

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y FORMALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NUEVA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29783. Y DS. 005: 2012 EN EL PROYECTO “RED DE TRANSPORTE GAS ICA” - SECTOR DE HIDROCARBUROS

**PRESENTADO POR EL
BACHILLER:**

**LUIS GONZALO VALDIVIA
LLERENA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE:**

INGENIERO INDUSTRIAL

AREQUIPA – PERÚ

2014

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi familia, por acompañarme en cada una de las locuras que he emprendido y ser siempre mis más fervientes hinchas.

A mis padres, por todo lo que me han dado en esta vida, especialmente por sus sabios consejos y por estar a mi lado en los momentos difíciles.

A mi “Madre” Leni quien con su simpleza me ha ayudado a encontrar la luz cuando todo es oscuridad.

A mis “Padre” Lucho quien con sus consejos busco darme las pautas para emprender en el camino de la vida.

A mis hermanos, quienes me han acompañado en silencio con una comprensión a prueba de todo.

A mis abuelitos y en especial a mi abuelita Julia, quien con una grata y enternecedora sonrisa siempre me daba aliento y motivación.

A mi querida amiga Ghis quien siempre supo apoyarme y empujarme hacia adelante y aconsejarme cuando ya parecía que no había salida.

A mis todos amigos, quienes se convirtieron en mi familia adoptiva en Concepción.

♪ “Siempre estarán en mí...esos buenos momentos que pasamos sin saber” ♪

AGREDECIMIENTOS

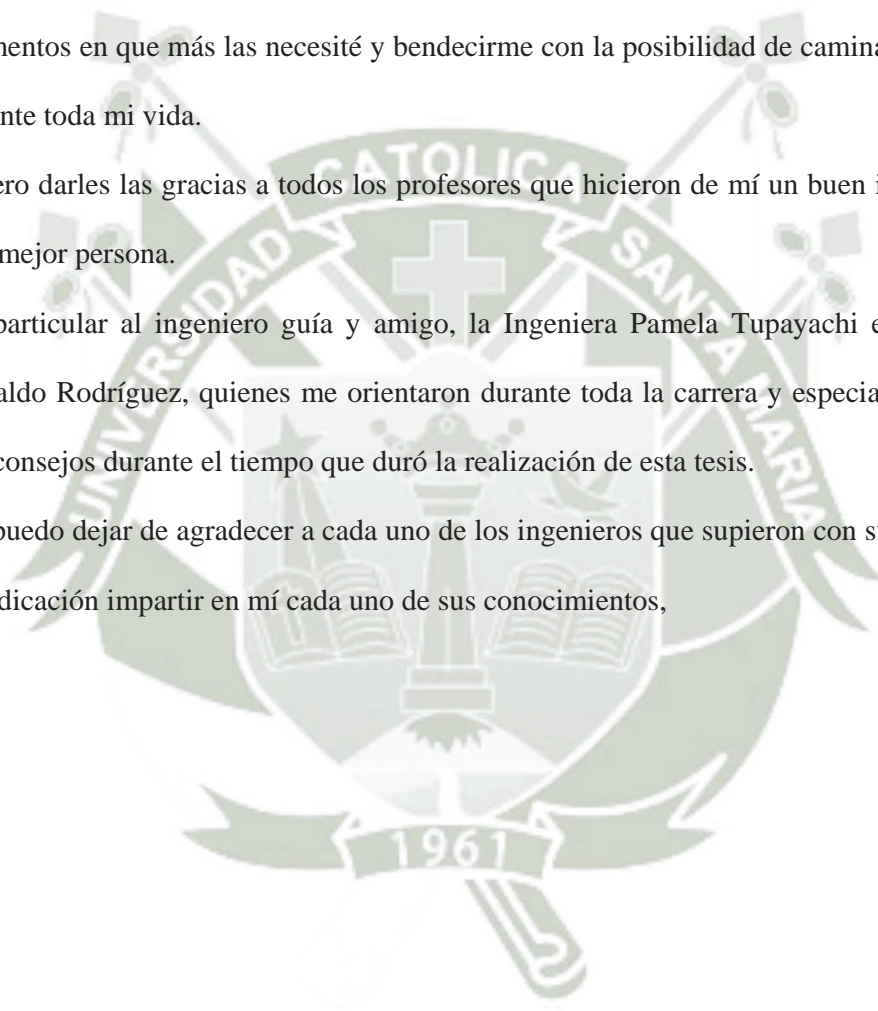
Cuando comencé a escribir los agradecimientos pensé que por descuido podía dejar a alguien importante fuera de la mención, por eso desde ya pido las disculpas correspondientes en caso de que suceda.

Antes que a todos quiero agradecer a Dios por darme las fuerzas necesarias en los momentos en que más las necesité y bendecirme con la posibilidad de caminar a su lado durante toda mi vida.

Quiero darles las gracias a todos los profesores que hicieron de mí un buen ingeniero y una mejor persona.

En particular al ingeniero guía y amigo, la Ingeniera Pamela Tupayachi e Ingeniero Osvaldo Rodríguez, quienes me orientaron durante toda la carrera y especialmente por sus consejos durante el tiempo que duró la realización de esta tesis.

No puedo dejar de agradecer a cada uno de los ingenieros que supieron con su paciencia y dedicación impartir en mí cada uno de sus conocimientos,



RESUMEN

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la gestión del Prevención de Riesgos y Gestión de Riesgos del Proyecto Red de Transporte de Gas Ica, ejecutado por el Consorcio GyM – Conciviles, periodo de evaluación Abril del 2012 a Marzo 2013 ha sido desarrollado para el cumplimiento de la Ley 29783 y D.S. 005: 2012 – TR.

La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo desarrollará un conjunto estructurado de medidas destinadas a evitar, mitigar, los posibles riesgos y procedimientos sub-estándar durante las etapas de construcción del Proyecto Red de Transporte Gas Ica, así como el cumplimiento de la Ley 29783 y D.S. 005-2012 – TR.

Para el desarrollo del Plan de SST se definirán responsabilidades a fin de que todo el personal del proyecto esté involucrado y conozca la importancia de su puesto, se propondrá medidas de prevención que garanticen el éxitos de nuestro Plan de SST, como Objetivos de Prevención, Identificación de Peligros y Evaluación de Riegos, Medios de inspección para involucrar a Gerente e Ingenieros en la detección de actos y condiciones sub-estándares, capacitaciones al personal entre otras acciones que refuercen la Gestión de Seguridad en el Proyecto.

El Plan de SST se plasmará en un Programa Anual que asegurará la prevención de eventos no deseados y el cumplimiento de la Ley 29783 y D.S. 005-2012 – TR.

ABSTRACT

The Safety and Healthy Plan at work (OSH) for the Risk Prevention Management and Network Gas Transportation Project Ica risk management, implemented by the Consortium GyM - Conciviles, evaluation period April 2012 to March 2013 has been developed for the compliance of the Law 29783 and DS 005: 2012 - TR.

Implementing a Safety and Healthy Plan at Work will develop a structured set of measures to prevent, mitigate, the potential risks and substandard procedures during the construction phases of the Network Gas Transportation Project Ica as well as the compliance of the Law 29783 and DS 005-2012 - TR.

For the development of the OSH plan, responsibilities will be defined to ensure that all project staff is involved and knows the importance of their position, preventive measures to ensure the success of our OHS plan will be proposed, as prevention objectives, hazard identification and risk assessment, means of inspection to involve Manager and Engineers on the acts and substandard conditions detection, personnel training and other actions to strengthen the Safety Management Project.

OHS Plan will result in an annual program that will ensure the prevention of undesired events and the compliance of the Law 29783 and DS 005-2012 - TR.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación nace del interés de cuidar la salud de las personas en su centro de trabajo.

La seguridad y Salud en el Proyecto “RED DE TRANSPORTE GAS ICA” no presenta los niveles establecidos y exigido por la Ley de Seguridad y Salud 29783. Y DS. 005: 2012, por tal motivo a continuación se presenta un plan de Seguridad y Salud y su implementación. La descripción de este trabajo es como sigue:

En el capítulo I, conoceremos el porqué de la presente investigación, cuáles son nuestros objetivos y lo que desea demostrar nuestra hipótesis.

En el capítulo II, conoceremos los conceptos relacionados al presente trabajo, y como se desarrolla y crece el sector de hidrocarburos en el Perú, futuros proyectos relacionados al sector. Descripción de ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y D.S 005: 2012

En el capítulo III, conoceremos las áreas y principales necesidades del proyecto, además de datos generales que nos brinden el soporte necesario para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En el Capítulo IV, conoceremos y describiremos los Requerimientos para desarrollar el Programa Anual de Seguridad, así como las fases y pautas de la estructura que debe de tener nuestro Plan de Seguridad y Salud, según las leyes elegidas para el presente trabajo.

En el Capítulo V, conoceremos el desarrollo para cada uno de los lineamientos descritos en el apartado anterior, es decir, describiremos el contenido que enmarcará cada lineamiento, adicional a ello, nos ayudará en el desarrollo del capítulo VI

En el Capítulo V, conoceremos los resultados de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como su aporte en la prevención de los riesgos, y evitar que la empresa tenga accidentes incapacitantes.



INDICE

DEDICATORIA	ii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN	vi
INDICE.....	viii
INDICES DE TABLAS.....	xii
INDICES DE GRAFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
I. CAPITULO: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1.1 Identificación (Problema, Oportunidad)	1
1.2 Descripción de Problema	4
1.3 Objetivo de Estudio.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivo específico	5
1.4 Hipótesis.....	6
1.5 Tipo De Investigación	6
1.6 Justificación.....	7
1.7 Variable	10
1.7.1 Variable Independiente	10
1.7.2 Variable Dependiente	10
1.8 Cuadro	11
1.9 Cronograma de Actividades.....	12
1.10 Método	12
II. CAPITULO: MARCO TEORICO	14
2.1 Economía en el Perú.....	14
2.1.1 Crecimiento.....	14
2.2 Sectores Económicos	15
2.2.1 Sector primario:	15
2.2.2 Sector secundario:.....	15
2.2.3 Sector terciario:.....	16

2.2.4	Sector cuaternario:	16
2.3	Sector De Hidrocarburos.....	16
2.3.1	La Dirección General de Hidrocarburos (DGH).....	16
2.3.2	Leyes Hidrocarburos.....	18
2.3.3	Crecimiento y almacenamiento	23
2.3.3.1	Crecimiento mensual – Junio 2014	24
2.3.3.2	Plantas de abastecimientos	26
2.3.4	Proyectos en el Sector de Hidrocarburos.....	27
2.3.4.1	Proyecto de Hidrocarburos en Cartera.	28
2.3.4.2	Proyecto: Masificación del uso de Gas Natural a nivel Nacional.....	29
2.4	Legislación peruana en Materia de Seguridad en el Trabajo.	33
2.4.1	Trabajadores en el sector Privado.....	33
2.4.3	Leyes de Seguridad en Salud en el Trabajo en el Perú.....	38
2.4.3.1	Normas Nacionales De Seguridad y Salud En El Trabajo.....	38
2.4.4	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	40
2.4.5	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	42
2.5	Identificación de Riesgo (Matriz de Riesgo)	43
III.	CAPITULO DESCRIPCION DE LA EMPRESA	46
3.1	Consortio Graña y Montero Conciviles.....	46
3.2	Descripción y/o Alcance del Proyecto	46
3.3	Periodo de Ejecución.....	48
3.4	Monto de Inversión	49
3.5	Etapas, Hitos de Avance y Plazos Parciales.....	49
3.6	Proceso Constructivo	51
3.7	Antecedentes	52
3.8	Datos Generales de la Empresa.....	53
3.8.1	Misión de la Empresa	53
3.8.2	Visión de la Empresa	53
3.8.3	Valores de la Empresa	53
3.8.4	Estructura Organizacional de la Empresa.....	53
IV.	CAPITULO: ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD	56

4.1	Requerimientos para el programa anual de seguridad y salud ocupacional.....	56
4.2	Fases de la metodología de Implementación	58
V.	CAPITULO: DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	63
5.1	Objetivo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	63
5.2	Referencias	64
5.3	Descripción	64
5.3.1	Política De Prevención De Riesgos Y Medio Ambiente	66
5.4	Responsabilidades en la Implementación y ejecución del Plan SST	67
5.4.1	Responsabilidades de la Línea de Mando.....	67
5.4.2	Responsabilidades Específicas del Área Administrativa.....	73
5.4.3	Responsabilidades del Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra	75
5.5	Elementos del Plan.....	79
5.5.1	Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional.....	79
5.5.3	Programa de Objetivos y Metas.....	90
5.5.4	Gestión de Riesgo	92
5.5.5	Capacitación, Formación y Sensibilización del personal de obra.	115
5.5.6	Comunicación y Consulta.....	121
5.5.7	Documentos, Datos y Registros.....	124
5.5.8	Preparación y Respuesta a Emergencia	125
5.6	Lineamiento de Salud Ocupacional	127
5.7	Aseguramiento De La Implementación Del Plan.....	131
5.7.1	Medición y Seguimiento del Desempeño	131
5.7.2	Indicadores del Sistema de Gestión.....	132
5.7.3	Gestión de No Conformidades:.....	133
5.7.4	Reporte, Investigación y Registro de accidentes e incidentes	138
5.7.5	Revisión y Mejora Continua	144
VI.	CAPITULO IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	146
	PROGRAMA DE SEGURIDAD:	237
	CONCLUSIONES	238

RECOMENDACIONES.....	240
BIBLIOGRAFÍA	242
ANEXOS	244

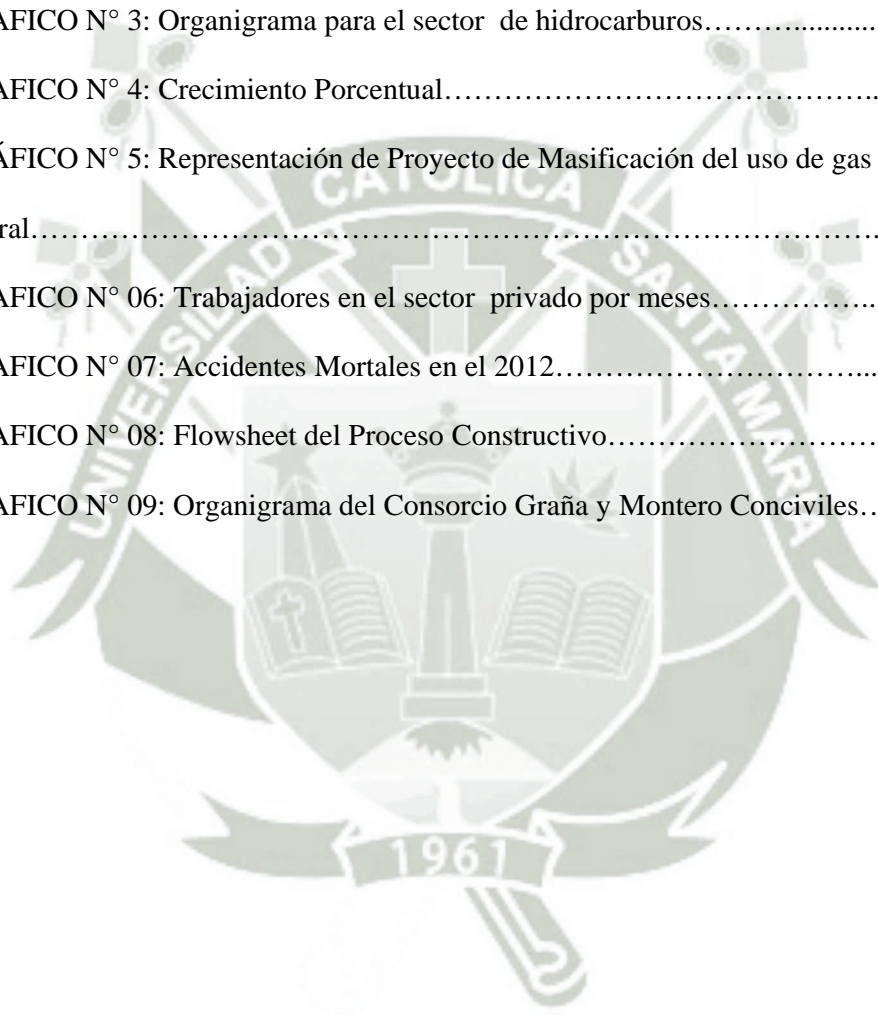


INDICES DE TABLAS

TABLA N° 01: Tipos De Accidentes en el Trabajo en el sector de Construcción	5
TABLA N° 02: Tesis elaboradas en UCSM – Planes de Seguridad.....	8
TABLA N° 03: Requisitos de la Ley 29783 y D.S. 005: 012.....	9
TABLA N° 04: Descripción de Variables del Proyecto.....	11
TABLA N° 05: Crecimiento del sector de hidrocarburos.....	23
TABLA N° 06: Cartera de Proyectos.....	27
TABLA N° 07: Próximos Proyectos de Hidrocarburos.....	28
TABLA N° 08: Cantidad de Trabajadores en el Sector Privado.....	33
TABLA N° 09: Crecimiento porcentual de los Trabajadores.....	34
TABLA N° 10: Cantidad de Accidentes de Trabajo en el Año 2012.....	35
TABLA N° 11: Notificaciones de Accidentes de Trabajo por Meses, según Consecuencias del Accidente.....	36
TABLA N° 12: Esquema de los Hitos del Proyecto.....	50
TABLA N° 13: Cantidad de Personal y Horas Hombre Trabajadas.....	52
TABLA N° 14: Documentos del Sistema Integrado De Gestión.....	124
TABLA N° 15: Tabla de Prioridades.....	139
TABLA N° 16: Formula para los Índices del Proyecto.....	142

INDICES DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1: Incremento de Porcentaje de Accidentes por año 2009 - 2012.....	2
GRAFICO N° 2: Porcentaje de Participación de Accidentes en el Sector De Hidrocarburos 2009 - 2012.....	3
GRAFICO N° 3: Organigrama para el sector de hidrocarburos.....	17
GRAFICO N° 4: Crecimiento Porcentual.....	24
GRÁFICO N° 5: Representación de Proyecto de Masificación del uso de gas natural.....	32
GRAFICO N° 06: Trabajadores en el sector privado por meses.....	34
GRAFICO N° 07: Accidentes Mortales en el 2012.....	50
GRAFICO N° 08: Flowsheet del Proceso Constructivo.....	51
GRAFICO N° 09: Organigrama del Consorcio Graña y Montero Conciviles...	55



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°: 1 Plantas de Abastecimiento en el Perú.....	26
FIGURA N° 2: Masificación del Uso de Gas Natural.....	29
FIGURA N° 3: Mapa del Proyecto.....	48
FIGURA N° 4: Esquema de da Integración de la Política con Sistema Integrado de Gestión.....	65
FIGURA N° 5: Política Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental.....	66
FIGURA N° 6: Esquema de Seguimiento de los Requisitos Legales y Otros Requisitos.....	81
FIGURA N° 7: Clasificación de Residuos Sólidos.....	108
FIGURA N° 8: Flujograma para la Identificación de no Conformidades.	136
FIGURA N° 9: Etapa de La Gestión de no Conformidades.....	137
FIGURA N°10: Evidencias.....	147

I. CAPITULO

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1 Identificación (Problema, Oportunidad)

El sector de la construcción es un mercado que viene creciendo a nivel nacional e internacional, por lo cual y a manera de controlar las responsabilidades de las empresas, el estado implementa leyes y normas que sean consecuentes con el crecimiento del sector, y que las empresas se vean obligadas a cumplir.

El Estado Peruano intenta normalizar y formalizar a las empresas en el cumplimiento de sus responsabilidades, principalmente, debido al incremento de los accidentes que se vienen dando en los distintos sectores o actividades económicas del Perú (Gráfico N° 1)

El sector de construcción no es mezquino a este comportamiento (Gráfica N° 2)

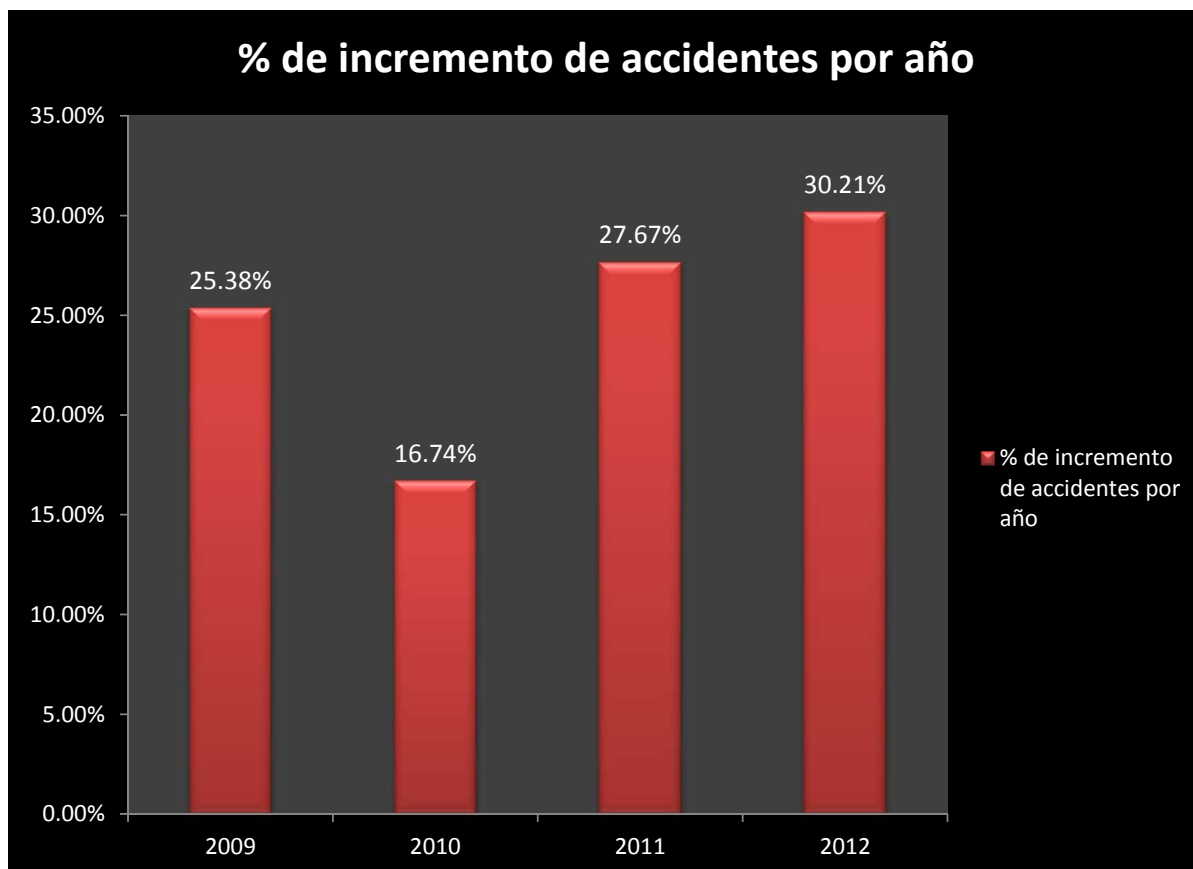
Es por ello que nuestra empresa GyM, dado el prestigio y por el cumplimiento de sus valores Corporativos que le han servido para convertirse en la constructora más grande a nivel nacional, debe de cumplir con la normativa impuesta por el Estado.

El consorcio GyM-Conciviles (denominado CGMC), es uno de los proyectos más importantes del Perú porque está marcando la diferencia para el consumo de medios energéticos no solo en Lima sino demostrando que en las provincias del Perú si es posible este tipo de proyectos.

GRÁFICA N° 1

INCREMENTO DE PORCENTAJE DE ACCIDENTES POR AÑO

2009 - 2012



FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción De Empleo

GRÁFICA N° 2

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ACCIDENTES EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS 2009 - 2012



FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción De Empleo

1.2 Descripción de Problema

Ante la poca acogida por parte de las empresas en desarrollar los lineamientos descritos en la Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su D.S. 005 – 2012 TR, las empresas se ven expuestas a ser multadas por los diferentes organismos y entes fiscalizadores (MINTRA – SUNAFIL) que el Estado ha creado para hacer el seguimiento de su implementación, ante una inspección de estos organismos y al comprobar la falta las multas pueden llegar a 300 UIT (S/. 1 140 000).

La construcción es uno de los principales sectores de la economía nacional, tanto por su contribución a la riqueza de nuestro país, como por la generación masiva de puestos de trabajo, pero a su vez es uno de los sectores donde existe mayor riesgo de accidentes de trabajo.

El consorcio CGMC no siendo ajeno a estas imposiciones de Estado, se ve en la obligación de cumplir con lo estipulado en las leyes ya mencionadas, en el tiempo que viene desarrollando sus actividades no ha cumplido con lo dispuesto en la Ley 29783 y D.S 005 : 2012, incurriendo en dos faltas:

- Falta de implementación de mecanismos que prevengan la ocurrencia de accidentes y cuiden el bienestar de los trabajadores.
- Incumplimiento de la normativa peruana en materia de seguridad y salud en el trabajo, lo que conlleva a sanciones remunerativas y pérdida de prestigio.

En nuestro país, las condiciones de seguridad en los proyectos son deficientes, originándose altos índices de accidentes traducidos en lesiones, incapacidad temporal o permanente, accidentes mortales, con los consecuentes daños a la propiedad y equipos.

Adicionalmente, existen pocas publicaciones en nuestro medio que se refieran a un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y son escasas o muy generales las tesis que se haya desarrollado en la UCSM donde mencione las leyes que son aplicables al momento de la elaboración de un Plan de SST, como son la Ley 29873 y el DS 005 - 2012 -TR

TABLA N° 1
TIPOS DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DE
CONSTRUCCIÓN

FORMA DE ACCIDENTE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ACCIDENTE VEHICULAR	4	4	5	4	3	4		5	4
APRISIONAMIENTO	38	40	29	22	18	25	12	21	49
CAIDAS	19	17	5	14	7	16	10	12	26
CONTACTO ELÉCTRICO	3	0	0	5	1	2	2	3	3
CORTE	0	0	28	6	2	0	3	2	28
EXPLOSIÓN	0	0	0	5	2	2	4	5	2
DERRUMBES	0	0	0	7	3	2	1	3	8
GOLPES POR OBJETOS	2	17	3	9	15	16	7	5	14
QUEMADURAS	3	9	10	2	2	2	0	6	5
OTROS	5	2	15	11	14	7	7	10	13
TOTAL:	74	89	95	85	67	76	46	72	152

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo

Nota: Como se aprecia en el gráfico y para reforzar nuestras definiciones observamos que los accidentes de trabajo aumentan anualmente.

1.3 Objetivo de Estudio

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta e implementación de Plan de Seguridad y Salud detallado, cumpliendo con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y su Decreto Supremo 005:2012 TR en el proyecto: “Red de Transporte Gas Ica”.

1.3.2 Objetivo específico

- Analizar la Ley de 29784 y D.S. 005: 2012 TR para describir los lineamientos para la Implementación que se usará para realizar el Plan de Seguridad y Salud, describiendo el procedimiento a seguir en cada actividad de las obras de construcción, ampliando conceptos en materia preventiva. Describir la Metodología de la Implementación que se usará para realizar el Plan de Seguridad y Salud, describiendo el procedimiento

a seguir en cada actividad de las obras de construcción, ampliando conceptos en materia preventiva.

- Comparar tesis de Plan de SST con los lineamientos solicitados por la ley 29783 y D.S. 005: 2012 TR para demostrar su cumplimiento a la ley.
- Describir el alcance del Proyecto para Identificar los Peligros y Evaluar los riesgos que involucran las actividades del Proyecto Red de Transporte de gas Ica.
- Definir las responsabilidades y funciones de todos los participantes en cada fase del proyecto.
- Comprobar que la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuirá con la reducción de los índices de seguridad, cuyo valor máximo se describirá en el programa de objetivos y metas de seguridad.
- Obtener un porcentaje mayor a 95% referente al cumplimiento de la estructura descrita en el Plan de Seguridad y Salud propuesto.

1.4 Hipótesis

Es factible la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo cumpliendo con lo exigido en la nueva Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y DS. 005: 2012 en el Proyecto “Red de transporte gas Ica” para mejorar la Gestión de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental del Proyecto.

1.5 Tipo De Investigación

El tipo de investigación es aplicada, debido a que los conocimientos obtenidos serán de aplicación directa e inmediata; se presentara soluciones prácticas, que contribuyan a implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según el nivel de conocimiento la investigación es exploratoria y descriptiva debido a que se realiza un análisis de toda la ley 29783 y el DS 005: 2012.

La investigación se realizara según la estrategia planteada y será documentada con la investigación de campo, respaldada por información de anteriores investigación de distintas fuentes de consulta y también de información primaria obtenida a través de entrevistas con el personal.

Adicionalmente la información es de carácter no experimental y transeccional puesta que la investigación se realiza en un periodo determinado.

1.6 Justificación

Por lo expuesto en los puntos anteriores, es fundamental proponer un Plan de Seguridad y Salud en los Proyectos de construcción y aplicar lo expuesto en el marco legal referente a los temas de SST; además, dada la importancia y el gran crecimiento de inversiones en el sector de Hidrocarburos, con todo lo expuesto hasta el momento se busca garantizar la integridad física de los trabajadores y que la empresa cumpla con el marco legal que nuestra legislación propone para tal fin. Esta propuesta de Plan, podría tomarse como referencia para suplir las falencias de las normas actuales y, de preferencia, se debería tomar en cuenta desde la concepción del proyecto.

Además se revisarán las tesis realizadas en la UCSM referente a Planes de Seguridad, para demostrar que en su desarrollo no describieron todos los lineamientos exigidos por la ley mandatoria en el Perú referente a Seguridad: Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Decreto Supremo 005: 2012 – TR, así como su implementación en campo.

Las tesis revisadas son:

TABLA N° 2

TESIS ELABORADAS EN LA UCSM – PLANES DE SEGURIDAD

Tesis Revisadas

N°	Año de Elaboración	Título	Autor
1	2008	Propuesta de un Plan de Seguridad industrial basado en la auditoria de riesgos laborales en la empresa EISUR	Rosa Mirella Lazo Gutiérrez
2	2009	Propuesta para la Implementación de un Plan de Seguridad Industrial en el Almacén de Aduanas de Arequipa	Duilio Manuel Frisancho Collantes
3	2009	Propuesta para la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en una Empresa de Elaboración de Productos Lácteos en la Región Arequipa: 2009	Nithaiah Grace Olivares Valdivia
4	2013	Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional respecto a los factores de riesgo según la norma OHSAS 18001 en la planta de premezclado de la empresa Concretos Supermix del Grupos Gloria	Eliana Fiorella Alcocer Nuñez
5	2013	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para el transporte terrestre de explosivos para la empresa Trasaltisa S.A	Ricardo Rene Marcial Solis Sánchez
6	2013	Propuesta de un plan de seguridad para reducir la accidentabilidad del proyecto de construcción de la hidroeléctrica Cerro del Águila.	Andrea Fonseca Cateriano
7	2014	Evaluación y mejora del Programa y salud ocupacional en la empresa constructora Consorcios Macrosur y GyD	Daniel Francisco Campos Villanueva
8	2014	Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa Maderera SLM.	Pio Nicolas Ognio Lazo
9	2014	Propuesta de Programa Anual de Seguridad para la Gestión de HSECC (Healt Safety Enviroment Communities) del proyecto Constancia, ejecutado por Stracon GyM, Chumbivilcas, Cuzco Perú 2013	Raul Valverde Quiroz

FUENTE: Elaboración Propia

TABLA N° 3

REQUISITOS DE LA LEY 29783 Y D.S. 005: 2012

Cuadro de Implementación de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ítem	Requisito	N° 1 Tesis		N° 2 Tesis		N° 3 Tesis		N° 4 Tesis		N° 5 Tesis		N° 6 Tesis		N° 7 Tesis		N° 8 Tesis		N° 9 Tesis		
		Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	Prop.	Impl.	
1	La política, organización			X		X		X				X		X	X	X				
2	Objetivos y Planificación	X		X		X		X		X				X	X	X		X		
3	El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo			X																
4	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos							X		X		X		X	X	X		X		
5	Medidas de Control (MCO)			X		X		X		X		X				X		X		
6	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por Puestos de Trabajo					X														
7	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por Puestos Especiales																			
8	Medidas de Control de Puestos Especiales (MCO)																			
9	Uso de EPP - Kardex					X		X		X		X		X	X	X	X	X		
10	Conformación del Comité de Seguridad																	X		
11	Programa de Capacitaciones									X		X		X	X	X	X	X		
12	Estadísticas de Seguridad											X					X	X		
13	Realización de Auditorias							X		X				X				X		
14	Realización de Exámenes Ocupacionales																	X		
15	Requisitos Legales									X				X	X	X		X		
16	Monitoreos Ambientales																			
17	Responsabilidades del Empleador					X				X				X	X	X	X	X		
18	Obligaciones de los trabajadores																			
19	Entrega en Físico																			

20	Inpecciones de Seguridad					X				X				X	X	X	X	X	
21	Desempeño de Seguridad							X											
22	Desempeño de Medio Ambiente																		
23	La inves de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos					X		X		X		X		X				X	
24	Sistema Integrado de Gestión												X						
25	Mapa de Riesgos			X		X									X				
26	Preparación de Respuesta ante Emergencia			X		X		X		X					X			X	
27	Simulacros												X	X					
28	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo					X				X				X					
% de Implementación		4%	0%	21%	0%	39%	0%	32%	0%	43%	0%	25%	0%	43%	36%	39%	18%	50%	0%

FUENTE: Elaboración Propia

Como se puede apreciar las tesis mencionadas no cumplen con todo lo exigido por la normativa mencionada, y el no estar enterados o su incumplimiento nos puede denotar multas o infracciones impuestas por el MINTRA (SUNAFIL), esta suma puede ascender a S/. 1'140,000.00, por ende debemos de actualizar, proponer e implementar nuestros planes de seguridad según esta normativa.

1.7 Variable

1.7.1 Variable Independiente

- Propuesta e implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo según la ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su D.S. 005 – 2012 TR.

1.7.2 Variable Dependiente

- Ocurrencia de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Requerimientos establecidos en la legislación nacional vigente aplicable a seguridad ocupacional.

1.8 Cuadro

TABLA N° 4

DESCRIPCION DE VARIABLES DEL PROYECTO

VARIABLES	TIPOS DE VARIABLE	INDICADORES	HERRAMIENTAS	DESCRIPCION CONCEPTUAL
Propuesta de Plan Anual de SST	Independiente	Aprobación de la Gerencia y por el CSST.	Legislación Nacional Aplicable	Planificación anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo.
Prevenir la ocurrencia de lesiones y enfermedades ocupacionales	Dependiente	Total de Actividades Programadas / Total de Actividades Realizadas	Estadísticas del proyecto.	Actividades a desarrollar que disminuyan la probabilidad de la ocurrencia de accidentes e incidentes en el trabajo.
Cumplir los requerimientos establecidos en la legislación nacional vigente aplicable a seguridad ocupacional	Dependiente	Total de Actividades Programadas / Total de Actividades Realizadas	Estadísticas del proyecto.	Lineamientos que deben de cumplir las empresas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, exigidos por la Ley 29783 y el D.S. 005: 2012 TR.

FUENTE: Elaboración Propia

1.9 Cronograma de Actividades

Fecha Capítulo o tema	jul-14				ago-14				sep-14			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Plan de Tesis	X											
Marco Teórico		X										
Descripción de la Empresa			X									
Metodología de Implementación				X	X							
Desarrollo de la Metodología						X	X					
Implementación de la Metodología								X	X	X		
Desarrollo de Conclusiones y Recomendaciones											X	

FUENTE: Elaboración Propia

1.10 Método

El trabajo se realizará de la siguiente manera:

- Comenzará con la revisión de las normativas vigentes (Base legal de aplicación de nuestro Proyecto).
- Buscar los índices de accidentabilidad del país, para poder tener una visión macro de nuestra situación actual.
- Con la información anterior se propondrá una estructura (elaboración Propia) que cumpla con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y su D.S. 005: 2012 para la evaluación de riesgos laborales para cada actividad de la obra y las medidas

preventivas correspondientes. También se definirá las funciones y responsabilidades de los participantes en cada actividad del proyecto.

- Se hará la propuesta del Plan de Seguridad y Salud tomando como base lo anteriormente descrito. Cabe mencionar que a este plan lo denominaremos Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- Finalmente se implementará, comprobará y medirá el nivel de eficacia del Plan y Seguridad y Salud.



II. CAPITULO

MARCO TEORICO

2.1 Economía en el Perú

La economía del Perú tradicionalmente ha sido un reflejo de su variada y complicada geografía que le ha permitido desarrollar una economía basada en la explotación, procesamiento y exportación de recursos naturales, principalmente mineros, agrícolas y pesqueros. No obstante, en los últimos años, se ha observado una muy importante diversificación y un notable crecimiento en sectores como agroindustria, servicios e industrias ligeras, con importante valor agregado.

2.1.1 Crecimiento

El Instituto Nacional de Estadística e Informática dio a conocer que la producción nacional en mayo del 2013, se incrementó en 5,0%; con lo cual acumuló 45 meses de evolución positiva.

El crecimiento alcanzado por la producción nacional fue determinado principalmente por el dinamismo del sector Construcción 10,5%, la actividad Comercial 6,6%, Transportes y Comunicaciones 6,4%, los Servicios Prestados a Empresas 5,9%, Minería e Hidrocarburos 5,9% y la actividad Financiera y de Seguros 11,0%, que en conjunto aportan más del 67% en el resultado del mes.

Así, el sector Construcción aumentó en 10,54% constatado en el mayor consumo interno de cemento en 12,37%. En cambio, la inversión en el avance físico de obras disminuyó en 11,81%.

El crecimiento del consumo interno de cemento se vio impulsado por la continuidad de las obras de infraestructura vial, obras del tren eléctrico de Lima Metropolitana, obras en empresas mineras; ampliación y modernización de almacenes de carga. Asimismo, prosiguieron las obras de construcción y ampliación de centros comerciales, infraestructura hospitalaria, así como la edificación de casas y departamentos para viviendas.

La evolución negativa del avance físico de obras estuvo determinada por la disminución en el avance de obras de rehabilitación y mejoramiento de la Red Vial Nacional y carreteras a nivel departamental.¹

2.2 Sectores Económicos

Los **sectores económicos** son la división de la actividad económica de un Estado o territorio en los sectores primario, secundario, terciario y cuaternario.

2.2.1 Sector primario:

El que obtiene productos directamente de la naturaleza, materias primas, creaciones, etc.

- Sector pesquero (del río o mar)
- Sector minero (de las minas y complementos rocosos)
- Sector forestal (del bosque)

2.2.2 Sector secundario:

El que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados.

- sector industrial

¹ INEI

- sector energético
- sector minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos).

2.2.3 Sector terciario:

También es considerado como *sector de servicios* ya que no produce bienes, sino servicios.

- Sector transportes
- Sector comunicaciones
- Sector comercial
- Sector turístico

2.2.4 Sector cuaternario:

Produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Los tres sectores que atienden a la propiedad de los medios de producción:

- sector privado (propiedad privada)
- sector público (propiedad pública)
- tercer sector conocido también como economía social y sector cooperativista se añade a veces a los dos anteriores, como una de las formas de propiedad colectiva².

2.3 Sector De Hidrocarburos

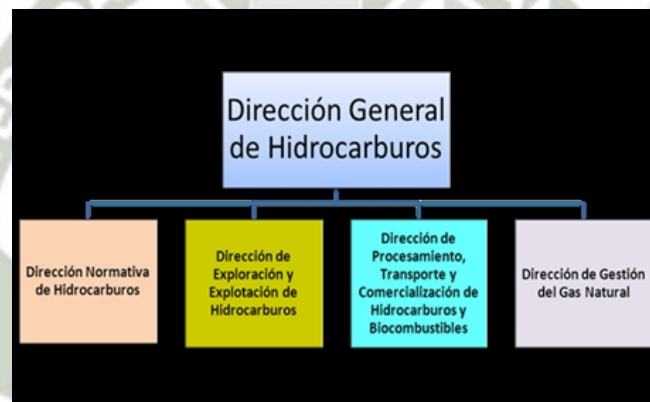
2.3.1 La Dirección General de Hidrocarburos (DGH)

² ROSENBERG, MATT - Sectors of the Economy.

Es el órgano técnico normativo encargado de participar en la formulación de la política energética en el ámbito del Subsector Hidrocarburos; proponer y/o expedir la normatividad necesaria del Subsector Hidrocarburos; promover las Actividades de Exploración, Explotación, Transporte, Almacenamiento, Refinación, Procesamiento, Distribución y Comercialización de Hidrocarburos; y ejercer el rol concedente a nombre del Estado para las actividades de Hidrocarburos, según le corresponda. Dependiendo jerárquicamente del Viceministro de Energía.

GRAFICO N° 3

ORGANIGRAMA PARA EL SECTOR DE HIDROCARBUROS



FUENTE: Ministerio de Energía y Minas

El Ministerio de Energía y Minas, a fin de cumplir con las funciones encomendadas por el Estado, a través de la Dirección General de Hidrocarburos, ha orientado sus actividades hacia los siguientes objetivos:

- En cuanto a la función normativa tiene como objetivo mantener los reglamentos y las normas debidamente actualizadas, al ritmo de los cambios tecnológicos y económicos.

- En relación a la función concedente, dentro del marco de la Ley Orgánica de Hidrocarburos N° 26221 y sus reglamentos, viene cumpliendo con su objetivo de brindar todas las facilidades a los inversionistas privados interesados en solicitar autorizaciones y concesiones.
- Dentro de sus funciones de promoción de la inversión privada, su objetivo es orientar a inversionistas, usuarios y público en general, simplificando los procedimientos y la gestión que necesariamente conlleva cualquier inversión que se efectúe en un país organizado.

2.3.2 Leyes Hidrocarburos

Aspectos legales y tributarios relacionados a las actividades de hidrocarburos en el Perú.

