropiadas.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

6.2.2 Competencia, Creación de Conciencia y Capacitación

La organización a través del Dpto. RRHH, mediante la utilización de lo descrito en el procedimiento “Capacitación del Personal RRHH-6.2-PRO.01-INT-06”, lleva a cabo lo siguiente:

- ✚ Determina las competencias necesarias para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto; el medio ambiente, la seguridad y salud laboral, a través de los Supervisores de área o responsables de los procesos y/o elementos designados por el área de RRHH;
- ✚ Bajo la responsabilidad del Jefe de Recursos Humanos, provee capacitación o toma otras acciones para satisfacer las necesidades de competencia requeridas por la organización, el área de RRHH es quien programa y acompaña las capacitaciones y los contactos con las eventuales instituciones que administran las capacitaciones;
- ✚ Evalúa aleatoriamente la eficacia de las acciones capacitación y entrenamiento realizadas, a través de los superiores y supervisores de los colaboradores capacitados;
- ✚ Asegura que su personal esté consciente en cuanto a la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo estas contribuyen para lograr los objetivos del SGI;
- ✚ Mantiene registros apropiados de educación, capacitación, habilidad y experiencia;

La capacitación del personal de la empresa, está dirigida a:

- ✚ Disminuir la brecha entre la competencia aprendida del trabajador y el umbral solicitado para la competencia del cargo;
- ✚ Entregar conocimientos y destrezas para mejorar una situación de déficit respecto del estándar requerido por la organización.;
- ✚ Disminuir las brechas de conocimiento con respecto a las modificaciones en tecnología;
- ✚ Establecer un sistema y un nivel de capacitación, que permita al personal surgir al interior de la empresa.

6.3 Infraestructura

La infraestructura necesaria para lograr conformidad con los requisitos del producto y/o servicio, ya sean requisitos legales u otros requisitos, como medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, es determinada en un plan anual de inversión, aprobado por la Gerencia General, el cual consta de incremento, mantenimiento y mejoras orientadas a:

- ✚ El edificio Casa Matriz que se utiliza como Base de las Operaciones;
- ✚ Fábrica con maquinaria Ad Hoc;
- ✚ Moderna maquinaria de corte y soldadura;
- ✚ Patios con losas de cemento, para la fabricación de equipos y estanques;
- ✚ Bodegas para preservación de partes y piezas;
- ✚ Camiones, Grúas, Rampas, para procesos de levante y transporte de productos;
- ✚ Vehículos menores, para Servicio Técnico, traslado de personas y de productos;
- ✚ Computadores, Red Computacional, Software, Servidores y otros;
- ✚ Casino, salas de capacitación, lugares de reunión y de descanso para el personal;

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 21 de 36

6.4 Ambiente de Trabajo

En consecuencia con la Política del SGI de la organización, ha definido que debe procurar ser el mejor lugar de trabajo para nuestros colaboradores, para ello, se ha implementado un plan de modernización y adecuación del ambiente de trabajo físico:

- ✚ Renovando la infraestructura, con mejor protección para condiciones climáticas;
- ✚ Mejora de iluminación e implementación de salas de capacitación;
- ✚ Casino, espacios para fumadores y estacionamientos de autos al interior de la empresa;
- ✚ Avanzados sistemas de apoyo tales como computadores y red computacional certificada.

Respecto al ambiente laboral, cabe destacar la realización de frecuentes reuniones de trabajo y sociales (visitas de familiares a la planta, paseos institucionales, celebración de navidades y de cumpleaños, etc.) donde se produce una interacción efectiva entre la gerencia, jefatura y personal, todas instancias apropiadas para expresar opiniones, ideas, sugerencias, aunar criterios, compartir estrategias y motivar al equipo de trabajo. Adicionalmente cada año, es realizada una encuesta de satisfacción de los empleados, que es utilizada por la organización como fuente de retroalimentación para la formulación de planes de mejora por la Gerencia General.

7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 Planificación de la Realización del Producto

La organización, planifica a través de la alta Dirección con la colaboración de todas las áreas, en especial con las áreas de “Ingeniería y Desarrollo”, “Control de Calidad” y “Planificación Central”, quienes verifican y formalizan los procesos para la elaboración de productos y la prestación de servicios para proveer de esta forma lo requerido por los clientes, como resultado de la planificación, se debe cumplir lo establecido en:

- ✚ Los objetivos de la calidad y los requisitos para el cumplimiento del servicio;
- ✚ La necesidad de establecer procesos, documentos y proporcionar recursos para el producto y para el servicio;
- ✚ Las actividades de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección, ensayos y/o pruebas específicas para el producto, así como los criterios para la aceptación del mismo;
- ✚ Registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

Las actividades de verificación, validación, seguimiento e inspección del servicio, así como los criterios para la aceptación del mismo, han sido identificadas en los elementos relacionados con la elaboración del producto y la prestación de servicio.

Durante la planificación del producto, son considerados los riesgos inherentes a la fabricación de estos productos, de manera de evitar posibles incidentes durante la preparación, manejo y/o almacenamiento de los propios productos. Además, en esta etapa son considerados los potenciales residuos resultantes de la fabricación del producto, tanto en casa matriz como en las faenas en que la organización participe, dándoles una adecuada disposición.

La organización, establece y mantiene procedimientos documentados, instrucciones de trabajo y planes de calidad los cuales definen las actividades requeridas de inspección y los registros relacionados que se utilizan para verificar que se han satisfecho todos los requisitos definidos para el producto.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---

7.1.1 Planificación y determinación para identificar peligros y aspectos ambientales

De acuerdo a lo indicado en los puntos 4.3.1, 4.3.2, 4.4.6, de la OHSAS 18001 e ISO 14001. La organización lleva a cabo una planificación para la identificación continua:

- ✚ Para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos;
- ✚ Para la evaluación de los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios sobre los que la empresa tiene influencia y que puedan ser controlados;
- ✚ Para evitar generar impactos significativos en el medio ambiente y de las acciones necesarias y la implantación de medidas de control como resultados de evaluaciones,
- ✚ La Metodología para Identificación de Peligros, Aspectos Ambientales, evaluación y control del riesgo está en el procedimiento “Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos e Identificación análisis de aspectos e impactos ambientales”.
- ✚ La empresa identifica, tiene acceso y se mantiene actualizada respecto de los requisitos legales y otros, relacionadas al ambiente y seguridad y salud laboral, conforme al procedimiento “Control de Requisitos Legales y Otros Requisitos SGI-5.2-PRO.01”.

7.2 Procesos Relacionados con el Cliente

7.2.1 Determinación de los Requisitos Relacionados con los Productos

Los requisitos son recolectados y determinados a través de las Áreas Ingeniería y Desarrollo y Comercial:

- ✚ Los requisitos aplicables al producto;
- ✚ Los requisitos aplicables a la entrega del producto;
- ✚ Requisitos legales y reglamentarios aplicables a la fabricación del producto;
- ✚ Cualquier otro requisito determinado por la empresa y/o por el cliente.

Estos Antecedentes se encuentran evidenciados en alguno de los siguientes documentos:

- ✚ Oportunidad de Venta (ODV) y/o Nota de Pedido (NP).
- ✚ Carta formal de Cotización.
- ✚ Carta Gantt propia de cada proyecto.
- ✚ Estudio de Proyectos y Preparación de Cotizaciones.
- ✚ Planos de Diseño firmados por el Cliente.
- ✚ Orden de Compra enviada por el Cliente.
- ✚ Registro de la reunión de Lanzamiento del nuevo proyecto.
- ✚ Análisis financiero en Registro de Facturación y Cobranza.
- ✚ Datos y Planos de Ingeniería y Desarrollo para Producción.
- ✚ Plan de Inspección y Ensayos.
- ✚ Resultado de matriz de Seguridad y Salud Ocupacional
- ✚ Resultado de matriz de Medioambiente.
- ✚ Certificaciones de proceso por organismos externos a la organización.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

7.2.2 Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto

La organización dispone de un cuerpo de ventas compuesto por personal especializado (Ventas Técnicas), que conoce los productos y sus características, de manera que pueden interactuar y entender a cabalidad los requerimientos que manifiestan los clientes, por tanto pueden ofrecer el producto más adecuado a sus requerimientos.

Para recolectar la información del cliente, el cuerpo de ventas en conjunto con el Área de Ingeniería y Desarrollo utilizan formularios y o guías previamente desarrollados, los que facilitan que las especificaciones sean claras y completas, posibilitando además llevar a cabo análisis posteriores con mayor profundidad, en la revisión de las especificaciones el personal de ventas cuenta con el apoyo del Área de Ingeniería y Desarrollo, de manera de resolver cualquier tema que requiera de conocimientos más avanzados.