- **Ley N° 26221.-** (20/08/93) Ley Orgánica de Hidrocarburos
- **Decreto Supremo N° 048-2009-EM**(09/06/09).- Dictan Normas Reglamentarias de la Ley N° 28552.
- **Decreto Supremo N° 042-2005-EM** (14/10/05).- Aprueban Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- **Decreto Supremo N° 045-2008-EM.-** (20/09/2008) Aprueban el Reglamento del Artículo 11 del texto Unico Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos
- **Ley N° 27377.-** (07/12/2000) Ley de Actualización de Hidrocarburos.
- **Ley N° 26734.-** (31/12/96) Ley del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (OSINERG)

Modificación:

- **Ley N° 26817.-** (24/06/97) Modifica la Décimo Primera Disposición complementaria de la Ley N° 26734, en la parte que se refiere al inc. g) del art. 6° de la Ley N° 26221.
- **Ley N° 27699.-** (16/04/2002) Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (OSINERG)
- **Ley N° 26225.-** (24/08/93) Ley de Organización y Funciones de PERUPETRO S.A.
Modificación:
- **Ley N° 27013.-** (16/12/1998) Se deroga el Artículo 6o, así como la Segunda y Tercera Disposición Final de la Ley No 26225.
- **Decreto Ley N° 43.-** (04/03/81) Ley de la Empresa Petróleos del Perú (PETROPERU)
Modificación:
- **Ley N° 26224.-** (23/08/93) Modifican Ley de la Empresa Petróleos del Perú.
- **Ley N° 28840** (20/07/06) Ley de fortalecimiento y modernización de la Empresa Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
- **Ley N° 27133.-** (04/06/99) Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural.
Modificación:
- **Ley N° 28552.-** (19/06/05) Ley que modifica la Ley N° 27133
- **Ley N° 27116.-** (17/05/99) Ley que crea la Comisión de Tarifas de Energía.
- **Ley N° 27037.-** (30/12/98) Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía.
- **Ley N° 28146.-** (29/12/03) Ley que proroga el plazo de la tercera disposición complementaria de la Ley N° 27037 y la vigencia del artículo 48° del Texto Unico ordenado del Impuesto General a las Ventas de Impuestos Selectivo al consumo

- **Ley N° 27332.-** (29/07/2000) Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- **Ley N° 27506.-** (10/07/2001) Ley del Canon
- **Ley N° 28077.-** (25/09/2003) Ley que modifica diversos artículos de la Ley N° 27506, Ley de Canon.
- **Ley N° 28322.-** (10/08/2004) Ley que modifica artículos de la Ley N° 27506, Ley de Canon, Modificados por la Ley N° 28077
- **Ley N° 27763.-** (26/06/2002) Ley Complementaria de Legislación del Canon y sobre canon para Petróleo y Gas en Piura y Tumbes
Modificación:
- **Decreto Urgencia N° 002-2003.-** (10/01/2003) Modifican la Ley Complementaria de Legislación del Canon y SobreCanon para petróleo y Gas en Piura y Tumbes.
- **Ley N° 28277.-** (13/07/2004) Ley que modifica artículos de la Ley N° 27763 - Ley Complementaria de Legislación del Canon y SobreCanon para Petróleo y Gas en Piura y Tumbes. - Esta Ley modifica la Ley N° 27763
- **Ley N° 27624.-** (08/01/2002) Ley que Dispone la Devolución del Impuesto General de a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal para la Exploración de Hidrocarburos.
- **Ley N° 27662.-** (08/02/2002) Modifica las Leyes N°s. 27623 y 27624 mediante las cuales se dispone la devolución del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal en los sectores minería e hidrocarburos respectivamente.

- **Ley N° 27776.-** (09/07/2002) Ley que dispone la coloración del Combustible Líquido producido en los Departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios para Evitar su contrabando.
- **Ley N° 27909.-** (08/01/2003) Ley Referida a los Alcances del impuesto a la Renta en los Convenios o Contratos que otorgan Estabilidad Tributaria.
- **Ley N° 28054.-** (08/8/2003) Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles
- **Ley N° 28109.-** (21/11/03) Ley para de la Inversión en la Explotación de Recursos y Reservas marginales de Hidrocarburos a nivel Nacional
- **Ley N° 28144.-** (29/12/2003) Ley que modifica la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo.
- **Ley N° 28176.-** (23/02/2004) Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural.
- **Ley N° 28443.-** Exoneración ISC de Empresas Eléctricas.
- **Ley N° 28451.-** Ley que Crea el Fondo de Desarrollo Socioeconómico del Proyecto CAMISEA - FOCAM.
Modificación:
- **Ley N° 26622.-** (04/11/05) Ley que crea el fondo de desarrollo socioeconómico del Proyecto Camisea FOCAM.
- **Ley N° 28455.-** Ley que Crea el Fondo para las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional.
- **Ley N° 28694** (22/03/06) Ley que regula el contenido de azufre en el combustible Diesel.

- **Ley N° 28699** (23/03/06) Ley que Modifica la Distribución del Canon por la Producción de Petróleo y Gas en el Departamento de Ucayali.
- **Ley N° 28849** (19/07/06) "Ley de descentralización del acceso al consumo de gas natural"
- **Ley N° 29163** (20/12/07) Ley de promoción para el desarrollo de la industria petroquímica.

El D.S. que hace referencia a la seguridad en el trabajo en este tipo de actividades es:

Decreto Supremo 0043 – 2007 (publicado el 22 de agosto del 2007)

El Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos consta de doce (12) Títulos, doscientos treinta y dos (232) artículos, cinco (5) Disposiciones Complementarias, seis (6) Disposiciones Transitorias y cuatro (4) anexos.

A continuación describimos:

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene por objeto:

- a) Preservar la integridad y salud del Personal que interviene en las Actividades de Hidrocarburos, así como prevenir accidentes y enfermedades.
- b) Proteger a terceras personas de los eventuales riesgos provenientes de las Actividades de Hidrocarburos.
- c) Proteger las instalaciones, equipos y otros bienes, con el fin de garantizar la normalidad y continuidad de las operaciones, fuentes de trabajo y mejorar la productividad

- d) Preservar el ambiente.³

2.3.3 Crecimiento y almacenamiento

El crecimiento de sector de hidrocarburos en el País viene en ascenso, como se ve en la tabla N° 5.

TABLA N° 5
CRECIMIENTO DEL SECTOR DE HIDROCARBUROS

PRODUCTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	48,982.8	48,938.2	50,815.8	56,306.1	62,106.2	66,171.8	73,266.2	75,718.5
GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)	7,810.3	8,614.5	9,653.0	11,107.1	11,924.5	13,258.3	14,790.0	16,203.4
GASOLINA MOTOR 84 OCTANOS	3,939.1	4,019.2	4,300.3	4,470.6	4,909.8	4,077.0	2,993.7	1,304.3
GASOLINA MOTOR 90 OCTANOS	2,560.4	2,496.5	2,534.4	2,574.6	3,464.5	3,438.5	2,675.6	561.9
GASOLINA MOTOR 95 OCTANOS	387.0	386.7	444.8	504.2	610.1	708.3	472.9	3.3
GASOLINA MOTOR 97 OCTANOS	395.6	355.5	206.8	187.7	249.7	263.9	254.9	0.0
GASOLINA MOTOR 98/98 BA	0.0	34.1	193.3	194.8	233.4	244.9	133.3	0.0
GASOHOL 84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,016.2	1,839.2	3,359.3
GASOHOL 90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	619.4	2,427.1	5,044.0
GASOHOL 95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.7	461.7	1,126.1
GASOHOL 97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	218.4	472.4
GASOHOL 98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	114.4	275.3
TURBO A-1 / JP-5	720.9	1,652.9	1,311.4	1,351.4	4,412.4	4,909.7	5,348.1	5,555.8
GASOLINA DE AVIACION	10.4	11.2	12.6	13.0	13.3	13.8	12.4	0.0
KEROSENE	1,652.5	654.3	447.0	334.1	270.1	115.1	-0.1	0.0
DIESEL N° 2	21,398.2	21,769.9	23,690.1	26,683.8	31.8	6.5	0.6	0.0
DIESEL B-2	0.0	0.0	0.0	0.0	28,192.8	24,381.6	-0.5	109.0
DIESEL B-2 S-50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,068.6	1.1	0.0
DIESEL B-5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26,408.0	23,304.8
DIESEL B-5 S-50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7,955.8	12,355.4
PETROLEO RESIDUAL N° 5	43.3	23.9	11.6	3.6	0.0	20.4	-	0.0
PETROLEO RESIDUAL N° 6	2,963.6	2,361.9	2,175.5	2,210.3	1,560.4	1,418.5	1,229.5	1,000.9
PETROLEO RESIDUAL 500	5,649.9	4,952.4	4,101.7	4,709.2	3,733.1	2,889.8	3,038.1	1,477.7
BUNKERS / I.F.O. / M.G.O.	38.7	42.0	66.5	123.8	108.8	161.9	1,011.5	1,406.9
ASFALTO LIQUIDO	169.1	207.7	204.9	245.5	297.0	370.5	252.9	224.7
ASFALTO SOLIDO	425.4	520.9	632.3	729.8	1,197.8	1,394.4	1,161.4	1,125.8
HEXANO Y SOLVENTES	541.3	506.7	560.9	278.0	320.3	297.0	246.5	434.3
ACIDO NAFTENICO	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
OTROS PRODUCTOS	276.7	327.6	268.5	584.5	576.2	439.5	219.5	373.1

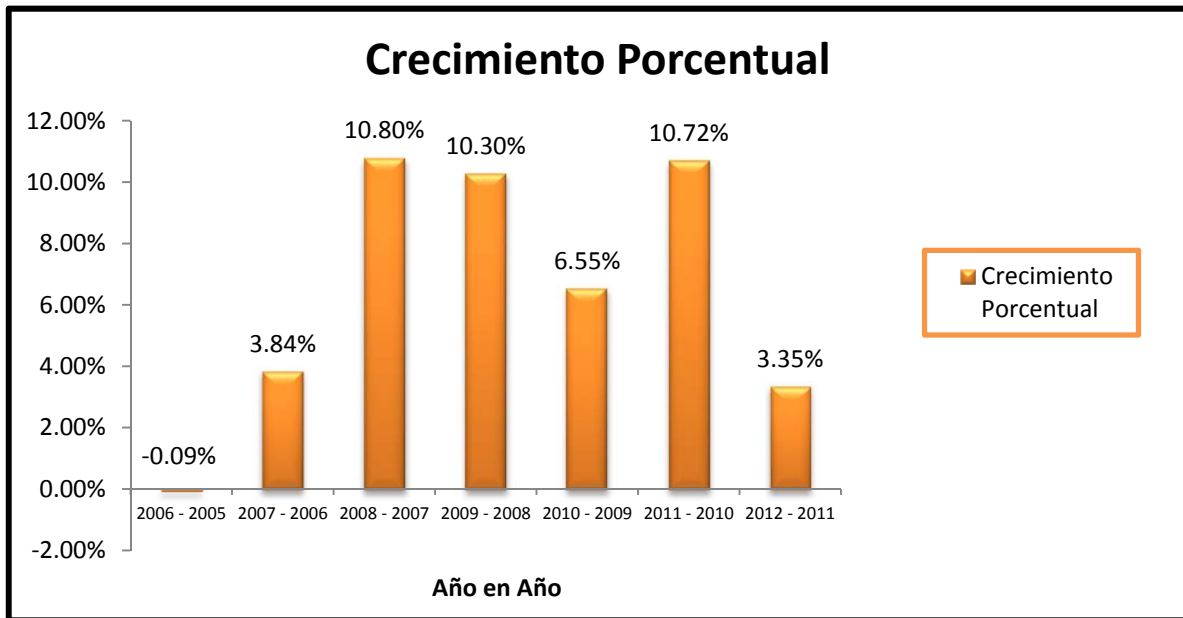
FUENTE: Ministerio de Energía y Minas

³ DS 043 : 2007 Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

En el siguiente gráfico se muestra el crecimiento porcentual de respecto de un año al otro.

GRAFICO N° 4

CRECIMIENTO PORCENTUAL



FUENTE: Elaboración Propia

Estos crecimientos se deben principalmente a las actividades mineras que se desarrollan en el país y la explotación del Gas natural y producción del petróleo.

2.3.3.1 Crecimiento mensual – Junio 2014

Sector Minería e Hidrocarburos creció en 5,97%

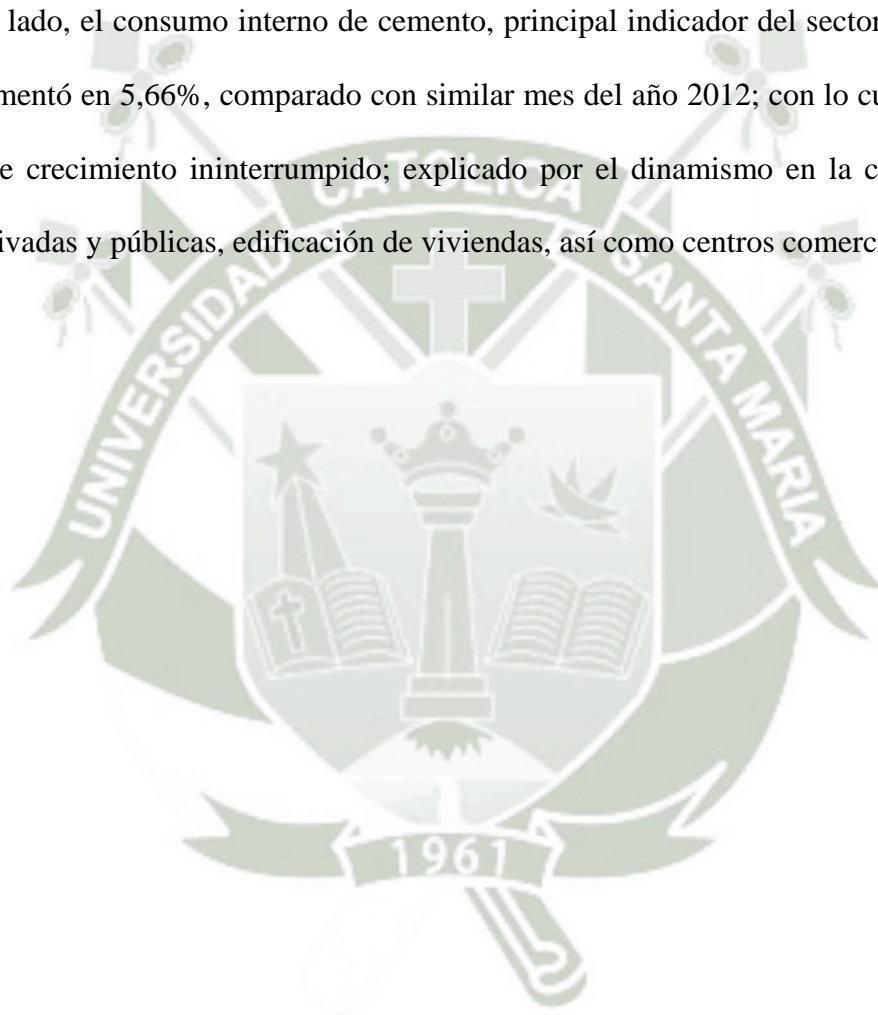
El Instituto Nacional de Estadística e Informática dio a conocer que, en junio del presente año, el sector Minería e Hidrocarburos, comparado con similar mes del año anterior, se incrementó en 5,97% impulsado por el resultado positivo de los subsectores minería metálica (6,10%) e hidrocarburos (5,41%).

De acuerdo con el Avance Coyuntural, junio 2013 el subsector minería metálica sustentó su crecimiento en la mayor producción de molibdeno (15,50%), zinc (11,72%), cobre

(11,57%), plata (7,99%), plomo (6,60%); mientras que, disminuyó la producción de estaño (-17,06%), hierro (-2,79%) y oro (-2,16%).

Por su parte, el avance del sector hidrocarburos se debió principalmente a la mayor producción de petróleo (16,65%); en tanto que, la producción de gas natural se contrajo en 5,50%.

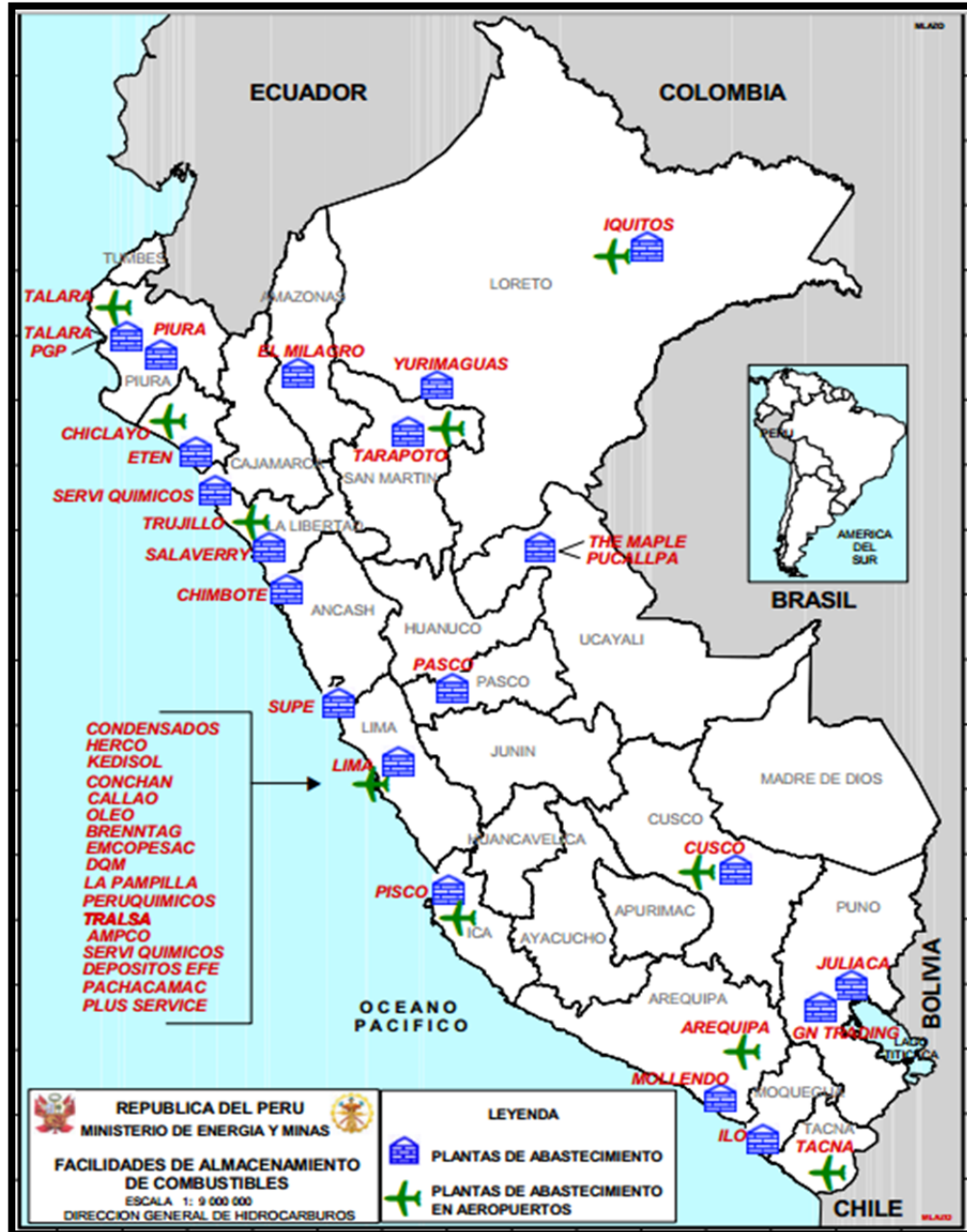
Por otro lado, el consumo interno de cemento, principal indicador del sector Construcción, se incrementó en 5,66%, comparado con similar mes del año 2012; con lo cual acumuló 19 meses de crecimiento ininterrumpido; explicado por el dinamismo en la construcción de obras privadas y públicas, edificación de viviendas, así como centros comerciales.



2.3.3.2 Plantas de abastecimientos

FIGURA N° 1

PLANTAS DE ABASTECIMIENTO EN EL PERU



FUENTE: Ministerio de Energía y Minas

2.3.4 Proyectos en el Sector de Hidrocarburos

A continuación se muestran los proyectos en cartera que ha publicado Pro Inversión, donde muestra:

TABLA N° 06
CARTERA DE PROYECTOS

SECTOR	Nº PROYECTOS	INVERSIÓN ESTIMADA* (US\$ MILLONES)
Transporte Terrestre (Vial & Ferroviario)	4	5,052
Energía (Electricidad & Hidrocarburos)	8	5,260
Saneamiento	3	545
Agricultura	1	597
Telecomunicaciones	2	315
Aeropuerto	1	356
Puertos y Navegabilidad	2	175
Turismo	1	11
Minería	2	n.d.
Mercado de Capitales	2	n.d.
Cultura	1	n.d.
Salud	1	n.d.

* Montos no incluyen IGV

Información al 13.05.2013

FUENTE: Pro inversión

Como podemos apreciar el sector de energía es el que muestra la mayor cantidad de proyectos (8), y el que muestra una mayor inversión, lo que beneficiará al Perú para el crecimiento nacional.

2.3.4.1 Proyecto de Hidrocarburos en Cartera.

A continuación mostramos tabla donde básicamente mostramos los proyectos referentes al masificación del GLP y Gas Natural.

TABLA N° 07

PROXIMOS PROYECTOS DE HIDROCARBUROS

PROYECTO	ESTADO ACTUAL	INVERSIÓN ESTIMADA* US\$ MILLONES	FECHA DE ADJUDICACIÓN PREVISTA
Sistema de Abastecimiento de GLP para Lima y Callao	Convocado	260	IV TRIM 2013
Masificación del Uso de Gas Natural a Nivel Nacional	Convocado	205	III TRIM 2013
Sistema de abastecimiento de LNG para el mercado nacional	Convocado	250	IV TRIM 2013
Mejoras a la seguridad energética del país y desarrollo del gasoducto sur peruano	Convocado	2,431	I VTRIM 2013

* Montos no incluyen IGV

FUENTE: Pro Inversión.

Actualmente se tiene cuatro (4) proyectos en cartera referentes a Gas natural y GLP, siendo dos los proyectos que directamente impactan en Arequipa.

2.3.4.2 Proyecto: Masificación del uso de Gas Natural a nivel Nacional

FIGURA N° 2

MASIFICACION DEL USO DE GAS NATURAL

MASIFICACIÓN DEL USO DE GAS NATURAL A NIVEL NACIONAL

CONVOCADO

Ciudades por abastecer: Concesión Norte: Lambayeque, Chiclayo, Cajamarca, Pacasmayo, Trujillo, Chimbote y Huaraz; Concesión Sur: Arequipa, Moquegua, Ilo y Tacna.

Descripción: Concesión del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del Sistema de distribución de gas natural por red de ductos, que comprende:

- ✓ Transporte virtual (terrestre) del gas natural en estado líquido, desde la Planta de licuefacción de gas de Pampa Melchorita - a 170 km al sur de Lima - a las ciudades por abastecer.
- ✓ Regasificación en cada estación reguladora y de medición.
- ✓ Suministro del gas natural al usuario final a través de redes de ductos.

- **Inversión estimada*:** US\$ 205 Millones.
- **Modalidad:** Autosostenible.
- **Plazo de la concesión:** 20 años más el periodo de construcción (30 meses).
- **Factor de competencia:** Compromiso del mayor número de usuarios domésticos conectados.

Estado actual del proceso: Segunda versión del Contrato de Concesión en proceso de elaboración.

Fecha de adjudicación prevista: III TRIM 2013.

* Monto no incluye IGV

FUENTE: Pro Inversión

Empresas de Colombia y España ganan concesiones para masificar gas natural en el país.

(Lima, 25 de julio, 2013). Por encargo del Ministerio de Energía y Minas, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada –ProInversión– otorgó hoy la buena pro del proyecto de

Masificación del Uso de Gas Natural a Nivel Nacional. Se adjudicaron dos concesiones: la del Norte al Consorcio Promigas - Surtigas de Colombia; mientras que la del Suroeste fue adjudicada a la empresa Gas Natural Internacional SDG de España, que por primera vez participa de una licitación convocada por ProInversión.

En la subasta de la Concesión Norte se presentaron dos postores: el Consorcio Promigas – Surtigas y Gas Natural Internacional SDG, la primera ganó la Buena Pro al ofrecer 150 mil 137 conexiones residenciales a gas natural en un plazo de 5 años, desde la puesta de operación comercial que se dará en el segundo semestre del 2015.

En tanto, en la subasta de la Concesión Suroeste se presentaron la Empresa de Energía de Bogotá (EEB) de Colombia y Gas Natural Internacional SDG, ganando esta última al ofrecer 64 mil conexiones a consumidores residenciales en un plazo de 7 años, desde la puesta de operación comercial que se dará en el segundo semestre del 2015.

En ambos casos, la oferta duplicó el mínimo establecido en las Bases del Concurso para las conexiones a consumidores residenciales (la inversión total estimada con el mínimo previsto en la Bases era de US\$ 205 millones). Ambos concesiones tienen el carácter de integrales, es decir, que el Concesionario se encarga del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del sistema de distribución de gas natural por red de ductos.

La Concesión Norte comprende a Chimbote y Huaraz (Ancash), Trujillo y Pacasmayo (La Libertad), Cajamarca, y Chiclayo y Lambayeque (Lambayeque); mientras que la Concesión Suroeste a Arequipa, Moquegua e Ilo (Moquegua) y Tacna.

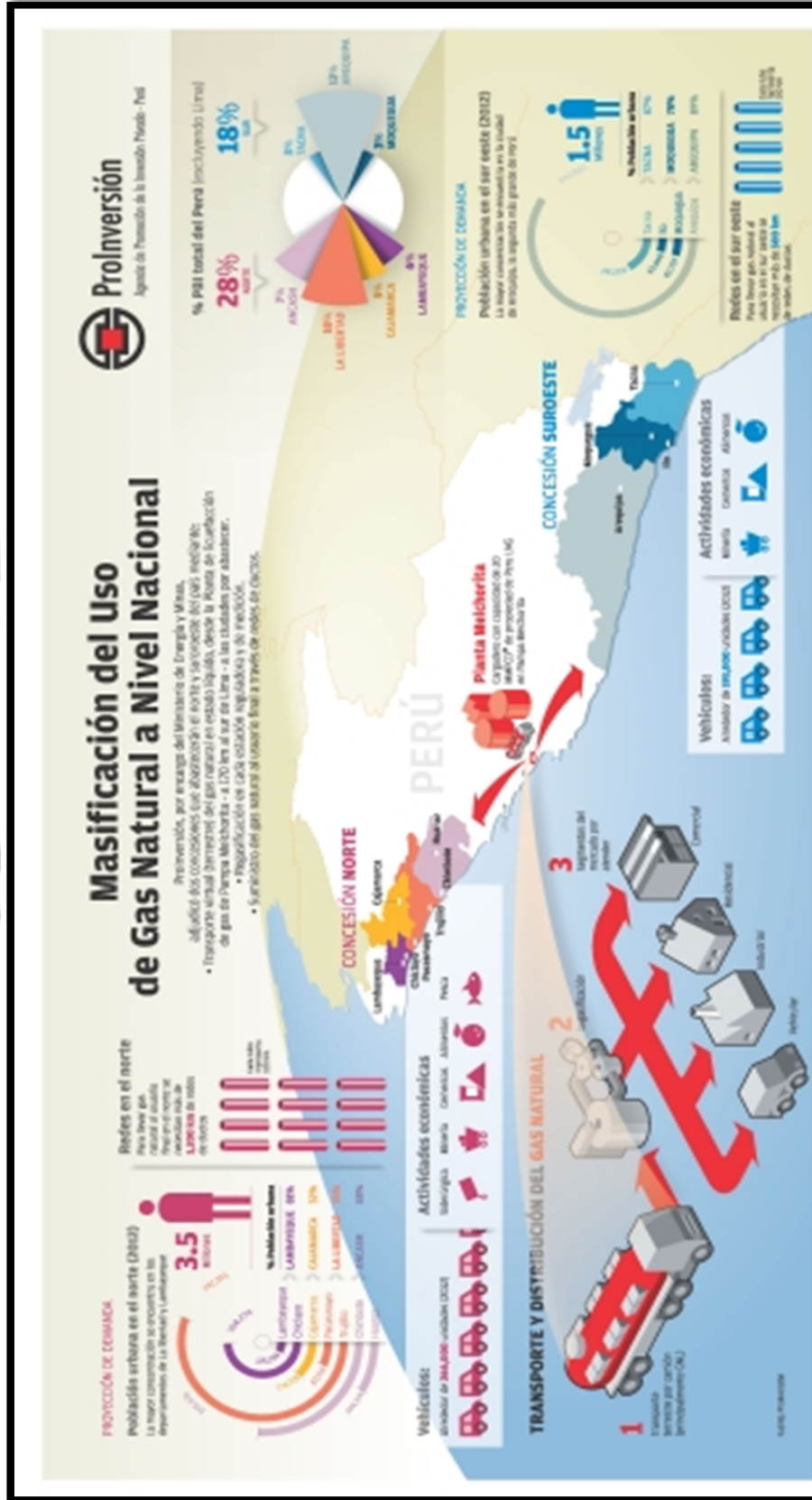
El Viceministro de Energía, Edwin Quintanilla, indicó que “ambas concesiones permitirán brindar gas más barato que otros combustibles sustitutos en beneficio de más 214 mil familias, así como la descentralización de su consumo”.

Por su parte, el Director Ejecutivo de ProInversión, Javier Illescas, mostró su satisfacción y señaló que “el balance es muy positivo porque en julio 2013, ProInversión adjudicó la Línea de Transmisión de 500 kV Mantaro-Marcona-Socabaya-Montalvo, las dos bandas de telecomunicaciones 4G y hoy las dos concesiones de masificación de gas natural del norte y suroeste del país”.

A su turno, el presidente del Comité de ProInversión en Proyectos Energía e Hidrocarburos (Pro Conectividad), Luis Ortigas, explicó que el factor de competencia del Concurso del proyecto de Masificación del Uso de Gas Natural a Nivel Nacional no solo calificaba la cantidad de conexiones que ofertaba el postor sino el plazo en que realizara la misma, a menor plazo mayor valor tendría su oferta.⁴

⁴ PRO INVERSION

GRAFICO N° 5
REPRESENTACION DE PROYECTO DE MASIFICACION DEL USO DE GAS NATURAL



FUENTE: Pro Inversión

2.4 Legislación peruana en Materia de Seguridad en el Trabajo.

2.4.1 Trabajadores en el sector Privado

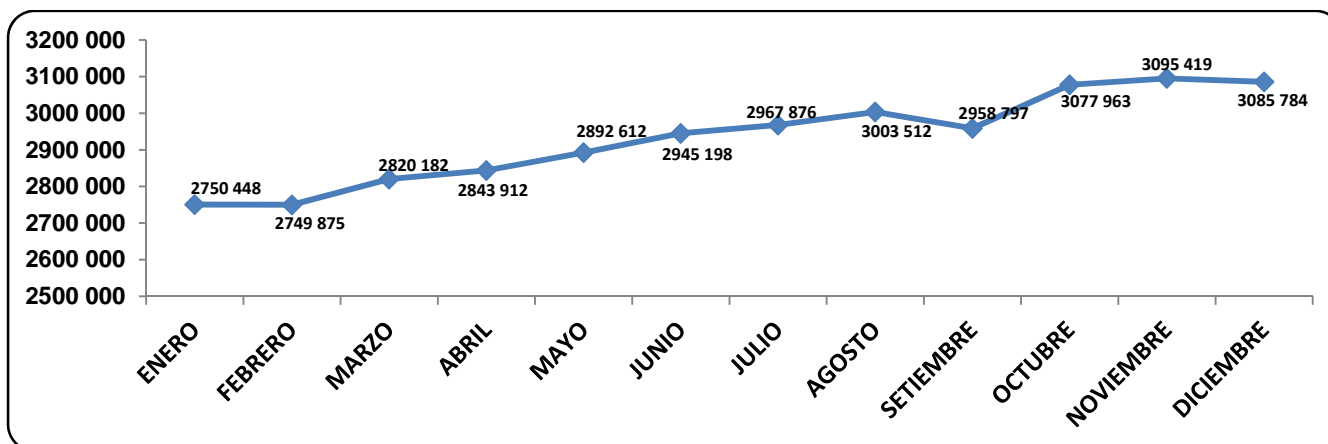
TABLA N° 08
CANTIDAD DE TRABAJADORES EN EL SECTOR PRIVADO

ACTIVIDAD ECONOMICA	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	163,683	157,817	151,496	144,595	151,022	160,796	162,953	176,869	178,122	185,832	187,210	188,577
PESCA	31,743	30,704	27,286	26,613	29,169	29,221	27,248	26,289	25,400	26,605	27,234	28,221
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	115,865	115,800	118,029	118,157	119,410	121,308	123,081	124,339	120,445	124,916	125,692	125,125
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	479,422	485,762	492,991	490,263	494,551	498,404	505,734	507,874	502,107	526,617	524,368	514,249
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	12,706	12,051	12,236	12,182	12,391	12,538	12,620	12,706	12,813	13,180	13,296	14,119
CONSTRUCCIÓN	185,364	184,740	190,048	191,534	199,277	205,881	211,721	219,653	211,313	227,241	227,228	218,588
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	461,641	463,065	466,977	470,092	474,748	480,397	478,756	485,532	481,452	491,689	498,396	503,949
HOTELES Y RESTAURANTES	100,746	101,191	102,311	102,880	104,132	106,545	106,901	109,705	107,785	110,950	112,071	113,563
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	199,659	195,816	196,559	198,063	200,401	205,909	205,824	209,333	194,920	210,276	211,577	209,425
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	102,449	99,425	101,050	100,200	103,398	104,774	106,926	108,336	109,011	111,836	112,645	113,126
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	537,737	543,023	547,812	553,722	559,646	568,427	575,967	580,157	563,085	586,634	593,780	596,122
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	3,437	3,460	3,588	3,695	3,815	3,935	4,085	4,169	4,012	4,214	4,260	4,317
ENSEÑANZA	114,070	113,454	157,919	178,133	182,804	185,729	182,407	173,149	186,584	188,568	188,818	187,600
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	44,624	45,086	45,299	46,207	46,501	47,160	47,602	48,138	48,026	49,128	49,148	49,788
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	191,124	192,372	200,285	201,219	204,589	207,457	209,017	210,014	206,326	212,798	211,990	211,043
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	18	19	19	22	22	13	22	13	15	17	14	14
ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES	1,760	1,816	1,829	1,861	1,891	1,926	1,936	1,952	1,927	1,809	1,813	1,799
NO DETERMINADO	4,400	4,274	4,448	4,474	4,845	4,778	5,076	5,284	5,454	5,653	5,879	6,159
TOTAL	2,750,448	2,749,875	2,820,182	2,843,912	2,892,612	2,945,198	2,967,876	3,003,512	2,958,797	3,077,963	3,095,419	3,085,784

FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción Del Empleo /OGETIC/ Oficina De Estadística

GRÁFICO N° 6

TRABAJADORES EN EL SECTOR PRIVADO POR MESES



El incremento de los trabajadores año a año se refleja en el gráfico, esto se debe al incremento y al crecimiento del Perú en estos últimos años, generando más fuentes de trabajo para los peruanos en los distintos sectores del Perú.

Arequipa no es la excepción:

TABLA N° 09

CRECIMIENTO PORCENTUAL

AREQUIPA - 2012		
REGIONES	MESES	CRECIMIENTO
ENERO	113,314	-
FEBRERO	114,626	1.2%
MARZO	118,720	3.6%
ABRIL	120,497	1.5%
MAYO	122,725	1.8%
JUNIO	122,990	0.2%
JULIO	123,245	0.2%
AGOSTO	124,295	0.9%
SETIEMBRE	124,226	-0.1%
OCTUBRE	128,400	3.4%
NOVIEMBRE	128,337	0.0%
DICIEMBRE	129,440	0.9%

FUENTE: Elaboración Propia

2.4.2 Notificaciones de accidentes de trabajo

A continuación se muestra la cantidad de accidentes de trabajo en el año 2012 por actividad económica.

TABLA N° 10
CANTIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL AÑO 2012

ACTIVIDAD ECONÓMICA	MESES												TOTAL	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ABSOLUTO	%
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	3	2	-	-	1	2	4	5	8	2	5	1	33	0.21
PESCA	-	2	4	9	9	6	5	15	20	7	3	8	88	0.57
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	113	101	101	94	86	69	70	136	74	64	68	116	1,092	7.05
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	173	465	653	638	685	417	333	470	710	658	457	317	5,976	38.58
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	4	2	5	5	6	5	5	1	3	9	7	8	60	0.39
CONSTRUCCIÓN	61	122	168	132	178	134	74	174	243	193	223	161	1,863	12.03
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHIC. AUTOM.	27	80	111	88	102	67	63	99	122	129	111	96	1,095	7.07
HOTELES Y RESTAURANTES	1	1	5	2	10	1	1	5	7	11	-	7	51	0.33
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	21	34	139	144	196	97	92	190	229	186	125	122	1,575	10.17
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	-	-	4	1	-	1	1	1	1	-	2	1	12	0.08
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	57	102	215	189	220	149	114	233	324	278	170	162	2,213	14.29
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	-	1	-	1	-	-	2	3	2	1	3	-	13	0.08
ENSEÑANZA	1	3	28	28	9	9	6	7	2	13	8	4	118	0.76
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	23	39	56	47	51	30	35	63	39	59	40	9	491	3.17
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	27	58	83	78	91	83	41	75	83	73	49	67	808	5.22
TOTAL	511	1,012	1,572	1,456	1,644	1,070	846	1,477	1,867	1,683	1,271	1,079	15,488	100.00

FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción Del Empleo / OGETIC / Oficina De Estadística

NOTA: No Incluye Notificaciones de Accidentes Mortales.

A continuación mostramos cuadro donde se desglosa el tipo de incidente (incluye los mortales).

TABLA N° 11

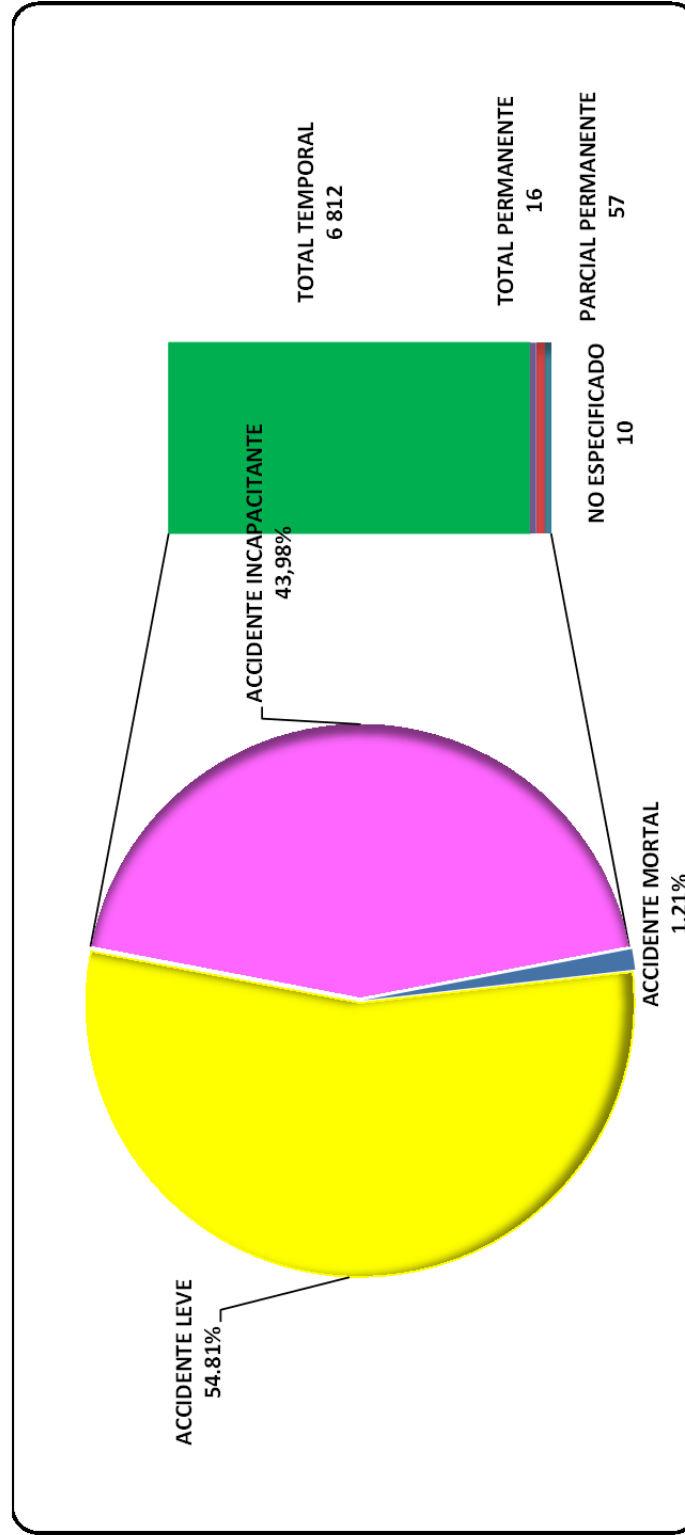
NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR MESES, SEGÚN CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE

CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE	MESES												TOTAL	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ABSOLUTO	%
	A) ACCIDENTE LEVE	164	323	814	912	1,044	497	410	1,193	1,230	952	446	608	8,593
B) ACCIDENTE INCAPACITANTE	347	689	758	544	600	573	436	284	637	731	825	471	6,895	43.98
- PARCIAL PERMANENTE	3	3	2	1	2	5	3	5	5	10	7	11	57	0.36
- TOTAL TEMPORAL	342	685	755	542	591	565	431	278	628	717	818	460	6,812	43.45
- TOTAL PERMANENTE	-	1	-	1	6	3	1	-	3	1	-	-	16	0.10
- NO ESPECIFICADO	2	-	1	-	1	-	1	1	1	3	-	-	10	0.06
C) ACCIDENTE MORTAL	5	20	18	23	6	6	17	24	15	22	21	12	189	1.21
TOTAL	516	1,032	1,590	1,479	1,650	1,076	863	1,501	1,882	1,705	1,292	1,091	15,677	100.00

FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción Del Empleo / OGETIC / Oficina De Estadística

Las cifras son preocupantes en el año 2012 se tuvo 189 accidentes mortales (Tabla N° 11, siendo el mes de Agosto con más fatalidades, si comparamos con el incremento en relación al incremento de trabajo por mes, se ve que existe una relación directamente proporcional, a mas número de trabajadores existen más decesos

GRAFICO N° 07
ACCIDENTES MORTALES EN EL 2012



FUENTE: Ministerio De Trabajo y Promoción Del Empleo / OGETIC / Oficina De Estadística

2.4.3 Leyes de Seguridad en Salud en el Trabajo en el Perú

Los objetivos de **las normas** es reducir el número de accidentados.