La empresa, revisa los requisitos relacionados con el producto y el servicio, antes de comprometerse a proporcionar al Cliente, en esta revisión se busca que:

- ✚ Estén definidos claramente los requisitos del producto;
- ✚ Estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato y lo expresado previamente durante la cotización y/o negociación;
- ✚ Que exista en la organización la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Todos estos antecedentes son revisados, verificados y actualizados en la información contenida en la documentación del punto 7.2.1 del presente “Manual del SGI”.

Cuando se agregan o modifican requisitos de los productos, se modifica la documentación pertinente, y coordina a través de “Control Documental” que el Cliente y Personal involucrado oportunamente cuente con la nueva información y tengan conciencia de estos cambios.

7.2.3 Comunicación con el Cliente

La organización, determina e implanta la comunicación con los clientes principalmente a través del área Comercial y el área Planificación Central, ocasionalmente también con la participación de la Gerencia General, esta comunicación es relativa a:

- ✚ Información sobre el producto (Ver planos, requisitos normativos, licitaciones);
- ✚ Consultas, contratos o modificaciones a estos;
- ✚ Retro alimentación del cliente, incluyendo sus reclamos.

La Organización, además posee páginas Web: www.tpi.cl, www.tecnoleche.cl y www.montaco.cl, en la cual el Cliente puede encontrar información de la empresa, detalles técnicos de productos, servicios que la empresa está en condiciones de realizar y documentos relevantes del funcionamiento del SGI, tales como, Política Integrada del SGI, Manual del SGI, Organigrama General.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 24 de 36

7.3 Diseño y Desarrollo

Este requisito normativo, es aplicable a todos los productos y servicios suministrados por la empresa, en cada producto o servicio, en donde el Diseño y Desarrollo estén presentes, la organización planifica y controla cada una de sus etapas.

El Cliente es normalmente quien solicita, mediante bosquejos, planos y especificaciones de acuerdo a sus necesidades los productos y/o servicios que requiere de la organización, los que TPI recibe a través del área comercial (Cliente externo) o de sus requerimientos propios (Cliente interno). El área de Ingeniería y Desarrollo, es quien realiza el diseño y/o desarrollo, asegurando el cumplimiento de los requisitos funcionales, normativos y legales aplicables a los productos o servicios solicitados.

La metodología para ejecutar, controlar y revisar las actividades de diseño y desarrollo del SGI, implica control desde el requerimiento del Cliente hasta la validación del nuevo producto o servicio, según lo descrito en el procedimiento “Operativo del Área de Ingeniería y Desarrollo IYD-7.3-PRO.01” y en los instructivos de trabajo “Estudio de proyectos y Preparación de cotizaciones IYD-7.3-PRO.05” y “Generación de planos IYD-7.3-PRO.02-INT.02” en donde se detallan las etapas formales que debe cumplir cada uno de los procesos contemplados en el diseño y desarrollo.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de Compras

La empresa, a través del área Planificación y Logística asegura que los productos y/o servicios recibidos cumplan los requisitos especificados en la orden de compra. El tipo y el grado de control al proveedor y al producto adquirido, dependerán del impacto de éste en la incorporación en el producto final.

El área de Planificación y Logística evalúa y selecciona a los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos y/o servicios de acuerdo con los requisitos de la empresa. Esta área establece los criterios para la selección, evaluación y reevaluación de sus proveedores, de acuerdo los procedimientos de compras, “Planificación de Compras Para Proyectos PYL-7.4-PRO.05” y “Compras Nacionales PYL-7.4-PRO.02”.

Por otra parte, mantiene registro de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria.

7.4.2 Información de las Compras

La información de las adquisiciones generada por la Gerencia de Planificación y Logística debe describir el producto y/o servicio a adquirir, incluyendo, cuando sea apropiado:

- Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos;
- Los requisitos para la calificación del personal externo; y
- Los requisitos del Sistema de Gestión de Integrado.

La organización procede a llevar a cabo sus compras de acuerdo a los procedimientos propios del área de Planificación y Logística, con el fin de asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

7.4.3 Verificación de los Productos Comprados

La organización, establece e implementa la inspección a través del Dpto. Control de Calidad, mediante los procedimientos “Control de Calidad CDC-8.2-PRO.01” y “Control de Calidad en Recepción de Materias Primas CDC-8.2-PRO.01-INT.01” para asegurar que el producto adquirido cumple los requisitos de la compra especificados por el área Planificación y Logística.

7.5 Producción y Prestación del Servicio.

7.5.1 Control de la Producción y la Prestación del Servicio.

La organización, planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas, las cuales incluyen:

- ✚ Información técnica que describe las características y requisitos del producto;
- ✚ Procedimientos e instrucciones de trabajo;
- ✚ Uso del equipo apropiado;
- ✚ Uso de equipos de seguimiento y medición;
- ✚ Implementación de actividades de seguimiento y de medición;
- ✚ Implementación de actividades de control para su aprobación y liberación;
- ✚ Implementación de actividades de control posteriores a la entrega del producto.

7.5.2 Validación de los Procesos de Operaciones y de la Prestación del Servicio.

La organización requiere la validación de todos sus procesos de soldaduras, es por ello que se han definido los criterios para la calificación del personal, el uso de procedimientos de soldadura calificados y el uso de equipos calibrados. Todo lo anterior es formalizado a través del Manual de Control de Calidad ASME SGI-4.2-MAN.02 cuyo cumplimiento asegura la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados abarcando ámbitos como:

- ✚ Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos;
- ✚ La aprobación de los equipos y la calificación del personal;
- ✚ Deriva al uso de procedimientos y métodos específicos;
- ✚ Demanda el uso de registros específicos que evidencian la realización de los procesos;
- ✚ En caso que el resultado de una validación resulte No Conforme, este describe la revalidación de los procesos o segregación del resultado de este.

Los procedimientos descritos en el Manual de Calidad ASME se encuentran validados, auditados y certificados por “The American Society of Mechanical Engineers”.

7.5.3 Identificación y Trazabilidad.

La identificación y trazabilidad de nuestros productos es un requisito solicitado expresamente por el cliente, para lo cual la empresa cuenta con una metodología específica referida a ello, identificando mediante distintos métodos el estado del producto respecto a las necesidades de seguimiento y medición a través de todas las etapas de realización del producto, las partes, piezas y las materias desde su arribo a la empresa.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 26 de 36

La correcta identificación de los productos son de responsabilidad todos los participantes en la cadena productiva de la organización, desde su arribo y recepción por parte del personal de bodega de materias primas, partes, piezas, pasando por producción y finalmente hasta su entrega definitiva como producto terminado al Cliente.

7.5.4 Propiedad del Cliente

La organización, identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del Cliente. Cualquier bien propiedad del cliente que es considerado inadecuado para su uso, es registrado y se comunica al cliente para su rechazo y devolución.

Los planos del diseño son considerados como propiedad intelectual del cliente y todo el proceso de elaboración del producto es planificado de forma que garantice su identificación, verificación, protección y salvaguarda.

Eventuales otras propiedades del cliente serán identificadas, verificadas, protegidas y salvaguardadas. Cualquier daño y / o No Conformidad es informada formalmente al cliente.

7.5.5 Preservación del Producto

La empresa, preserva (identifica y protege) los materiales e insumos de acuerdo con su procedimiento de Adquisiciones “Procedimiento Gestión de Bodega PYL-7.4-PRO.04” y “Procedimiento de Despacho PYL-7.5-PRO.01”.

La organización posee el control del proceso de manejo, almacenamiento, embalaje y entrega de productos, de manera de asegurar la conformidad con los requisitos especificados, e identificar preservar y segregar todo producto y sus componentes desde su recepción hasta la entrega al cliente.

El manejo de productos y sus partes es realizado de forma de asegurar que no haya ninguna pérdida de calidad o funcionamiento, evitando daños y deterioros.

Los productos previos a su despacho son almacenados y protegidos de manera que no sufran ninguna pérdida o daño. Asimismo, los productos en stock son verificados continuamente para detectar la presencia de cualquier merma o deterioro.

Después de la inspección final los productos son adecuadamente protegidos para mantener la conformidad con los requisitos según sea aplicable, quedando en condiciones adecuadas a la espera para su transporte a destino final.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 27 de 36

7.6 Control de los Equipos de Seguimiento y de Medición

La empresa, establece un proceso para asegurarse que el seguimiento y la medición puedan realizarse de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición, los equipos e instrumentos de medición y ensayo (EIMES), se encuentran identificados y clasificados de acuerdo a la importancia de la variable a controlar.

Los instrumentos utilizados en la evaluación final de los productos, se encuentran sometidos a prácticas de control metrológico, que aseguran la aptitud para el uso destinado, estos instrumentos sujetos a control, se encuentran:

- Identificados mediante un código interno;
- Marcados con una etiqueta autoadhesiva;
- Marcados con la fecha en la cual fue controlado; y
- La vigencia de este control.

De manera que los usuarios, puedan identificar si el instrumento se encuentra en condiciones de ser utilizado.