La ley de salud y seguridad en el trabajo tiene como objetivo reducir a más de la mitad la tasa de accidentes laborales en nuestro país.

La norma se basa en el autocuidado, el conocimiento y la responsabilidad. Como resultado se reducirá el ausentismo y aumentará la productividad de las empresas.

Los empleadores deberán seguir principalmente los siguientes parámetros:

- Reglamento de higiene y seguridad
- Exámenes de riesgo(antes, durante y después de la relación laboral)
- Investigación de accidentes
- Identificación de peligros
- Capacitaciones(mínimo cuatro al año)
- La conformación de un Comité Paritario, entre otros.

Asimismo, todas las empresas deberán actualizar anualmente su lista de factores de riesgos, lo que generará conciencia en los trabajadores.

2.4.3.1 Normas Nacionales De Seguridad y Salud En El Trabajo

NORMAS GENERALES

- Constitución del Perú Constitución Política del Perú. 1º,2º inciso 1) y 2), 7º, 9º, 10º, 11º, 22º y 23º. 4ta DFT. Regula de manera general el derecho a la vida, a la integridad física, psíquica y moral, a la salud, a la seguridad social, al trabajo, al respeto de los derechos fundamentales dentro de la relación laboral. La interpretación de los derechos según los tratados de DDHH.
- Ley 29783 Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Implementa la Política Nacional en materia de seguridad y Salud en el Trabajo. Se aplica a todos los

sectores de producción y de Servicio. Establece las responsabilidades de los actores, deber de protección al empleador, fiscalización al Estado y participación por parte de los Trabajadores.

Establece los Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo y regula el trabajo de los comités paritarios. Modifica normativa relativa a inspecciones, utilidades y sanciones penales.

- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamenta la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. Aprueba la guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – CSST y su instalación, en el sector público.

- Decreto Supremo N° 003-97-TR. Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral 25° inciso a) y 30°. Regula como una causal de despido por falta grave la reiterada inobservancia del Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial, aprobados o expedidos por la autoridad competente que revista gravedad.

Regula como un supuesto de hostilización al trabajador el que el empleador no observe las medidas de higiene y seguridad que pueda afectar o poner en riesgo la vida y la salud del trabajador.⁵

⁵ Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo

A continuación desarrollaremos las dos Normas de las que se hace mención:

2.4.4 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ley N° 29783 “LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”, Publicada el 20 de Agosto del 2011

Norma de suma importancia por establecer disposiciones relacionadas a la prevención de riesgos laborales.

Entre los aspectos más importantes de la ley tenemos:

- **Objeto:** Normas de carácter obligatorio destinadas a la prevención de accidentes y daños a la salud consecuencia del trabajo, asimismo crea un Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Consejos Regionales de Seguridad y Salud y un Consejo Nacional de Seguridad y Salud.
- **Ámbito de Aplicación:** Las disposiciones contenidas en la ley serán aplicables para los empleadores y trabajadores bajo el régimen laboral privado, los trabajadores y funcionarios del sector público, los trabajadores de las Fuerzas Armadas de la Policía Nacional del Perú y trabajadores por cuenta propia.
- **Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Instancia máxima de concertación de materia de seguridad y salud en el trabajo adscrita al sector de trabajo y promoción del empleo, entre sus funciones se encuentra la de formular y aprobar la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y efectuar el seguimiento se su aplicación.
- **Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Instancias de concertación regional en materia de seguridad y salud en el trabajo, de apoyo a las direcciones regionales de trabajo y promoción del empleo en los gobiernos regionales, precisando entre sus funciones el formular y aprobar programas

regionales de seguridad y salud en el trabajo, así como efectuar el seguimiento de su aplicación.

- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:** Sistema conformado por las medidas de prevención y protección laboral, las cuales se aplicaran en el siguiente orden:
 1. Eliminación de Peligros y Riesgos
 2. Tratamiento, Control o Aislamiento de los Peligros y Riesgos.
 3. Minimizar los Peligros y Riesgos.
 4. Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo al trabajador.
 5. Facilitar equipos de protección personal, asegurándose que los trabajadores lo usen y conserven correctamente.
- **Derechos y Obligaciones de los Empleadores y Trabajadores:** La Ley establece cuales son los derechos y obligaciones de ambas partes a fin de una correcta aplicación de las políticas y el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El objeto de esta política es prevenir los accidentes y daños para la salud que sean causados en consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo.
- **Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo:** Es el órgano encargado de aplicar, examinar y evaluar la Política Nacional e Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiendo a los empleadores y centros médicos asistenciales

que atiendan al trabajador por primera vez, el informar sobre los accidentes, incidentes peligrosos o cualquier otra situación que ponga en riesgo la vida, integridad física o salud del trabajador. Asimismo el ministerio efectuara inspecciones a fin de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

- **Disposiciones Complementarias Modificadorias:** Con la aprobación de la presente ley se ha derogado el numeral 3 del Art. 168 del Código Penal y la Ley 28964 “Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERG”; Asimismo, se han modificado los Artículos 13, 24 y 45 de la Ley 28806 “Ley General de Inspecciones del Trabajo” e incorpora el Artículo 168-A al Código Penal.

2.4.5 Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, miércoles 25 de abril de 2012, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) ha aprobado el Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Entre los principales aspectos que el mencionado decreto regula se encuentran:

- La política, organización, planificación y aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
- El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo;
- Los derechos y obligaciones tanto de los empleadores como de los trabajadores;
- La notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- La investigación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos; entre otros.

Asimismo, dicha norma contiene un glosario de términos y la disposición derogatoria del Decreto Supremo N° 009-2005-TR, sus normas modificatorias, y la Resolución Ministerial N° 148-2007-TR. Para ver el texto de la norma, por favor, revisar el link de normas legales de su boletín empresarial diario.

- Rechazo

Si bien la Sociedad Nacional de Industrias cuestionó la ley aduciendo que ‘criminaliza el hecho de dar trabajo’, González aclaró que un accidente no implica necesariamente pena de cárcel al empresario.

La norma -precisó- siempre ha existido, pero ahora es “más visible” y se refiere a la penalidad por accidente grave (de 3 a 5 años) o fatal (de 5 a 10 años) para el empleador en caso se compruebe su responsabilidad.

“Se debe demostrar negligencia, dolo o falta de prevención. Pero si la empresa cumple con todas las disposiciones de la ley no hay cárcel”, aseveró.

2.5 Identificación de Riesgo (Matriz de Riesgo)

La identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria y herramientas, así como los riesgos químicos, físicos, biológico y disergonómicos presentes en la organización respectivamente.

La evaluación deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores, valorando los riesgos existentes en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.

Algunas consideraciones a tener en cuenta:

- Que el estudio sea completo: que no se pasen por alto orígenes, causas o efectos de incidentes/accidentes significativos.
- Que el estudio sea consistente con el método elegido.
- El contacto con la realidad de la planta: una visita detallada a la planta, así como pruebas facilitan este objetivo de realismo.
- Tener en cuenta que los métodos para análisis y evaluación de riesgos son todos, en el fondo, escrutinios en los que se formulan preguntas al proceso, al equipo, a los sistemas de control, a los medios de protección (pasiva y activa), a la actuación de los operadores (factor humano) y a los entornos interior y exterior de la instalación (existente o en proyecto).

Existen varias metodologías de estudio para el análisis y evaluación de riesgos, entre ellos tenemos algunas:

Métodos Cualitativos:

Tienen como objetivo establecer la identificación de los riesgos en el origen, así como la estructura y/o secuencia con que se manifiestan cuando se convierten en accidente.

Algunas Clasificaciones:

- Análisis Histórico de Riesgos
- Análisis Preliminar de Riesgos
- Análisis: ¿Qué Pasa Si?
- Análisis mediante listas de comprobación

Métodos Cuantitativos:

Evolución probable del accidente desde el origen (fallos en equipos y operaciones) hasta establecer la variación del riesgo (R) con la distancia, así como la particularización de dicha variación estableciendo los valores concretos al riesgo para los sujetos pacientes

(habitantes, casas, otras instalaciones, etc.) situados en localizaciones a distancias concretas.

Algunas Clasificaciones:

- Análisis Cuantitativo mediante árboles de fallos.
- Análisis cuantitativo mediante árboles de sucesos.
- Análisis cuantitativo de causas y consecuencias.

Método Comparativo:

Se basa en la experiencia previa acumulada en un campo determinado, bien como registro de accidentes previos o compilados en forma de códigos o lista de comprobación.

Métodos Generalizados:

Proporcionan esquemas de razonamientos aplicables en principio a cualquier situación, que los convierte en análisis versátiles de gran utilidad⁶.

⁶ R.M. N° 050 – 2013 - TR

III. CAPITULO DESCRIPCION

DE LA EMPRESA

3.1 Consorcio Graña y Montero Conciviles

Ahora en adelante se identificará de esta manera, son peruanos y colombianos aunando esfuerzo y dedicación en las tareas propias de la Construcción Electromecánica para la instalación de la Línea de Gas Natural en el Departamento de ICA. Nuestro Cliente es la Empresa Colombiana “Contugas” dueña del contrato, ésta a su vez a contratado al “**Consortio TÜV Tecnicontrol**” empresas Alemana y Colombiana respectivamente para las tareas de Supervisión del Proyecto.

3.2 Descripción y/o Alcance del Proyecto

El cliente (Contugas) debe desarrollar la red de distribución de gas natural en el departamento de Ica, Perú, lo cual implica la construcción de una red troncal de gasoductos de alta presión desde un punto de conexión en Humay al gasoducto de Camisea-Lima, incluyendo varios ramales.

La longitud aproximada de los Gasoductos troncales, es de 258 Km., de los ramales de 55.7 km., y 13.25 Km en las Pequeras correspondiente al sector de Pisco y Chincha, que se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Sector Norte:

Comprende entre otros, la construcción de la estación de recibo localizada en Humay, los gasoductos troncales Humay-Pisco y Humay-Ica, el gasoducto ramal a Ica y las estaciones de entrega en Pisco e Ica.

- Troncal 1: Humay-Pisco, 36.33 Km.

- Troncal 2 Norte: Humay – Ica, 44.63 Km.
- Ramal a Ica, 6.2 Km.

Sector Sur:

Comprende entre otros, la construcción de las estaciones de recibo de Nazca y Marcona, el gasoducto troncal Ica - Marcona y el gasoducto ramal a Nazca.

- Troncal 2 Sur: Ica - Marcona, 144.63 Km.
- Ramal a Nazca, 47.86 Km.

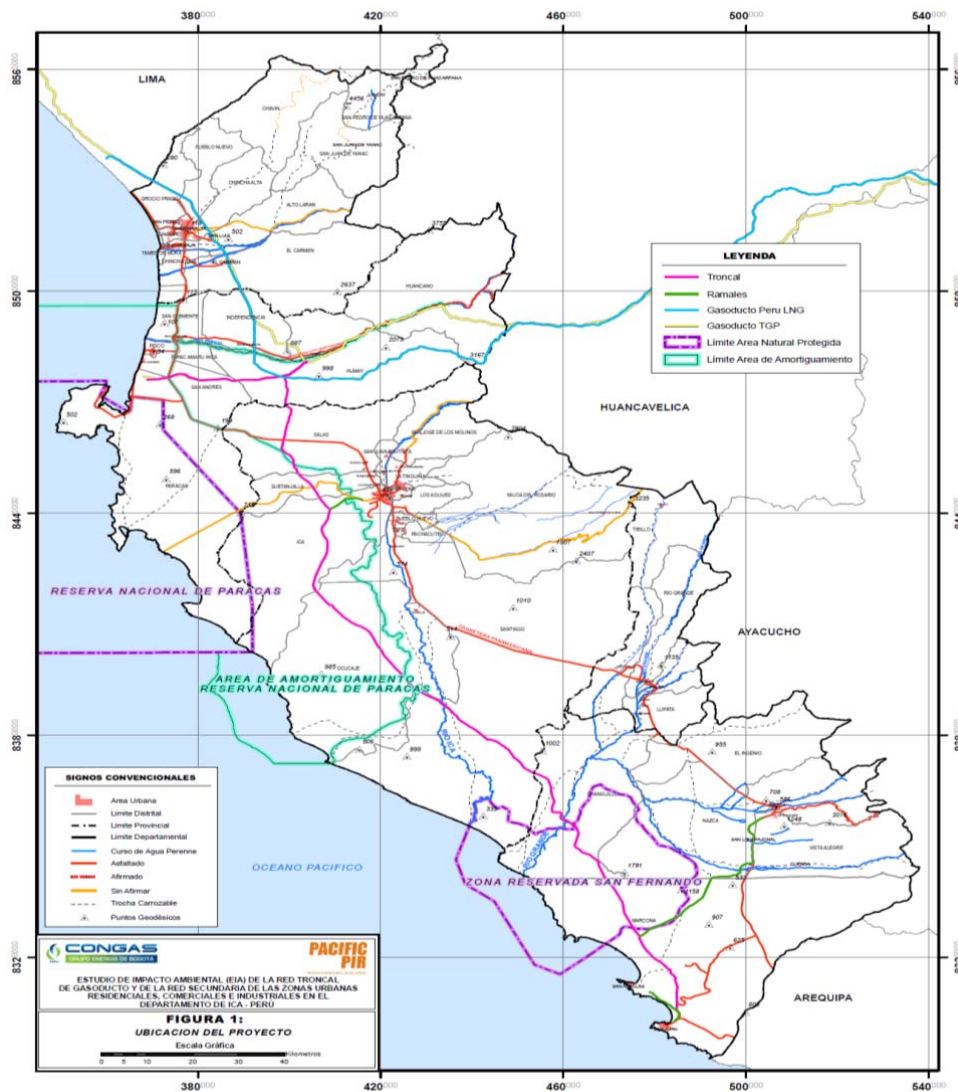
La presión de recibo máxima en Humay es de 153 bares y la presión de recibo mínima es de 70 bares. Estas presiones pueden variar, teniendo en cuenta las proyecciones de expansión del Sistema de Transporte en el marco del Contrato BOOT de Concesión del Sistema de Transporte de Gas Natural por Red de Ductos de Camisea a Lurín, cuya titularidad corresponde a Transportadora de Gas del Perú-TGP.

En términos generales el trazado atravesará tres zonas características de la siguiente manera:

- Zona de desierto: en la cual se destaca la presencia de dunas de arena, con topografía plana de fácil acceso, localizadas :
 - Entre Humay y el valle de Ica.
 - Posterior al valle de Ica y hasta la Pampa de Nazca.
 - Entre Humay y Pisco
- Zona del valle de Ica: área caracterizada por la presencia de cultivos tecnificados, con topografía plana de fácil acceso teniendo en cuenta que es atravesada por la carretera Panamericana Sur.
- Zona pampa: grandes planicies con topografía plana de fácil acceso, localizada entre el sur de Ica y Marcona.

FIGURA N° 3

MAPA DEL PROYECTO



FUENTE: Proyecto “Red de Transporte Gas Ica” / Administración de Contratos

3.3 Periodo de Ejecución

El plazo para la construcción de las obras es de ochenta (80) semanas, considerando por cada semana siete (07) días (Plazo de Contrato). El plazo antes referido se contará desde la fecha efectiva.

3.4 Monto de Inversión

El Monto total del contrato por la provisión de suministros, equipos y materiales; así como en general por la totalidad de las Obras es de US\$ 199'000,000.00 (Ciento noventa y nueve millones y 00 / 100 dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir el impuesto General a las Ventas (el “Valor Total del Contrato”)

3.5 Etapas, Hitos de Avance y Plazos Parciales

- **Etapas de las Obras**

Las etapas de las Obras, con los plazos respectivos por etapa, se describen a continuación:

- Etapa I: Movilización del Contratista y colocación de órdenes de compra de los Suministros, Equipos y Materiales y/o bienes necesarios.

Duración: 5 semanas

- Etapa II: Construcción y Pruebas.

Duración: 80 semanas

- Etapa III: Listado de Trabajos Pendientes

Duración: 8 semanas

- **Hitos de Avance y Plazos Parciales**

TABLA N° 12

ESQUEMA DE LOS HITOS DEL PROYECTO

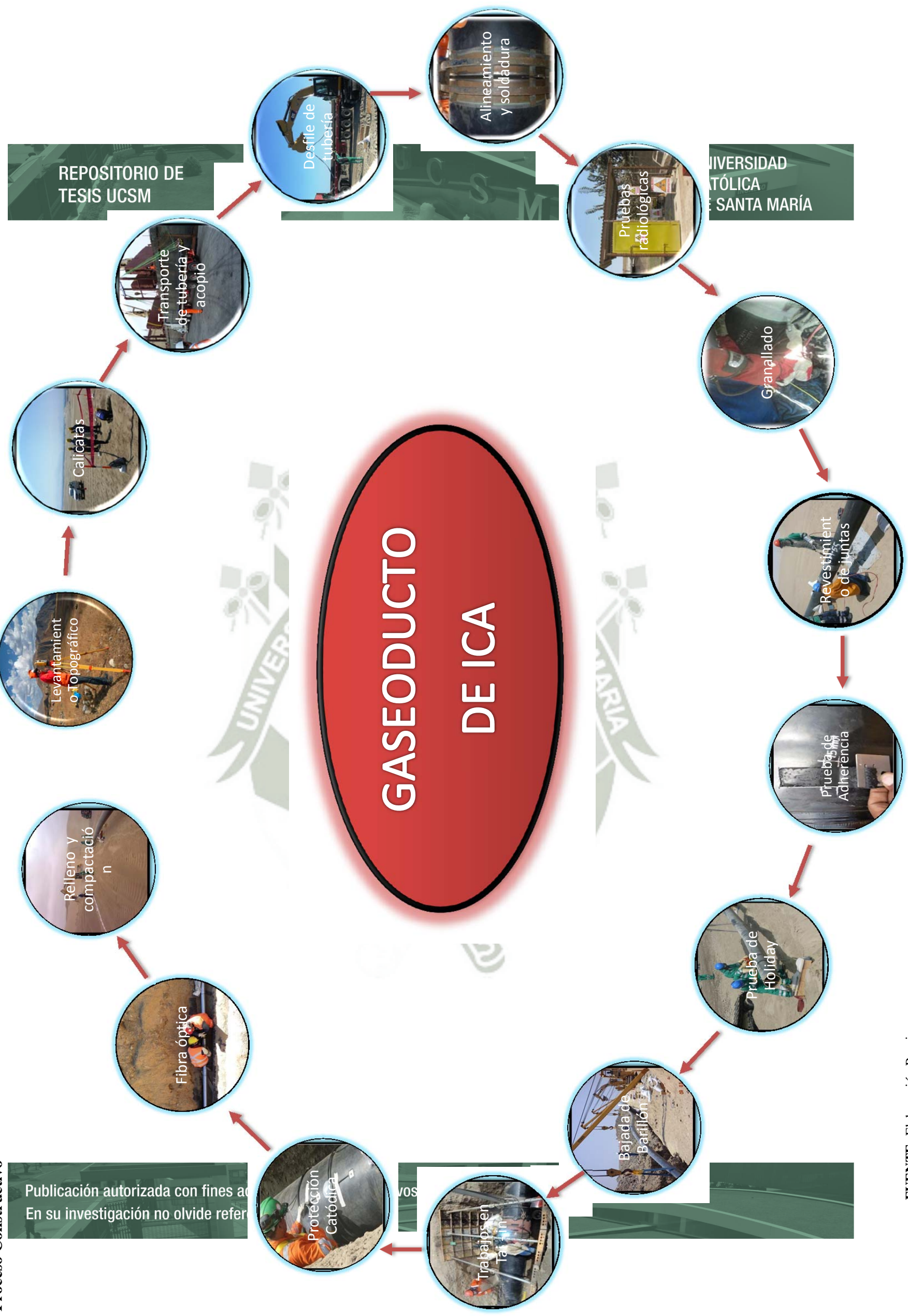
Etapa	Descripción	Localización	Plazo	N°
Construcción / Pruebas Finales	Centro Operacional	Humay	56	1
		Pisco	56	2
		Marcona	80	3
	Gasoducto Troncal	Humay – Pisco	56	4
		Tramo Humay - Ica	56	5
		Tramo Ica - Marcona	80	6
	Gasoducto Ramal	Ica	56	7
		Nasca	80	8
	Válvulas de seccionamiento troncales y ramales	Pisco, Ica, Nasca, Marcona		
	City Gate	Pisco	56	9
		Ica	56	10
		Nazca	80	11
		Marcona	80	12
	Sistema de comunicaciones y SCDA, Fibra óptica	General	56	13
	Sistema de comunicaciones y SCDA, Fibra óptica	General	80	14
Centro de Respaldo de Control	Ica	56	15	

FUENTE: Contrato del Proyecto

GRAFICO N° 08

FLWSHEET DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

3.6 Proceso Constructivo



FUENTE: Elaboración Propia

3.7 Antecedentes

- Personal y horas hombre de construcción del Proyecto

TABLA N° 13

CANTIDAD DE PERSONAL Y HORAS HOMBRE TRABAJADAS

MES	PERSONAL	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	COSTOS DE SEGURIDAD
Abril - 2012	47	12,950	
Mayo - 2012	236	42,576	
Junio - 2012	336	68,994	
Julio - 2012	429	108,926	
Agosto - 2012	630	164,616	
Septiembre - 2012	950	214,400	
Octubre - 2012	1,128	263,892	
Noviembre - 2012	1,280	311,730	
Diciembre - 2012	1,275	307,062	
Enero - 2013	1519	311,730	
Febrero - 2013	1705	412,730	
Marzo - 2013	1902	450,968	

FUENTE: Elaboración Propia

3.8 Datos Generales de la Empresa

3.8.1 Misión de la Empresa

Nuestra misión es resolver las necesidades de Servicios de Ingeniería e Infraestructura de sus clientes más allá de las obligaciones contractuales, trabajando en un entorno que motive y desarrolle a su personal respetando el medio ambiente en armonía con las comunidades en las que opera y asegurando el retorno a sus accionistas.

3.8.2 Visión de la Empresa

Ser la empresa de Construcción más confiable de Latino América.

3.8.3 Valores de la Empresa

- Seriedad y Carta de Ética
- Eficiencia
- Calidad
- Compromiso

3.8.4 Estructura Organizacional de la Empresa

a) Estructura Organizacional del Consorcio GyM Conciviles

Los representantes del Consorcio serán designados por las partes a través del Comité Técnico Administrativo por acuerdo directo entre las partes, por este documento acuerdan lo siguiente:

- Nombrar como apoderados del Grupo A del consorcio a los señores:
 - Victor Cuadros Antunez de Mayolo
 - Jose Luis Romero Gallegos
 - Roger Zamora Chávez
 - Don Martin Castillo la Torre
 - Alvaro Castro Roca

- Enrique Lazo Cánepa
- Nombrar como apoderados del Grupo B del consorcio a los señores:
 - Jorge Alberto Quintero Velasquez
 - Doña María Teresa Molina Tavarez
 - Guilelly González Alvarado
 - Camilo Andres León Beltran

Actuando individualmente, cualquier apoderado del Grupo A puede representar al Consorcio ante las autoridades políticas, municipales, militares, policiales, administrativas y el ministerio público.

Actuando de manera conjunta cualquiera de entre dos apoderados Grupo A o Grupo B pueden representar individual e indistintamente al Consorcio, en cualquier proceso Judicial, sea este civil, penal, laboral, comercial, constitucional, contencioso, administrativo, así como procesos arbitrales, conciliatorios y otros de cualquier naturaleza.⁷

Por lo cual y ante las facultades que presentan ambos grupos se designan las siguientes funciones dentro de la empresa.

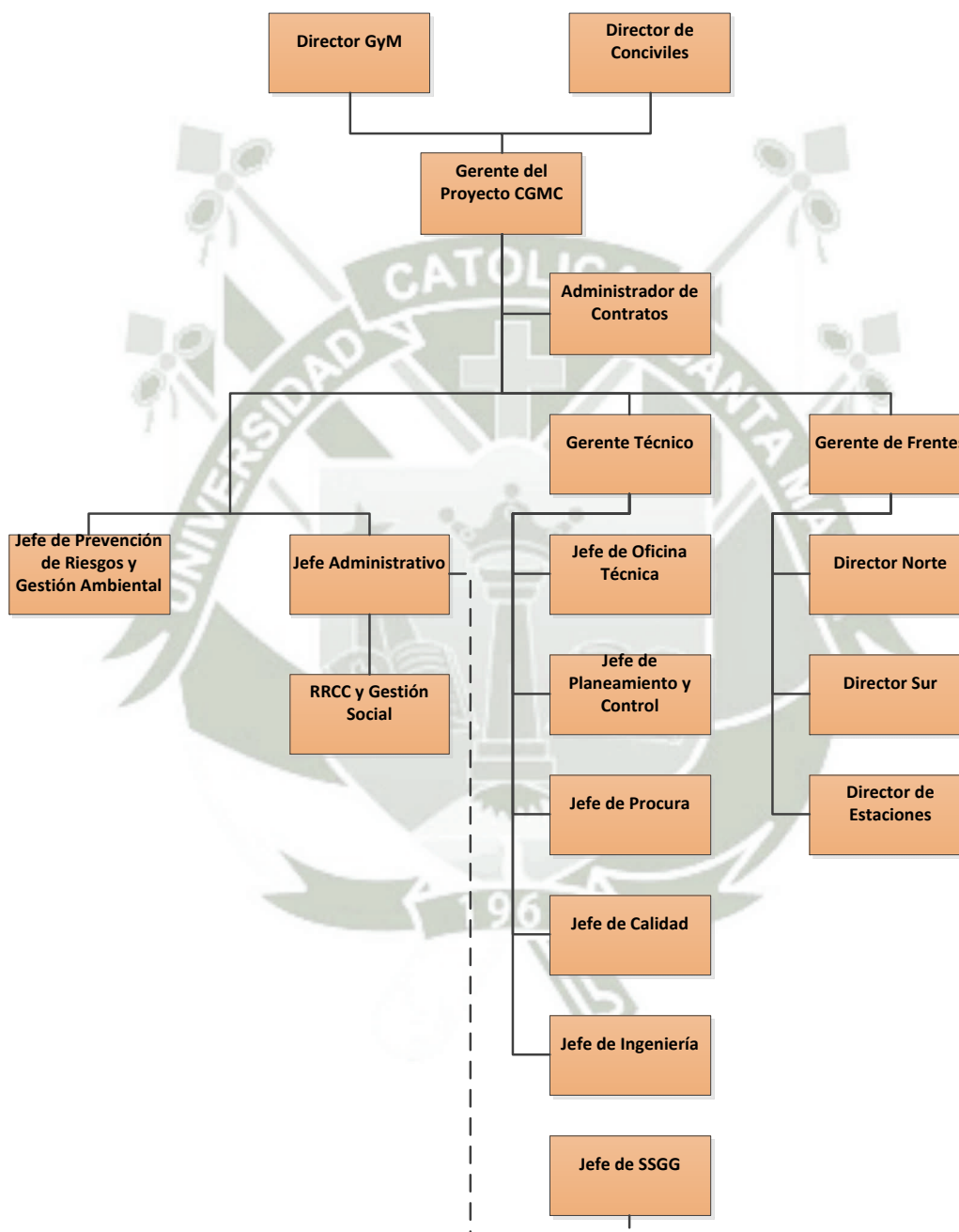
⁷ Primera Adenda al contrato de Constitución del Consorcio.

b) Organigrama

GRAFICO N° 9

ORGANIGRAMA DEL CONSORCIO GRAÑA Y MONTERO

CONCIVILES



FUENTE: Consorcio GyM Conciviles.

IV. CAPITULO:

ESTRUCTURA DEL PLAN

DE SEGURIDAD

4.1 Requerimientos para el programa anual de seguridad y salud ocupacional

Todo Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional debe ser parte del sistema de gestión empresarial de seguridad y salud ocupacional que debe estar bajo el liderazgo de la Gerencia General o su equivalente.

El D.S. 005 – 2012 en sus artículos 32 y 33 nos solicitan de ciertos lineamientos que debe de contener nuestro Sistema Integrado de Gestión, es por ello que nuestro Plan de SST adoptará en su estructura los requisitos de la OHSAS 18001.

Entre los requerimientos más importantes que nos exige la ley son:

- La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo.
- La planificación de la actividad preventiva (ATS).
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo.

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo. Además para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo. Además entregara una copia del Plan de SST a los representantes de los trabajadores⁸.

Además debemos de considerar,

Análisis de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y DS 005 – 2012

Dado el Análisis de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y DS 005 – 2012, debemos considerar los siguientes puntos en el desarrollo de nuestro Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo:

- 1) Garantizar la seguridad y salud en el trabajo

⁸ Ley 27983.

- 2) Establecer medidas de prevención de riesgos y laborales
- 3) Informar adecuadamente sobre las políticas de seguridad y salud en el trabajo
- 4) Verificar el cumplimiento de la legislación de la materia, por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y corporativas
- 5) Brindar protección a los trabajadores en situación de discapacidad
- 6) Entregar una copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.⁹

La metodología de la implementación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional según lo indicado se basará en las Leyes descritas al inicio del proyecto, pero como ya se mencionó lo alinearemos a la norma OHSAS 18001: 2007, ya que es un requisito que nos exigen estas Leyes contar con un Sistema Integrado de Gestión: Por lo cual la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo cumpliendo con lo exigido en las leyes mencionadas se desarrollará en Siete (7) puntos:

4.2 Fases de la metodología de Implementación

Paso 1: Establecer el Objetivo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Debemos de establecer que es lo que se desea conseguir con la implementación del Plan de Seguridad a lo largo de la ejecución del proyecto.

Paso 2: Referencias

Debemos de indicar cuál es el marco normativo que utilizamos para la elaboración del presente documento.

Paso 3: Descripción del Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental

⁹ Ley 29783 y DS 005: 2012

Será una visión del área de Seguridad de la empresa, consiste en comparar los requisitos existentes con los requisitos de la Norma OHSAS 18001: 2007, de los requisitos legales aplicables y de otros dispositivos.

Definición de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Esta fase es necesaria porque establece los principios asumidos por la Alta dirección para la mejora de las condiciones de trabajo, elevando el nivel e prevención y de seguridad en todos sus aspectos y promoviendo la mejora constante de las condiciones de salud para todos y cada uno de los trabajadores.

La política debe de contar con:

- Apoyo de la alta dirección
- Compromiso de la mejora continua
- Apropriada a la escala de riesgos laborales de la organización
- Acorde a otras políticas de la organización (calidad, medio ambiente, etc.)
- Declarar el cumplimiento de todos los requisitos legales y de materia preventiva.
- Definir la forma de cumplir con los requisitos de seguridad y salud.
- Proporcionar el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos.
- Ser comunicada a las partes interesadas y a todas las personas que trabajan en la organización.
- Revisión periódica además de visible para la organización.

Paso 4: Responsabilidades en la Implementación y ejecución del Plan

Se establecerá los lineamientos y responsabilidades que deberán de cumplir los diferentes cargos referentes en el proyecto a fin de llevar a la ejecución y cumplimiento en lo descrito en el documento.

Paso 5: Elementos del Plan

Se desarrollará:

- Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional
- Identificación de Peligros, Aspectos Ambientales Significativos y Evaluación de Riesgos
- Programa de Objetivos y metas
- Gestión de Riesgo
- Capacitación, Formación y Sensibilización del personal de obra.
- Comunicación y Consulta
- Documentos, Datos y Registros
- Preparación y Respuesta a Emergencia

Para los Requisitos Legales y otros Requisitos, se contará con un procedimiento donde describa como se identificará la legislación, como acceder a la misma, la manera que se actuará para actualizar dicha normativa, y cómo se realizará la difusión para que la información llegue a todos los afectados.

Se debe establecer procedimientos claros para la Identificación de Peligros, Identificación de Riesgos, evaluación de los mismos así como la determinación de Controles necesarios para la consecución de objetivos

Respecto a los Objetivos y Programas, la organización considerará la evaluación de riesgos y los compromisos de la política a la hora de formular los objetivos. Además se debe de elaborar un programa que contendrá cada objetivo, las metas para su consecución indicando los responsables, los medios y los recursos asignados.

Así mismo den lo que se respecta a la competencia, formación y toma de conciencia, la organización debe de asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la seguridad y salud en el trabajo, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencias adecuadas, y deben mantener los registros asociados

Además se dará los lineamientos para la elaboración del plan de emergencia.

Paso 6: Lineamiento de Salud Ocupacional

Mejora las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores del Proyecto 1760 Consorcio Red de Gas Contugas Consorcio GyM/ Conciviles, a través del desarrollo de programas de promoción de la salud y de programas de prevención y control de enfermedades ocupacionales.

Iniciar el monitoreo y vigilancia de la salud de los trabajadores del proyecto, con el compromiso de alcanzar las metas que se evaluarán con los indicadores de salud, buscando calidad y eficiencia en las actividades programadas para este fin.

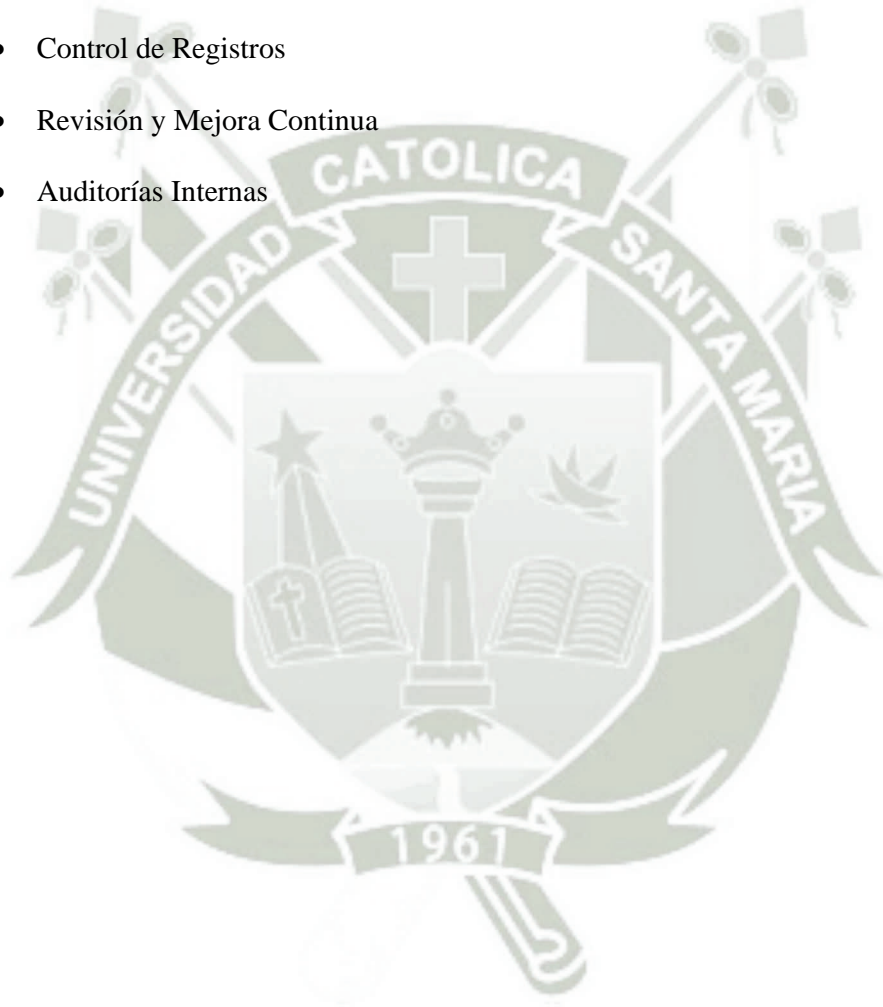
Solo se puede realizar el monitoreo de Salud en Instalaciones autorizadas por el MINSA y DIGESA.

Paso 7: Aseguramiento De La Implementación Del Plan

Una vez identificados y evaluados los riesgos, marcado unos objetivos y plan de acción, formado e informado a los trabajadores de los mismos, planificando y controlando la documentación mediante procedimientos y registros deberemos actuar de la siguiente manera.

- Medición y Seguimiento del Desempeño
 - Inspecciones
 - Equipos / Medición de calibración

- Indicadores del Sistema de Gestión
- Gestión de No Conformidades
 - Identificación de No Conformidades
- Reporte, Investigación y Registro de accidentes e incidentes
 - En caso de Incidentes y accidentes
 - En caso de Enfermedad Ocupacional
- Control de Registros
- Revisión y Mejora Continua
- Auditorías Internas



V. CAPITULO: DESARROLLO

DE LA ESTRUCTURA DEL

PLAN DE SEGURIDAD Y

SALUD EN EL TRABAJO

5.1 Objetivo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Objetivo

El Plan de Prevención de Riesgos del Proyecto “Red de Transporte Gas Ica”, tiene el objetivo de integrar la prevención de riesgos laborales a los procedimientos que se aplicarán durante la ejecución de la obra a fin de preservar la integridad física y salud de nuestros trabajadores, sin dejar de cumplir con los requerimientos de calidad, costo y plazo de nuestros clientes.

Metas Del Plan

- Definir el enfoque global para la seguridad que tomará el equipo de trabajo en el proyecto.
- Establecer los requerimientos de desempeño del equipo de CGMC del proyecto para la administración de la seguridad del proyecto.
- Definir acciones y responsabilidades que asegurarán la implementación de estrategias, detalladas en los planes de acción, auditorias y estándares de trabajo.
- Cumplir a cabalidad con el marco legal aplicable.

- Lograr índices de frecuencia y severidad cero, en conciliación con las metas de nuestro cliente
- Lograr índices de capacitación que reflejen el intenso nivel de capacitación y formación en seguridad y salud, dado a nuestro personal.
- Lograr satisfactorios porcentajes en los resultados de las auditorías tanto internas como externas (organismos del estado, del cliente)

5.2 Referencias

- Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS 005:2012 – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Manual del Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de GyM S.A. (SIG PdRGA)
- Norma OHSAS 18001:2007.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de GyM S.A.

5.3 Descripción

Como se mencionó el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo cumplirá los lineamientos de un Sistema Integrado de Gestión, en nuestro caso OHSAS 1800.

Los elementos centrales de nuestro Plan de Seguridad y Salud están descritos de acuerdo a la siguiente estructura:

- Políticas de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental
- Planificación
- Implementación y Operación
- Verificación y Acción Correctiva

FIGURA N° 4

INTEGRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CON SISTEMA INTEGRADO DE GESTION



FUENTE: Manual del Sistema Integrado de Gestión de GyM

5.3.1 Política De Prevención De Riesgos Y Medio Ambiente

FIGURA N° 5

POLITICA PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL



GyM **Conciviles**

POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

Consortio GyM – Conciviles es una empresa constructora que desarrolla proyectos de: Infraestructura, Energía, Edificaciones, Minería, Petróleo, Industria y Saneamiento.

Consortio GyM – Conciviles evidencia a través de esta política la consideración que guarda para su personal y a la vez reafirma sus principios, en los que considera al Recurso Humano como el más valioso capital de la empresa. Somos conscientes que nuestro desarrollo es gracias al respeto por nuestros 4 valores fundamentales que son: Cumplimiento, Calidad, Seriedad y Eficiencia. En tal sentido mantenemos el compromiso de:

- Preservar la integridad física y la salud de nuestros trabajadores sean de contratación directa o de subcontrata y personas que visiten nuestras instalaciones; asimismo prevenir y minimizar impactos ambientales negativos, derivados de nuestras actividades, instalaciones y servicios; esta responsabilidad es compartida por el personal a todos los niveles de la organización.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud del Trabajador y del Medio Ambiente, asimismo cumplir con los requisitos establecidos por instituciones relacionadas a nuestra actividad.
- Propiciar la mejora continua de nuestro desempeño, implementando y manteniendo nuestro Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente.
- Llevar a cabo revisiones y auditorías periódicas de nuestro Sistema de Gestión para verificar y evaluar el cumplimiento de nuestros objetivos y metas referidas a Prevención de Riesgos laborales y Medio Ambiente.

Esta Política es difundida todos los niveles de la organización y revisada periódicamente

Lima, 01 de Febrero del 2012

Ing. Jose Luis Romero Gallegos
Director Proyecto CGMC

Ing. Jorge Quintero Velásquez
Director Proyecto CGMC

FUENTE: Proyecto de Transporte Gas Ica

5.4 Responsabilidades en la Implementación y ejecución del Plan SST

5.4.1 Responsabilidades de la Línea de Mando

Jefe de Obra

- Implementar el “Programa de Seguridad y Control de Riesgo Específico de Obra”, así como establecer los mecanismos de supervisión y control para garantizar que el Programa se cumpla en su totalidad en todas las etapas de ejecución del proyecto.
- Presidir el Comité de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra y convocarlo a reunión de acuerdo al cronograma establecido y cada vez que las circunstancias lo requieran, manteniendo las actas como evidencia de cumplimiento.
- Respalda y hacer suyas las directivas y recomendaciones que el Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental propone a través de sus prevencionistas, en pro de garantizar la seguridad operativa de la obra y el cumplimiento de las políticas respectivas.
- Establecer los mecanismos adecuados para evidenciar que la línea de mando operativa de la obra, cumpla con las responsabilidades que le corresponden respecto a la Prevención de Riesgos y la Gestión Ambiental.
- Difundir oportunamente y disponer la aplicación de la última versión de los procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental, con el fin de garantizar su estricto cumplimiento en la obra. Mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación

quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.