La organización recurre a servicios externos para calibrar todos aquellos instrumentos que requieran de instalaciones o equipamiento complejo. Los organismos contratados para estos servicios deben demostrar su trazabilidad hacia patrones internacionales o nacionales, además deben estar en la lista de proveedores calificados.

El Dpto. Control de Calidad, mantiene los registros de las calibraciones y toda información relevante para demostrar el desempeño de los instrumentos tanto en casa matriz, como en cualquier lugar en donde son requeridos instrumentos de medición.

El Dpto. Control de Calidad es el responsable de retroalimentar a toda la organización, respecto del estado metrológico de sus instrumentos, mediante la utilización del procedimiento “Calibración de Instrumentos de Medición CDC-7.6-PRO.01”.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 28 de 36

8. MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades

La empresa, planifica e implanta los procesos de verificación, medición, análisis y mejora para dar cumplimiento a lo establecido en las normas de referencia, asegurando la conformidad con lo establecido en el SGI, para:

-  Demostrar la conformidad con los requisitos del producto y/o servicio;
-  Demostrar conformidad de los procesos internos de la empresa;
-  Demostrar el cumplimiento de los objetivos de la organización;
-  Asegurar la conformidad del Sistema de Gestión Integrado;
-  Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

8.2 Seguimiento y Medición

8.2.1 Satisfacción del Cliente

Para la organización, los Clientes son la razón de existir, por lo cual todos sus procesos están focalizados en él, es por esta razón que periódicamente la empresa está preocupada por evaluar la satisfacción de sus Clientes.

Esta medición es utilizada por la organización como una visualización del desempeño de su SGI. Las informaciones relativas a la percepción del Cliente sobre la organización son monitoreadas por el área de Planificación Central, con la finalidad de verificar el cumplimiento de sus requisitos y cuantificar el grado de satisfacción logrado por nuestra empresa.

La organización utiliza como fuente de información para medición de satisfacción de clientes un cuestionario, el cual es enviado al cliente vía correo electrónico, posterior a la entrega del producto o del servicio; adicionalmente se analiza el nivel de satisfacción a través del número de reclamos, felicitaciones, merma o incremento del negocio, informes de otras fuentes.

El análisis de datos e informaciones se realiza en reuniones periódicas presididas por la Gerencia General con la participación del Área Comercial, Área Productiva y otras Áreas de ser necesario, este análisis considera todos los ítems de la encuesta, asignándoles una evaluación y ponderación final, con lo que se puede obtener una tendencia positiva o negativa. Adicionalmente el área de Montaje cuenta con proceso denominado “Servicio Atención De Clientes PYM-8.2-PRO.01”, el cual está orientado a la atención expedita por parte de la empresa, posterior a cualquier inquietud de algún Cliente por cualquier motivo.

El tema global de los reclamos de clientes es analizado oportunamente por las áreas afectadas y mensualmente por la Gerencia General, en donde son ratificadas o mejoradas las acciones llevadas a cabo por las áreas responsables.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 29 de 36

8.2.2 Auditoría Interna

Las auditorías internas son realizadas a intervalos planificados de manera integrada, a fin de analizar los aspectos de Medioambiente, Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional, relevantes para el correcto funcionamiento del SGI.

Las auditorías se realizan de acuerdo a lo definido en el procedimiento “Auditorías Internas del SGI SGI-8.2-PRO.01” sobre todos los procesos de la organización, no obstante lo anterior, pueden realizarse otras auditorías de proceso / productos a petición de la Gerencia General o ante cambios significativos en algún proceso.

El Representante de la Gerencia del SGI, es quien planifica el “Programa Anual de Auditorías Internas del SGI”, también designa los integrantes de cada uno de los equipos de auditoría, de entre el grupo de auditores internos calificados y/o asesor externo que tiene la empresa. La conformación de los equipos de auditoría y la asignación de las áreas a auditar consideran la independencia del auditor con respecto del área auditada, de manera de obtener juicios imparciales.

Durante la ejecución de las auditorías se revisan las no conformidades de auditorías previas, posibles no conformidades detectadas en la revisión de documentos, se verifica la existencia y mantención de los registros del SGI del área y se sostienen entrevistas en los lugares de trabajo con el personal involucrado con las actividades insertas dentro del SGI.

Los Gerentes de las áreas auditadas son los responsables por realizar las correcciones y llevar a cabo las acciones correctivas para eliminar las No Conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de verificación (a través del Representante de la Gerencia o a quien él designe), deben incluir las acciones tomadas y el informe de resultado de la misma, según el procedimiento “Acciones Correctivas/ Preventivas” y “Control del Producto No Conforme”.