- Auditar periódicamente la obra con la asistencia del prevencionista y verificar que se implementen las acciones correctivas necesarias para mantener el estándar de la obra al nivel mínimo establecido por la Gerencia General de GyM SA Mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Reportar al Gerente General, Gerente de División, Gerente de Recursos Humanos y al Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, los accidentes con tiempo perdido (con lesión incapacitante), ocurridos en obra.

Ingenieros de Campo

- Realizar el análisis de riesgos de todos los trabajos que le han sido encomendados y presentarlo a la jefatura de obra para su aprobación.
- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el prevencionista, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los procedimientos de trabajo y directivo de prevención de riesgos y gestión ambiental, antes del inicio de las actividades.
- Coordinar con el administrador de obra, el ingreso de trabajadores nuevos tanto de contratación directa como de subcontrata, a fin de garantizar el proceso formal de contratación en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

- Solicitar oportunamente al administrador de obra, la compra de los equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva, requeridos para el desarrollo de los trabajos bajo su dirección.
- Verificar la disponibilidad de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) necesarios, antes del inicio de los trabajos.
- Verificar que los Supervisores y Capataces hayan recibido y conozcan el contenido de la última versión aprobada de las directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental y los procedimientos de trabajo relacionados a las labores que supervisan.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.

Supervisores y Capataces

- Verificar que los trabajadores a su cargo hayan recibido la "Charla de Inducción" y firmado el "Compromiso de Cumplimiento", requisitos indispensables para iniciar sus labores en obra.
- Desarrollar el ATS antes del inicio de cada actividad nueva y cuando existan variaciones en las condiciones iniciales de la misma. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Informar a los trabajadores a su cargo, a cerca de los peligros y aspectos ambientales asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que

generen lesiones personales, daños materiales y ambientales e interrupción del proceso constructivo.

- Instruir a su personal respecto de la última versión aprobada de los procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental y verificar el cumplimiento de los mismos durante el desarrollo de los trabajos. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Solicitar oportunamente al almacén de obra, los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos que le han sido asignados. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Instruir a su personal sobre el correcto uso y conservación de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos asignados y solicitar oportunamente la reposición de los que se encuentren deteriorados. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Utilizar permanentemente los equipos de protección individual (EPI) requeridos para el desarrollo de los trabajos y exigir a su personal el uso correcto y obligatorio de los mismos.
- Impartir todos los días y antes del inicio de la jornada, la "charla de cinco minutos", a todo su personal, tomando como referencia el ATS. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Velar por el orden, la limpieza y la preservación del ambiente en su frente de trabajo.

- Mantenerse en estado de observación permanente en su frente de trabajo, supervisando con mentalidad preventiva el desarrollo de las tareas asignadas a su personal y corrigiendo de inmediato los actos y condiciones subestándar que pudieran presentarse. En casos de alto riesgo deberá detener la operación hasta eliminar la situación de peligro. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Disponer la colocación, en caso las condiciones de entorno lo requieran, de la señalización y protecciones colectivas necesarias, antes de retirarse del frente de trabajo.
- Reportar de inmediato al Jefe de Obra y al Prevencionista cualquier incidente o accidente que ocurra en su frente de trabajo y brindar información veraz de lo ocurrido durante el proceso de investigación correspondiente.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.

Jefe de Equipo Mecánico y Mantenimiento

- Verificar que los trabajadores a su cargo (incluido subcontratistas) hayan recibido la "Charla de Inducción" y firmado el "Compromiso de Cumplimiento", requisitos indispensables para iniciar sus labores en obra.
- Verificar que los trabajadores a su cargo y las empresas subcontratistas que se encuentren bajo su dirección, reciban y conozcan el contenido de la última versión aprobada de las directivas de prevención de riesgos y gestión

ambiental y los procedimientos que correspondan a los trabajos que realizan. Registrar evidencias de cumplimiento.

- Informar a los trabajadores a su cargo (incluido subcontractistas), a cerca de los peligros y aspectos ambientales asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que generen lesiones personales, daños materiales y ambientales e interrupción de los trabajos. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Realizar el análisis de riesgos de los trabajos de reparación y mantenimiento mecánico y complementarlo con el desarrollo del ATS antes del inicio de cada actividad nueva y cuando existan variaciones en las condiciones iniciales de la misma.
- Establecer los mecanismos adecuados para garantizar que se cumplan las medidas preventivas y de control establecidas en los procedimientos técnicos y directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental, antes del inicio de los trabajos de mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias.
- Solicitar oportunamente al administrador de obra, la compra de los equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva, requeridos para el desarrollo de los trabajos bajo su dirección.
- Verificar la disponibilidad de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) necesarios antes del inicio de los trabajos de reparación y mantenimiento de maquinarias, equipos y actividades relacionadas.

- Verificar que todos los equipos, vehículos y maquinarias cumplan con los estándares de prevención de riesgos y gestión ambiental de CGMC Mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Comprobar la certificación y adecuado nivel de desempeño de choferes y operadores de vehículos y maquinarias antes de asignarles la responsabilidad de operación de los mismos.
- Implementar un sistema de mantenimiento que garantice la operación segura de los equipos, vehículos y maquinarias que desarrollan trabajos en obra. Mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.

5.4.2 Responsabilidades Específicas del Área Administrativa

Administrador de Obra

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal de obra (incluido subcontratistas) en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, en especial en lo referente al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Comunicar oportunamente al Previsionista el ingreso de personal nuevo, propio o subcontratado, para efectos de que reciba la Charla de Inducción y firme su Compromiso de Cumplimiento, por lo menos un día antes del inicio de sus labores en obra.

- Garantizar el abastecimiento oportuno y stock mínimo de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos de obra.
- Incluir la calificación preventiva del trabajador, en el certificado de trabajo que se emite al personal que cesa sus labores en obra, según lo establecido procedimiento GyM SA PdRGA PG 14.

Jefe de Almacén

- Verificar que las herramientas, equipos portátiles y equipos de protección individual, estén en buen estado y cumplan con los estándares de prevención de riesgos y gestión ambiental, antes de entregarlos al trabajador que lo solicite.
- Tramitar oportunamente los requerimientos de compra de equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) y mantener un stock mínimo que asegure el abastecimiento permanente y replazo inmediato en caso de deterioro, durante el transcurso de la obra.
- Mantener un registro del consumo de equipos de protección individual (EPI) que permita estimar el tiempo de vida promedio de cada EPI, e informar al Previsionista en caso se evidencie deterioro prematuro de alguno de ellos.
- Solicitar información al Previsionista, acerca de los equipos de protección individual (EPI) con certificación internacional, homologados por el Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, antes de concretar la compra de los mismos.

- Conocer el correcto almacenamiento de los equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva, a fin de garantizar su perfecto estado al momento de entregarlos al trabajador.

5.4.3 Responsabilidades del Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión

Ambiental de la obra

El Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra, reporta simultáneamente al Gerente de Proyecto y al Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de CGMC, debido a que mantiene una dependencia operativa con el primero y una dependencia técnico – funcional con el segundo.

El Jefe de PdRGA de la obra debe, sin llegar a limitarse, asumir con responsabilidad el cumplimiento de las siguientes funciones:

- Conocer los alcances y características de la obra a la que ha sido asignada. Así como las obligaciones contractuales y legales que CGMC adquiere ante el cliente y las autoridades locales, respectivamente.
- Establecer sólidos canales de comunicación con los representantes del Cliente, con el propósito de transmitirles el compromiso de nuestra empresa con sus políticas y reglamentos de seguridad y medio ambiente, así como los objetivos de nuestras políticas de PdRGA y los mecanismos del SIG que garantizarán su cumplimiento.
- Desarrollar el Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra de acuerdo a los lineamientos del SIG PdRGA de CGMC, implementarlo y administrarlo.
- Enviar al Jefe del Departamento de PdRGA, antes del inicio de actividades, el Programa de auditorías internas aprobado por el Jefe de Obra.

- Asistir a la línea de mando (incluido subcontratistas) en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra.
- Informar al Jefe de Obra y al Jefe del Departamento de PdRGA, los avances y resultados en la implementación del Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra.
- Generar estrategias de capacitación que contribuyan a que la línea de mando desarrolle las competencias necesarias para diseñar, incorporar y mantener mecanismos de protección y control en los procedimientos de trabajo con el propósito de garantizar la integridad física y salud de los trabajadores, la conservación del ambiente y la continuidad del proceso de construcción.
- Generar estrategias de capacitación para instruir y sensibilizar al personal obrero en cuanto a la implementación y mantenimiento de los mecanismos de protección y control en los trabajos que realicen y el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad, relacionadas con la obra.
- Elaborar el Programa Anual de Capacitación para la línea de mando (LM) y enviar al Jefe del Departamento de PdRGA, el décimo día de cada mes, la matriz de control de capacitación (MCC) de la LM (empleados) y la matriz de control de capacitación (MCC) de la LM (obreros) en la que se registre la fecha en la que cada integrante de la línea de mando ha llevado cada curso, así como la calificación obtenida en la prueba objetiva que elaborará el jefe de PdRGA de cada obra para evaluar el nivel de aprendizaje de los participantes del curso.

- Participar en las reuniones de planificación de obra a efectos de proponer mecanismos preventivos en los procedimientos de trabajo y coordinar su implementación con las instancias respectivas.
- Verificar en forma permanente la implementación efectiva y el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos para cada una de las actividades de obra, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y la protección del ambiente. Así mismo, asegurarse que dichos mecanismos se hayan establecido formalmente, con el conocimiento y aprobación del Gerente de Proyecto, a través de su incorporación en los siguientes documentos: listas de verificación, matrices de control operacional y procedimientos de trabajo.
- Verificar que los sistemas de protección colectiva (SPC) y equipos de protección individual (EPI) utilizados en la obra cuenten con certificación emitida por entidades acreditadas, respondan a las condiciones existentes en el lugar de trabajo y proporcionen al trabajador una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
- Gestionar las NO Conformidades, identificadas a través de inspecciones o auditorias y desarrollar conjuntamente con el Gerente de Proyecto, el programa de implementación de acciones correctivas, verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta.
- Presentar al Jefe de Obra y al Jefe del Departamento de PdRGA, el informe semestral de generación y disposición de residuos sólidos.

- Elaborar el DOCUMENTO DE RELEVO, el mismo que debe ser entregado a más tardar el último día del turno de trabajo, en físico y electrónico, al Previsionista de relevo y enviado por correo electrónico al jefe de obra y al jefe de PdRGA de la OP, dicho documento debe contener la información suficiente para que el prevencionista de relevo, mantenga la gestión preventiva durante la ausencia del Jefe de PdRGA de la obra:
- Cumplir con todas las Directivas PdRGA emitidas oficialmente por el Jefe del Departamento, con especial atención a las que se refieran a informes mensuales de PdRGA y reportes de accidentes / incidentes.
- Entregar al Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, el informe de cierre de obra, el mismo que debe contener como mínimo el análisis de riesgos y los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades desarrolladas. Dicho informe debe ser entregado (en formato electrónico) en un plazo no mayor a 15 días, luego de concluida la obra. El Jefe de PdRGA de obra, que por requerimientos de empresa sea trasladado a otra obra días antes (90% de plazo cumplido) de concluir la actual, debe garantizar que el informe de cierre de obra sea entregado en los plazos establecidos.
- Mantenerse informado a través de las Directivas PdRGA y del espacio virtual: “Sistema de Información – SIG PdRGA” acerca de los cambios en los documentos normativos del SIG PdRGA, difundirlos oportunamente a quienes corresponda y asegurar su correcta implementación y cumplimiento en la obra.

- Asistir a las Reuniones de Alineamiento PdRGA semestrales y cumplir con la implementación de los acuerdos y reporte de resultados.
- Cumplir con implementar el Programa Objetivos y Metas y reportar resultados al término de cada semestre.
- Cada Jefe de PdRGA de Obra, definirá las funciones de sus colaboradores, quienes las aceptarán y cumplirán con responsabilidad.
- Dar seguimiento de la salud ocupacional de los trabajadores, con el soporte de un médico ocupacional.

5.5 Elementos del Plan

5.5.1 Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional

Para la identificación de requisitos legales del SIG PdRGA, el Jefe del departamento de PdRGA envía el listado de los Peligros y Aspectos Ambientales al Asesor Legal (que tomará solo como referencia) para la identificación e interpretación de los requisitos legales por parte de éste, quien los registra en el formulario “Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos (ANEXO 1)”. El registro “Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos” es actualizado permanentemente, por el asesor legal en caso sea necesario, quien comunica vía correo electrónico, al Jefe del departamento de PdRGA cada vez que la Base de Datos es actualizada, y éste a su vez comunica a los Jefes de PdRGA de Obra para su posterior difusión interna a cargo de los jefes de Áreas.

En caso de identificarse un nuevo Peligro o Aspecto Ambiental, el Jefe del departamento de PdRGA lo comunica al asesor legal para que éste identifique si tiene requisitos legales asociados.

Es responsabilidad Jefe del Dpto. de PdRGA asegurar la contratación y ejecución de este servicio.

Identificación de otros requisitos

El Jefe de PdRGA de la obra identifica los otros requisitos asociados a los peligros y aspectos ambientales, para lo cual toma en cuenta: requisitos del cliente contenidos en las bases del proyecto, contratos, requisitos de la comunidad y otros requisitos de partes interesadas que tengan relación con el proyecto en temas asociados a la seguridad y salud así como al medio ambiente.

Una vez identificados estos requisitos se registran en el formulario “Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos” (ANEXO 1) y se comunica a los Jefes de Área para su posterior difusión interna.

Seguimiento del Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos

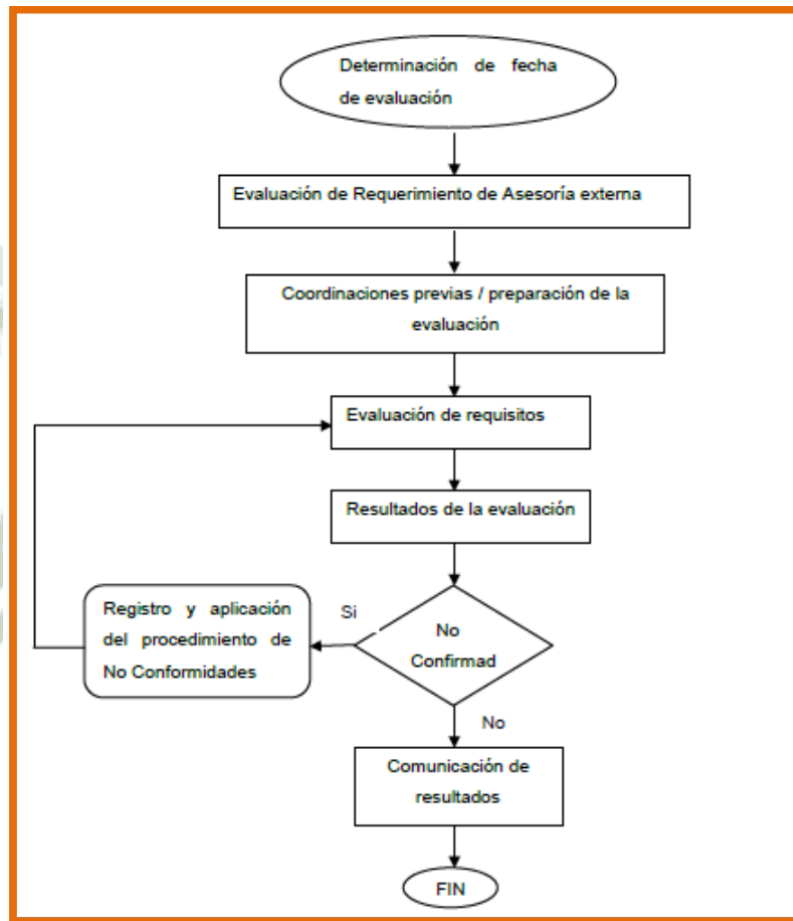
La evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, se realiza por lo menos una vez al año o cuando el requisito legal lo establezca y es responsabilidad del Jefe de PdRGA de Obra, quien solicita asesoría externa si fuera necesario. El Jefe PdRGA de Obra informa sobre los resultados a los a los Jefes de Área para su posterior difusión interna. Adicionalmente, el RAD comunica los resultados de la evaluación a la Alta Dirección.

Los resultados de la evaluación se registra en el formulario Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos (ANEXO 1); si de la evaluación se tiene como resultado el incumplimiento de algún requisito legal u otro requisito, se procederá según lo establecido en el procedimiento “Gestión de No Conformidades”

(ANEXO 2). Los resultados de la evaluación se comunican a los responsables del cumplimiento.¹⁰

FIGURA N° 6

ESQUEMA DE SEGUIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS



FUENTE: Procedimiento de Identificación y Evaluación De Requisitos Legales Y Otros Requisitos

Requisitos Legales Identificados (Preliminar)

Se han identificado las siguientes normas nacionales de obligado cumplimiento y compromiso que se tomarán en cuenta durante el desarrollo de la obra:

¹⁰ Procedimiento de Identificación y Evaluación De Requisitos Legales Y Otros Requisitos

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783
- Ley General de Salud N° 26842.
- DS-055-2010-EM. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo; y, demás normas modificatorias, sustitutorias y complementarias de los mismos.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley 26790. Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- DS 03-94-EM Reglamento de Diversos Títulos del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería
- Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud DS N° 009-97-SA y su modificatoria DS N° 003-98-SA Normas Técnicas que regulan el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Directiva que define los formatos sobre Aviso e Investigación de Accidentes de Trabajo – Resolución de Gerencia General, N° 1041-GG-ESSALUD-99.
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, Decreto Supremo N° 007-98-SA.
- Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador. D.L. 910 (El Peruano 17/03/01). Normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Reglamento de Seguridad Radiológica N° 009-97-EM.
- Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional DS N° 039-93-PCM y su modificatoria DS 007-93.TR.
- Lineamientos de Clasificación Radiográfica de la OIT para la evaluación y diagnóstico de la Neumoconiosis RS N° 014-93-TR.

- Reglamento de la ley de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales DS 002-72-TR.
- Amplían a 30 el número de enfermedades profesionales DS 032-89-TR.
- Normas Técnicas que establecen Valores Límites Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo DS 0258-72-SA.
- RD 1011-2010-MTC/15 que modifica la R.D. N° 367-2010-MTC/15, sobre implementación del botiquín en los vehículos destinados a servicios de transporte
- Reglamento de Pesos y Dimensión Vehicular para Circulación en la Red Vial Nacional (D.S. 013-98-MTC).
- Reglamento Nacional de Tránsito y normas modificadas (D.S. 033-2001-MTC)
- Reglamento de Seguridad para el transporte de Hidrocarburos (D.S. 026 – 94-EM)
- Reglamento Nacional de Vehículos (DS-042-08-MTC) y sus Modificaciones
- Reglamento Nacional de Vehículos, D.S. – 058 – 2003 – MTC
- Reglamento Nacional de Licencias de Conducir Vehículos Automotores, y no Motorizados de Transporte Terrestre, aprobado por D.S 040-2008- MTC.
- Ley General de Transporte N° 27181
- Registro Nacional de Transporte Terrestre de Mercancías emitido por el organismo competente, conforme lo establecido en el D.S. N° 020-2002-MTC
- Ley Nro. 27314, Ley General de residuos sólidos y su reglamento y normas complementarias.
- Ley que regula en el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Ley 28256.

- Ley Orgánica de Municipalidades N°27972
- NTP 400.050.199: Generalidades sobre el manejo de residuos de construcción.
- Ley 28271 Ley que regula los pasivos Ambientales de la Actividad Minera
- Reglamento de Pesos y Dimensión Vehicular para Circulación en la Red Vial Nacional (D.S. 013-98-MTC).

Además de las normas citadas, debe incluirse la normativa local referida a seguridad y salud ocupacional, emitida por municipios y gobiernos locales. Adicionalmente deben considerarse las que estén relacionadas con el proyecto así como los requisitos contractuales referidos a seguridad y salud ocupacional.

5.5.2 Identificación de Peligros, Aspectos Ambientales Significativos y Evaluación de Riesgos

Las actividades para la identificación de Peligros así como la evaluación de los Riesgos, y las pérdidas asociadas se realizan de acuerdo a los siguientes pasos:

Identificación de Peligros

- a) La aplicación del presente procedimiento se realiza al inicio de la implementación del SIG PdRGA y cada vez que se inicie un proyecto y/o modifique el proceso / actividad identificados originalmente (ANEXO 3)

La identificación de peligros se realizan en las actividades rutinarias y no rutinarias, de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes); tomando en cuenta el comportamiento, actitud y factor humano, infraestructura, equipos y materiales; peligros generado fuera del lugar de trabajo que estén bajo el control de la organización y peligros generados en el entorno del lugar del trabajo que pueden ser controlados por la organización. Asimismo se toma en cuenta el diseño de las áreas de trabajo, los proceso, las

instalaciones, la maquinaria / equipamiento, los procedimientos operativos y la organización de trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

- b) El personal de la obra y la línea de mando con asistencia del prevencionista, realizan un análisis de los procesos, identificando las actividades que los componen, los peligros / riesgos, los mismos que serán registrados la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (ANEXO 4).
- c) Para esta identificación, si es necesario, se elaboran diagramas de flujo, diagramas causa efecto, entrevista a los encargados de ejecutar las tareas, consulta de manuales técnicos u otros que se consideren pertinentes.

Identificación de Aspectos Ambientales Significativos Generales

Al inicio de la implementación del Plan de SST y cada vez que se identifiquen nuevos procesos dentro del alcance, el Jefe del Departamento de PdRGA de realiza la identificación de los aspectos e impactos ambientales de dicho proceso. Para tal fin, se guiará de lo indicado en la Instrucción Mapeo de Procesos (VER ANEXO 5)

El responsable de cada proceso remite los resultados del mapeo de procesos al Jefe del Departamento de PdRGA, asimismo, registra los resultados del mapeo en la “Matriz de Evaluación de Significancia” (VER ANEXO 6) para que el Comité de implementación del SIG PdRGA lleve a cabo dicha evaluación siguiendo los pasos descritos en la Instrucción “Evaluación de Significancia”(VER ANEXO 7)

Los aspectos ambientales calificados por el Comité de implementación del SIG PdRGA como SIGNIFICATIVOS, son registrados por el Jefe del Departamento de PdRGA en la Tabla de Aspectos Ambientales Significativos (VER ANEXO 8) e incluidos en el Carpeta de Aspectos Ambientales, junto con los otros registros generados a partir de este procedimiento.

Identificación de Aspectos Ambientales Significativos por Proyecto

Para el caso de un proyecto específico, se identifican los AAS asociados al proyecto, tomando como referencia:

- Los AAS identificados en el proceso general
- Las bases del proyecto

Para este fin, se cuenta con el formulario “Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos” (VER ANEXO 9), en el cual se registran los AAS asociados al proyecto.

En el caso de proyectos de “Alto Riesgo Ambiental” y en los que exista el requisito expreso del cliente de presentar un “Plan Específico de Gestión Ambiental” para el proyecto, como parte de la propuesta; esta identificación la realiza el Jefe del Departamento de PdRGA, durante la etapa de elaboración del presupuesto.

En el caso de proyectos de menor riesgo ambiental y en los que no exista la necesidad de incluir el “Plan Específico de Gestión Ambiental”, como parte la propuesta, la identificación de AAS la realiza el prevencionista de obra, una vez adjudicado el proyecto.

En ambos casos, ya sea que se realice la identificación de Aspectos Ambientales Significativos en la etapa de elaboración de presupuestos o después de adjudicado el proyecto, pueden identificarse aspectos que no estén incluidos en la lista de AAS generales en los siguientes casos:

- Como consecuencia de un requerimiento del cliente.
- Como consecuencia de un requerimiento legal.

- Como consecuencia de la aparición de nuevas actividades, productos o servicios no considerados en el mapeo de procesos inicial.¹¹

Evaluación de Riesgos

- a) La evaluación de los riesgos la realiza el personal de la obra y la línea de mando con asistencia del prevencionista y es aprobado por el Gerente de Proyecto / Ingeniero Residente de la obra, se registra en el formulario de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (VER ANEXO 10).
- b) Para la evaluación de la PROBABILIDAD se consideran tres escalas:
- Baja (1)
 - Media (2)
 - Alta (3)

Para determinar la escala de PROBABILIDAD, se deben tomar en cuenta los siguientes criterios:

- Datos Históricos
 - Frecuencia de exposición
 - Tiempo de exposición
 - Número de personas expuestas (%)
 - Vulnerabilidad de los componentes del sistema
 - Factor humano
- c) Para la evaluación de la CONSECUENCIA se consideran tres escalas:
- Leve (1)
 - Moderada (2)
 - Severa (3)

¹¹ Procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales

Para determinar la escala de CONSECUENCIA, se deben tomar en cuenta los siguientes criterios:

- Lesiones potenciales (tipo – parte afectada)
 - Número de víctimas (%)
 - Daño ambiental
 - Tiempo de paralización del trabajo
 - Pérdida económica directa
 - Impacto social
 - Imagen de la empresa
- d) Una vez identificada la probabilidad y la consecuencia, se determina:

Matriz de Evaluación de Riesgos

		PROBABILIDAD		
		Baja	Media	Alta
CONSECUENCIA	Leve	1	2	3
	Moderada	2	4	6
	Severa	3	6	9

El valor numérico que resulte de la evaluación matricial, determinará el nivel del RIESGO, considerándose tres escalas:

- Bajo (1 – 2)
- Medio (3 – 4)
- Alto (6 – 9)

- e) A efectos de la gestión, la organización exige medidas de control sobre los peligros significativos, lo cuales tienen un nivel de riesgo Alto y Medio (Riesgo No Aceptable).

Las Medidas de Control a Implementar se definen en el Procedimiento de Control Operacional. (GyM PdRGA PG 15)

- f) Las medidas de control a implementar seguirán la jerarquía de controles que establece la norma OHSAS 18001:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de Ingeniería
- Señalización / advertencia y/o controles administrativos
- Equipos de protección personal ¹²

Mapa de Riesgos

Es responsabilidad del Jefe de Obra elaborar un mapa de riesgos en coordinación con el jefe de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional y con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible. Este mapa se deberá ir actualizando a medida que cambien las condiciones en obra.

Actualización

La identificación de peligros y evaluación de riesgos deben ser actualizados por los Jefes de Área cuando ocurran cambios significativos en las condiciones del proceso/actividad; cambio de equipos o tecnología; desarrollo de nuevos productos o proyectos; cambio en la metodología de la operación, contratación de nuevos servicios;

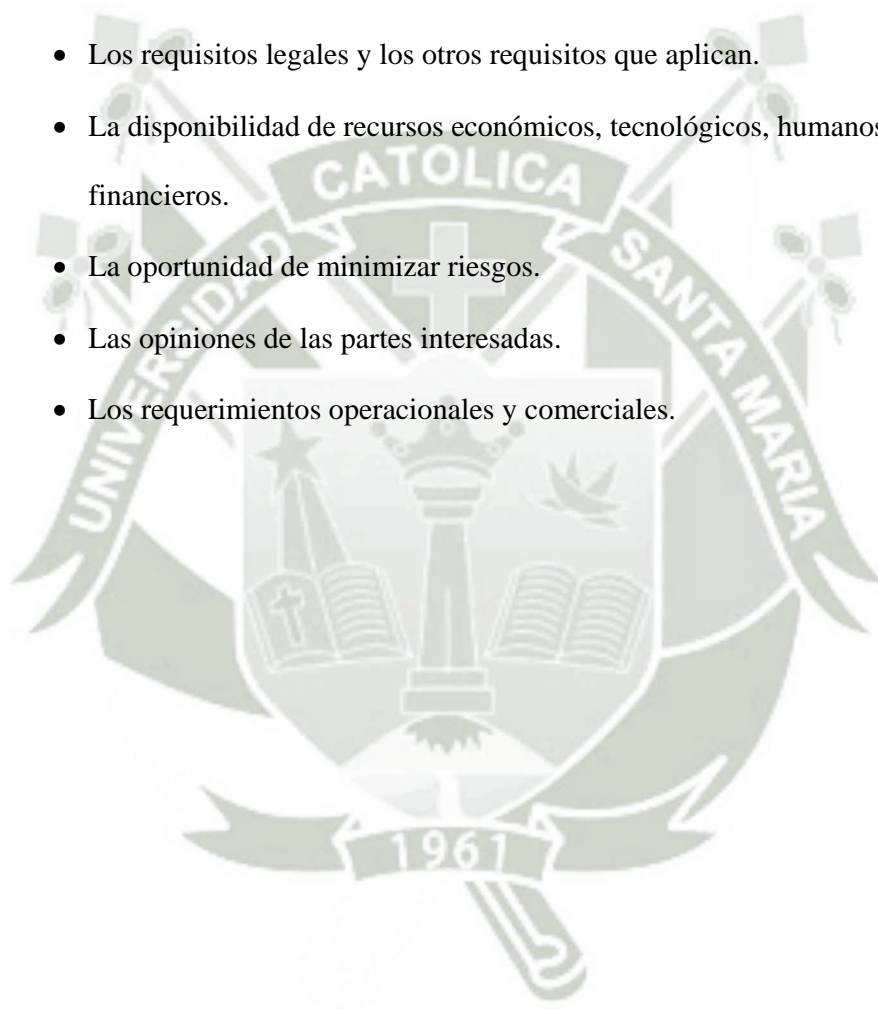
¹² Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación De Controles

accidentes, modificaciones al SIG PdRGA, cambios en la legislación aplicable, ya sea por la expedición de nuevas normas; u otros casos en que sea necesario.

5.5.3 Programa de Objetivos y Metas

Los objetivos se establecen considerando lo siguiente:

- La conformidad con la política de prevención de riesgos y medio ambiente.
- Los peligros y aspectos ambientales significativos.
- Los requisitos legales y los otros requisitos que aplican.
- La disponibilidad de recursos económicos, tecnológicos, humanos y financieros.
- La oportunidad de minimizar riesgos.
- Las opiniones de las partes interesadas.
- Los requerimientos operacionales y comerciales.



Consideraremos el siguiente cuadro para su elaboración:

Objetivo	Meta	Indicadores de Gestión	Desempeño Actual	Lineas de Acción	Recursos	Plazo de Ejecución / Implementación	Responsable de Ejecución / Implementación	Seguimiento del Cumplimiento	Documento de referencia
1				1a					
				1b					
				1c					
2				2a					
				2b					
				2c					
3				3a					
				3b					
				3c					

5.5.4 Gestión de Riesgo

Control Operacional

- **Criterios de Control Operacional**

Actividades de Riesgo Alto: Matrices de control operacional, procedimientos de trabajo, listas de verificación de la actividad, ATS, Supervisión presencial, SCTR, permisos de trabajo de alto riesgo, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.

Actividades de Riesgo Medio: Matrices de control operacional, instructivo de trabajo, listas de verificación de la actividad, ATS, SCTR, permisos de trabajo de alto riesgo, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.

Actividades de Riesgo Bajo: Instructivo de trabajo, ATS, SCTR, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.

- **Elementos de Control Operacional**

- a) Requisitos previos al inicio de actividades.

Antes del inicio de alguna actividad de obra, debe verificarse el cumplimiento de ciertos requisitos que varían según el nivel de riesgo de la actividad. Estos requisitos buscan garantizar que las actividades de obra se desarrollen de manera segura.

Para dar inicio a la actividad, el formulario correspondiente debe estar firmado por el responsable de cada requisito, por el ingeniero que tenga a cargo la dirección de los trabajos y por el prevencionista de la obra. (VER ANEXO 11)

- b) **Matrices de control operacional.**

Seleccionadas las actividades críticas de la obra, de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (VER ANEXO 10) y Matriz de Identificación de

Aspectos Ambientales Significativos (VER ANEXO 9), se deben diseñar y establecer medidas preventivas para los peligros significativos y aspectos ambientales significativos de cada actividad crítica, definiendo, los criterios de aplicación de cada medida preventiva y el puesto clave. Adicionalmente, se debe indicar el documento normativo que se ha tomado como referencia para el establecimiento de cada medida preventiva y los registros que se generan.

Los controles a implementar seguirán la jerarquía de controles que establece la norma OHSAS 18001:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de Ingeniería
- Señalización / advertencia y/o controles administrativos
- Equipos de protección personal

Se adjunta el Anexo 12: Matrices de Control Operacional para los peligros y ambientales.

c) Análisis de trabajo seguro ATS.

El ATS debe desarrollarse antes de iniciar una nueva actividad o cada vez que varían las condiciones iniciales de la misma.

El ATS debe ser desarrollado por los integrantes de la cuadrilla, bajo la dirección de su capataz y la participación del prevencionista, en caso se considere necesaria.

El ATS, debe desarrollarse en el formulario correspondiente y debe estar firmado por los integrantes de la cuadrilla, el capataz y el ingeniero de campo que supervisa la actividad. (VER ANEXO 13)

d) Procedimiento de Trabajo

Complemento importante de la instrucción técnica que requiere el trabajador es el desarrollo de procedimientos de trabajo para cada una de las actividades críticas de la obra.

Cada obra es responsable de la elaboración de los procedimientos de trabajo correspondiente de acuerdo a lo identificado en la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y en la Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos.

La elaboración de procedimientos de trabajo se realiza según lo establecido en el procedimiento Control de Documentos (VER ANEXO 14).

e) Permiso de Trabajo de Alto Riesgo

Ningún trabajo de ALTO RIESGO podrá iniciarse sin previa evaluación de las condiciones de trabajo y elaboración del permiso de trabajo correspondiente.

El permiso de trabajo de alto riesgo es elaborado por el capataz y/o ingeniero de campo.

El personal que realice trabajos de alto riesgo tendrá que recibir una capacitación complementaria en lo que respecta al trabajo a realizar.

Es responsabilidad del capataz y/o ingeniero de campo verificar que el personal sea el indicado y también verificara las condiciones apropiadas para iniciar el trabajo.

Para realizar las actividades de ALTO riesgo se cumplirá con lo siguiente:

- Definir fecha tentativa de inicio y termino, maquinarias/equipos requeridos y cantidad de personal involucrado en la operación.
- Elección de EPP y sistemas de protección colectiva- SPC.
- Instrucción y entrenamiento del personal involucrado.
- Verificación del procedimiento IN-SITU.

- Ajustes del procedimiento de ser necesario.
- Monitoreo permanente de la operación.

Estándares de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental

#	Estándar	Código
1	Estándar Básico de Prevención de Riesgos	GyM PdRGA ES 01
2	Trabajos con Energía Eléctrica	GyM PdRGA ES 02
3	Escaleras, Rampas, Andamios y Plataformas de Trabajo	GyM PdRGA ES 03
4	Trabajos en Altura	GyM PdRGA ES 04
5	Operaciones de Izaje de Cargas	GyM PdRGA ES 05
6	Prevención de Riesgos Viales	GyM PdRGA ES 06
7	Tránsito en Trochas y Vías no Pavimentadas	GyM PdRGA ES 07
8	Equipamiento Básico para Vehículos y Maquinarias	GyM PdRGA ES 08
9	Manejo de Cilindros de Oxígeno y Gas Combustible	GyM PdRGA ES 09
10	Operaciones de Esmerilado, Corte, Pulido y Desbaste	GyM PdRGA ES 10
11	Operaciones de Corte y Soldadura Oxiacetilénica	GyM PdRGA ES 11
12	Operaciones de Soldadura Eléctrica	GyM PdRGA ES 12
13	Trabajos de Arenado	GyM PdRGA ES 13
14	Trabajos en Caliente	GyM PdRGA ES 14
15	Orden y Limpieza en Áreas de Trabajo	GyM PdRGA ES 15
16	Revisión de Herramientas Manuales y Equipos Portátiles	GyM PdRGA ES 16
17	Uso de Herramientas y Equipos Portátiles	GyM PdRGA ES 17
18	Uso de Equipos de Protección Individual	GyM PdRGA ES 18
19	Trabajos en Espacios Confinados	GyM PdRGA ES 19
20	Trabajos de Excavación	GyM PdRGA ES 20
21	Uso de Hachas y Machetes	GyM PdRGA ES 21
22	Montaje de torres y Tendido de Líneas de Transmisión Eléctrica	GyM PdRGA ES 22
23	Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica con Postes	GyM PdRGA ES 23
24	Manejo de Explosivos	GyM PdRGA ES 24
25	Manipulación, Transporte y Almacenamiento de Explosivos	GyM PdRGA ES 25
26	Estándar de Prevención de Riesgos para Señaleros	GyM PdRGA ES 26
27	Prevención de Riesgos para Cuadradores de Descarga	GyM PdRGA ES 27
28	Trabajos de Movimiento de Tierras	GyM PdRGA ES 28
29	Rescate de Equipos Atascados	GyM PdRGA ES 29
30	Protección del Medio Ambiente	GyM PdRGA ES 30
31	Manejo de Materiales Peligrosos	GyM PdRGA ES 31
32	Responsabilidad de la Línea de Mando y Área Administrativa de Obra	GyM PdRGA ES 32
33	Funciones del Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la Obra	GyM PdRGA ES 33
34	Responsabilidad de Empresas Subcontratistas o Prestadoras de Servicios	GyM PdRGA ES 34
35	Operación de Izaje de Cargas con Grúa Torre	GyM PdRGA ES 35

#	Estándar	Código
36	Manejo de Residuos Sólidos	GyM PdRGA ES 36

FUENTE: Consorcio GyM Conciviles

f) Entrega de EPP

La empresa tiene la obligación de entregarle los Equipos de Protección personal a los trabajadores dependiendo de la actividad que vayan a realizar, esta entrega debe ser sustentada en un documento (Kardex).

Responsabilidad de Empresas Subcontratistas o Prestadoras de Servicios

a) Compromiso Ineludible

CGMC asume el compromiso de ejecutar sus operaciones, minimizando los impactos negativos en el ambiente y en la sociedad, y preservando la integridad física y salud de sus trabajadores, sin que ello signifique dejar de cumplir con las expectativas de calidad, costo y plazo de sus clientes; compromiso que comparte en todos sus alcances, con proveedores y Subcontratistas.

b) Disposiciones Generales

Todo Subcontratista debe desarrollar un “Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental” que garantice el cumplimiento del compromiso asumido como empresa Subcontratista de CGMC durante el desarrollo de las actividades previstas en el contrato.

El “Plan” debe integrarse al proceso de ejecución de los trabajos contratados, incluso desde la concepción y elaboración del presupuesto, entendiéndose que no existirán adicionales por ese concepto, vale decir; el costo de todas y cada una de las actividades contratadas deberá considerar en sí mismo, las medidas preventivas necesarias para garantizar la protección ambiental y la integridad física y salud de los trabajadores que intervengan en su ejecución.

Antes del ingreso a obra, el Subcontratista debe entregar a CGMC, para su aprobación, el “Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental” aplicable a los trabajos contratados. Dicho plan deberá contener como mínimo los siguientes ítems:

- Análisis de riesgos en el que se identifiquen los peligros y aspectos ambientales asociados a los trabajos contratados y se propongan medidas preventivas para cada caso.
- Procedimientos específicos de trabajo en los que se consideren las medidas preventivas para evitar lesiones personales, daños materiales e impactos ambientales negativos, durante el desarrollo de los trabajos contratados.
- Programa de capacitación y sensibilización para todo el personal directivo, administrativo y operativo.
- Mecanismos de monitoreo y medición de desempeño.
- Responsabilidades de la línea de mando y personal operativo, claramente establecidas.
- Planes de respuesta ante emergencias.
- Medidas disciplinarias que aplicará el Subcontratista en caso de incumplimiento de las normas de prevención de riesgos y gestión ambiental por parte de su personal.

El representante del Subcontratista en la obra (persona de mayor jerarquía y con poder de decisión), es el responsable de establecer los mecanismos adecuados para implementar el “Plan” antes del inicio de los trabajos contratados y garantizar su cumplimiento en todas las actividades que desarrolle dentro de la obra, incluso movilización y desmovilización de personal, materiales y equipos. Asimismo, deberá

asistir a las reuniones del Comité de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la obra, dirigidas por CGMC

En adición a lo contenido en el “Plan”, el Subcontratista cumplirá lo establecido en las normas de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de CGMC que sean de aplicación en los trabajos contratados, así como lo exigido por las leyes y reglamentos nacionales vigentes sobre seguridad en el trabajo, enfermedades profesionales y protección ambiental.

Dependiendo de la cantidad de personal, el nivel de riesgos de las actividades o la complejidad de las mismas el Subcontratista contará con la asistencia permanente de un “Prevencionista de Obra”, quién tendrá a su cargo la administración del “Plan”. El Prevencionista del Subcontratista deberá coordinar con el Jefe de PdRGA de CGMC, el desarrollo de sus funciones. La decisión de exceptuar al Subcontratista de la obligación de contar con un prevencionista en obra, quedará sujeta al criterio del Gerente de Obra y del Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de CGMC quienes sustentarán su decisión en la evaluación del nivel de riesgo de los trabajos contratados al Subcontratista.

El Subcontratista debe proporcionar a sus trabajadores todos los equipos de protección individual y colectiva necesarios para realizar el trabajo. La provisión, almacenamiento y reposición (en caso de deterioro o pérdida) de uniformes y equipos de protección individual y colectiva requeridos en los procedimientos de trabajo del Subcontratista y estándares de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de CGMC correrán por cuenta del Subcontratista.

El Subcontratista deberá exigir a sus trabajadores el uso correcto y permanente de los equipos de protección individual requeridos para cada labor. El uniforme, casco, zapatos

y lentes de seguridad, constituyen el EPI básico que usarán los trabajadores como condición mínima para ingresar a obra.

Es deber del Subcontratista planificar y ejecutar los trabajos aplicando todas las medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad del personal de obra y el cuidado del ambiente. Es obligación de los supervisores, maestros de obra y capataces del Subcontratista, exigir a sus trabajadores el cumplimiento estricto de las medidas preventivas.

En caso que CGMC observe condiciones de riesgo en el trabajo del Subcontratista o el incumplimiento de procedimientos, estándares o normas legales referidas a prevención de riesgos y gestión ambiental, comunicará al representante del Subcontratista, quien dispondrá la aplicación inmediata de acciones correctivas. En caso de falta grave GyM S.A. podrá exigir el retiro inmediato de cualquier miembro del personal Subcontratista.

En caso de RIESGO INMINENTE, GyM S.A. paralizará, sin previo aviso, los trabajos del Subcontratista (sólo la actividad implicada), hasta que se eliminen las condiciones de riesgo. Los perjuicios técnicos y económicos que se deriven de la paralización de los trabajos serán de cargo y responsabilidad de la empresa Subcontratista.

Es deber del Subcontratista mantener el orden y limpieza en su área de trabajo, para lo cual controlará cuidadosamente la disposición temporal y final de los residuos generados durante el desarrollo de los trabajos contratados. Para la disposición de residuos se debe utilizar sólo los recipientes y lugares autorizados por CGMC.

EL Subcontratista debe capacitar y sensibilizar a su personal en cuanto al cumplimiento de las medidas preventivas aplicables durante el desarrollo de los trabajos, de acuerdo a lo establecido en el Programa de Capacitación y Sensibilización contenido en el Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental del Subcontratista; para ello podrá utilizar

como referencia los estándares de CGMC. La capacitación y sensibilización se realizará en coordinación con el Jefe de PdRGA de CGMC. Asimismo, el Subcontratista hará firmar a cada uno de sus trabajadores, el “Compromiso de Cumplimiento” incluido en el “Estándar Básico de Prevención de Riesgos”, entregando luego a CGMC. dicho documento, sin lo cual el trabajador NO PODRA INICIAR SUS LABORES EN OBRA.

El Subcontratista tiene la obligación de asegurar bajo la póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo a todo su personal, incluido obreros, empleados, funcionarios y agentes que ingresen a obra en forma temporal o permanente. Los documentos que acrediten dicha inscripción deben presentarse a CGMC antes del inicio de los trabajos. Asimismo, el pago de la póliza debe realizarse puntualmente a fin de que brinde cobertura inmediata en caso de accidente.

El Subcontratista será el responsable directo si alguno de sus trabajadores o representante sufriera un accidente durante su permanencia en la obra, debiendo tomar acción inmediata para que se le brinde la atención médica necesaria.

El Subcontratista deberá presentar antes del inicio de los trabajos, las pólizas de seguros (SOAT, Seguro contra daños materiales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias propios o de terceros que requiera para el desarrollo de los trabajos contratados.

El Subcontratista comunicará de inmediato a CGMC los accidentes o incidentes ocurridos durante el desarrollo de trabajos contratados y aplicará las acciones correctivas para evitar su repetición, antes del reinicio de actividades. La investigación del accidente la realizará en coordinación con el Jefe de PdRGA CGMC.

c) **Obligatoriedad de Cumplimiento**

Estas “Normas Generales” forman parte de todo contrato que suscriben CGMC y la empresa Subcontratista.¹³

Capacitaciones:

En coordinación con el área de RRHH y Asistencia Social se elaborará un programa anual de Capacitación en temas de Salud Ocupacional e Higiene, de acuerdo a riesgos a la salud presentes en el Proyecto.

Gestión Ambiental

CGMC gestionará los impactos negativos y positivos que puedan ocasionar los trabajos que realice para tal fin efectuará estudio del terreno y su entorno antes del inicio de obra, o usará el realizado por el Cliente con la finalidad de establecer con anticipación los mecanismos de control adecuados para minimizar el efecto producido por agentes contaminantes (ruido, polvo, humo, vapores, desmonte, derechos, etc.) durante la construcción.

a) Manejo de aire y ruido

Las medidas que se contemplan para reducir los impactos sobre la calidad del aire (control de polvos y humos) son:

- Los caminos y vías de acceso usados durante la construcción y operación, serán regados con un camión cisterna cuando generen polvo y la velocidad de los vehículos será controlada.
- Durante la operación de los tajos, la humedad propia de la zona y de los fragmentos de rocas disparados después de la voladura reducirá la cantidad de

¹³ Responsabilidad de Empresas Subcontratistas o Prestadoras de Servicios

polvo a dispersar, minimizando la cantidad de polvo a generarse por acarreo, carga, transporte y descarga de materiales en las instalaciones.

- Se efectuara un mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinarias, para reducir la emisión de gases de combustión.
- Se realizará una voladura controlada.
- Se debe evitar realizar fuego abierto de manera innecesaria con el objeto de evitar la generación de humo y cenizas.
- Se debe realizar monitoreo de opacidad a los vehículos y maquinarias que ingresen al proyecto, el monitoreo será con empresas externas y se debe hacer en forma anual.
- La generación de polvo en las vías de acceso que se utilicen durante la etapa de construcción, será controlado mediante el humedecimiento de estas mediante la aplicación de riego con agua. Esto se realizará utilizando camiones tipo cisterna, que humedecerán las vías hasta dos veces por día durante los días de trabajo. La frecuencia de humedecimiento de las vías se podrá incrementar de acuerdo con el nivel de tráfico en las vías y de acuerdo con las condiciones climáticas. Sobre todo en la época seca (que va aproximadamente del mes de mayo a diciembre).
- El transporte de material fino que se genere durante las actividades de construcción y que requiera ser dispuesto fuera de los frentes de trabajo, se realizará con camiones cuyas tolvas estarán cubiertas con lonas para evitar el arrastre de material fino.
- Minimizar los volúmenes de limpieza y desbroce de las áreas requeridas para la construcción.

- Se requerirán que los vehículos que se utilicen en la construcción cuenten con certificados de emisiones de gases de combustión que cumplan con las normas peruanas.
- Se colocará letreros de señalización, indicando los límites de velocidad en el área del proyecto y establecerá de ser necesario, medidas de sanción.
- Los impactos de ruido se deben a fuentes fijas y móviles, aunque estos significan impactos leves negativos, se realizará lo siguiente:
- Control de velocidad de los vehículos medianos y livianos de acuerdo a las normas establecidas.
- Los trabajadores expuestos deberán contar con su respectivo equipo de protección personal, y se deberá tener presente el tiempo de exposición en trabajos con alto nivel de ruido.
- Los equipos, maquinarias y vehículos deben cumplir con el programa de mantenimiento preventivo para evitar ruidos anormales.

b) Manejo de Suelo

Se implementarán las siguientes medidas:

- En el Ítem Manejo de Residuos se detallan las medidas para disposición final de los residuos domésticos, inertes y peligrosos. Estas medidas evitaban impactos sobre suelos.
- Los suelos que accidentalmente entren en contacto con combustible, aceites o reactivos serán retirados y llevados a las canchas de volatilización.
- El suelo orgánico no debe ser mezclado con ningún otro material ó desmonte de mina, durante los trabajos de movimientos de tierras.

- El suelo orgánico debe ser transportado al depósito de suelo orgánico oportunamente evitando sobre-acumulación en las áreas de trabajo, previniendo así la erosión, arrastre y contaminación de los cuerpos de agua.
- Implementar para los equipos y los tanques de almacenamiento en el área de construcción, los respectivos sistemas de contención secundaria.

c) Manejo de Cursos de Agua

Para el manejo de cursos de agua, se deberá cumplir las siguientes recomendaciones:

- Reducir en lo posible la exposición del suelo, evitando su erosión a fin de minimizar la cantidad de sedimentos generados.
- Suavizar las pendientes de los suelos expuestos a la acción erosiva de la lluvia, por ejemplo con terrazas.
- Mantener áreas de amortiguamiento alrededor o cerca de los cursos de agua y cuerpos de agua, según el caso.
- Proteger con algún tipo de cobertura, vegetal o artificial (por ejemplo plásticos), las áreas de trabajo que presenten suelos expuestos por un periodo relativamente largo.
- Verificar que las medidas de mitigación propuestas son efectivas.

d) Manejo de aguas y sedimentos en la construcción de caminos de acceso

Se construirá los caminos de acceso que se requieran dentro del área de del proyecto, los caminos de acceso que se requieran para transportar material y/o desmonte con un control de drenaje adecuado de aguas pluviales.

El control de drenaje adecuado de aguas pluviales consta de:

- Mantener velocidades bajas de flujo de escorrentía, minimizando las pendientes e interrumpiendo el flujo en puntos donde gane velocidad por las características topográficas del terreno.
- Minimizar la extensión de las áreas disturbadas y el tiempo de exposición implementando construcción por etapas, manteniendo la vegetación y protegiendo las áreas disturbadas con geomenbrana sintéticas.

e) Manejo de la Flora y Vegetación

Los impactos del proyecto sobre la flora y vegetación están asociados a la pérdida de cobertura vegetal por movimiento de tierras y rodadura de materiales. Las medidas de manejo y mitigación de este impacto incluyen:

Las actividades de construcción en las áreas asignadas serán planificadas de tal forma que se minimicen las áreas a intervenir y de esta manera se evitarán impactos innecesarios sobre la vegetación.

f) Manejo del Paisaje

La alteración del relieve y la vegetación de la zona alterarán el paisaje debido al movimiento de tierras y ubicación de infraestructura. Las medidas de mitigación se presentan a continuación:

Las obras serán planificadas minimizando las áreas a intervenir y de este modo se evitarán impactos innecesarios.

g) Manejo de Fauna Silvestre

- Restringir las alteraciones y eliminación del hábitat de la fauna silvestre.
- Evitar la mortandad directa causada por el desborde del sitio.
- Reducir la alteración sensorial (Por ejemplo, ruido, olores).
- Evitar el aumento de colisiones entre la fauna silvestre con los vehículos.

- Prevenir y controlar la presencia de fauna silvestre que podría ser atraída por algunos componentes del proyecto.

h) Manejo de Sitios Arqueológicos

Se recomienda salvaguardar todos los bienes culturales, de naturaleza arqueológica, existentes a nivel soterrado o visible en el área de influencia al mitigar los posibles impactos que se pudieran presentar durante los trabajos.

Verificación y registro ocular, por medio del control arqueológico durante el proceso de movimiento de tierras, que consiste en el registro de los niveles superficiales, mientras se esté realizando movimiento masivo de tierras. Se trata de una prevención en la posibilidad de existir evidencias culturales soterradas, es decir a nivel del subsuelo.

i) Manejo de Residuos:

CGMC ha establecido la clasificación general de residuos sólidos en función a los peligros que representan para la salud y el ambiente, definiendo dos categorías principales: residuos peligrosos y no peligrosos.

Residuos No-Peligrosos:

Aquellos residuos que por su naturaleza y composición no tienen efectos nocivos sobre la salud de las personas ó los recursos naturales, y no deterioran la calidad del ambiente.

Dentro de esta clasificación se consideran:

Residuos No-Peligrosos Domésticos, son aquellos residuos que se generan como producto de las actividades diarias de un campamento de obra. Como ejemplo podemos mencionar: restos de alimentos, plásticos, papel ó cartón, latas, vidrio, cerámica, etc.

Residuos No-Peligrosos Industriales, son aquellos residuos generados en las actividades productivas. Como ejemplo podemos mencionar: teknopor (poliestireno expandido), cueros, chatarra y cables eléctricos, envase de plástico, cemento, madera, etc.

Residuos Peligrosos:

Son los residuos que por sus características o manejo al que va a ser sometido, represente un riesgo significativo para la salud o el ambiente. En tal sentido, todos aquellos residuos que presenten por lo menos una de las características siguientes: Inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad (efectos teratogénicos y carcinogénicos) o patogenicidad; serán considerados RESIDUOS PELIGROSOS. Entre los residuos peligrosos identificados en obra se encuentran: pilas y baterías usadas, recipientes que hayan contenido grasas, pintura, aerosoles, paños absorbentes contaminados, restos de concreto y asfalto, suelo contaminado, filtros de aceite y residuos médicos.

Desde el punto de vista ambiental, el mejor criterio es prevenir la contaminación, evitando la generación de residuos; si no, se debe buscar la manera de reutilizar o reciclar, quedando como última opción el tratamiento y/o disposición final del residuo.

Como lineamiento general se debe diseñar para cada obra o Proyecto un Plan de Manejo Ambiental que identifique los Residuos Peligrosos y No peligrosos a generarse durante su ejecución, así como también contemplar el buen manejo de los mismos incluyendo su disposición final, esto basado en el principio de segregación selectiva y reutilización, a fin de evitar un impacto negativo sobre la salud, bienestar de sus trabajadores y el medio ambiente. No están comprendidos en este estándar los residuos sólidos de naturaleza radiactiva, cuyo control es de competencia del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

CGMC viene trabajando de manera continua en la reducción de residuos en la fuente.

En este contexto emplea las alternativas de sustitución eficiente de materiales, acciones

sobre inventario de materiales, modificaciones en las operaciones, de manera tal que se reduce el volumen y riesgo asociado al manejo de residuos peligrosos.

Recolección y Segregación

La recolección y segregación de los residuos en los puntos de generación conllevan a la reducción de riesgos asociados a la salud y al ambiente. Se designará un lugar adecuado, en las áreas de trabajo, el cual deberá contar con señalización y cerco perimétrico para la segregación selectiva de los residuos sólidos (batería de cilindros).

En el caso de los residuos de hidrocarburos (aceite usado, hidrolina, etc.) deben contar con un sistema de contención impermeable con una capacidad de contención del 110% del volumen del contenedor de mayor capacidad; esto con el fin de evitar impactos negativos por los derrames producidos por su manipulación o almacenamiento.

Para una adecuada segregación de los residuos se ha establecido un código de colores, basado en las alternativas de recolección que tendrá cada tipo de residuo. La aplicación de código de colores será de acuerdo al tipo de proyecto en ejecución y/o a los requerimientos del cliente.

Código de colores propuesto para la segregación de residuos:

FIGURA N° 7

CLASIFICACION DE RESIDOS SOLIDOS

ACOPIO DE RESIDUOS					
					
VIDRIO	PAPEL CARTÓN	PLASTICO BOLSAS	METAL	COMBUSTIBLE BATERÍA COLILLAS	ALIMENTOS PLANTAS

FUENTE: Norma Técnico Peruana 009:2005

Transporte al Almacén temporal de Residuos

Diariamente, después de cada jornada los residuos son trasladados en bolsas plásticas o contenedores adecuados hacia el área de almacenamiento temporal de la obra.

Los residuos peligrosos son recolectados en recipientes del mismo material que el producto original. Todos los recipientes se encuentran debidamente rotulados y mantenidos en buenas condiciones.

Almacenamiento Temporal de Residuos:

En cada sector de obra se administra un área para el almacenamiento temporal de residuos, siguiendo las medidas de seguridad, salud e higiene ocupacional.

Los residuos de todas las áreas de la obra, campamento e instalaciones de operación, son colectados en el área de almacenamiento temporal para su segregación previa a su tratamiento, reciclaje o disposición final cuya implementación dependerá de la envergadura de la obra.

Las condiciones que deben cumplir las áreas de almacenamiento temporal de residuos son:

- Los sitios de almacenaje de residuos deben ser lugares estables, preferentemente en planicies naturales y alejadas de los drenajes naturales, con dique y un sistema de drenaje perimetral con una trampa de grasas y una pendiente adecuada para evitar derrames.
- Para evitar la acumulación del agua de lluvia dentro del dique, éste debe tener drenaje controlado con válvulas, o como alternativa cavar zanjas de coronación de retención de adecuada capacidad alrededor del área de almacenamiento.
- Señales de restricción de acceso, salvo a aquellos empleados que regularmente disponen de residuos y están capacitados en este aspecto.

- Planos de distribución actualizados.
- El área asignada para el almacenamiento de residuos peligrosos debe contar con señalización.
- Equipos de respuesta a derrames (pañeros absorbentes), agentes neutralizantes y extintores, así como los respectivos manuales de uso.

En la distribución del área para el almacenamiento de residuos peligrosos se tiene en cuenta:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable serán mantenidos fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición.
- En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles se colocarán señales que prohíban hacer fuego abierto o fumar a menos de 50 m alrededor del lugar donde se hallen los recipientes con residuos combustibles.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas serán mantenidos en diferentes espacios.
- El almacenamiento de residuos conteniendo componentes volátiles debe realizarse en áreas ventiladas.
- Para el internamiento y salida de los residuos en el área de almacenamiento temporal, se emplean fichas de registros.

El almacenamiento temporal de residuos sólidos, excepto los residuos orgánicos (degradables), no debe exceder de seis meses.

Transferencia de Residuos

Las estaciones de transferencia de residuos se refieren a los lugares donde se realiza la transferencia de los residuos desde un medio de transporte a otro (aeronave, camión,

embarcación fluvial), para su traslado hacia su lugar de disposición final fuera del área de las operaciones de GyM.

El proceso de recepción y almacenamiento temporal en estos lugares contempla los lineamientos de seguridad y salubridad, que permiten garantizar un adecuado manejo de los residuos sólidos, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud del trabajador.

Se deberán llevar registros físicos y/o digitales donde se detalle el origen y volumen de los RRSS según su caracterización así como los respectivos registros de salida.

La supervisión de PdRGA de CGMC efectúa las inspecciones en cada trabajo de movimiento de residuos, de manera tal de asegurar la adecuada realización de esta actividad. Esta inspección implica la revisión de los registros, el estado de los embalajes, el procedimiento de trabajo, entre otros.

Las estaciones de transferencia fuera de las áreas operativas de CGMC son administradas por la EPS-RS responsable del traslado de los residuos de CGMC, debiendo contar con las autorizaciones respectivas.

Transporte Externo de Residuos

El transporte de los residuos fuera de las instalaciones de CGMC se realiza a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos. Hasta el lugar de disposición final o tratamiento.

La supervisión PdRGA de CGMC inspecciona en forma periódica las embarcaciones fluviales, aviones cargueros y/o camiones asignados al transporte de residuos a fin de garantizar que cumplan con los lineamientos ambientales y de seguridad que forman parte del Plan Específico de Gestión Ambiental de Obra.

Para el transporte de residuos, una copia del Registro de Salida de Residuos, es entregada al jefe de cada unidad de carga, en este registro se indica el tipo de residuo a ser transportado, peso, número de bultos, el nombre del transportista y de la embarcación, además del nombre del supervisor responsable PdRGA de CGMC, quien realizó la verificación.

En el caso de la evacuación de RRSS peligrosos se debe llenar el ANEXO N° 14 de la ley General de Residuos Sólidos (Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos)

Se debe contar con un Certificado de Disposición Final emitido por la EPS-RS por cada salida de residuos los cuales deben ser archivados, contando además con un resumen mensual basado en estos certificados

Las medidas de seguridad a tener en cuenta para el movimiento de residuos peligrosos (Operaciones de transferencia y transporte) son:

- Dependiendo del tipo de residuos, éstos son embalados para su transporte seguro en contenedores, parihuelas, cilindros, bolsas y sacos.
- Los recipientes de residuos estarán rotulados indicando su contenido.
- Deben utilizarse bandejas y/o tambores colectores, para recibir los rebaleses imprevistos durante la operación de traslado de los residuos.
- Se llevarán registros del inventario residuos, junto con todos los ingresos y saldos de almacenamiento. Se realizarán inspecciones periódicas y la conciliación contable de estos registros y cualquier desequilibrio significativo será sujeto a investigación y corrección.
- Las unidades de transporte, embarcaciones, aviones o camiones, cuentan con las medidas de respuesta para atender cualquier contingencia.

- Para realizar el movimiento de residuos peligrosos se deberá informar a la supervisión de seguridad inmediata de manera evaluar el análisis de riesgo de la tarea y obtener el permiso de trabajo respectivo.

Disposición de residuos:

Entre las prácticas de disposición de los residuos se promueven de manera continua las prácticas de reúso, reciclaje y tratamiento previo, seguido por las buenas prácticas disposición final en Rellenos Sanitarios debidamente autorizados y en última instancia la incineración.

Programa de Reúso y Reciclaje

CGMC promueve el reúso de los residuos en sus operaciones. Para este propósito se identifican las posibilidades de reúso existentes, lo cual ha llevado en la etapa constructiva a prácticas de reúso de la madera de embalaje en fabricación de instalaciones auxiliares y letreros; el cemento excedente de obras civiles y los cortes de la perforación en tareas de control de erosión; cilindros vacíos empleados en el almacenamiento y transporte de residuos de similares características al producto original; entre otros.

De similar manera se identifican los residuos y las alternativas existentes en el mercado para su reciclaje a través de empresas especializadas y debidamente autorizadas.

Entre las prácticas de reciclaje a través de empresas privadas, se encuentra el reciclaje de la chatarra a través de la entrega a empresas siderúrgicas, la recuperación de plomo de las baterías usadas, el reciclaje de los envases plásticos PET y otros de alta densidad y el reciclaje de vidrio clasificado. Estas prácticas se realizan a través de empresas operadoras privadas u otros grupos, las cuales deben demostrar el cumplimiento con las garantías requeridas (seguridad, licencias).

Disposición Final

La disposición final de los residuos generados en las actividades responden a la selección de prácticas adecuadas de acuerdo a la naturaleza del residuo y puede ser de dos formas: Destrucción por incineración y Confinamiento

Sistema sanitario utilizado:

En los frentes de trabajo, se han considerado baños químicos uno cada 20 personas.

Se debe disponer de baños químicos en obra y ser distribuidos de acuerdo a la cantidad de personas y distancias entre los frentes de trabajo, evitando que el acceso a los mismos sea dificultado por la distancia entre su ubicación y el lugar de trabajo.

Consideraciones generales:

- Se requiere que el personal informe a su supervisor sobre las averías o mal funcionamiento, escapes o fugas de los baños.
- Los baños en mal estado deberán ser retirados por completo del área y se deberá cambiar por otros en buenas condiciones.
- Dispondrán de ventanas, rejillas o cualquier otro sistema de ventilación de manera que se garantice la inexistencia de fuertes olores en el interior de la cabina.
- Deberán contar con sistema que evite cualquier contacto de los residuos depositados en el tanque de retención, con los usuarios.
- Limpieza y mantenimiento de los baños:
- Se tendrá un programa de limpieza, residuos generados y mantenimiento de los baños. (VER ANEXO 15)
- Por ningún motivo los desperdicios serán echados o vertidos a cursos de agua.

- Se mantendrá la zona en condiciones adecuadas, evitando la proliferación de vectores, malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación.

5.5.5 Capacitación, Formación y Sensibilización del personal de obra.

Identificación de Necesidades de Capacitación

El prevencionista identifica las necesidades de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo, Medio Ambiente en base a:

- Los perfiles de puesto
- Matriz de Identificación de Peligros / Aspectos y Evaluación de Riesgos / Impactos (Actividades Críticas)
- Estadísticas de no conformidades, accidentes
- Análisis de los documentos de obra (estándares, procedimientos, instructivos)

Programa de Capacitación

Una vez identificadas las necesidades de capacitación el Prevencionista elabora el Programa de Capacitación anual y mensual para la obra, en el que establece la fecha para la ejecución de cada curso, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra.

El Programa de Capacitación, debe ser revisado y aprobado por el Jefe de obra para garantizar la disponibilidad de recursos y la no interferencia con otras actividades.

Asimismo, si durante el período de ejecución de obra, se aprobara un nuevo documento del SIG PdRGA, que tuviera relación con alguna de las actividades de la obra, el Prevencionista identificará los “Puestos Clave” y programará la capacitación, incluyéndola en el Programa de Capacitación de la Obra.

Se adjunta el “Anexo 16: El Programa de Capacitación”

Desarrollo

Los cursos de capacitación, dependiendo el nivel de especialización que se requiera, estarán a cargo del personal de la obra (prevencionista, ingenieros, supervisores, capataces) de o instructores externos; en este último caso, el requerimiento se hará a través del Departamento de PdRGA de la Oficina Principal de Lima o coordinaciones que el área de PdRGA de la obra pueda realizar.

Los registros que evidencian el desarrollo de los eventos de capacitación, están constituidos por las listas de asistencia correspondientes (ANEXO 16). Estos registros junto con otros que se pudieran tener (material utilizado, fotos, etc.) son conservados por el Prevencionista de la obra.

Evaluación de la eficacia de la capacitación

La efectividad de las capacitaciones de la línea de mando se evaluarán a través de exámenes escritos, cuya nota mínima aprobatoria es de 11, si el 75 % de asistentes resultarán desaprobados se procederá a programar nuevamente dicha capacitación.

Otro mecanismo para evaluar la efectividad de las capacitaciones al personal obrero es a través de las Observaciones de trabajo, cuando un supervisor detecta que el trabajador comete alguna desviación al procedimiento, se procede a la capacitación in situ de la falla detectada.

Concientización

El Prevencionista programará y organizará eventos que permitan mantener al personal de obra, consciente de:

- La importancia del cumplimiento de la Política de Prevención de Riesgos y Ambiente, así como de los procedimientos y requisitos del Sistema de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental.
- Las funciones y responsabilidades que les corresponden para lograr la conformidad con las políticas, los procedimientos y otros requisitos del Sistema de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, incluyendo los planes de contingencia y respuesta ante emergencias.
- Los peligros y aspectos ambientales significativos asociados a las tareas que realizan, así como los beneficios de un buen desempeño ambiental.
- Las consecuencias potenciales: accidentes, impactos ambientales negativos, no conformidades, etc., del incumplimiento de los procedimientos operativos establecidos en el Plan de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y los otros requisitos del SIG PdRGA

Los responsables de ejecutar la “concientización” coordinan con el Prevencionista los temas y material de referencia para difundirlos durante las charlas de inducción y charlas de inicio de jornada.

Inducción de ingreso a la obra

Duración: 2 días

Finalidad:

Luego de la Selección y Contratación del personal, El área de RRHH y el área de Reclutamiento de personal, envían el listado del personal ingresante, al Departamento de PdRGA de la obra para iniciar la inducción correspondiente, ver ANEXO 17

Se entregan los siguientes documentos al personal nuevo:

- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.

- Estándares de Trabajo.

Periodicidad: Al ingresar personal nuevo a la obra

Charlas Semanales

Finalidad:

Adoctrinar al personal de obra acerca de la importancia de la seguridad y su influencia en el incremento de la productividad y mejoramiento de la calidad del trabajo, e Informarlo acerca de los Estándares de PdRGA que deberá cumplir durante el desarrollo de los trabajos asignados.

Periodicidad: Una vez por semana, de acuerdo al rol semanal de charlas establecido en obra.

Duración: 30' (treinta minutos)

Participantes:

- Instructor (Capataz / Maestro de obra / Residente / Jefe de PdRGA, eventualmente o cuando se requiera).
- Cuadrillas de una determinada especialidad (Encofrado / Concreto / Fierro / Albañilería) incluidos. Se recomienda un número de Participantes no mayor a 30 personas, en caso exceda, formar dos grupos.

NOTA: El tema de las charlas semanales, de preferencia, deberá estar referido a los estándares de PdRGA, que tengan relación con los trabajos que estén en ejecución.

Estas charlas podrán darse en forma integral (toda la obra) o por frente de trabajo.

Charlas de Inicio de Jornada

Finalidad:

Reforzar el comportamiento proactivo del personal ante los peligros asociados al trabajo que realizan y desarrollar sus habilidades de observación preventiva.

Periodicidad: Todos los días, antes del inicio de la jornada.

Duración: 10' (diez minutos).

Participantes:

- Capataz.
- Personal a cargo de los trabajos.

Metodología:

- Breve revisión del ATS (identificación de peligros y medidas preventivas).
- Esta revisión incluirá los procedimientos de seguridad a seguirse, equipo requerido y cualquier otra información de seguridad relacionada al trabajo que van a desempeñar sus trabajadores.
- Estas reuniones serán documentadas y estarán a disposición del CLIENTE cuando sean requeridas.

Charlas Específicas

Finalidad:

Instruir al personal acerca de los procedimientos de trabajo seguro establecidos para trabajos especiales o de alto riesgo.

Periodicidad: De acuerdo al requerimiento de obra (antes del inicio de cada actividad).

Duración: En función al grado de complejidad de la operación.

Participantes:

- Instructor (Jefe de PdRGA o Especialista en tema específico).
- Profesional responsable de la operación (Residente del frente de trabajo involucrado).
- Responsable de las operaciones en campo (Maestro de obra / técnico especialista).

- Personal a cargo de la operación.

Metodología:

- Breve descripción del trabajo.
- Análisis del procedimiento de trabajo aprobado por la jefatura de obra.
- Análisis de trabajo seguro (ATS) Esta práctica se realizará en campo, en el mismo lugar donde se realizará el trabajo y será desarrollada por el personal a cargo de la operación.

NOTA: Estas charlas deben definirse a partir del Análisis de Riesgos de la Obra y lo establecido en la DS 055; y deben programarse con la anticipación suficiente para contar con los elementos necesarios (personal, equipo de seguridad y condiciones de entorno), que garanticen el éxito de la operación.

Charlas de Sensibilización

Durante el desarrollo del proyecto se darán charlas con temas de liderazgo y motivación, los temas serán reportados a la jefatura de prevención de riesgos y gestión ambiental para su aprobación y su programación respectiva.

Objetivo:

Motivar al personal para alcanzar un mejor desempeño de sus funciones, logrando su atención y participación en la identificación y control de riesgos.

Capacitación en Primeros Auxilios

Durante la ejecución del proyecto se capacitará al personal en los siguientes temas relacionados a primeros auxilios:

- El Accionar general frente a un accidente.
- Las medida generales a tomar en cada caso.

- Secuencia para la atención de los heridos, Traumatismos - Fracturas - Luxaciones - Esguinces - Hemorragias - Hemostasias.
- Atención de heridas.
- Vendajes y vendajes improvisados.
- Transporte de heridos - Inmovilización para su traslado.
- Resucitación Cardiopulmonar - Adultos - niños y bebés.
- Asfixias - métodos para desobturar (Maniobras de Heimlich).
- Botiquín de Emergencias.

Difusión

Se confeccionan carteles y avisos alusivos a la prevención de accidentes instalados estratégicamente en las diferentes áreas de trabajo.

Asimismo se cuenta con murales donde se publicarán diferentes temas y avisos alusivos a la prevención de riesgos, renovándolos semanalmente. Como por ejemplo las estadísticas en un panel gráfico.

5.5.6 Comunicación y Consulta

Comunicación Interna

Las comunicaciones internas relacionadas a la Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la empresa se realicen por intermedio del Jefe de PdRGA de la obra y/o el Jefe de Obra a través de los diferentes canales de comunicación implementados en la empresa:

- E-mail
- Teléfono
- Memorando
- Reporte de evidencia objetiva

- Cartas
- Periódico mural
- Reuniones, comités.
- Buzón de sugerencias
- Boletines informativos

Es responsabilidad del Jefe de PdRGA y/o Jefe de Obra capacitar al personal sobre los diferentes mecanismos de comunicación interna.

Estas comunicaciones son una fuente de identificación de oportunidades de mejora.

Asimismo al personal nuevo se le deberá de entregar en físico o digital la documentación referida al proyecto, donde pueda visualizar y entender los peligros a los que está expuesto, así como las medidas de prevención a implementar para evitar la recurrencia de los accidentes. Anexo 26

Comunicación Externa

Las comunicaciones externas, es decir con las partes interesadas en el desempeño ambiental y de seguridad de la obra, se realizan a través de diferentes funciones, dependiendo de cada parte interesada, de acuerdo a la siguiente relación:

- Clientes potenciales: Gerente Técnico
- Clientes: Gerente de División / Jefes de obra
- Ministerios u otras entidades de gobierno: Administrador de la obra / Jefes de Obra
- Municipalidades correspondientes a los lugares de ejecución de obras: Administrador de la obra / Jefes de Obra / Jefe del área legal
- Otras partes interesadas: Jefes de Obra / Jefe dpto. PdRGA

Cada responsable de la empresa identificado en la lista anterior, mantiene los registros de las comunicaciones cursadas y de las decisiones y acciones tomadas.

Un tipo de comunicación externa muy importante es aquella que se lleva a cabo con las comunidades de las localidades donde se ejecutan obras. En estos casos se debe poner especial atención a los requisitos legales y no legales relacionados a aspectos sociales.

A través de los medios de Comunicación anteriormente definidos se asegurara:

- La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de GyM S.A
- La Comunicación con las Empresas Contratistas y visitantes al lugar de trabajo.
- Recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes interesadas internas y externas.

Participación y Consulta: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

La obra establece mecanismos para que los trabajadores participen en los temas que afecten la Seguridad y Salud del Trabajo, tales como:

- La consulta y participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación, determinación de controles y la elaboración del mapa de riesgos..
- La consulta y participación de los trabajadores en la investigación de incidentes se realiza a través del respectivo Representante de los Trabajadores en las sesiones extraordinarias del comité SST.
- La consulta y participación de los trabajadores en el desarrollo de la Política y Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional es a través del respectivo Representante de los Trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La consulta y participación de los trabajadores cuando exista algún cambio que afecte su Seguridad y Salud.

- La representación de los trabajadores en temas de Seguridad y Salud en el trabajo es a través del respectivo Representante de los Trabajadores cuyas funciones están definidas en el Reglamento de Formación y Constitución del Comité SST.
- Los Representantes de los Trabajadores participan en el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo donde presentan los temas que a su consideración deben ser tratados a este nivel o que no están siendo correctamente tratados a nivel del área específica.
- Los acuerdos del comité son comunicados al personal en las charlas diarias.
- Los contratistas serán consultados cuando hayan cambios que afecten la SST por el jefe del área responsable y será registrado en un documento interno.

5.5.7 Documentos, Datos y Registros

CGMC ha establecido y mantiene el procedimiento “Control de Documentos (VER ANEXO 14)”. Este procedimiento describe cómo se controla la elaboración, revisión, modificación, aprobación, distribución y uso de los documentos internos y externos del sistema. El procedimiento asegura que las versiones vigentes estén disponibles en todos los lugares donde se realicen actividades para el funcionamiento eficaz del SIG PdRGA y que los documentos obsoletos sean retirados de los puntos de emisión y para evitar un uso no intencionado.

A través de este procedimiento, se asegura que los documentos internos y externos del SIG PdRGA sean legibles, fechados (con fechas de revisión) e identificados con facilidad, así como conservados y archivados de manera ordenada.

El Jefe de PdRGA de la obra mantiene actualizada la lista maestra de documentos de la obra.

El Jefe de PdRGA mantiene actualizada la lista maestra de documentos del SIG PdRGA

14

Documentos del SIG PdRGA

Se diferencian 2 grupos de documentos según su generación:

TABLA N° 14

DOCUMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Documentos generados por la Oficina Principal GyM:	Documentos generados en obra:
<ul style="list-style-type: none"> • Políticas • Manuales • Procedimientos de Gestión • Estándares • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Registros 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de trabajo • Instructivos de trabajos • Planes • Programas • Matrices • Registros, etc.

FUENTE: Elaboración propia

5.5.8 Preparación y Respuesta a Emergencia

Identificación de Emergencias y Actuación en caso de Accidentes

a) Identificación, Evaluación y Priorización de la Emergencia

La identificación de emergencias es realizada por el Jefe de PdRGA de la obra, para lo cual tiene en cuenta: la Matriz del IPER, La Data Histórica de eventos acontecidos, experiencias en empresas similares, revisiones de emergencias y prácticas de simulacros.

¹⁴ Control de Documentos

Las posibles emergencias identificadas se registran y agrupan en el formulario “Lista de Emergencias” (Ver anexo 18), y se procederá a elaborar el “Planes de Respuesta ante Emergencias y Comité de Crisis” de la obra.

b) Elaboración de Planes de Respuesta ante a Emergencias

Los Planes de Respuesta ante Emergencias son elaborados tomando en cuenta las acciones a seguir Antes, Durante y Después de la emergencia, con la finalidad de proporcionar una respuesta efectiva en casos de emergencia, minimizar los daños a las personas, equipos, instalaciones y procesos que resulten de la emergencia.

Así mismo estos son revisados y modificados cuando es necesario por el Jefe de PdRGA, y en particular después de que ocurra una emergencia y/o simulacro.

El Jefe de PdRGA, elaborará el Programa de capacitación, en donde debe incluir temas relacionados a situaciones de Emergencias y las Respuestas a éstas; con la finalidad de que el personal esté preparado para responder a las mismas.

Así mismo, elaborará un “Programa de Simulacros”, en función a la “Lista de Emergencias” para entrenar y poner en práctica los conocimientos adquiridos por el personal una vez recibido la capacitación y tomar las medidas preventivas según sea el caso. Luego de ejecutado el simulacro se elabora el “Informe de Simulacro” y archivado en las sesiones extraordinarias del Comité SST, Esta informe servirá como base para la retroalimentación y/o actualización de los Planes de Respuesta ante a Emergencias.¹⁵

Ver anexo 19

Registro Del SARCC

El jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental al inicio de cada obra debe llenar el formulario “Registro del SARCC” (ANEXO 20) y enviarlo vía electrónico al Jefe del departamento de PdRGA con copia a su asistente.

¹⁵ identificación de Emergencias y Actuación en caso de Accidentes

Mapa de Riesgos:

Es importante identificar de manera gráfica los peligros a los cuales están expuestos nuestros trabajadores, es por ello que debemos plasmar en un plan de la o las instalaciones todos los peligros a los que está expuesto el personal, a fin que de ellos puedan identificar en que zonas hay peligros y cuáles son, para implementar las medidas preventivas que corresponda.

5.6 Lineamiento de Salud Ocupacional**a) Salud Ocupacional**

CGMC realiza la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores de la siguiente forma:

- **Evaluaciones del Estado de Salud de los Trabajadores:**

Con las evaluaciones médicas de la salud de los trabajadores antes, a intervalos periódicos, y después de terminar de la participación del trabajador en el proyecto.

Otra forma en que GyM realiza las evaluaciones del Estado de Salud es con el análisis de la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas al trabajo.

- **Evaluaciones de Riesgos para la Salud de los Trabajadores:**

Con evaluaciones cualitativas de los agentes o factores de riesgo de naturaleza físico, químico, y biológicos, a través de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

Además con evaluaciones cuantitativas para aquellos agentes o factores de riesgos físicos y químicos en las que se precise medir las intensidades, concentraciones o nivel de presencia de acuerdo a las disposiciones de Higiene Ocupacional establecidas por la Autoridad de Salud.

Los exámenes médicos obligatorios que se hacen a todos trabajadores son los siguientes:

- **Evaluación Médica Pre-empleo o Pre-ocupacional:**

Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.

- **Evaluación Médico Ocupacional Periódica:**

Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre patogénicos.

La periodicidad de la evaluación será determinada por el Médico Ocupacional, se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador, por lo menos una vez al año. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

- **Evaluación Médico Ocupacional de Retiro o de Egreso:**

Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

- **Otras evaluaciones médico ocupacional:**

- i. Por cambios de ocupación o puesto de trabajo: Esta evaluación se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o de

puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.

- ii. Por reincorporación laboral: Evaluación que se realiza posterior a incapacidad temporal prolongada.
- iii. Por contratos temporales de corta duración: El Servicio de Salud Ocupacional que atiende actualmente al trabajador puede solicitar una copia de los Exámenes Médico Ocupacionales previa autorización del trabajador con tres (03) meses de antigüedad al Servicio de Salud Ocupacional que atendió al trabajador por última vez. Este procedimiento solo es válido para los Exámenes Médicos Pre ocupacionales que realicen los Servicios de Salud Ocupacional que atiende actualmente al trabajador.

En caso se presente una enfermedad laboral durante el proyecto se usará el registro adjunto en el ANEXO 21: “Registro de Enfermedad Ocupacional”

- **Centros Médicos Autorizados**

Solo los centros médicos autorizados por el MINSA y DIGESA son las instituciones que pueden practicar los exámenes médicos ocupacionales a las personas que desempeñarán cualquier función dentro de una organización o empresa.

Encontrarán el listado en el siguiente link:

<http://www.digesa.sld.pe/DSO/Relacion-de-Acreditacion-en-Servicios-de-SO.asp>

Como comunicarte a su central telefónica:

Teléfonos: (511) 631-4430

b) Higiene Ocupacional

Para poder reconocer a los agentes dañinos a la salud se coordinan las mediciones periódicas (dosimetrías) de los principales agentes (peligros) físicos, químicos y biológicos.

- Contaminantes del aire: están constituidas por las partículas, gases y vapores. Entre los contaminantes particulados encontramos a los polvos que pueden ser orgánicos o inorgánicos, humos, nieblas llamadas así al líquido suspendido en la atmósfera, aerosoles que son una especie de niebla que contiene elementos respirables en alta cantidad y fibras son partículas sólidas alargadas. Los gases que generalmente derivan de procesos químicos como la combustión, los vapores es la forma volátil de una sustancia cuyo estado natural es sólido o líquido.
- Peligros Químicos: los compuestos químicos pueden encontrarse en diferentes formas como polvos, humos, nieblas, gases o vapores y pueden causar daño por su absorción ya sea por inhalación, absorción tópica o por contacto, o ingestión. El grado de daño causado por estas sustancias dependen de su naturaleza y concentración así como de la magnitud y la duración de la exposición.
- Contacto: Es necesario contar con las hojas MSDS de todos los elementos químicos que manejamos en nuestro quehacer laboral. Y que estos elementos o compuestos se hallen en los envases adecuados y con una identificación completa.
- Peligros Biológicos: Estos incluyen bacterias, virus, hongos, parásitos que pueden acceder al organismo humano por diversas vías y dependiendo de la

labor realizada. Ha de ser muy bien vigilada en las áreas médicas y en aquellas que tengamos contacto con secreciones biológicas.