8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos

En la organización se han establecidos los procesos necesarios para la verificación y medición de los procesos del SGI, los cuales son monitoreados continuamente a través de los indicadores de gestión. Los resultados de los indicadores son presentados a la Gerencia General mensualmente en los informes de gestión de cada área.

Cuando los resultados planificados no han sido alcanzados, se efectúan correcciones y acciones correctivas según sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y/o procesos, según los procedimientos “Acciones Correctivas/ Preventivas” y “Control del Producto No Conforme”, y adicionalmente lo que en cada oportunidad determine la Gerencia General.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--

8.2.4 Seguimiento y Medición del Producto

La organización, a través de su área de Control de Calidad, mide y verifica las características de materiales, procesos y productos para asegurar se cumplan los requisitos del mismo. Lo anterior se realiza en etapas definidas de la realización del producto de acuerdo con las disposiciones planeadas.

En la empresa se establecen los criterios de aceptación para los productos recibidos, de manera de asegurar que la entrega a producción esté de acuerdo con las descripciones de los documentos de compra, con la correcta identificación y acompañadas de la documentación especificada, por tanto ningún producto debe ser procesado o utilizado si no ha pasado por el proceso de medición y monitoreo. En casos especiales, el material puede ser liberado bajo concesión solo por orden directa del Gerente General o de quien lo reemplace.

En complemento a las actividades implementadas, el área de Ingeniería prepara “Planes de Calidad” y “Planes de Inspección y Ensayo”, los cuales son complementados por el área de Control de Calidad en los “Dossier de Calidad” para proyectos especiales, de manera de documentar que las mediciones y el monitoreo requeridos sean realizados y asegurar que el producto está de acuerdo con los requisitos especificados en los contratos, todo lo anterior en conformidad con el procedimiento específico de cada área.

Los registros indican las personas que autorizan la liberación del producto, son la evidencia objetiva de que los productos cumplen con los requisitos de aceptación establecidos, bajo la responsabilidad del Dpto. Control de Calidad, se mantienen registros de las mediciones y monitoreo realizados.

La liberación del producto al cliente, no se lleva a cabo hasta que se han completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas.

8.2.5 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Bajo la responsabilidad del Dpto. de HSEC, son divulgadas las directrices emanadas de la alta dirección, para el monitoreo y cuidado de nuestros colaboradores en conformidad con el “Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional SSO-4.2-MAN.01”.

Para asegurar el mejoramiento continuo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se ha establecido la implementación, control y actualización periódica de:

- ✚ Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos;
- ✚ Investigación de incidentes;
- ✚ Plan de emergencia;
- ✚ Selección y control de elementos de protección personal;
- ✚ Procedimientos de control operativos;
- ✚ Manejo de sustancias peligrosas;
- ✚ Programas de Gestión;
- ✚ Inspecciones y evaluaciones;
- ✚ Capacitación;
- ✚ Cumplimiento legal; y
- ✚ Relación con mutualidad.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 31 de 36

8.2.6 Gestión de Medioambiente

Bajo la responsabilidad del Dpto. HSEC, son divulgadas las directrices emanadas de la alta dirección, para el monitoreo y cuidado del medioambiente en conformidad con el “Manual de Gestión de Medioambiente SSO-4.2-MAN.02”.

Para asegurar el mejoramiento continuo del desempeño ambiental del SGI, se ha establecido la implementación, control y actualización periódica de:

- ✚ Identificación y análisis de aspectos e impactos ambientales;
- ✚ Gestión de residuos;
- ✚ Programas de Gestión;
- ✚ Control de Emisiones: atmosféricas, RILES, RISES etc.;
- ✚ Cumplimiento legal; y
- ✚ Relación con organismos fiscalizadores

8.3 Control del Producto No Conforme

La organización a través de su área productiva, con la colaboración del área Control de Calidad identifica y controla el producto no conforme. Los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas están definidos en el procedimiento “Control del Producto No Conforme SGI-8.3-PRO.01”.

Por otra parte, la organización trata el Producto No Conforme (PNC), siguiendo los siguientes pasos:

- ✚ Toma acciones para corregir y eliminar la no conformidad detectada.
- ✚ Autoriza su uso, liberación o aceptación bajo concesión por el Gerente General o quien éste designe y, cuando sea aplicable, por el cliente.
- ✚ Toma acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista.

La empresa, a través de todas sus áreas, trata los productos y servicios no conformes, según el procedimiento establecido y mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada.

El área operativa, cuando corrige un producto o servicio No Conforme, a través del área calidad debe someterlo a una nueva verificación, para demostrar su conformidad con los requisitos.

8.3.1 No Conformidades de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambientales

Las No Conformidades de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambientales y los incidentes son comunicados e investigados por el personal con responsabilidad y autoridad definidas, conforme a lo indicado en el procedimiento “Solicitud de Acción Correctiva” con orientación específica relativa a Medioambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 32 de 36

8.3.2 Reclamos de la Comunidad

La organización estableció una dirección electrónica para cualquier tipo de “**Sugerencias y Reclamos**” y para recoger los reclamos y sugerencias de nuestros Clientes, Vecinos y Comunidad en general, en caso de la recepción de un reclamo, el personal responsable informa inmediatamente a través al Gerente General, quien evaluará la situación en conjunto con el responsable del área involucrada, tomando a la brevedad las medidas necesarias, de acuerdo al procedimiento “Consulta y Comunicación SGI-5.5-PRO.01”.

8.3.3 Preparación y Atención a Emergencias

La empresa estableció y mantiene procedimientos y planes para identificar incidentes y reacciones potenciales a situaciones de emergencia, para prevenir y mitigar la probable enfermedad, perjuicio o impacto ambiental que pueda estar asociado a ellos.

La organización analiza críticamente sus planes de preparación y atención a emergencias, en particular después de que han sucedido incidentes o situaciones de emergencia. La organización también prueba y practica periódicamente estos procedimientos, conforme al procedimiento “Plan de Emergencias HSE-5.2-PRO.05”

8.3.4 Impactos Ambientales y Disposición Final de Residuos

La empresa controla sus aspectos ambientales para disminuir su repercusión y reducir los impactos al medioambiente, cumpliendo con toda la legislación vigente y no genera impactos ambientales significativos, como consecuencia de sus procesos de fabricación y prestación servicios.

La generación de Residuos Líquidos “RILES” está acotada a la generación de residuos ácidos de baja concentración, los que previo a sus vertimiento a los sistemas de alcantarillados, son analizados y neutralizados por personal de la organización.

Nuestros Residuos Sólidos “RISES” como primera acción son segregados, para facilitar su reciclaje y para disminuir la generación de basuras del tipo doméstico. Papeles, plásticos y envases de aluminio son donados a instituciones de beneficencia, los trozos sobrantes de acero inoxidable y aleaciones especiales son comercializados a fundiciones para su reciclaje en la elaboración de nuevos aceros.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 33 de 36

8.4 Análisis de Datos

La organización determina, recolecta y analiza datos eficacia del SGI, a través de la determinación de los objetivos, metas, resultados de monitoreo y medición, entre otras fuentes para evaluar en dónde se pueden realizar mejoras continuas de la eficacia del SGI.

Para cada tipo de información, se ha determinado una metodología específica de cómo recolectarla periódicamente, con el fin de demostrar la adaptación y eficacia del SGI.

Las reuniones de análisis crítico, son numerosas y variadas, y dependen del tema a tratar, ellas pueden ser particulares de cada área, de análisis entre distintas áreas, de Comité Paritario, Comité de Calidad, Directorio, entre otras.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- ✚ Satisfacción de los clientes, basándose en resultados de las encuestas, reclamos y en informes de indicadores de desempeño;
- ✚ Características y tendencias de los procesos, productos y servicios, basándose en estudios realizados por cada una de las áreas; incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas;
- ✚ Análisis de la eficacia del Sistema de Gestión integrado;
- ✚ Registro de los datos de Seguridad y Salud Ocupacional;
- ✚ Registros de los datos Medioambientales;
- ✚ Comportamiento de los Proveedores;
- ✚ Conformidad con requisitos legales;
- ✚ Estado y proyecciones de las ventas;
- ✚ Satisfacciones, insatisfacciones y expectativas de los clientes y partes interesadas;
- ✚ Cumplimiento de requisitos relacionados al Ambiente y Seguridad y Salud Laboral; y
- ✚ Conformidad con los requisitos del producto y el servicio.