- Peligros Físicos: Incluidos aquí las radiaciones magnéticas ionizantes y no ionizantes, ruido, vibración iluminación y temperatura. En trabajos expuestos a radiaciones ionizantes p. e. rayos X, la distancia, tiempo y protección son herramientas para asegurar la salud del trabajador. En cuanto a ruido existen medidas de ingeniería que han dado buenos resultados al aislar las fuentes de ruido, y de vibración. Debemos también controlar la temperatura y la iluminación en las zonas de trabajo donde se podrían generar algunos problemas de deshidratación por ejemplo.
- Peligros Ergonómicos: Considerados en este rubro las posturas inadecuadas al estar sentado o de pie, posturas inadecuadas al levantar peso, características de los vehículos y equipos pesados que contribuyen a las lesiones osteomusculares, mala iluminación en el ambiente de trabajo, movimientos repetitivos.

Capacitaciones:

En coordinación con el área de RRHH y Asistencia Social se elaborará un programa anual de Capacitación en temas de Salud Ocupacional e Higiene, de acuerdo a riesgos a la salud presentes en el Proyecto.

5.7 Aseguramiento De La Implementación Del Plan

5.7.1 Medición y Seguimiento del Desempeño

Inspecciones:

- **Inspecciones de Rutina**

Finalidad:

Evaluar las condiciones de seguridad de la obra y tomar acción inmediata para corregir las deficiencias detectadas.

Informar al Residente, de las deficiencias y medidas correctivas aplicadas.

Periodicidad: Todos los días, de acuerdo al rol de inspecciones establecido en obra.

Duración: En función al área del sector evaluado, puede hacerse en forma integral (toda la obra) o por frentes de Trabajo.

Participantes:

Inspector (Capataz / Maestro de obra / Residente).

NOTA: La inspección deberá estar a cargo de una persona instruida en PdRGA, que tenga, el criterio suficiente para evaluar las condiciones de seguridad de la obra y la autoridad para disponer la aplicación de las medidas correctivas que sean necesarias.

Inspecciones Planeadas

Son controles que se realizarán semanalmente en obra, emitiendo las recomendaciones respectivas por escrito, efectuándose luego el seguimiento al cumplimiento de cada medida correctiva recomendada.

Inspecciones Específicas

Se consideran en esta actividad, las inspecciones a trabajos críticos (alto riesgo) que suelen presentarse, emitiéndose las recomendaciones pertinentes.

Ver anexo 22

5.7.2 Indicadores del Sistema de Gestión

Los resultados de la seguridad en el proyecto se miden a través del análisis combinado de determinados indicadores. Los principales son:

- Índice de Severidad de los accidentes.
- Índice de Frecuencia de los accidentes.

- Índice de Accidentabilidad.
- Inspecciones realizadas a las labores
- Inspecciones realizadas a las máquinas y equipos.
- Número de los casi-incidentes ocurridos.
- Horas de capacitación del personal de GyM y de empresas Terceras.
- Porcentaje de Cumplimiento de Línea de Mando.
- Índice de Desempeño Operacional
- Índice de Inversión por HH.

Los indicadores del sistema de gestión del proyecto será el input para la evaluación periódica de las prestaciones del sistema.

5.7.3 Gestión de No Conformidades:

Para la gestión de No Conformidades se consideran las siguientes etapas:

Identificación de No Conformidades

Cualquier persona interna o externa que esté relacionada con las operaciones de GyM puede detectar una evidencia objetiva como resultado de inspecciones, auditorías o revisión de los documentos del SIG PdRGA y comunicarlo al jefe de PdRGA de la obra, éste a su vez contrastará la evidencia objetiva con un criterio de evaluación, lo que constituirá un hallazgo.

Los hallazgos negativos son considerados No Conformidades

De ser personal externo a la obra quien identifique la evidencia objetiva, la comunicación se hará en forma verbal al prevencionista de la obra.

De ser personal interno a la obra quien identifique la evidencia objetiva, la comunicación se hará en forma escrita, a través del formulario “Reporte de Evidencia Objetiva”. (VER ANEXO 23)

Clasificación de las No Conformidades

El Previsionista de la obra, a través de un análisis detallado separa aquellas no conformidades que tienen clasificación de riesgo alto para un tratamiento inmediato registrándolas en el formulario RIINC “Reporte de Investigación de Impactos / No Conformidades (VER ANEXO 24)”, y aquellos que tienen un riesgo medio o bajo serán agrupadas por similitud para su posterior tratamiento.

Análisis de causas y determinación de la causa de raíz

El Jefe de PdRGA de obra determina, a través del análisis de la información obtenida durante el proceso de investigación, las causas de la No Conformidad o No Conformidad Potencial relacionadas con fallas en algunos de los requisitos del sistema, e identifica la causa raíz, es decir, aquella que esté directamente relacionada con algunas de las siete columnas de soporte del SIG PdRGA:

- Estructura Organizacional
- Planificación
- Responsabilidades
- Prácticas
- Procedimientos
- Procesos
- Recursos

Debe evaluarse cada una de las siete columnas para verificar si más de una contiene fallas que constituyan causa de origen de la No Conformidad.

Determinación de acciones correctivas / preventivas

Luego identificar las causas raíz de la No Conformidad / Potencial No Conformidad, el Jefe de PdRGA de Obra, propone conjuntamente con los responsables de las áreas

implicadas, las acciones correctivas AC (en caso de No Conformidad) acciones preventivas AP (en caso de Potencial No Conformidad) para eliminar las causa raíz y las registra en el formulario RIINC indicando las fechas de implementación.

En los casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, estas acciones propuestas se implementan luego de realizar una evaluación de riesgos de acuerdo a lo establecido en el procedimiento “Identificación de peligros / Aspectos y Evaluación de Riesgos / Impactos”.

Designación de responsables de la implementación de AC/AP

Luego de establecer las acciones correctivas/preventivas el Jefe de obra designa al responsable de la implementación. La persona que tenga a su cargo la implementación de la acción correctiva/preventiva, debe estar relacionada con los aspectos administrativos u operativos asociados al elemento objeto de la corrección.

Implementación de AC/AP

Corresponde a la ejecución de la acción correctiva/preventiva, con la participación de todas las personas que estén involucradas en el proceso de implementación, bajo la dirección del responsable de la implementación.

Verificación de la implementación de AC/AP

El Jefe de PdRGA de obra, verificará si la AC/AP ha sido implementada en su totalidad en la fecha prevista, e informará al jefe de la obra.

Verificación de efectividad de AC/AP y cierre del RIINC

En la fecha establecida para la verificación de efectividad, el Jefe de PdRGA de obra, verifica que la AC/AP implementada ha sido efectiva comprobando que la causa de origen ha sido eliminada. Una vez que el responsable de seguimiento comprueba que la

No Conformidad o No Conformidad Potencial no ha vuelto a presentarse, registra su conformidad en el RIINC y procede a cerrarlo.

El Jefe de PdRGA mantiene el registro electrónico “Relación de RIINC’s” (ANEXO 25) donde se identifica el estado de cada RIINC. ¹⁶

FIGURA N° 8
FLUJOGRAMA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NO CONFORMIDADES



FUENTE: Procedimiento de Gestión de no Conformidades

¹⁶ Procedimiento de Gestión de no Conformidades

FIGURA N° 9

ETAPA DE LA GESTION DE NO CONFORMIDADES

ETAPAS	1	2	3	4	5	6	7	8
	IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE NO CONFORMIDADES	CLASIFICACIÓN DE NO CONFORMIDADES	ANÁLISIS DE CAUSAS / IDENTIFICACION DE CAUSA RAIZ	DETERMINACIÓN ACCIONES CORRECTIVAS	DESIGNACIÓN DE RESPONSABLES DE IMPLEMENTACIÓN DE AC	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE AC	VERIFICACIÓN DE EFECTIVIDAD DE AC
ACCIONES	Inspecciones, auditorías internas y externas	Análisis estadístico	Identificación de la causa raíz mediante diversos métodos de análisis	Elección de acciones correctivas RAZONABLES	El jefe de obra designa a la persona clave	Ejecución de la acción correctiva	Informe al Jefe de obra, del cumplimiento de la implementación	Verificación de la eliminación de la CAUSA RAIZ
RESPONSABLES	Línea de Mando PdrGA Jefe de Obra	PdrGA	PdrGA	PdrGA	Jefe de Obra	Línea de Mando Capataz Supervisor Ing. de Campo PdrGA Jefe de Obra Personal Obrero	PdrGA	PdrGA

FUENTE: Procedimiento de Gestión de no Conformidades

5.7.4 Reporte, Investigación y Registro de accidentes e incidentes

Notificación del accidente/ incidente.

Todo incidente debe reportarse dentro de las 24 horas de ocurrido, de no hacerlo, podría NO SER CONSIDERADO accidente de trabajo para efectos administrativos y legales, perjudicando al trabajador implicado.

Producido el incidente, el supervisor o capataz debe avisar de inmediato al superior más cercano (Ingeniero de Campo, Prevencionista o al Jefe de Obra) a fin de que disponga las acciones necesarias para atender al trabajador implicado. En ausencia de una persona de mayor rango, el supervisor o capataz debe buscar la manera más conveniente para trasladar al herido al centro de atención médica más cercano; si la gravedad del trabajador accidentado impidiera moverlo del lugar, buscará asistencia médica dentro de las posibilidades existentes, o en su defecto, dará los primeros auxilios siempre y cuando se encuentre en la capacidad de hacerlo sin agravar la situación del herido.

Todos los casos de accidentes de trabajo, independientemente de la gravedad del evento, DEBEN COMUNICARSE DE INMEDIATO al Departamento de Recursos Humanos y al Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental.

Las prioridades de aviso, investigación y reporte de incidentes, se establecen en la tabla siguiente:

TABLA N° 15

TABLA DE PRIORIDADES

EVENTO		AVISO INMEDIATO	INVESTIGACION	REPORTE EN 24hrs
		¿A quién?	¿Por quién?	¿A quién?
CUASI ACCIDENTE		PdRGA	Prevencionista de Obra, Capataz	PdRGA
ACCIDENTE DE TRABAJO	STP	RR.HH.	Prevencionista de Obra, Capataz	RR. HH.
		PdRGA		PdRGA
	CTP	RR.HH.	Prevencionista de Obra, Capataz, Ingeniero de Campo	GD
		PdRGA		RR. HH.
				PdRGA
	FATAL	GG	Representante PdRGA Oficina Principal,	GG
		GD		GD
		RR.HH.	Prevencionista de Obra, Capataz, Ingeniero de Campo, Jefe de Obra	RR. HH.
		PdRGA		PdRGA
	ACCIDENTE MATERIAL	Menor a US\$ 500	PdRGA	Prevencionista de Obra, Capataz
Mayor a US\$ 500		GD	Prevencionista de Obra, Capataz, Ingeniero de Campo	GD
		PdRGA		PdRGA
ACCIDENTE AMBIENTAL		PdRGA	Prevencionista de Obra, Capataz	PdRGA

FUENTE: Procedimiento Gestión No Conformidades GyM

Investigación y reporte de incidentes.

Todos los incidentes deben ser investigados para identificar la causa raíz y establecer acciones correctivas, puesto que constituyen oportunidades de aprendizaje que deben capitalizarse y difundirse en las reuniones y charlas diarias de obra.

Para la identificación de la causa raíz se realizará un análisis detallado con el fin de encontrar fallas que estén directamente relacionadas con algunas de las siete columnas de soporte del SIG PdRGA:

- Estructura Organizacional
- Planificación
- Responsabilidades
- Prácticas
- Procedimientos
- Procesos
- Recursos

Tan pronto como el jefe inmediato del trabajador implicado informe lo sucedido al Jefe de Obra y/o al prevencionista, se dispondrá el inicio de la investigación, la misma que debe realizarse en el lugar del suceso y en el plazo más breve posible.

Dependiendo la gravedad del accidente, el Jefe de Obra nombrará una Comisión para la investigación de lo ocurrido, dicha Comisión recopilará INSITU los datos necesarios para determinar las causas que originaron el evento. La Comisión debe estar integrada por el ingeniero de campo del área involucrada, el jefe inmediato del trabajador accidentado (capataz o supervisor de campo), un trabajador que haya estado presente durante los hechos

y el prevencionista de obra. Quién conduce la investigación está facultado para interrogar a quien considere conveniente, verificar la información obtenida y esclarecer lo ocurrido. Por su parte el personal interrogado tiene el deber de colaborar con la Comisión y proporcionar información veraz.

En caso de fatalidad o pérdida mayor debe procederse de acuerdo a lo indicado en el Procedimiento de actuación en caso de accidentes o emergencias médicas.

El prevencionista es el responsable de preparar el informe final en el formulario establecido (VER ANEXO 27) adjuntando todos los documentos adicionales que sean necesarios para el sustento de la investigación. Cualquier comentario o información ampliatoria se hará en hojas independientes al formulario y se incluirán como parte del expediente de investigación. El jefe de obra debe revisar y firmar el Informe de Investigación y remitirlo a las instancias correspondientes (ver tabla de referencia para reporte de incidentes).

Para el informe oficial al Cliente y/o autoridades competentes, se emplearán los formularios establecidos por la entidad respectiva.

De requerirse se tomará la declaración del accidentado y/o testigos en el formulario establecido (VER ANEXO 28).

Difusión del incidente.

Luego de la investigación del incidente, el supervisor inmediato del accidentado comunicará a su personal las causas que contribuyeron a éste y la manera de evitar su repetición. El prevencionista de la obra, divulgará la “Lección Aprendida” durante sus charlas de seguridad con el resto del personal, centrandose en las causas y acciones correctivas, manteniendo en reserva la información que pudiera tener carácter confidencial.

Registro de accidentes

Para el registro de accidentes, se considerarán los eventos que hayan generado muerte o lesión con o sin días perdidos.

Cálculo de índices de seguridad

Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomarán en cuenta los accidentes que hayan generado tiempo perdido.

Se manejan los siguientes índices:

TABLA N° 16
FÓRMULA PARA LOS INDICES DEL PROYECTO

INDICE	FÓRMULAS
Índice de Frecuencia Mensual	$IFm = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en el mes} \times 200,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Gravedad Mensual	$IGm = \frac{\text{Días perdidos en el mes} \times 200,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Frecuencia Acumulado	$IFa = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en lo que va del año} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$
Índice de Gravedad Acumulado	$IGa = \frac{\text{Días perdidos en lo que va del año} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$

<p>Índice de Accidentabilidad</p>	$IA = \frac{IFa \times IGa}{200}$
<p>Índice de Accidentes Vehiculares</p>	$IA = \frac{\text{Numero de accidentes Vehiculares} \times 1000}{\text{Kilometros recorridos}}$

FUENTE: Elaboración Propia

En caso de Enfermedad Ocupacional

Registro de Enfermedades Ocupacionales

Todo empleado nuevo que se incorpore a la empresa o a un nuevo proyecto, pasará por una evaluación médica ocupacional de ingreso, periódico y al finalizar el vínculo laboral, tal examen se realizará en una Clínica acreditada por DIGESA, dando cumplimiento a lo establecido por la ley de Seguridad y Salud en el trabajo 29783 y al RM-312-2011 Protocolo de evaluaciones médico ocupacional.

El área de Administración y RR.HH. son los responsables de gestionar la ejecución de los exámenes ocupacionales así como mantener bajo confidencialidad los resultados de los mismos, manteniendo REGISTRO, donde permita evidenciar las conclusiones del examen y las recomendaciones del médico correspondiente.

Investigación y Reporte de Enfermedades Ocupacionales

Por el Médico Ocupacional (Soporte en Oficina Principal de GyM S.A.):

El médico ocupacional atiende, registra y notifica al área de Administración y RR.HH. las evaluaciones y resultados de los exámenes médicos practicados al personal, de acuerdo a las disposiciones de la normatividad actual de la Seguridad y Salud en el Trabajo (RM-312-

2011) determinando en conjunto la metodología y la técnica que se requiera para casos específicos considerando el tipo de actividad y tiempo de exposición al cual está expuesto el trabajador.

CGMC en coordinación con el médico ocupacional realizarán la investigación de las Enfermedades ocupacionales ocurridas en obra, determinando las causas básicas e implementando controles para evitar que vuelvan a ocurrir. Para el reporte, los responsables de la investigación llevarán registro de las enfermedades ocupacionales ¹⁷.

Ver ANEXO 29

5.7.5 Revisión y Mejora Continua

Auditorías Internas

El SIG PdRGA de GyM SA es auditado de forma total (todos sus elementos) por lo menos una vez al año escogiendo una o más de las obras en ejecución. A estas auditorías se les llama Auditorías Integrales y son realizadas por auditores externos o internos.

A inicios de cada año, el Jefe del Departamento de PdRGA elabora el “Programa Anual de Auditorías Internas Integrales del SIG PdRGA” y lo registra (VER ANEXO 30), indicando el número de auditorías integrales planificadas para ese año, los meses en que deben ejecutarse, el equipo auditor y la(s) obra(s) elegidas para ser auditadas. El Programa Anual de Auditorías Internas Integrales del SIG PdRGA es aprobado por el Gerente Técnico de GyM S.A.

Adicionalmente se llevan a cabo de forma mensual auditorías internas parciales en obra a modo de revisión del SIG y por lo menos una vez al año una auditoría integral.

¹⁷ Reporte, Investigación, Registro de Incidentes

El Jefe de PdRGA de la obra es el responsable de elaborar el programa anual de auditorías internas en obra tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Control Operacional y No Conformidades: todos los meses
- Políticas; Preparación y Respuesta a Emergencias: por lo menos 2 veces al año

Este programa se registra en el formulario Programa Anual de Auditorías internas en Obra

(VER ANEXO 31)



VI. CAPITULO

IMPLEMENTACION DE LA

METODOLOGIA DEL PLAN

DE SEGURIDAD Y SALUD

OCUPACIONAL



6.1 Descripción del Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental

6.1.1 Política De Prevención De Riesgos y Medio Ambiente

Este punto lo dividiremos en 3 partes, para demostrar que se está cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 29783 y DS 005: 2012

- Registros de Capacitación

FIGURA N° 10 EVIDENCIAS

CONSORCIO GMC CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL

GyM Conesul S.A. S.A. MARCA

Registro de Asistencia

OBRA: Red de Transporte de Bus RCR FECHA: 07/11/20
 DICTADA POR: Yvonne Pastor Hra. Inicio: 08:30 DURACION
 TEMA: Políticas GRC. Hra. Termino: 09:00 am. 30m.

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	Alvarez Enrique Delacort	2092539	Conductor	Camión	Solo Transporte	[Firma]
2	Sosa Ramirez Felix Agustín	0611023	conductor	Bus	NAVEC S.A.C	[Firma]
3	Salgado Gutiérrez, Tania R	9001105	peon		CGYM	[Firma]
4	Medina Garcia Jón H.	9124103	peon		CGYM	[Firma]
5	Yasquez Huacacosta Ricardo	4120916	Peon	Peon	CGYM	[Firma]
6	Quispe Castillo Ricardo	2047701	OP	civil	CGMC	[Firma]
7	Alvarez Juan Juan	0707403	operario	civil	CGMC	[Firma]
8	Rallon Boyacoste Wladimir	0765008	operario	libero	CGMC	[Firma]
9	Yapas Calán Miguel A.	4030908	Of. Adm.	libero	CGMC	[Firma]
10	Vaca Ramos Roberto	1021101	operario	elect	CGMC	[Firma]
11	Papandrea Juan Carlos	0091101	operario	elect	CGYM	[Firma]
12	Luzuriaga Anita Pamela	2200005	operario	libero	CGYM	[Firma]
13	Cueto Uscoriza Juan Luis	2030310	Oficial	libero	CGYM	[Firma]
14	Comas Espinoza Juan Antonio	2230709	Operario	libero	CGYM	[Firma]
15	EXCALIBUR REPOS. EDUARDO R.	1071112	OPERARIO	SUBSIDIO	CGYM	[Firma]
16	Huamán Medina Juan Carlos	4280500	operario	Subsidio	CGYM	[Firma]
17	SUTURWA ALVAREZ JUAN	9050100	Peon	Peon	CGYM	[Firma]
18	Molina Quispe Ricardo	2220010	Operario	Queros	CGYM	[Firma]
19	Soria Refameza Agripino	4690008	Peon	Peon	CGYM	[Firma]
20	Alvarado Nava Luciano	9007500	INSPECTOR	INSPECTOR	Full Quality	[Firma]
21	Juan Carlos Yagup Corp	9091000	INSPECTOR	INSPECTOR	Full Quality	[Firma]
22	Morañón Huacacosta Daniel	4120903	Inspector	Inspector	Full Quality	[Firma]
23	Morales Huacacosta Juan	4050904	Inspector	Inspector	Full Quality	[Firma]
24	Ramirez Perez Juan Carlos	9010000	operario	Peon	GyM	[Firma]
25	Osorio Saona Walter Jón	1163009	Supervisor	Supervisor	GyM	[Firma]
26	Andujar Torres Juan Luis	0707401	Operario	Operario	GyM	[Firma]
27	Rojas Morúa Jefferson Jón	0424402	Operario	Operario	GyM	[Firma]
28	Vasquez Huacacosta Juan	4120903	OFICIAL	OFICIAL	GyM	[Firma]
29	Castro Pardo Juan Luis	1163000	Oficial	Oficial	GyM	[Firma]
30	Rojas Morúa Jefferson	2230310	Oficial	Tubero	GyM	[Firma]

Resumen del contenido de la charla:

1. Política Integrada
2. Política de Negocios al Trabajo Riesgo.
3. Política de Seguridad y Control de Alcohol y Drogas.
4. Política de Confianza.

VBB

NOTA: Todas las figuras que representen a las evidencias corresponderán a la figura N°

- Evaluación de la Política



Evaluación de Comprensión de
Política PdRGA del CGMC



Nombre del Evaluador: Julio Molander S / Freddy Orihuela

Area: PdRGA

Fecha: 18-06-13

Nº	Nombre y Apellidos	Categoría	Especialidad	Nivel de Comprensión				
				Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
1	Cosmar Velca	Vigilante	Seguridad			X		
2	Gabriel Villalobos					X		
3	Miguel Basurto					X		
4	DEIVES MEGAREDO					X		
5	MIGUEL GARCIA					X		
6	JUAN COU				X			
7	JESUS TALLAHUI					X		
8	LUIS JANSACHE					X		
9	ANAB DANCAVAL				X			
10	EDUARDO ROSCABA						X	
11	JESUS BELICHO					X		
12	MIGUEL APARZA					X		
13	MILENA URBRE				X			
14	PATRICIA TORALES					X		
15	MOLINA N:IC					X		
16	LUIS SUNE				X			
17	JOSE NUÑEZ				X			
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Legenda:

- Muy Buena : Si responde 4 puntos de la política de PdRGA CGMC
- Buena : Si responde 3 puntos de la política de PdRGA CGMC
- Regular : Si responde 2 puntos de la política de PdRGA CGMC
- Mala : Si responde 1 punto de la política de PdRGA CGMC
- Muy Mala : Si no responde ningún punto de la política de PdRGA CGMC

- Fotos de las publicaciones y difusión de la Política

POLITICA EN CENTRO OPERACIONAL ICA



CAMPAMENTO DE OCUCAJE

Además para garantizar que el personal se comprometa a cumplir nuestros lineamientos en materia de prevención los hacemos firmar el compromiso de cumplimiento.

6.2 Responsabilidades en la Implementación y ejecución del Plan

Para poder cumplir y hacerlo valido este punto es que creamos el Estándar 32 y Estándar 33, quien nos habla de las responsabilidades de:

6.2.1 Responsabilidades de la Línea de Mando:

A continuación se demuestra la difusión a los líderes del Proyecto:

**CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS
Y GESTION AMBIENTAL**

Registro de Asistencia

OBRA:	CONTIGAS		FECHA:	11-04-2012	
DICTADA POR:	SAULO SANCHEZ / MIGUEL PASTOR		Hra. Inicio:	4:45 P.M	
TEMA:	ESTÁNDAR 32		Hra. Término:	6:45 P.M	
			DURACION	2 HRS	

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	RAUL MORENO		SECRETARÍA	Contable		[Firma]
2	SONIA ESPARTE JAVIER		PROCESOS	Oper. Civiles		[Firma]
3	DEYSSA ALONSO, C.		LDB.	PSGA		[Firma]
4	OLANDA Y MILTON CESAR		PRO	OPERA		[Firma]
5	GABRIEL RONILLO HECTOR		CONTROL ADM	FINANCIAMIENTO		[Firma]
6	PASTOR MARIANA HAZEL		PERSONA	OPERA		[Firma]
7	CHILÓN BRANDEEN ROBERTO		Administración	Adm.		[Firma]
8	FERNANDEZ SOLIMAS JORGE		OPERA	OPERA		[Firma]
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						


Resumen del contenido de la charla:

ENTREGA DE EST 32 RESPONSABILIDAD DE LA LINEA DE MANDO Y ADM ADMINISTRATIVA DE OSGA

Versión: v01

6.2.2 Responsabilidades para el jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental

A continuación se muestra el registro de capacitación al jefe de Prevención de Riesgos de sus responsabilidades, descritas en el punto 5.4.3.



LISTA DE ASISTENCIA


CHARLA CAPACITACIÓN REUNIÓN

DIFUSION ES 33 RESP JEFO PDRGA FECHA: 10/05/2012

NOMBRE DE EXPOSITOR: Gillermo Torres Viana LUGAR: Comp. GyM

NUMERO DE PARTICIPANTES: 02 H-H-C: 02 44

19	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	DNI/FTCK	EMPRESA	ÁREA	FIRMA
1	<u>Montenegro Suduz Elizabeth</u>	<u>HSE</u>	<u>10728380</u>	<u>GyM</u>	<u>HSE</u>	<u>[Firma]</u>
1	<u>Caral Jannis Stefan</u>	<u>HSE</u>	<u>10025260</u>	<u>GyM</u>	<u>HSE</u>	<u>[Firma]</u>
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
0						



FIRMA DEL EXPOSITOR

6.3 Elementos del Plan

6.3.1 Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional

A continuación se presenta una matriz realizada y firmada por las Gerencias.

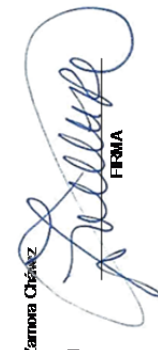
N°	Ambito de aplicación	Fecha de publicación	Código	Nombre	Artículo	Descripción	Sanción por el incumplimiento	Actividades para el cumplimiento	Evidencia	Area Responsable	Caidas a Nivel y Desnivel		PROGRAMA DE ADECUACIÓN		Rev. 01 AUTORIA POR ASESORIA LEGAL		
											SI	NO	Plan de acción	Responsible		Fecha de implementación	Cumple
1	Nacional	18.04.07	R.M. Nº 161-2007/ MEM-DM	Aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas	77	g. Los materiales se almacenarán fuera de los pasadizos o áreas de tránsito y en zonas que serán demarcadas considerando el lugar de utilización y de mayor seguridad se mantendrán libres de obstáculos, mangueras, cables o materiales que puedan causar accidentes como caídas de personas.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
2	Nacional	09 de mayo del 2008	NORMA G.050	Seguridad durante la construcción	15	Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento. Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxígeno y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
3	Nacional	09 de mayo del 2008	NORMA G.050	Seguridad durante la construcción	Cap. 13.3	Botines de cuero con puntera de acero contra riesgos mecánicos, botas de jébe cuando se realicen trabajos en presencia de agua o soluciones químicas, botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
4	Nacional	09 de mayo del 2008	NORMA G.050	Seguridad durante la construcción	Cap.23.1	Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán cubrirse con planchas de metal de resistencia apropiada u otro medio equivalente, a menos que la excavación sea de tal magnitud que represente un peligro para los vehículos y equipos. En tales casos se deberá poner barreras en el camino. Las vías públicas de circulación deben estar libres de material excavado u otro objeto que constituya un obstáculo.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
5	Nacional	09 de mayo del 2009	NORMA G.050	Seguridad durante la construcción	Cap. 14	Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
6	Nacional	18.04.07	R.M. Nº 161-2007/ MEM-DM	Aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas	89	Los accesos y ambientes de la entidad deben mantenerse limpios; los desperdicios materiales inflamables y combustibles deben depositarse en recipientes y lugares apropiados y expresamente acondicionados; y se debe evitar las concentraciones de gases, humo, polvo y humedad.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro fotográfico	Almacén-Logística	SI	NO	Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.	Ing. De Campo	Desde inicio del proyecto	SI	NO
7	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 18	Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores. Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza. Promover el mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice.	No indica la norma	Programa de capacitación anual, mensual y semanal. Programa de premiación a los trabajadores más destacados.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	SI	NO	Evaluaciones en materia de seguridad.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto	SI	NO
8	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 19	a) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo. c) El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema. d) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.	No indica la norma	Programa de capacitación anual, mensual y semanal. Programa de premiación a los trabajadores más destacados.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	SI	NO	Evaluaciones en materia de seguridad.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto	SI	NO
9	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 21	a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.	No indica la norma	Difusión del IPER y matriz de control operacional.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	SI	NO	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto	SI	NO
10	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art.22	Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.	No indica la norma	Difusión y explicación de la política.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	SI	NO	Registro de la difusión.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto	SI	NO
11	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 25.	El empleador adopta medidas para que lo trabajadores y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de la organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.	No indica la norma	Difusión y verificación de las matrices de control operacional	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	SI	NO	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto	SI	NO

12	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 36	a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo. e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.	No indica la norma	Difusión y explicación del PER y MCO de las actividades.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto			
13	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 37	j) Organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia.	No indica la norma	Contar con una brigada de emergencia.	Registro de entrenamiento y formación de la brigada.	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Tiempo de reposo de la brigada de emergencia.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto			
14	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 39	a) Medidas de identificación, prevención y control.	No indica la norma	Difusión y explicación del PER y MCO de las actividades.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto			
15	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 41	b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo.	No indica la norma	Difusión y explicación del PER y MCO de las actividades.	Registro de las capacitaciones	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto			
16	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 46	h) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento.	No indica la norma	Programa de Inspecciones	Registro de las inspecciones	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Inspecciones programadas de la línea de mando.	Gerente HSE	Desde inicio del proyecto			
17	Nacional	20 de Agosto del 2011	LEY 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Art. 49	d) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.	No indica la norma	Evaluaciones médicas	Registro de los exámenes médicos	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Exámenes médicos de acuerdo a los riesgos a los que está expuesto.	Administración	Desde inicio del proyecto			
18	Nacional	25 de Abril del 2012	D.S. 005-2012 TR	Reglamento de la ley de Seguridad y salud en el Trabajo	Art. 26 inc. g	Adoptar disposiciones específicas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.	No indica la norma	Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.	Registro de capacitación	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Inspecciones de las medidas implementadas para la eliminación de los peligros.	Ing. De campo	Desde inicio de las actividades			
19	Nacional	25 de Abril del 2012	D.S. 005-2012 TR	Reglamento de la ley de Seguridad y salud en el Trabajo	Art. 27	El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del art 27 de la ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención: la formación debe estar centrada: * En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * En los cambios en las funciones que desempeña cuando estos se produzcan. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * En la actualización periódica de los conocimientos. Los programas de capacitación deben: * Hacerse extensivos a todos los trabajadores atendiendo de manera específica a los riesgos existentes en el trabajo. * Ser impartidos por profesionales competentes y con experiencia en la materia. * Ofrecer cuando proceda, una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados. * Ser evaluados por parte de los participantes en función a su grado de comprensión y su utilidad en la labor de prevención de riesgos. * Ser revisados periódicamente, con la participación del Comité de Seguridad y salud en el trabajo y ser modificados de ser necesario, para garantizar su pertinencia y eficacia.	No indica la norma	Programa de capacitación anual, mensual y semanal	Registro de capacitación	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Cumplir con el programa de capacitación al 100% según lo establecido.	Ing. De campo	Ing. De campo	Desde inicio de las actividades		
20	Nacional	25 de Abril del 2012	D.S. 005-2012 TR	Reglamento de la ley de Seguridad y salud en el Trabajo	Art. 29		No indica la norma	Programa de capacitación anual, mensual y semanal. Se contará con una empresa acreditada para dictar los cursos específicos.	Registro de capacitación	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Se evaluará al personal después de cada capacitación, para evaluar la mejora de sus competencias.	HSE	Desde inicio de las actividades			

ELABORADO POR: Elizabeth Montenegro
CARGO: Jefe de P.d.RGA - Obra
FECHA: 15 de Abril del 2012

REVISADO POR: Hector Pinto Llarena
CARGO: Director del Frente Norte
FECHA: 15 de Abril del 2012

APROBADO POR: Roger Zamora Chávez
CARGO: Gerente de Obra
FECHA: 15 de Abril del 2012



FRMA



- Además se presenta la difusión:

CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL
 Registro de Asistencia

OBRA: *Contingencias* FECHA: *28/01/13*
 DICTADA POR: *Exp. Rivas Rivas* Hra. Inicio: *15:00* DURACION:
 TEMA: *Ver documento parte inicial* Hra. Termino: *20:30* *5h.30m*

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	TASCLEO AVILA, M.	03892160	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
2	SANCHEZ SEGOVIA SAUDEL	23729994	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
3	Cortez Valdivia Erick	40948554	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
4	Jorge M. Garcia	41521277	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
5	Villar HERRERA GABRIEL	21925076	EMP.	PDRGA	CGMC	[Firma]
6	MORA LARA VANESSA	14010136	Empl	PDRGA	CGMC	[Firma]
7	SALAS ZEPEDA VICTOR	04403949	EMPL.	PDRGA	CGMC	[Firma]
8	Macallano Jacinto Rosa	10310377	EMPL.	PDRGA	CGMC	[Firma]
9	Rivarra Rivas, Jessica	09875253	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
10	CHIRI PEREZ, HERNAN	00484762	Empl.	PDRGA	CGMC	[Firma]
11	Altamirano Briones David	72003195	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
12	Hernandez P. Liliana	43029138	Empl.	PDRGA	CGMC	[Firma]
13	Rivero Gomez Eduardo	70280142	EMP	PDRGA	CGMC	[Firma]
14	Molander Sandoval Julio	4094261	Empl	PDRGA	CGMC	[Firma]
15	CFRAN CUSI, Victor	00799773	Empl.	HSE	CGMC	[Firma]
16	Torres Iman Juan Carlos	40812578	supervisor	HSE	CGMC	[Firma]
17	Casacino Y. Bibi Constanza	2928089	Empleado	QHSE	CGMC	[Firma]
18	Cerrato Aguilar Eugenio	41992162	Empl	PDRGA	CGMC	[Firma]
19	Alvarez Rivas Walter	40018227	EMP.	PDRGA	CGMC	[Firma]
20	Melendez Rodriguez Luis	06683077	Empleado	PDRGA	CGMC	[Firma]
21	Montenegro Sandoz Elizabeth	16723380	Empl.	PDRGA	CGMC	[Firma]
22	COASARA APOZO ALEX	41591342	Empleado	ING. AMBIENTAL	CGMC	[Firma]
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:

- Explotación Remisión de Alineamiento 2013 J
- Decidido TOROCHO 06/01/13
- Ley 29981
- Código de Conducta y Carta de ética.

GYM PDRGA PG 06F1v01

Firma

También se presenta la Matriz por puesto de Trabajo.



MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS



"ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA"

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS
 FECHA DE ELABORACION: Noviembre 2012
 REV. 01

RUTINARIAS NO RUTINARIAS	ACTIVIDADES	PELIGROS																																			
		Alla presión	Atrapamientos	Atropello	Apilamiento por carga suspendida	Caida de estructuras existentes	Caida de objetos	Caidas a desnivel	Caidas a nivel	Caidas de altura	Contacto con energía eléctrica	Contacto con sustancias nocivas	Contacto con temperaturas extremas	Cortes	Choques	Delincuencia	Derriumbes	Estrés térmico	Explosión	Ergonomía	Fatiga	Golpes	Inhalación de sustancias nocivas	Inhalación de polvo	Incendio	Incrustaciones	Mordedura de animales	Picadura de insectos	Proyección de partículas	Quemaduras	Radiación	Resbalones	Ruido	Sobreesfuerzos	Tensión psicológica	Vibraciones	Voladuras
	SOLDADOR ARCO VOLTAICO																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	2	6					2		6	6		2		2					4	2	2	6		6		1	2		6	6	2	2	4			
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	1	4					1		3	4		1		2					2	1	1	4		6		1	2		4	4	1	1	2			
	SOLDADOR OXI ACETILENICA																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	6	2	6				2		6		2		2				6	4	2	2	6		6		1	2		6		2	2	4				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	4	1	4				1		4		1		2				4	2	1	1	4		6		1	2		4		1	1	2				
	ESMERILADORES																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	6	6					2		4		9		2					4	2	2		6	6	6	1	2	6	2		2	9	2		2		
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	4	4					1		2		3		2					2	1	1		4	6	4	1	2	4	1		1	6	1		1		
	TUBEROS																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	6	6	6		4	6	2				2		2		6			4	2	2		2			1	2				2	2	4				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	4	4	4		2	4	1				1		2		4			2	1	1		1			1	2			1	1	2					
	RIGGER's																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	2	6	6		2	6	2						2						4	2	2		2			1	2			2	2	4				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	1	4	4		1	4	1						2						2	1	1		1			1	2			1	1	2				
	ELECTRICISTAS																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)		6		4	4	2	4	6			2		2					4	2	2		4		4		1	2		4		2	2	4			
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)		4		2	2	1	2	3			1		2					2	1	1		4		4		1	2		2		1	1	2			
	CIVIL (EXCAVACION MANUALES)																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	4	2	6	2	4	4	2	4	4		4		4		2	6			4	2	4		4	4		1	2	4		2	9	4		6		
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	2	1	4	1	2	2	1	2	2		2		2		2	3			2	1	2		2	4		1	2	2		1	6	2		2		
	CONDUCTOR																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	2	6					2				2		2						2	4	2		2	4		1	2			2	1	1		6		
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	1	6					2				1		2						2	1	1		2	2		1	2			2	1	1		6		
	OPERADOR DE EQUIPO PESADO																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	4	6	4				2			2		2	2	4					2	4	2		4	4		1	2			2	4	1		2		
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	2	2	2				1			1		2	2						1	1	1		2	2		1	2			2	2	1		1		
	ANDAMIERO (ENCOFRADOR/CARPINTERO)																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	2	6	4		4	4	2	4			2		2	4					4	2	4		2			1	2			2	2	4				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	1	4	2		2	2	1	2			1		2	2					2	1	2		1			1	2			1	1	2				
	MECANICO																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)	4	6			4	2		4	4	4	4		2						4	2	4	2	2			1	2		2	2	4	4				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)	2	2			2	1		2	2	2	2		2						2	1	2	1	1			1	2		1	1	2	2				
	RADIOLOGOS																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)							2	2				2		2					4	2	2		2			1	2		6	2	2	2				
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)							2	1			1		2						2	1	1		1			1	2		6	1	1	1				
	ALMACENERO PQP																																				
	Trabajo Directo (Ayudante, Oficial y Operario)							2			2	4		2		2				2	4	2	2	4	2	4		1	2		2	2	2	4			
	Trabajo de Supervisión (Capataz y Supervisor)							1			1	2		1		2				1	2	1	1	2	1	2		1	2		1	1	1	2			

ELABORADO POR: Elizabeth Montenegro
 CARGO: Gerente HSE - Obra
 FECHA: 15 de Noviembre del 2012

REVISADO POR: Hector Paulo Llanena
 CARGO: Director de Frente Norte
 FECHA: 15 de Noviembre del 2012

APROBADO POR: Roger Zamora Chávez
 CARGO: Gerente de Proyecto
 FECHA: 15 de Noviembre del 2012

FIRMA

FIRMA

FIRMA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
 En su investigación no olvide referenciar esta tesis

6.3.3 Programa de Objetivos y Metas

A continuación se presenta la matriz:



OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS DE GESTIÓN DE PIRGA

CONSORCIO CIMC
 GYM
 CONSORCIO CIMC
 FECHA DE ELABORACIÓN: ABOYUNO 2012
 M.P. 01

Objetivo	Meta	Indicadores de Gestión	Desempeño Actual	Líneas de Acción	Recursos	Plazo de Ejecución / Implementación	Responsable de Ejecución / Implementación	Seguimiento del Cumplimiento	Documento de referencia
1. Promover y fortalecer las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Obtener un mayor nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Grado de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.		1a. Capacitación de personal de la PIRGA en materia ambiental. 1b. Implementación de programas de mantenimiento ambiental. 1c. Implementación de programas de limpieza y conservación ambiental.	Programa de Asignación de Recursos	Marzo -12 - en adelante Marzo -12 - en adelante	Supervisor PIRGA Supervisor PIRGA Supervisor PIRGA	Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA	Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.
2. Lograr el cumplimiento del plan de mantenimiento ambiental en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Obtener un mayor nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.		2a. Programa de Capacitación Ambiental. 2b. Implementación de programas de mantenimiento ambiental. 2c. Implementación de programas de limpieza y conservación ambiental.	Mantenimiento de las Unidades Administrativas	Marzo -12 - en adelante Marzo -12 - en adelante	Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA	Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto	Plan de PIRGA Procedimientos de mantenimiento, limpieza y mantenimiento ambiental PIRGA
3. Cumplir con los requisitos ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Obtener un mayor nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Grado de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.		3a. Programa de Mantenimiento Ambiental. 3b. Cumplimiento de los estándares de calidad ambiental.	Programas ambientales de las unidades	Septiembre -12 Marzo -13 Septiembre -12 Marzo -13	Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA	Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto	Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Plan de Manejo Ambiental del Proyecto
4. Mantener y fortalecer las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Obtener un mayor nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Grado de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.		4a. Implementación de programas de mantenimiento ambiental. 4b. Implementación de programas de limpieza y conservación ambiental. 4c. Implementación de programas de capacitación ambiental.	AVIA, Programas de Trabajo, MCO, Mado, Verificación y cumplimiento de todas las acciones preventivas ambientales y mantenimiento ambiental.	Marzo -12 - en adelante Marzo -12 - en adelante Marzo -12 - en adelante	Jefe de PIRGA/ LM Jefe de PIRGA/ LM Jefe de PIRGA	Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto	Procedimientos de mantenimiento (P.P. y P.M.) Procedimientos de mantenimiento (P.P. y P.M.) Plan de PIRGA
5. Lograr el cumplimiento del plan de mantenimiento ambiental en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Obtener un mayor nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.	Nivel de cumplimiento de las acciones preventivas ambientales en todas las unidades administrativas de la PIRGA, dentro del marco de la normatividad ambiental.		5a. Implementación de programas de mantenimiento ambiental. 5b. Implementación de programas de limpieza y conservación ambiental. 5c. Implementación de programas de capacitación ambiental.	Capacitación, acciones, control de calidad, mantenimiento ambiental, mantenimiento ambiental.	Marzo -12 - en adelante Marzo -12 - en adelante	Jefe de PIRGA Jefe de PIRGA/ LM Jefe de PIRGA/ LM	Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto Gerente de Proyecto	Procedimientos de mantenimiento de SBC/ Mantenimiento ambiental y procedimientos.

ELABORADO POR: ROSALVO SANCHEZ S.
 CARGO: Gerente - OMA
 FECHA: 17 Noviembre del 2012
 FIRMA: Rosalvo Sanchez

REVISADO POR: Juan Luis Nolasco
 CARGO: Director del CIMC
 FECHA: 17 Noviembre del 2012
 FIRMA: Juan Luis Nolasco

APROBADO POR: Jorge Guevara Vela
 CARGO: Director del CIMC
 FECHA: 17 Noviembre del 2012
 FIRMA: Jorge Guevara Vela

Asimismo se presenta una muestra de su difusión:

CONSORCIO GMC **CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL**

GyM **Concividos**

Registro de Asistencia

OBRA: <i>Red de Transporte Gas Lico</i>		FECHA: <i>25/11/2012</i>	
DICTADA POR: <i>Miguel Talledo Avila</i>		Hra. Inicio: <i>4:30</i>	DURACION:
TEMA: <i>Dispositivos de (95) 7100, MTC, P. 2000</i>		Hra. Termina: <i>6:00</i>	<i>1h. 30 min</i>

Nro	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	<i>Gonzalez Guillely</i>	<i>355430</i>	<i>Emp.</i>	<i>Almacen</i>		<i>[Firma]</i>
2	<i>Juan Hija Haco</i>	<i>2546172</i>	<i>Emp.</i>	<i>Gerencia Cont.</i>		<i>[Firma]</i>
3	<i>Chale Buschialamote</i>	<i>55239</i>	<i>Empleado</i>	<i>Sep. de Sel.</i>		<i>[Firma]</i>
4	<i>NESTOR PINTO</i>	<i>0008103</i>	<i>Empleado</i>	<i>G/T</i>		<i>[Firma]</i>
5	<i>WILLIAM JAIMES BLANCO</i>	<i>0812577</i>	<i>Empleado</i>	<i>Jefe Señales</i>		<i>[Firma]</i>
6	<i>HONORO CLOVERA HENRY</i>	<i>1813443</i>	<i>Empleado</i>	<i>MSE</i>		<i>[Firma]</i>
7	<i>Shon C. Sols Flores</i>	<i>4507823</i>	<i>Empleado</i>	<i>Ing Produccion Civil</i>		<i>[Firma]</i>
8	<i>Edwin Camps Hillen C.</i>	<i>662012</i>	<i>Empleado</i>	<i>procc civil</i>		<i>[Firma]</i>
9	<i>TEIXEIRA NOLAN</i>	<i>0850294</i>	<i>Subalterno</i>	<i>TIENES</i>		<i>[Firma]</i>
10	<i>Cruz Garcia don R</i>	<i>0870208</i>	<i>Capataz</i>	<i>Capataz</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
11	<i>DAVID COLLAHUAYO E. PAREZ</i>	<i>1027600</i>	<i>Supervisor</i>	<i>Administracion</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
12	<i>BANAYAN HENRIQUE DIMAL</i>	<i>0277635</i>	<i>Capataz</i>	<i>civil</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
13	<i>ARCELO HANSON FLOW</i>	<i>1172125</i>	<i>Ingénieur</i>	<i>Administracion de Plantas</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
14	<i>CRUZADO PANTA VICENTE</i>	<i>4507806</i>	<i>Empleado</i>	<i>SUB</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
15	<i>DEBADO QUINTANA MANUEL</i>	<i>4577274</i>	<i>Empleado</i>	<i>Administracion</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
16	<i>Ubaldo Castro Soto</i>	<i>4092672</i>	<i>En. Aux.</i>	<i>Supervisor</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
17	<i>Hernandez Romero Miguel</i>	<i>2357110</i>	<i>Empleado</i>	<i>Ing. Produccion</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
18	<i>Poma Alan Marco</i>	<i>4052173</i>	<i>Empleado</i>	<i>Produccion Civil</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
19	<i>Alvarez Gonzalez Setenar</i>	<i>0452001</i>	<i>Empleado</i>	<i>Civil</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
20	<i>Ticona Quiza Julia</i>	<i>0013400</i>	<i>Capataz</i>	<i>Electrom.</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
21	<i>Antonio Poma Soto</i>	<i>0007602</i>	<i>Empleado</i>	<i>civil</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
22	<i>Caceres Malaya A.</i>	<i>0004536</i>	<i>Capataz</i>	<i>civil</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Firma]</i>
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:

- Se hizo conocer a los trabajadores los riesgos por el equipo MSE

GYM PORGA PG 08F1001 *NOVA 3*

Firma *[Firma]*

6.3.4 Gestión de Riesgo

A continuación se presenta:

- Requisitos Previos

CONSORCIO GMC
GYM

REQUISITOS PREVIOS AL INICIO DE ACTIVIDADES

Fecha de inicio prevista: 27-06-2012

Actividad: Mantenimiento

Frente de Trabajo: Los

Ingeniero responsable: José Fernández

Supervisor / Capataz: _____

REQUISITO	RESPONSABLE	FIRMA	A	M	B
1 Matriz de control operacional	Ingeniero de campo		X		
2 Procedimiento de trabajo aprobado por jefatura de obra	Oficina técnica		X		
3 Formato de lista de verificación de la actividad	Ingeniero de campo		X		
4 Capacitación específica	Ingeniero de campo		X		
5 Supervisión presencial (definir nivel)	Ingeniero de campo		X		
6 ATS	Ingeniero de campo		X		
7 Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)	Administrador		X	X	X
8 Permisos de trabajo (firmados)	Ingeniero de campo		X	X	X
9 Provisión (stock) de equipos de protección individual	Ingeniero de campo		X	X	X
10 Esquema y provisión de protecciones colectivas	Ingeniero de campo		X	X	X

Firma: José Fernández

Ingeniero responsable: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Firma: José Fernández

Jefe de PdRGA

Fecha: _____

Hora: _____

Versión: v01

Código: GyM PdRGA PG 15 F1 v01



<p>Chaquetas</p>	<p>Implementación de las zonas de alto tránsito de vehículos.</p> <p>Uso de vigas en las zonas de alto tránsito de vehículos.</p> <p>Implementar señalización de limitaciones, restricciones, prohibiciones, etc. mediante.</p>	<p>Requisito para iniciar operaciones en el proyecto como último de circuitos.</p> <p>Encenso de realizar trabajo en el turno de noche.</p> <p>Durante las manifiestas.</p> <p>Entonces las vías</p>	<p>Operador</p> <p>Jefe del Frente/ Operador</p> <p>Jefe del Frente/ Operador</p> <p>Operador</p>	<p>Estándar FARGALES 081</p> <p>Estándar FARGALES 071</p> <p>Decreto Supremo No. 009-2003-MTC: Reglamento Nacional de Exámenes de Conducta Vehículos, adendas y modificaciones de tiempo de licencia : -AI. 807.</p> <p>Decreto Supremo No. 009-2003-MTC: Reglamento Nacional de Vehículos : -AI.286.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 85.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 81.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 24.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 24.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 27.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 28.</p> <p>D.S. Nº 017-2005-MTC, Modificado por el D.S. 063-2010-MTC, D.S. 005-2010-MTC, D.S. 023-2009-MTC: Apuntes Reglamento Nacional de Administración de Transporte: -AI. 28.</p> <p>Artículo 438-A del Código Penal -AI.24.</p> <p>Artículo 439-A del Código Penal -AI.30 Inc.1.</p> <p>Ley 25083-AI, 45, 54, Capacitación y entrenamiento del personal</p> <p>Ley 25083-AI, 45, 54, Capacitación y entrenamiento del personal</p> <p>D.S. 005-2002-TR, AI, 291 Programa de capacitación.</p> <p>D.S. 005-2002-TR, AI, 571 Uso de EPI.</p>
<p>Cables</p>	<p>Empleo de guardas de como flexible reducidos.</p> <p>Realizar las curvas en dirección opuesta al cuerpo.</p> <p>Inspección de todos los herramientas y equipos manuales y con la carga de la posición correspondiente al mes.</p> <p>Uso de camisa y gorra de trabajo con mangas largas.</p>	<p>Entido momento de manipular dichos herramientas manuales.</p>	<p>Capataz/operario.</p>	<p>Estándar FRR 002/013</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.42.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.43.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.44.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.46.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.48.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.52.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.53.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.55.</p> <p>Ley 25083: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.55.</p> <p>Resolución Ministerial N° 445-2009-TR: Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y otros documentos conexos: -AI.25.</p> <p>Resolución Ministerial N° 446-2009-TR: Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y otros documentos conexos: -AI.46.</p> <p>Decreto Supremo 005-2005-TR: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.61.</p> <p>Decreto Supremo 005-2005-TR: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo: -AI.61.</p> <p>Resolución Ministerial N° 994-2004-MESA: Apuntes Fitos Línea de Aire de Ambiente de Trabajo: -AI.3.</p> <p>Decreto Supremo N° 042-2010-TR: Dadas disposiciones relativas a la designación de los Empleadores y Centros Médicos Asistenciales de reporte a miembros de Trabajo, Incidencias y Enfermedades Ocupacionales : -AI.2.</p> <p>Decreto Supremo N° 042-2010-TR: Dadas disposiciones relativas a la designación de los Empleadores y Centros Médicos Asistenciales de reporte a miembros de Trabajo, Incidencias y Enfermedades Ocupacionales : -AI.2.</p> <p>Agencia y Empresa: Ocupacionales : -Unión Tipográfica Boliviana</p> <p>D.S. 005-2002-TR, AI, 291 Programa de capacitación.</p> <p>D.S. 005-2002-TR, AI, 571 Uso de EPI.</p>

ELABORADO POR: Elizabeth Mercedes Suarez
 FECHA: 08 de Noviembre del 2012

[Firma]
 FRMA

REVISADO POR: Heider Fito Herrera
 FECHA: 08 de Noviembre del 2012

[Firma]
 FRMA

APROBADO POR: Roger Zamora
 FECHA: 08 de Noviembre del 2012

[Firma]
 FRMA

COMPROBADO N° 8152462

FRMA



- ATS

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS

Cód.: HSE-FO-AT-002
Rev.: 01 - 22/11/11
Página: 1 de 1

Gerencia / Dependencia: Resportes
 Lugar / zona: Vicosuki
 Trabajo a Realizar: Retirando material de la zona (preparación)

Proyecto: Hbo producido por pvc
 Empresa que ejecuta el trabajo: Contingos Contratista: C.C.P.C
 Fecha: 28.06.13
 Hora Inicio: 7:00 AM
 Hora Cierre:

Nº 161554

NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	Nº	FIRMA	Nº	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	Nº
1	<u>Victor Escobedo Miranda</u>	<u>[Firma]</u>	6		11				
2	<u>Juan Garcia Sulca</u>	<u>[Firma]</u>	7		12				
3			8		13				
4			9		14				
5			10		15				

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVO

CASCO LENTES GUANTES PROTECCIÓN AUDITIVA PROTECCIÓN RESPIRATORIA PROTECCIÓN FACIAL CABLETA DE SOLDAR ICONO DE TRABAJO ARMES SEÑALACIÓN PLANOS VERDES OTROS:

EXTINTOR EQUIPO DE AUTO CONTENIDO BOTTLEIN DE PUNJEROS AUXILIOS CAMILLA RIGIDA ESPACIO CONFIRMADO TRABAJO EN ALTURA EQUIPO DE COMUNICACIÓN KIT ANTI DERRAME OTROS:

¿REQUIERE PERMISO? SI NO TRABAJO EN FRIO TRABAJO EN CALIENTE TRABAJO EN ALTURA IZAJE CRÍTICO OTROS: Nº. 1389.31

ETAPAS QUE CONFORMAN EL TRABAJO	PELIGRO / ASPECTO	RIESGO / IMPACTO ASOCIADO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
<u>ubicación del personal específicas empacadoras</u>	<u>acceso principal los vehículos cable eléctrica</u>	<u>Empacadora golpea cables cables rotados</u>	<u>mantenerse en buen estado por lo menos a 1.5 mt. mantener cables y empacadora</u>
<u>espección de escavadora</u>	<u>personas en movimiento</u>	<u>operarios voladores</u>	<u>Realizar control de posición</u>
<u>espección cruz de trabajo</u>	<u>los vehículos particulares</u>	<u>aproximaciones cables</u>	<u>concentración en el trabajo</u>
<u>aproxian eléctricos (cable los postes los como de la zona (preparación) los tubos de agua la fibra</u>	<u>los postes los tubos de agua la fibra</u>	<u>caídas a los postes</u>	<u>cordones permanentemente con vigas</u>
<u>fin de guardia por que de salida</u>	<u>los personas los postes</u>	<u>aproximaciones</u>	<u>estacionarse con pvc seguir</u>

OBSERVACIONES:


Duermes firmen a continuación han analizado las condiciones y el área del trabajo y son responsables por identificar y registrar posibles cambios de las condiciones de trabajo analizadas y verificar que se han tomado las medidas de prevención y control especificadas:

<p><u>[Firma]</u> NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZA</p>	<p><u>[Firma]</u> NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN SUPERVISA</p>
--	---

162



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
 En su investigación no olvide referenciar esta tesis

- Procedimiento de Trabajo

	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	CGMC HSE RPC PT 16
	1760 - ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL EN EL DEPARTAMENTO DE ICA, PERÚ	Fecha: 20/02/2013
	PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE BLOQUEO (LOCK AND TAG OUT)	Revisión: 01 Página 1 de 15




**PROCEDIMIENTO PARA
TRABAJOS DE BLOQUEO
(LOCK AND TAG OUT)**

OUT

 	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	CGMC HSE RPC PT 14
	1760 - ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL EN EL DEPARTAMENTO DE ICA, PERU	Fecha: 09/03/2013
	PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE BLOQUEO (LOCK AND TAG OUT)	Revisión: 01 Página 2 de 15

INDICE

1. CATEGORIA DEL RIESGO
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES /ABREVIATURAS
6. REFERENCIAS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS
7. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES / EPP
8. DESARROLLO
9. FORMATO / REGISTROS
10. ANEXOS
11. CONTROL DE CAMBIOS

Elaborado por: Asistente HSE Nombre: Luis Valdivia Llerena Firma:  Fecha: 20/02/2013	Revisado por: Jefe de HSE Nombre: Miguel Toledo Avila Firma:  Fecha: 20/02/2013	Aprobado (POR) Gerente de Proyecto Nombre: Roger Zamora Chávez Firma:  Fecha: 20/02/2013
--	--	---

GyM [Redacted] CONTUGAS -ZCA 1760 N° 0201

TARJETA CARGO DE [Redacted] EPP

NOMBRES Y APELLIDOS: Percy Polanco Quispe

D.N.I. 10637517 CATEGORIA: Almacen ESPECIALIDAD: Almacen

FECHA	CANT.	UND.	DESCRIPCIÓN	FIRMA ACEPTACIÓN	DEVOLUCIÓN A ALMACÉN	
					FECHA	FIRMA
02/06/12	01	par	betas de seguridad	[Firma]		
02/06/12	01	und	chaleco	[Firma]		
02/06/12	01	o dd	lentes claros	[Firma]		
02/06/12	01	und	lentes oscuros	[Firma]		
02/06/12	01	und	taponas	[Firma]		
02/06/12	01	und	barbiquejo	[Firma]		
02/06/12	01	und	bloqueador solar	[Firma]		
02/06/12	01	und	mascarilla desechable	[Firma]		
23/09/12	01	und	lentes oscuros	[Firma]		
23/09/12	01	und	Gauchos de Cloro	[Firma]		

VAN...



INFORME DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL
 AGENTES DE RIESGO: CALIDAD DEL AIRE, RUIDO, EMISIÓN DE GASES, MONITOREO DE AGUA, MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL
 FECHA DE ELABORACIÓN: FEBRERO 2015
 RV323

Programa Anual de Monitoreo de Agentes de Riesgos

A continuación se muestran los resultados:

Agencia de Riesgo / Población al Proyecto	Responsable de la Ejecución	Año	Número de Trabajadores Involucrados	SET												NOV	DIC
				FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEGUNDO SEMESTRE						
Calidad de Aire	Carmen R. Guzmán-Barrón	CO CINCOA	100	CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL													
				CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL													
				CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL													
Ruido	Carmen R. Guzmán-Barrón	CO CINCOA	100	Ruido ambiental (medición continua)												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				Ruido ambiental (medición continua)													
Emisión de Gases	Carmen R. Guzmán-Barrón	CO CINCOA	100	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Agua (PTAR)	Carmen R. Guzmán-Barrón	Cajamarca - ROS (Ocaje)	80	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Agua Puntos Hidroclorales	Carmen R. Guzmán-Barrón	CO CINCOA	300	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Iluminación (Salud Ocupacional)	RIMAC	Oficina REA ZUCA	20	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Ruido (Salud Ocupacional)	RIMAC	Vilacuri - Línea 20'	100	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Pono (Salud Ocupacional)	RIMAC	Vilacuri - Línea 20'	100	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													
Monitoreo de Espectro (Salud Ocupacional)	RIMAC	Todos el Proyecto	300	No se realizaron monitoreos												No se realizaron monitoreos	No se realizaron monitoreos
				No se realizaron monitoreos													

Los resultados fueron obtenidos de:

INFORME DE ENSAYO: 16740/2012

Consortio G y M – Conciviles.

Av. Paseo de la República 4675 - Surquillo - Lima

**Monitoreo de Calidad de Aire, Ruido Ambiental y Emisiones
Gaseosas**

Emitido por **Verónica Moreau**

Impreso el **2/11/2012**



ING. VERÓNICA MOREAU M.
CIP 54648
GERENTE TÉCNICO DE LA
UNIDAD DE NEGOCIOS DE PERÚ
CORPLAB SAC

Renovación de Acreditación a Corporación Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C. – CORPLAB
Cédula de Notificación N° 011.2010/SNA-INDECOPI

Page 1 de 18

Recojo de Residuos:

Se maneja un programa de Recojo:

GyM Conciviles		Plan de Trabajo			SIG PURGA	
PERIODO:		NOVIEMBRE - MARZO				
Frente Pisco - Humay			Frente Ica			
Horario de Recojo	Puntos de Generación de RRSS	Observaciones	Horario de Recojo	Puntos de Generación de RRSS	Observaciones	
06:55- 8:00	* Charlas OSmin *Llenado de PT y ATS *Recojo y Pesaja en REA Pisco *Carga de Petróleo * Entrega de Tarecos	Los tiempos pueden variar por imprevistos, como paros, bloqueos de calles	06:15- 7:00	* Charlas OSmin *Llenado de PT y ATS *Recojos en REA 2 *Carga de Petróleo * Entrega de Tarecos	Los tiempos pueden variar por imprevistos, como paros, bloqueos de calles	
08:00 - 10:00	*DDV Pisco *C.O Pisco		7:00 - 7:40	Traslados		
10:00- 11:00	Traslados		7:40-10:00	Recojos, limpieza, pesajes en el CO Ica		
11:00 - 11:40	C.O Chincha		10:00-12:00	DDV trabajos SICIM		
11:40 -13:00	CO Bernaldes y DDV	del Kp 1 al 6 se trasladan al Kp 7, ya	12:00-14:00	Traslados, almuerzo		
13:00 - 14:00	ALMUERZO		15:00-16:30	Villacuri, Acopio, DDV, Línea		
14:00- 16:40	CO Humay, Cantera y DDV Desde Libertadores al CO Humay		16:30-17:30	Traslados, REA 2 y C.O Ica		
<p>Nota: Consideremos que los horarios de recojo pueden cambiar por imprevistos como huelgas, pases de vehículos pesados interrumpidos por trabajos, entre otros</p>						
REALIZADO POR:		CARMEN GUZMAN BARRÓN.				
<p>_____</p> <p>FIRMA</p>						

Imágenes del recojo:





Se presenta como muestra los certificados emitidos por la EPS, tanto para residuos peligrosos como para los no Peligrosos



 **SICSAC**
SERVICIOS INTEGRADOS Y COMERCIO S.A.C.

EPNA – 608 -11
REG. DIGESA

N°2012-00124

CERTIFICADO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICAMOS QUE NUESTRA EMPRESA HA REALIZADO EL MANEJO DE LOS SIGUIENTES RESIDUOS PELIGROSOS:

<input type="checkbox"/> Aceites lubricantes usados	<input type="checkbox"/> Baterías usadas
<input checked="" type="checkbox"/> Trapos contaminados	<input type="checkbox"/> Fluorescentes
<input type="checkbox"/> Envases vacíos	<input type="checkbox"/> EPPs contaminados
<input type="checkbox"/> Residuos Biomédicos	<input checked="" type="checkbox"/> Tierra contaminada
<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS</u>	

VOLUMEN EVACUADO:..... PESO EVACUADO: 5.13 TN

DATOS DEL GENERADOR

RAZON SOCIAL: CONSORCIO GYM - CONCIVILES

DIRECCION: AV. PASEO DE LA REPUBLICA N° 4675 - SURQUILLO

GIRO DE LA EMPRESA: CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS

LUGAR DEL SERVICIO: PROYECTO CONTUGAS

FECHA DEL SERVICIO: JULIO / 2012


SERVICIOS INTEGRADOS Y COMERCIO S.A.C.
GRANLEONORSE MACARYUP
Gerente General

Lima 02 dAGOSTO del 2012



EPNA – 608 -11
REG. DIGESA

N°2012-00189

CERTIFICADO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICAMOS QUE NUESTRA EMPRESA HA REALIZADO EL SERVICIO DE MANEJO DE LOS SIGUIENTES RESIDUOS NO PELIGROSOS:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Residuos sólidos | <input type="checkbox"/> Productos de baja o vencidos |
| <input type="checkbox"/> Residuos de trampa de grasa | <input type="checkbox"/> Residuos de pozo séptico |
| <input type="checkbox"/> Residuos de sedimentador | <input type="checkbox"/> Residuos de planta de tratamiento |
| <input type="checkbox"/> Residuos de construcción | <input type="checkbox"/> Residuos agropecuarios |
| <input type="checkbox"/> Otros..... | |

VOLUMEN EVACUADO:..... PESO EVACUADO: **0.79TN.**

DATOS DEL GENERADOR

RAZON SOCIAL: **CONSORCIO GYM - CONCIVILES**

DIRECCION: **AV. PASEO DE LA REPUBLICA N° 4675 - SURQUILLO**

GIRO DE LA EMPRESA: **CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS**

LUGAR DEL SERVICIO: **PROYECTO CONTUGAS**



FECHA DEL SERVICIO: **MAYO / 2012**

SERVICIOS INTEGRADOS Y COMERCIO S.A.C.


IRAZOQUE MONTE MAZARUEPE
Gerente General

Lima 12 de JUNIO del 20 12

Asimismo también se ha impartido capacitaciones al personal:

CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL



Registro de Asistencia

OBRA: <i>PCD TRANSPORTE 605 JCB</i>	FECHA: <i>05-05-12</i>
DICTADA POR: <i>José Ordóñez</i>	Hra. Inicio: <i>7:20 AM</i>
TEMA: <i>El Medio Ambiente y RISS</i>	Hra. Termino: <i>7:30 AM</i>
DURACION: <i>10 am</i>	

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	<i>Jhon Alex Arriaga</i>	<i>447207</i>	<i>E.P.M.</i>	<i>Supervisor</i>		<i>[Firma]</i>
2	<i>Adriana Nuaman Julia</i>	<i>1056238</i>	<i>Operario</i>	<i>C.S.C</i>		<i>[Firma]</i>
3	<i>Rafael Cocuñán Eusebio</i>	<i>2518264</i>	<i>Agud.</i>	<i>Civil</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
4	<i>Rafael Urdumán Eusebio</i>	<i>2628112</i>	<i>Av.</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
5	<i>Rodrigo Bustos Lenin</i>	<i>4572060</i>	<i>Op.</i>	<i>Epa</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
6	<i>Sol Vargas Luis R.</i>	<i>4044249</i>	<i>Op.</i>	<i>Operario</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
7	<i>LARRY SANCHEZ S.</i>	<i>4328614</i>	<i>Op.</i>	<i>Operario</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
8	<i>Hilario Mardano Ivan</i>	<i>4223307</i>	<i>Av.</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
9	<i>Ramiro Velásquez Fredy E</i>	<i>4687321</i>	<i>Ayudante</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
10	<i>Arcadio Villagrad Miguel</i>	<i>4027280</i>	<i>Ayudante</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
11	<i>Basilisa Saldaña Roberto</i>	<i>4294520</i>	<i>Ayudante</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
12	<i>Anton Guisano Juan</i>	<i>4084820</i>	<i>Peon</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
13	<i>Renato Meoza Luis M.</i>	<i>4616483</i>	<i>Peon</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
14	<i>Wendy Gomez Luis R.</i>	<i>4748744</i>	<i>Peon</i>	<i>Peon</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
15	<i>Trupa Flores Gerinaldo</i>	<i>4112458</i>	<i>Operario</i>	<i>Op. Rodillo</i>	<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
16	<i>Juana Espinoza Juan</i>	<i>2850418</i>	<i>Ayudante</i>		<i>C.G.M.C</i>	<i>[Firma]</i>
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:

Manejo de RISS, Medio ambiente

Código: Registro de Asistencia.xls

[Firma]
Versión: v01



A continuación se presenta el Programa de Capacitación



PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACION



NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS
FECHA DE ELABORACION: 05 de Octubre del 2012
REVISIÓN 02

CURSOS / TALLERES	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	PÚBLICO OBJETIVO	2012												2013		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
				PRIMER TRIMESTRE			SEGUNDO TRIMESTRE			TERCER TRIMESTRE			CUARTO TRIMESTRE			PRIMER TRIMESTRE		
Estandar Básico	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IPER	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MCO	PdRGA	0.5 hr	General									x	x	x	x	x	x	x
MAAS	PdRGA	0.5 hr	General									x	x	x	x	x	x	x
ATS (Teórico - práctico)	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
EPP (Uso y Cuidado del EPP)	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Inspección y uso de Herramientas	PdRGA	1hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Excavación y zanjas	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Espacios Confinados.	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trabajos en altura	PdRGA	1hr	General					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bloqueo y etiquetado	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Uso y almacenamiento de materiales peligrosos MSDS	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prevención y Extinción de Incendios	PdRGA	0.5 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Primeros auxilios	PdRGA	0.5 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Higiene Industrial	PdRGA	0.5 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gestión ambiental	PdRGA	1 hr	General					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trabajos en caliente	PdRGA	1 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PDC y Plan de emergencia	PdRGA	0.5 hr	General				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Primeros Auxilios	Energy Support	12 hr	Brigada de Emergencia									x						
Primeros Auxilios	MAPFRE	2 hr	Brigada de Emergencia														x	
Preparación de Respuesta contra Incendios / emergencia	MAPFRE	2 hr	Brigada de Emergencia														x	
Formacion de Brigadas	MAPFRE	4 hr	Brigada de Emergencia														x	
Formacion de Brigadas	Energy Support	12 hr	Brigada de Emergencia									x						
Investigación de Incidentes y Normativa Legal	Enrique Rivas/PdRGA	1.5 hr	Ingenieros / HSE										x					
Manejo defensivo	Alta Ruta	6 hr	Choferes/Operadores									x					x	
Manejo defensivo	Rimac	3 hr	HSE / Equipos														x	
Manejo 4 x 4	Alta Ruta	10	Choferes/Operadores									x						
Armado de Andamios Teórico/Práctico	ULMA	3 hr	General										x				x	
Taller Ergonomía Teórico/Práctico	RIMAC	5 hr	General														x	x
Manipulación de Materiales Peligrosos	SICSAC	2 hr	Almacen														x	
Clasificación de RRSS	ANCRO	2 hr	General															x
SIG - PdRGA Fundamentos Legales PdR	PdRGA	1 hr	Ingenieros/Supervisores y capataces				x	x	x	x								
Observación Preventiva (evaluación)	PdRGA	2 hr	Ingenieros/Supervisores y capataces										x				x	x
Capacitación Eficaz	PdRGA	2 hr	Ingenieros/Supervisores y capataces										x					
Técnicas de Supervisión (evaluación)	PdRGA	2 hr	Ingenieros/Supervisores y capataces										x				x	
GyM PdRGA ES 32	PdRGA	2 hr	Ingenieros/Supervisores y capataces														x	x

Elaborado por:
Luis G. Valderrama Llerena
Supervisión HSE
Fecha: 05 de Octubre del 2012

FIRMA

Revisado por :
Elizabeth Montenegro
Jefe de HSE de CGMIC
Fecha: 05 de Octubre del 2012

FIRMA

Aprobado por:
Roger Zamora Chavez
Gerente de Proyecto
Fecha: 05 de Octubre del 2012

FIRMA

A continuación se presenta evidencia de su cumplimiento:

CONSORCIO GMC		CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL				Gym	Concivitas
Registro de Asistencia							
OBRA: <i>Red de distribución de gas ICA.</i>				FECHA: <i>12/03/13</i>			
DICTADA POR: <i>César Meléndez Rodríguez</i>				Hra. Inicio: <i>14:00</i>		DURACION:	
TEMA: <i>Evaluación de riesgos y actividades</i>				Hra. Termino: <i>17:00</i>		<i>3 horas</i>	
Nro	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA	
1	<i>Panaya Rivas Jimenez</i>	<i>09825253</i>	<i>Eup.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
2	<i>Alecio Soto Luis</i>	<i>08819105</i>	<i>Enr</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
3	<i>Abraham Rivas Alister</i>	<i>90968372</i>	<i>EMP.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC.</i>	<i>[Signature]</i>	
4	<i>Cornelio Valdivia Enr</i>	<i>40948551</i>	<i>Sup.</i>	<i>Riesgos, HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
5	<i>Guzmán Barón Ceaira</i>	<i>07864505</i>	<i>Eup</i>	<i>Amb</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
6	<i>Meléndez Rodríguez Luis</i>	<i>06083041</i>	<i>EMP.</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
7	<i>Suiza Maximiliano Focillo</i>	<i>44607579</i>	<i>Eup</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
8	<i>Diego Luis Carrero</i>	<i>41631142</i>	<i>EMP.</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
9	<i>Isabel Venturo Dusy</i>	<i>40827345</i>	<i>EMP.</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
10	<i>Frank Lara Varock</i>	<i>42010286</i>	<i>Enr.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
11	<i>EDUARDO RIVERO</i>	<i>7020042</i>	<i>EMP.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
12	<i>Hernandez P. Jhliane</i>	<i>45025138</i>	<i>Sup</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
13	<i>PASTOR MORALES MIGUEL</i>	<i>40800506</i>	<i>EMP</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
14	<i>VILLAR MACOTA Gabriela</i>	<i>2425076</i>	<i>EMP.</i>	<i>PDRGA</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
15	<i>Orlando Ramirez Torres</i>	<i>09463113</i>	<i>EMP.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
16	<i>Muñoz Cuervo Henry</i>	<i>18134943</i>	<i>Enr.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
17	<i>Emilio Carlos Aguilar</i>	<i>91900102</i>	<i>EMP.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
18	<i>Diego Blas Juan Carlos</i>	<i>25726112</i>	<i>Eup.</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
19	<i>Talledo Sola, Miguel</i>	<i>0892160</i>	<i>Supervisor</i>	<i>HSE</i>	<i>CGMC</i>	<i>[Signature]</i>	
20	<i>Valdivia Rene Luis</i>	<i>4416514</i>	<i>U.</i>	<i>U.</i>	<i>U.</i>	<i>[Signature]</i>	
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
Resumen del contenido de la charla:							
<i>Evaluación de riesgos para elaboración y desarrollo de PDR.</i>							
<i>Valoración del riesgo</i>							
GYM PDRGA PG 08F1V01						Firma	

Se presenta el programa de Inducción conjuntamente con su evidencia:

CONSORCIO GMC 			
PROGRAMA DE CAPACITACION PARA EL PERSONAL NUEVO RED DE TRANSPORTE GAS - ICA CGMC			
ITEM	HORA	TÍTULOS DE LOS CURSOS	TIEMPO (min)
DIA 01			
1	08:00 - 08:30	Inducción General CGMC. <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Descripción del proyecto 2. Proceso constructivo 3. Marco Legal Ley 29783, 4. D.S. 043 - 2007	30
2	08:30 - 09:00	Políticas CGMC <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Política Integrada PdRGA, 2. Política de Negación al trabajo riesgoso, 3. Política de Posesión y consumo de alcohol y drogas, 4. Política de Contugas	30
3	9:00 - 9:30	ESTANDAR BÁSICO: ES HSE 01, RIT y RISST CGMC <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusión del Estandar CGMC HSE ES 01 2. Reglamento Interno de Trabajo y RISST CGMC	30
4	9:30 - 10:30	Uso correcto y cuidado del EPI	60
5	10:30 - 11:30	Revisión y Uso de Herramientas Manuales y Equipos	60
6	11:30 - 12:30	Protección Ambiental	60
ALMUERZO			
7	13:30 - 14:30	Manejo de Materiales Peligrosos <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Uso y almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas 2. Uso correcto de Hojas MSDS	60
8	14:30 - 15:00	Prevención y Extinción de Incendios (D.S. 043-2007)	30
9	15:00 - 15:30	Primeros auxilios (D.S. 043-2007)	30
10	15:30 - 16:00	Plan de Emergencia en Zonas de Supervivencia en caso de instalaciones rurales o en el mar (D.S. 043-2007) / Plan de Emergencia CGMC	30
11	16:00 - 16:30	PLAN DE CONTINGENCIAS ETAPA CONSTRUCCION - CONTUGAS	30
12	16:30 - 17:30	IIPER <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusiones de los Peligros a los que están expuestos los Trabajadores . (IIPER)	60
DIA 02			
13	8:00 - 8:30	MAAS <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusión de los aspectos ambientales asociados a cada actividad. (MAAS)	30
14	8:30 - 9:00	MCO 1. Difusión de las medidas preventivas y de control.(MCO)	30
	9:00 - 09:30	Evaluación General de Inducción	30
15	9:30 - 10:30	ATS y PT <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. ATS (Teórico - práctico) 2. Permiso de trabajo.	60
16	10:30 - 11:00	Higiene Industrial, Ergonomía y Salud Ocupacional <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Higiene Industrial: ergonomía, etc (D.S. 043 - 2007) 2. Salud Ocupacional: Prevención y tratamiento de enfermedades propias de la zona (D.S. 043), Exámenes Médicos.	30
17	11:00 - 12:00	Trabajos en Altura, con exámen de salida	60
ALMUERZO			
18	13:00 - 14:00	Espacios Confinados, con exámen de salida	60
19	14:00 - 15:00	Trabajos en caliente, con exámen de salida	60
20	15:00 - 16:00	Bloqueo y Etiquetado, con exámen de salida	60
21	16:00 - 17:00	Excavaciones y zanjas, con exámen de salida	60
22	17:00 - 17:30	Vigias	30

NOTA :
Alineado a la Ley 29783 y a la 043 -2007 EM

CGMC HSE RPC FO D6

Registro y fotos:

CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL

Registro de Asistencia

OBRA: <u>RED. DE FRANCISCO J. DE GONZALEZ</u>		FECHA: <u>09/08/12.</u>	
DICTADA POR: <u>EDUARDO DANIELO</u>		Hra. Inicio: <u>08:00</u>	DURACION
TEMA: <u>INDUCCION GENERAL CGMC.</u>		Hra. Termino: <u>09:30 AM.</u>	<u>30 MIN.</u>

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	Walter Silva Zavala	10549058	Conductor	Comun	Javica Group	[Firma]
2	Roma Pacheco Julia Adela	21867355	plon	Vigia	G y M	[Firma]
3	Daniel Velarde Maribel	21855078	Plom	Vigia	G y M C	[Firma]
4	Colau Espinoza Velazquez Noheli	42112033	plon	Vigia	G y M. C	[Firma]
5	Arcey Soto Edwin	45317870	TRAINEE	Comun Proceso	G y M CONCIVILES	[Firma]
6	Cuellar Soto Lueth Norwans	45719382	TRAINEE	OT	G y M - CONCIVILES	[Firma]
7	Chavez Condoni Cedrik Danny	45525891	Trainee	of. tecnica	G y M - conciviles	[Firma]
8	Avarez RODRIGUEZ Jimmy	45461954	Trainee	of. tecnica	G y M - conciviles	[Firma]
9	Atunzar, Yalesa E. Maestri	21835871	CAPTAN	M.T.	G y M. CONCIVILES	[Firma]
10	Alvarado Bautista Efraim Tony	40038196	Chofer	comun	REA SAC	[Firma]
11	PERANA OLIVERA JULIO	44434690	CAPTAN	TUBERO	G y M - C.	[Firma]
12	PASAS MARTINEZ JAVIER	23250294	SUPERVISOR	SUPERVISOR	REA - SAC	[Firma]
13	Cabrera Cabanillas Freddy	45772080	SUPERVISOR	SUPERVISOR	REA - SAC	[Firma]
14	Alvarez Alvarado Paul	41121858	C.H.P.E.T	Volante	REA - SAC	[Firma]
15	YANEZ HUERTAS JASIN	20014890	topografo	topografo	REA - SAC	[Firma]
16	Torres Basso Juan	20245345	Operario	Fierro	G y M. C	[Firma]
17	JANOS RONALD RICARDO	40282023	conductor	constru	MANUELA SAC	[Firma]
18	HERRERA MELANDEZ BARRERA	29357773	conductor	Ben	MANUELA SAC	[Firma]
19	Delacruz Gonzalez Gerardo	25763302	op.	salpador	G y M CONCIVILES	[Firma]
20	Alvarez Mendez Mario	45827992	conductor	Camionero	G y M	[Firma]
21	Alvarez Mendez Mario	45827992	CH	D K	G y M	[Firma]
22	MURRAY ROSA OSWALDO	41001783	Chofer	Camioneta	G y M	[Firma]
23	Alvarez Velazquez Felipe	42704970	op.	motociclista	G y M	[Firma]
24	Alvarez Pico Cesar Juan	4337160	op.	Refrigeracion	G y M	[Firma]
25	Ciprian Matamoros Jonathan	47421005	OF	Red Tierra	C G y M C	[Firma]
26	Pari Matamoros Gilber F	23241884	OF	Red Tierra	C G y M C	[Firma]
27	Cardona Torres Juan C.	42301681	OF	Red Tierra	C G y M	[Firma]
28	Cardona Torres Michael	42301481	OF	Red Tierra	G y M C	[Firma]
29	SANJUAN MEDINA ROBERTO	42287308	O.F.	CONDUCTOR	G y M	[Firma]
30	Cardona Torres Juan C.	42301681	O.F.	M.T.	G y M	[Firma]
	Carballe Heidieta Jorge	5894006	C.P	Soldador	G y M	[Firma]

Resumen del contenido de la charla:

- 1- Descripción del proyecto.
- 2- Proceso constructivo.
- 3- Marco legal. 29783.
- 4- D.S. 043 - 2004.