Autor: Daniel San Martin (Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi (Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic (Gerente General)
--	--	---



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 34 de 36

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora Continua

La organización reconoce que la calidad de sus productos y servicios está determinada por la satisfacción de los clientes que los utilizan y el resultado de la eficiencia y eficacia de sus procesos. Siendo así, la mejora de la eficacia del SGI se obtiene por medio del uso de la política del SGI, objetivos de calidad, resultados de auditorías internas, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y análisis crítico de la Gerencia General. Todos los esfuerzos de la empresa tienen el direccionamiento en el sentido de buscar, continuamente, las oportunidades de mejora.

Las actividades de mejoramiento son realizadas a través de reuniones periódicas de cada una de las Gerencias de Área, que corresponden a equipos de trabajo que se reúnen para analizar un problema real o potencial y coordinar las actividades necesarias para diseñar, desarrollar e implementar una solución eficaz, eficiente y apropiada a los principios de la organización.

Adicionalmente son utilizadas como fuente generadora de Mejora, las sugerencias del personal, las que pueden ser canalizadas a través de la “Encuesta de Clima Organizacional” o en forma directa en los “Buzones de Ideas y Sugerencias, las cuales son recolectadas por el Representante de la Gerencia y reenviadas al Gerente del Área involucrada, el cual es responsable por indicar su potencial implementación y por determinar los plazos y los responsables de su implantación.

8.5.2 Acción Correctiva

La organización, a través de las áreas involucradas, con el acompañamiento y control del Representante de la Gerencia, toma acciones para eliminar las causas de las No Conformidades, producto del proceso, ambientales, de seguridad y salud ocupacional, de forma de prevenir que vuelva a ocurrir, la detección de una No Conformidad u oportunidad de mejoras puede provenir de clientes, auditorías internas o externas, inspecciones u observaciones del personal de la empresa.

Una vez detectada la posible No Conformidad, se registra y se define el área o proceso en la cual se origina o la genera, correspondiéndole al Gerente del Área afectada quien proponga la acción correctiva que se debe implementar, definir los medios que se utilizarán y plazos aproximados para su concreción.

La acción correctiva debe ser de un grado apropiado a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos asociados. Si para resolver una No Conformidad o para evitar su ocurrencia se requiere recursos o la participación de otras áreas, se debe recurrir a instancias jerárquicas superiores.

Las acciones correctivas implementadas son verificadas en las auditorías internas o a través de controles específicos para revisar su eficacia, el documento que describe los mecanismos para la llevar a cabo estas acciones es el “Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas del SGI SGI-8.5-PRO.01”.

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 35 de 36

8.5.3 Acción Preventiva

La organización, ejecuta acciones preventivas para eliminar las causas de potenciales No Conformidades: del producto, del proceso, ambientales, de seguridad y salud ocupacional, de forma que evite su ocurrencia. Mediante el documento “Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas del SGI SGI-8.5-PRO.01”, el sistema define el tratamiento de las acciones preventivas, las que incluyen:

- Definición y análisis crítico de las No Conformidades potencial (incluyendo reclamos de clientes y reclamos internos y externos);
- Determinación de las causas de las potenciales No Conformidades;
- Determinación e implementación de acciones necesarias;
- Registro de los resultados de las acciones ejecutadas, y análisis crítica de acciones preventivas ejecutada.

Las acciones preventivas implementadas, son verificadas en las auditorías internas o a través de controles específicos para revisar su eficacia, por el Representante de la Gerencia o quien éste designe, el documento que describe los mecanismos para la llevar a cabo estas acciones es el “Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas del SGI SGI-8.5-PRO.01”.

9. REGISTROS Y ANEXOS

Identificación del Registro	Código	Responsable	Soporte	Tiempo de Retención	Lugar de Acopio	Disposición Final
Diagrama de Interacción del SGI	SGI-4.2-MAN.01-REG.01	Representante de la Gerencia	Digital	2 años	Servidor Software Loyal.	Borrar
Política del Sistema de Gestión Integrado	SGI-5.3-MAN.01-REG.02	Representante de la Gerencia	Digital	2 años	Servidor Software Loyal.	Borrar
Organigrama Funcional y Jerárquico	SGI-5.5-MAN.01-REG.03	Representante de la Gerencia	Digital	2 años	Servidor Software Loyal.	Borrar

Fin del Documento

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
---	---	--



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Control de Cambios del Documento
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Código : SGI-4.2-MAN.01
	Revisión : 10
	Fecha : 11/07/2014
	Página : 36 de 36

COPIA NO CONTROLADA

Autor: Daniel San Martin(Representante de la Gerencia SGI)	Revisado por: Roberto Escaffi(Gerente Administración y Finanzas)	Aprobado por: Pedro Bralic(Gerente General)
--	--	---