Gym PDRGA PG 08F1v01

Código: Registro de Asistencia.xls Versión: v01



A continuación como muestra se presenta el Programa de Charlas de 5 minutos:

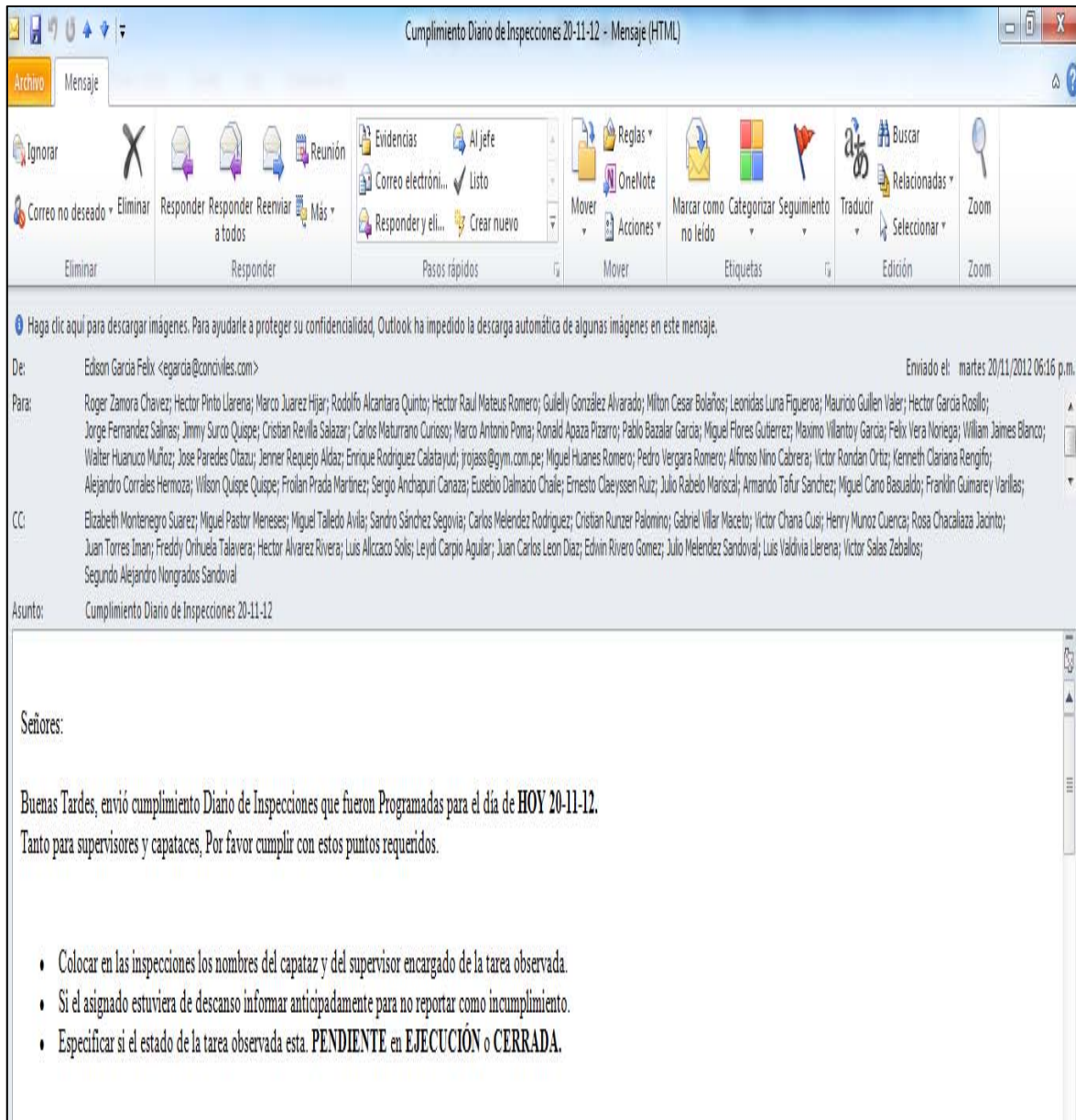
DOMINGO		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
					1	2	3
					DIALOGO DE 5': LA PREDAJCTIVIDAD	DIALOGO DE 5': INTERESADO POR TORGAR ENJO ACONTRIBUIR.	DIALOGO DE 5': TRABA JOS EN ALTURA
4	DIALOGO DE 30': USO DE EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	5	DIALOGO DE 5': MANEJO DE RESERVIOS DE CONSTRUCCION	6	DIALOGO DE 5': TRABAJO EN ALTURA EN ALCANTARILLAS - RAS TANTO EN ALCANTARILLAS	7	DIALOGO DE 5': ANALISIS DE TRABAJO SEGURO
					8	9	10
					DIALOGO DE 5': PRECAUCION EN TRABAJO	DIALOGO DE 5': ¿ QUE ES EL RIESGO EN EL TRABAJO? ¿ CUALES SON LOS RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ CUALES SON LOS RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ CUALES SON LOS RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': ANALISIS DE TRABAJO SEGURO
11	DIALOGO DE 30': POLITICA DE NEGACION AL TRABAJO RIESGOSO	12	DIALOGO DE 5': GESTION DE RESERVIOS	13	DIALOGO DE 5': TRABAJO EN ALTURA EN ALCANTARILLAS	14	DIALOGO DE 5': PREPARACION PARA EMERGENCIAS
					15	16	17
					DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': PREPARACION PARA EMERGENCIAS
18	DIALOGO DE 30': PLANIFICACION EN EL TRABAJO	19	DIALOGO DE 5': MANEJO DE RESERVIOS	20	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	21	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?
					22	23	24
					DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?
25	DIALOGO DE 30': INVESTIGACION DE ACCIDENTES	26	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	27	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	28	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?
					29	30	
					DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	DIALOGO DE 5': ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO? ¿ PORQUE EXISTEN RIESGOS EN EL TRABAJO?	

JEFATURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL



6.3.6 Comunicación y Consulta

Uno de los medios como se realizaba la comunicación es e-mail, ejemplo:



Asimismo se presenta el registro de entrega del Folleto a los trabajadores nuevos



**CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL**



Registro de Asistencia

OBRA: <i>Construcción</i>	FECHA: <i>05-01-13</i>
DICTADA POR: <i>Luis Valdivia</i>	Hra. Inicio: -
TEMA: <i>Entrega de Cuestionario</i>	Hra. Termino: -

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	<i>Galindo Quispe Luis</i>	<i>29323346</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
2	<i>Ramos Pérez Gabriel</i>	<i>27321370</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
3	<i>Morales Gutiérrez Wilber</i>	<i>40319549</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
4	<i>Morales Valdivia Wilber</i>	<i>8032246</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
5	<i>Garca Flores Jairo</i>	<i>4209797</i>	<i>Op</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
6	<i>Episcopo Villanueva Rodolfo</i>	<i>43814330</i>	<i>Op</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
7	<i>Lopez Castro Wilber</i>	<i>70926885</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
8	<i>Rodriguez Martinez Yusef</i>	<i>4352068</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
9	<i>Morales Valdivia Herman</i>	<i>4032002</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
10	<i>Caldon Benito Christopher</i>	<i>4474052</i>	<i>Operario</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
11	<i>Panar Machaca Fernando</i>	<i>40291912</i>	<i>OP</i>	<i>Ferretero</i>		<i>[Firma]</i>
12	<i>Ramos Lima Guido Alberto</i>	<i>40000951</i>	<i>OP</i>	<i>operador</i>		<i>[Firma]</i>
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:
Al personal se le hizo entrega de cuestionario de Seguridad exigido por la ley 29743

Firma

Version: v01

Código: GyM PdRGA PG 08 F1 v01 Registro de capacitación


Participación y Consulta: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

El comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, fue elegido como lo describe la ley 29783.

A continuación se presentará algunas actas que demuestran la conformación del CSST.

- Acta de Convocatoria
- Acta de Elección
- Acta de Constitución
- Reunión
- Difusión de los acuerdos al personal.
- Acta de Convocatoria



	CONVOCATORIA A ELECCION DE REPRESENTANTES DEL COMITÉ SST	CGMC HSE RPC
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 07/06/12 Página 1 de 3

CONVOCATORIA A ELECCIÓN DE REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES PARA INTEGRAR EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PERIODO 2012-2013

Consortio GyM-Conciviles (CGMC) conjuntamente con el Comité de Obra, convocan a participar en la elección de los representantes de los trabajadores, quienes integrarán el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el periodo 2012 – 2013, según lo dispuesto en el REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, D.S. N° 005-2012-TR – DEL COMITÉ O SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Para el presente período, el número de miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encontrará conformado por 6 miembros titulares, conformada de forma paritaria por representantes de la parte empleadora y trabajadora; es decir 3 miembros que serán designados por la empresa y 3 miembros que serán designados por los trabajadores.

El presente proceso electoral tiene como finalidad promover la elección de los miembros representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al siguiente detalle:

- Número (3) miembros titulares ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Número (2) miembros suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los representantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se encargarán de promover aspectos referidos a la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del centro laboral, así como asesorar y vigilar el cumplimiento de la legislación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El proceso electoral se desarrollara en tres etapas:


ETAPA I. Orientación, Absolución de Consultas y Candidatos.

Los trabajadores, según lo establecido en el último párrafo del artículo 49° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que deseen efectuar consultas, proponer sus candidaturas y otros deberán hacerlo a los siguientes correos electrónicos:

emontenegro@gym.com.pg, Elizabeth Montenegro Suárez
rey_davico21@hotmail.com, David Medina Marroquín

El plazo máximo para realizar consultas; presentar sus nominaciones, solicitar información y/o detalle sobre la conformación del COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO finaliza el día 13 de junio del año 2012.

Para ser integrante del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como lo estipula el artículo 47° Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se requiere:

	CONVOCATORIA A ELECCION DE REPRESENTANTES DEL COMITÉ SST	CGMC HSE RPC
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 07/06/12 Página 2 de 3

- Ser trabajador del empleador.
- Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo.
- De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

La Lista de Candidatos será publicada el 14 de junio del presente año.

ETAPAI. Elección de los Representantes al Comité

Los trabajadores deberán elegir a los Representantes de los Trabajadores de la lista de candidatos, llenando para ello la cartilla que se les entregará al momento de la votación.

La votación será secreta y directa, la que se realizará en las Instalaciones que indique CGMC el día 28 de junio. De 17:00 horas hasta las 18:00 horas

Para la votación los trabajadores deberán presentar su fotocheck y/o su DNI.

ETAPA III. Conteo de votos y publicación de resultados:

Al finalizar la votación se procederá a abrir las ánforas y a realizar el conteo de votos con presencia del COMITÉ ELECTORAL que estará conformado por Ivan Ortiz Palomino DNI 10528610 y Elizabeth Montenegro Suarez, DNI 16728380, en representación de la empresa y de Jimmy Barrera López, DNI 42278618 y Luis Alberto Velasque Gómez DNI 43468344, en representación de los trabajadores.

Concluido el Cómputo General, se procederá a proclamar a los primeros candidatos que obtuvieron la mayor cantidad de votos y quiénes serán los elegidos para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. La designación de miembros titulares y suplentes la decidirá el Comité Electoral de acuerdo a la cantidad de votos obtenido por cada postulante.


Seguidamente se procederá con levantar el acta de elección, la misma que se insertará en el libro de actas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de CGMC

Se entregará las credenciales correspondientes a los Candidatos Electos, en un plazo no mayor a los cinco (05) días hábiles posteriores a las Elecciones.

El 02 de julio se publicará el resultado de las elecciones en lugares visibles, con la relación de los candidatos elegidos como titulares y los candidatos que quedaron como suplentes y que representarán a los Trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las funciones que ejercerán los miembros del Comité serán las previstas en la Ley.

CONSIDERACIONES:

El acto de constitución e Instalación; así como, toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, deben ser asentados en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.

	CONVOCATORIA A ELECCION DE REPRESENTANTES DEL COMITÉ SST	CGMC HSE
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 29/05/12 Página 3 de 3

Asimismo cuando se levanta un acta, ésta debe contener la siguiente información mínima:

- Nombre del empleador;
- Nombres y cargos de los miembros titulares;
- Nombres y cargos de los miembros suplentes;
- Nombre y cargo del observador designado por el Comité de Obra, en aplicación del artículo 29° de la Ley, de ser el caso;
- Lugar, fecha y hora de la instalación.

Ica, 07 de Junio del 2012



Ing. Hector Raul Mateus
DIRECTOR DE OBRAS CIVIL CGMC
CE 542361



David Medina Marroquin
REPRESENTANTE COMITÉ DE OBRA CGMC
DNI 41508092



Ing. Elizabeth Montenegro Suárez
JEFE HSE CGMC
DNI 16728380



Jimmy Josué Barrera López
REPRESENTANTE COMITÉ DE OBRA CGMC
DNI 42278618



Américo Ireno Monterola
REPRESENTANTE COMITÉ DE OBRA CGMC
DNI 21857884



Luis Alberto Velasque Gómez
REPRESENTANTE COMITÉ DE OBRA CGMC
DNI 43468344

- Acta de Elección

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 01 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 29/06/12
		Página 1 de 4

ACTA DE ELECCION DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO GYM - CONCIVILES

Siendo las 6.00 p.m. del día 29 de Junio del año 2012, en las oficinas instalaciones de la obra Red de Distribución de Gas Ica, (en adelante "EL CONSORCIO") domiciliado en la Av. Cutervo 1217 Urb. Puente Blanco - Ica, Distrito de Ica, Provincia y Departamento de Ica, se dió inicio a la elección de los representante de los trabajadores para el Comité de SST del CONSORCIO, comunicado según convocatoria de fecha 29 de Junio de 2012.

En este acto el Comité Electoral procede a realizar la instalación respectiva con los miembros designados, dejando constancia de la identidad de cada uno de los miembros mostrando su foto check para tal efecto.


Acto seguido, los miembros del Comité Electoral apertura las elecciones con la nomina de los candidatos propuestos por los trabajadores y publicada 02 de Julio del 2012.

Elección, Votación y conteos de Votos:

- Para la presente elección se ha generado una Cartilla de Votación, en la que se lista la relación de candidatos, sus cargos, su documento nacional de identidad (DNI) y una foto de frente.
- La votación de realizará de forma personal, directa y secreta. Cada trabajador recogerá previa identificación del mismo ante el Comité Electoral, una cartilla de votación, la cual luego de sufragar, la depositará en una urna destinada para tal acto.
- Al finalizar el proceso de votación, la urna usada para el almacenamiento de los votos, será abierta y se contarán todos los votos obtenidos por cada uno de los candidatos por Comité Electoral, en presencia de todos los trabajadores del CONSORCIO, como garantía de transparencia del proceso.
- El número de trabajadores votantes fueron 184
- El proceso de votación ha consistido en designar como miembros Titulares del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a quienes obtengan el mayor número de votos, en orden descendente hasta cubrir los puestos de los miembros suplentes.

Asimismo, la elección de los representantes de los trabajadores ha sido democrática, mediante votación secreta y directa, entre los candidatos presentados por los trabajadores.

Los nominados han sido elegidos por todos los trabajadores presentes en este acto, verificando la idoneidad y los requisitos legales de los mismos, indicados en el art. 47 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 005-2012-TR.

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 01 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 29/06/12
		Página 2 de 4

Resultado de las Elecciones:

1. El total de votantes fue de 184 trabajadores.
2. Los elegidos por votación, de acuerdo al número de votos registrados recayeron en los siguientes trabajadores:

Titular	Votos
Carlos Tito Fuentes	82
Ronald Lazo Sánchez	38
Roy Casma Valle	27

Suplente	Votos
Carlos Flores Gutiérrez	23
Victor Magallanes Huarhua	14

Por tanto este Comité Electoral al verificar el proceso de Elección sea realizado conforme a los requisitos exigidos del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – D.S. 005-2012-TR.

Designa como Representantes de los Trabajadores del Consorcio ante Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a:

TITULARES	Cargo en el Consorcio
Carlos Tito Fuentes	Op. Eq. Pesado/excavadora
Ronald Lazo Sánchez	Encofrador
Roy Casma Valle	Op. Eq. Pesado/tractor DBT
SUPLENTES	Cargo en el Consorcio
Carlos Flores Gutiérrez	Op. De tractor
Victor Magallanes Huarhua	Vigia Cuadrador



	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 01 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 29/06/12 Página 3 de 4

En señal de conformidad firman los presentes miembros del Comité Electoral.

Presidente
(Roger Zamora Chávez)

Secretario
(Elizabeth Montenegro Suárez)

Miembro Titular
(Guillely Gonzales Alvarado)

Miembro Titular
(Carlos Tito Fuentes)

Miembro Titular
(Ronald Lazo Sánchez)

Miembro Titular
(Roy Casma Valle)

Miembro Suplente
(Raul Mateus Romero)

Miembro Suplente
(Enrique Lazo Canepa)

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 01 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 29/06/12 Página 4 de 4

Miembro Suplente
(Miguel Pastor Meneses)

Miembro Suplente
(Carlos Flores Gutiérrez)

Miembro Suplente
(Victor Magallanes Huarhua)

Miembro Suplente (observador)
(Jorge Ordinola Cruzalo)

REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES

1) TITULARES

MIEMBRO N° 01		Nombre: CARLOS TITO FUENTES DNI: 23557449 Cargo: Op. Eq. Pesado / Excavadora	
MIEMBRO N° 02		Nombre: RONA LAZO SANCHEZ DNI: 29491388 Cargo: Encofrador	
MIEMBRO N° 03		Nombre: ROY CASMA VALLE DNI: 21523445 Cargo: Op. Eq. Pesado	

2) SUPLENTE

MIEMBRO N° 01		Nombre: CARLOS FLORES GUTIERREZ DNI: 40445068 Cargo: Op. De Tractor	
MIEMBRO N° 02		Nombre: VICTOR MAGALLANES HUARHUAYA DNI: 21817612 Cargo: Vigia Cuadrador	

- Acta de Constitución

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 02 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 09/07/12 Página 1 de 5

**ACTA DE CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERIODO 2012 – 2013**

Siendo las 6.00 p.m. del día 9 de Julio del año 2012, en las INSTALACIONES de la obra Red de Distribución Ica, (en adelante "EL CONSORCIO") domiciliado en Av. Cutervo 1217 Urb Puente Blanco - Ica, Distrito de Ica, Provincia y Departamento de Ica, se dió inicio a la reunión extraordinaria para instalar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se procedió a constituir e instalar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El objeto de la reunión fue tratar los siguientes temas:

- I. Llevar a cabo el acto de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el año 2012-2013.
- II. Elección del Presidente, Secretario y observador ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- III. Agenda para el análisis de la nueva versión reglamento de seguridad y salud en el trabajo por el comité

I. ACTO DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PARA EL AÑO 2012 – 2013

A) ANTECEDENTES:

DESIGNACION DE LOS REPRESENTANTES DeL CONSORCIO.

1. Con fecha 9 de Julio del 2012, la Gerencia General ha designado a los siguientes funcionarios, en calidad de titulares y respectivos suplentes, en representación del Consorcio, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Representantes designados por el Consorcio:

TITULARES	Cargo en el Consorcio
Roger Zamora	Gerente del CGMC
Guillely González	Gerente Administrativo del CGMC
Elizabeth Montenegro	Gerente de HSE del CGMC
SUPLENTES	Cargo en el Consorcio
Hector Mateus	Gerente adjunto de Construcción.
Enrique Lazo	Administrador Adjunto
Miguel Pastor	Coordinado HSE

2. Los funcionarios aquí nombrados los cuales ejercen puestos de dirección o confianza en representación del Consorcio aceptan su nombramiento al Comité de Salud y Seguridad, por el mandato de 1 año, y aceptan ocupar sus respectivos cargos en el Comité con diligencia y proporcionando una participación activa en las reuniones del Comité, promoviendo una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo y buscando a todo momento las mejores soluciones para el desarrollo los programas de prevención de riesgos y protección de seguridad y salud del trabajador.

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 02 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 09/07/12 Página 2 de 5

ELECCION DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES

Efectuada el 29 de junio del 2012 en votación secreta y directa, el comité electoral de trabajadores del Consorcio, mediante acta de votación deja constancia lo siguiente:

1. El total de votantes fue de 184 trabajadores.
2. Los elegidos por votación, de acuerdo al número de votos registrados recayeron en los siguientes trabajadores:

Titular	Votos
Carlos Tito Fuentes	82
Ronald Lazo Sánchez	38
Teodoro Fabián Ramírez	27

Suplente	Votos
Carlos Flores Gutiérrez	23
Victor Magallanes Huarhua	14


Se tiene en el archivo correspondiente, el Registro de Votación para representantes de los trabajadores, de todas las personas que votaron en dicha elección.

REPRESENTANTES ELEGIDOS DEL COMITÉ DE SST

Reunidos todos los representantes titulares y suplentes, y después de efectuar las elecciones respectivas se conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período que se inicia el 09 de Julio del 2012 y culmina el 09 de Julio del 2013. En cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

Representantes designados por el Consorcio:

<u>TITULARES</u>	<u>Cargo en el Consorcio</u>
Roger Zamora Chávez	Gerente del CGMC
Gullely González.	Gerente Administrativo del CGMC
Elizabeth Montenegro	Gerente de HSE del CGMC
<u>SUPLENTES</u>	<u>Cargo en el Consorcio</u>
Hector Mateus	Gerente adjunto de Construcción.
Enrique Lazo	Administrador Adjunto
Miguel Pastor	Coordinado HSE

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 02 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL. - ICA	Fecha: 09/07/12 Página 3 de 5

Representantes elegidos por los trabajadores:

TITULARES	Cargo en el Consorcio
Carlos Tito Fuentes	Op. Eq. Pesado/excavadora
Ronald Lazo Sánchez	Encofrador
Roy Casma Valle	Op. Eq. Pesado
SUPLENTES	Cargo en el Consorcio
Carlos Flores Gutiérrez	Op. De tractor
Víctor Magallanes huarhua	Vigía Cuadrador

Reunidos todos los representantes titulares y suplentes, y encontrándose de acuerdo con la decisión realizada, se conformo el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período que se inicia el 09 de Julio del 2012 y culmina el 09 de Julio del 2013.

II. ELECCIÓN DEL PRESIDENTE Y SECRETARIO.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo elegido, en esta sesión han designado como Presidente al señor Hector Mateus y Secretario al señor Miguel Pastor. quien es el responsable de los servicios de seguridad y salud en el Consorcio.

El Consorcio al contar con Sindicato, procede en este caso a la designación de un observador en aplicación del artículo 29 de la Ley N° 29783, por lo cual designan al señor Jorge Luis Ordinola Cruzado.

III. AGENDA PARA EL ANÁLISIS DE LA NUEVA VERSIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tras tener a la vista el proyecto de la nueva versión del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Comité tiene a bien señalar la agenda de reuniones a fin de analizar y finalmente aprobar dicho nuevo reglamento. Las reuniones se llevarán a cabo en las siguientes fechas:

- Día 09 de cada mes a las 5.00 p.m. en las oficinas que el CGMC disponga.

Se propone para la próxima reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo que se llevará a cabo, el día 09 de Agosto del 2012 a las 17 horas, cuyo tema de agenda será la revisión del proyecto del nuevo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo para su aprobación

Al no existir más cuestiones de las que tratar, siendo las 18.00 horas se procede a la lectura de lo tratado, que encuentran conforme todos los presentes, con el objeto de su redacción para su posterior firma, levantándose seguidamente la sesión.


Estuvieron presentes en el acto de instalación:

Representantes designados por EL CONSORCIO:

Titulares

- Roger Zamora Chávez
- Guilelly González.



	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 02 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 09/07/12
		Página 4 de 5

• Elizabeth Montenegro

Suplentes

- Hector Mateus
- Enrique Lazo
- Miguel Pastor

Representantes elegidos por los trabajadores:

Titulares

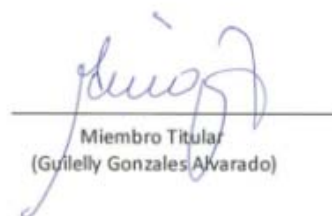
- Carlos Tito Fuentes
- Ronald Lazo Sánchez
- Roy Casma Valle

Suplentes

- Carlos Flores Gutiérrez
- Víctor Magallanes Huarahua


 Presidente
 (Roger Zamora Chávez)


 Secretario
 (Elizabeth Montenegro Suárez)


 Miembro Titular
 (Guilelly Gonzales Alvarado)


 Miembro Titular
 (Carlos Tito Fuentes)

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 02 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 09/07/12 Página 5 de 5

Miembro Titular
(Ronald Lazo Sánchez)

Miembro Titular
(Roy Casma Valle)

Miembro Suplente
(Raúl Mateus Romero)

Miembro Suplente
(Enrique Lazo Canepa)

Miembro Suplente
(Miguel Pastor Meneses)

Miembro Suplente
(Carlos Flores Gutiérrez)

Miembro Suplente
(Víctor Magallanes Huarhua)

Miembro del Comité
(Jorge Ordinola)

- Reunión

	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 03 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 17/07/12 Página 1 de 2

**PRIMERA REUNIÓN
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERIODO 2012 – 2013**

Siendo las 11:00 a.m. del día 17 de julio del año 2012, en las INSTALACIONES de la obra, EL CONSORCIO dio inicio a la Primera Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR

Esta reunión Extraordinaria se convoca con la finalidad de realizar la Investigación del Accidente con tiempo perdido sucedido el 14.07.12

Participantes :

Representantes del Empleador		Representantes de los Trabajadores	
Raul Mateos	RM	Carlos Tito Fuentes	CTF
Enrique Lazo	GG	Ronald Lazo Sanchez	RLS
Miguel Pastor Meneses:	MPM	Roy Casma Valle	RCV

El objeto de la reunión fue tratar los siguientes temas:

Ítem	Descripción	Responsable	Status	Fecha
01	Evaluar las circunstancias y participación en la investigación de las causas del accidente ocurrido el 14.07.12, con afectación de quemaduras al Sr. Rubén Escobar. Se emitieron las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éste evento.	Comité SST	Cerrado	17-07-12
02	Revisión del proyecto del nuevo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo para su aprobación	Comité SST	Cerrado	17-07-12
03	Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Comité SST	Cerrado	17-07-12
04	Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre Seguridad y Salud en el trabajo.	Comité SST	Cerrado	17-07-12
05	Evaluación de indicadores de desempeño de la obra.	Comité SST	Informativo	17-07-12
06	Análisis de los accidentes sucedidos durante el inicio del proyecto hasta la fecha. Los accidentes leves sucedidos en el Proyecto han sido analizados por el Comité de Inv., de Accidentes, en el que participan los representantes del CSST. En la presente reunión se revisan los análisis de cada uno de los eventos sucedidos, para revisión del seguimiento de las medidas correctivas asumidas.	Comité SST	Informativo	17-07-12
07	Se revisó las estadísticas trimestrales de los accidentes sucedidos en el periodo de los meses abril – mayo – junio.	Comité SST	Informativo	17-07-12

La próxima Reunión Ordinaria del Comité SST será el miércoles 16 de Agosto del 2012, a horas 05:00 p.m.

 	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CGMC HSE RPC ACTA 03 - P
	PROYECTO: ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL - ICA	Fecha: 17/07/12 Página 2 de 2
 _____ Presidente (Roger Zamora Chávez)	 _____ Secretario (Elizabeth Montenegro Suárez)	
 _____ Miembro Titular (Guillely Gonzales Alvarado)	 _____ Miembro Titular (Carlos Tito Fuentes)	
 _____ Miembro Titular (Ronald Lazo Sánchez)	 _____ Miembro Titular (Roy Casma Valle)	
 _____ Miembro Suplente (Víctor Magallanes)	 _____ Miembro Suplente (Carlos Flores Gutiérrez)	
 _____ Miembro Suplente (Raúl Mateus Romero)	 _____ Miembro Suplente (Miguel Pastor Meneses)	
 _____ Miembro Suplente (Enrique Lazo Canepa)	 _____ Miembro del Comité (Jorge Ordinola Cruzado)	

- Difusión de los acuerdos al personal.

**CAPACITACION EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL**

Registro de Asistencia

OBRA : Lima Actividades Comerciales		FECHA: 13/06/12	
DICTADA POR: Luis Amézola Valderrama Llerena		Hra. Inicio: 12.30	DURACION
TEMA: "Divulgación de Contadados y su importancia"		Hra. Termino: 12.55	25 min.

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	Hernandez Gutierrez Hades	44445068	OP	Trotor	CGMC	<i>[Signature]</i>
2	Cruz Seminario Edwin	10669164	OP	OP. Gp.	CGMC	<i>[Signature]</i>
3	De la Cruz Chiles CGO	59957042	OP	Costurero	CGMC	<i>[Signature]</i>
4	Quero Colla Oliver	10059509	OP	Civil	CGMC	<i>[Signature]</i>
5	Adriano Huaman Julian	10562580	OP	Civil	CGMC	<i>[Signature]</i>
6	Fabian Ramirez Tecedor	2567254	OP	Trotor	CGMC	<i>[Signature]</i>
7	Julio Ramirez Barrios	21506708	OP	Motorista	CGMC	<i>[Signature]</i>
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:

" Los Trabajadores deben de conocer la importancia de su voto por la elección de sus representantes en la empresa y/o proyecto "

Gym PDRGA PG 08F1v01

Código: Registro de Asistencia.xls

Versión: v01

6.3.7 Documentos, Datos y Registros

Se presenta el Master de Documentos

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS FECHA DE ELABORACION: 08/02/2013 REV: 04									
Nombre del Documento	Código	Versión	Elaboración / Modificación		Revisión		Aprobación		
POLITICAS									
Política de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	CGMC HSE PO 01	v01	Directores del Consorcio	25/01/2012	Directores del Consorcio	01/02/2012	02/02/2012	03/02/2012	
Política de Negación al Trabajo Riesgoso	CGMC HSE PO 02	v01	Directores del Consorcio	25/01/2012	Directores del Consorcio	01/02/2012		01/02/2012	
Política de Constante Respeto por la Vida y Férrea Seguridad	CGMC HSE PO 03	v01	Directores del Consorcio	25/01/2012	Directores del Consorcio	01/02/2012		01/02/2012	
PROCEDIMIENTOS DE GESTION									
Control de Documentos	GyM PdRGA PG 01	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Control de Registros	GyM PdRGA PG 02	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Solicitud de Permiso de Desviación	GyM PdRGA PG 03	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos	GyM PdRGA PG 04	v02	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Identificación de Emergencias y Respuesta a Emergencias	GyM PdRGA PG 05	v02	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Auditorías Internas	GyM PdRGA PG 06	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Comunicación, Participación y Consulta	GyM PdRGA PG 07	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Competencia, Formación y Toma de Conciencia	GyM PdRGA PG 08	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Control de Equipos de Medición	GyM PdRGA PG 09	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Identificación de Peligros , Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles	GyM PdRGA PG 10	v02	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Identificación de Aspectos Ambientales	GyM PdRGA PG 11	v02	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Control de No Conformidades	GyM PdRGA PG 12	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Reporte, Investigación y Registro de Incidentes	GyM PdRGA PG 13	v02	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Control Operacional	GyM PdRGA PG 15	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Monitoreo de Agente físicos, químicos, biológicos y ergonómicos.	GyM PdRGA PG 17	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2011	Gerente Técnico	15/06/2011	Gerente General	15/06/2011	
Evaluación del Desempeño en Seguridad y Medio Ambiente.	GyM PdRGA PG 16	v02	Jefe dpto. PdRGA	25/07/2007	Gerente Técnico	25/07/2007	Gerente General	25/07/2007	
MANUAL									
Manual del Sistema Integrado de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental	GyM PdRGA MA 01	v04	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
REGLAMENTOS									
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	GyM PdRGA RE 01	v01	Jefe dpto. PdRGA	--	Gerente Técnico	--	Gerente General	--	
Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	GyM PdRGA RE 02	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/02/2012	Gerente Técnico	15/02/2012	Gerente General	15/02/2012	
INSTRUTIVOS									
Mapeo de Procesos	GyM PdRGA IN 01	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Evaluación de Significancia	GyM PdRGA IN 02	v01	Jefe dpto. PdRGA	15/06/2010	Gerente Técnico	15/06/2010	Gerente General	15/06/2010	
Informes Mensuales	GyM PdRGA IN 04	v04	Jefe dpto. PdRGA	16/06/2012	Gerente Técnico	16/06/2012	Gerente General	16/06/2012	
Informes de Accidentes	GyM PdRGA IN 05	v04	Jefe dpto. PdRGA	16/06/2012	Gerente Técnico	16/06/2012	Gerente General	16/06/2012	
ESTANDARES CORPORATIVOS									
Estándar Básico de Prevención de Riesgos	CGMC HSE RPC ES 01	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos con Energía Eléctrica	CGMC HSE RPC ES 02	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Escaleras, Rampas, Andamios y Plataformas de Trabajo	CGMC HSE RPC ES 03	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos en Altura	CGMC HSE RPC ES 04	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Operaciones de Izaje de Cargas	CGMC HSE RPC ES 05	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Prevención de Riesgos Viales	CGMC HSE RPC ES 06	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Tránsito en Trochas y Vías no Pavimentadas	CGMC HSE RPC ES 07	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Equipamiento Básico para Vehículos y Maquinarias	CGMC HSE RPC ES 08	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Manejo de Cilindros de Oxígeno y Gas Combustible	CGMC HSE RPC ES 09	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Operaciones de Esmerilado, Corte, Pulido y Desbaste	CGMC HSE RPC ES 10	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Operaciones de Corte y Soldadura Oxiacetilénica	CGMC HSE RPC ES 11	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Operaciones de Soldadura Eléctrica	CGMC HSE RPC ES 12	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos de Arenado	CGMC HSE RPC ES 13	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos en Caliente	CGMC HSE RPC ES 14	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Orden y Limpieza en Áreas de Trabajo	CGMC HSE RPC ES 15	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Revisión de Herramientas Manuales y Equipos Portátiles	CGMC HSE RPC ES 16	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Uso de Herramientas y Equipos Portátiles	CGMC HSE RPC ES 17	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Uso de Equipos de Protección Individual	CGMC HSE RPC ES 18	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos en Espacios Confinados	CGMC HSE RPC ES 19	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos de Excavación	CGMC HSE RPC ES 20	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Uso de Hachas y Machetes	CGMC HSE RPC ES 21	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Montaje de torres y Tendido de Líneas de Transmisión Eléctrica	CGMC HSE RPC ES 22	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica con Postes	CGMC HSE RPC ES 23	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Manejo de Explosivos	CGMC HSE RPC ES 24	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Manipulación, Transporte y Almacenamiento de Explosivos	CGMC HSE RPC ES 25	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Estándar de Prevención de Riesgos para Señaleros	CGMC HSE RPC ES 26	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Prevención de Riesgos para Cuadradores de Descarga	CGMC HSE RPC ES 27	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Trabajos de Movimiento de Tierras	CGMC HSE RPC ES 28	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Rescate de Equipos Atascados	CGMC HSE RPC ES 29	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Protección del Medio Ambiente	CGMC HSE RPC ES 30	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Manejo de Materiales Peligrosos	CGMC HSE RPC ES 31	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Responsabilidad de la Línea de Mandos y Área Administrativa de Obra	CGMC HSE RPC ES 32	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Funciones del Jefe de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de la Obra	CGMC HSE RPC ES 33	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Responsabilidad de Empresas Subcontratistas o Prestadoras de Servicios	CGMC HSE RPC ES 34	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Operación de Izaje de Cargas con Grúa Torre	CGMC HSE RPC ES 35	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	
Manejo de Residuos Sólidos	CGMC HSE RPC ES 36	v01	Jefe dpto. PdRGA	19/03/2012	Gerente Técnico	19/03/2012	Gerente General	19/03/2012	

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL									
OBRAS CIVILES									
Corte y biselado de tuberías de acero	RPC-PR-Q-TS-001-GA	v00	Gerente de Proyecto	31/05/2012	TUVTC	31/05/2012	CONTUGAS	31/05/2012	
Codificación de juntas de soldadura en tuberías de acero	RPC-PR-Q-TS-002-GA	v02	Gerente de Proyecto	19/02/2013	TUVTC	19/02/2013	CONTUGAS	19/02/2013	
Elaboración y Calificación de Procedimientos de Soldadura	RPC-PR-Q-TS-003-GA	v01	Gerente de Proyecto	18/02/2012	TUVTC	18/02/2012	CONTUGAS	18/02/2012	
Procedimiento de Calificación de soldadores	RPC-PR-Q-TS-004-GA	v00	Gerente de Proyecto	31/05/2012	TUVTC	31/05/2012	CONTUGAS	31/05/2012	
Procedimiento de Cali Inst Mantas Termo Certifica de Op	RPC-PR-Q-TS-005-GA	v00	Gerente de Proyecto	31/05/2012	TUVTC	31/05/2012	CONTUGAS	31/05/2012	
Inspección Visual de Soldadura	RPC-PR-Q-TS-006-GA	v00	Gerente de Proyecto	-	TUVTC	-	CONTUGAS	-	
Planificación y Uso de END en redes de acero	RPC-PR-Q-TS-007-GA	v02	Gerente de Proyecto	03/01/2013	TUVTC	03/01/2013	CONTUGAS	03/01/2013	
Topografía para Obras Civiles	RPC-PR-Q-TS-008-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Topografía para Redes Enterradas	RPC-PR-Q-TS-009-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Tabiquería Estructural	RPC-PR-Q-TS-010-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Excavación y relleno	RPC-PR-Q-TS-011-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Transporte y colocación de concreto	RPC-PR-Q-TS-012-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Habilitación y colocación de Encofrados	RPC-PR-Q-TS-013-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Habilitación y colocación de Acero de Refuerzo	RPC-PR-Q-TS-014-GA	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Instalaciones Control de soldadura exotérmica	RPC-PR-Q-TS-017-GA	v00	Gerente de Proyecto	21/11/2012	TUVTC	22/11/2012	CONTUGAS	21/12/2012	
Instalaciones Instalación de Redes de Agua Potable	RPC-PR-Q-TS-018-GA	v00	Gerente de Proyecto	13/03/2013	TUVTC	18/03/2013	CONTUGAS	-	
OBRAS MECANICAS									
Corte y biselado de tuberías de acero	RPC-PR-Q-TS-001-GA	v00	Gerente de Proyecto	06/08/2012	TUVTC	08/06/2012	CONTUGAS	08/06/2012	
Codificación de juntas de soldadura en tuberías de acero	RPC-PR-Q-TS-002-GA	v00	Gerente de Proyecto	08/06/2012	TUVTC	08/06/2012	CONTUGAS	08/06/2012	
Procedimiento de Elaboración y Calificación de procedimientos de soldadura	RPC-PR-Q-TS-003-GA	v00	Gerente de Proyecto	30/04/2012	TUVTC	30/04/2012	CONTUGAS	30/04/2012	
Procedimiento de Calificación de soldadores	RPC-PR-Q-TS-004-GA	v00	Gerente de Proyecto	24/05/2012	TUVTC	24/05/2012	CONTUGAS	24/05/2012	
Procedimiento de Calificación de Instalación de Mantas Termocontraibles y Certificación de Operador	RPC-PR-Q-TS-005-GA	v00	Gerente de Proyecto	24/05/2012	TUVTC	24/05/2012	CONTUGAS	24/05/2012	
Inspección Visual de Soldadura	RPC-PR-Q-TS-006-GA	v00	Gerente de Proyecto	08/06/2012	TUVTC	08/06/2012	CONTUGAS	08/06/2012	
Planificación y Uso de END en redes de acero	RPC-PR-Q-TS-007-GA	v00	Gerente de Proyecto	09/07/2012	TUVTC	09/07/2012	CONTUGAS	09/07/2012	
Ensayo con holiday detector en redes de acero	RPC-PR-Q-TS-017-GA	v00	Gerente de Proyecto	09/07/2012	TUVTC	09/07/2012	CONTUGAS		
OBRAS ELECTRICAS E INSTRUMENTACION									
Instalación de Fibra Óptica	RPC-PR-Q-TS-015-GA	v00	Gerente de Proyecto	09/07/2012	TUVTC	09/07/2012	CONTUGAS	09/07/2012	
Instalación de protección catódica	RPC-PR-Q-TS-016-GA	v00	Gerente de Proyecto	09/07/2012	TUVTC	09/07/2012	CONTUGAS	09/07/2012	
RPC-PR-Q-TS-017-GA Control de soldadura exotérmica	RPC-PR-Q-TS-017-GA	v00	Gerente de Proyecto	13/12/2012	TUVTC	13/12/2012	CONTUGAS	13/12/2012	
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION									
OBRAS CIVILES									
Conformación Derecho de Vía	CGMC.SGC.PE.001	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	11/07/2012	CONTUGAS	11/07/2012	
Excavación de Zanjas	CGMC.SGC.PE.002	v01	Gerente de Proyecto	27/09/2012	TUVTC	27/09/2012	CONTUGAS	27/09/2012	
Relleno y Compactación de Zanja	CGMC.SGC.PE.003	v01	Gerente de Proyecto	10/09/2012	TUVTC	10/09/2012	CONTUGAS	10/09/2012	
Excavación Masiva	CGMC.SGC.PE.004	v00	Gerente de Proyecto	20/06/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Rellenos y Compactaciones Masivas	CGMC.SGC.PE.005	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Colocación de Acero	CGMC.SGC.PE.006	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Encofrado	CGMC.SGC.PE.007	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Tabiquería Estructural	CGMC.SGC.PE.008	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Construcción de Accesos	CGMC.SGC.PE.009	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Elaboración, Transporte y Colocación de Concreto fabricado en Obra	CGMC.SGC.PE.010	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Colocación de Concreto Premezclado	CGMC.SGC.PE.011	v00	Gerente de Proyecto	11/07/2012	TUVTC	04/08/2012	CONTUGAS	04/08/2012	
Cruce de línea	CGMC.SGC.PE.012	v02	Gerente de Proyecto	19/12/2012	TUVTC	09/01/2013	CONTUGAS	10/01/2013	
Excavación en roca con voladura	CGMC.SGC.PE.013	v00	Gerente de Proyecto	16/01/2013	TUVTC	16/01/2013	CONTUGAS	16/01/2013	
Doblado de tuberías de PVC	CGMC.SGC.PE.014	v00	Gerente de Proyecto	25/09/2012	TUVTC	25/09/2012	CONTUGAS	25/09/2012	
Colocación de Grout Cementicio	CGMC.SGC.PE.015	v00	Gerente de Proyecto	08/10/2012	TUVTC	11/01/2013	CONTUGAS	22/01/2013	
Muro de Albañilería en Acabado Caravista	CGMC.SGC.PE.016	v00	Gerente de Proyecto	08/10/2012	TUVTC	13/01/2013	CONTUGAS	22/01/2013	
CONSTRUCCIÓN DE TÚNEL LINER PARA CRUCE DE AUTOPISTA	CGMC.SGC.PE.017	v01	Ingeniero Oficina Técnica	11/12/2012	Gerente de Construcción	18/12/2012	Gerente de Proyecto	22/01/2013	
Procedimiento de cruce de Línea con Tubería Existente de Perú LNG (CO CHINCHA)	CGMC.SGC.PE.018	v00	Gerente de Proyecto	31/05/2012	TUVTC	31/05/2012	CONTUGAS	31/05/2012	
Construcción de Cruce Subfluvia	CGMC.SGC.PE.019	v00	Gerente de Proyecto	31/05/2012	TUVTC	31/05/2012	CONTUGAS	31/05/2012	
Cruce de línea con tuberías existentes TGP	CGMC.SGC.PE.020	v00	Gerente de Proyecto	10/01/2013	TUVTC	25/01/2013	CONTUGAS	07/02/2013	
Construcción de Cruce Subterráneo de Autopista	RPC-PR-C-TS-001-GA	v00	Gerente de Proyecto	04/12/2012	TUVTC	06/12/2012	CONTUGAS	06/12/2012	
Excavación a mano	RPC-PR-C-TS-002-GA	v00	Gerente de Proyecto	19-Jun-12	TUVTC	19-Jun-12	CONTUGAS	19-Jun-12	
OBRAS MECANICAS									
Procedimiento de Instalación de mantas termocontraibles	RPC-PR-L-TS-001	v01	Gerente de Proyecto	27/11/2012	TUVTC	27/11/2012	CONTUGAS	27/11/2012	
Procedimiento de Transporte, manipuleo y almacenaje de tubería	RPC-PR-L-TS-002	v00	Gerente de Proyecto	09/05/2012	TUVTC	09/05/2012	CONTUGAS	09/05/2012	
Procedimiento para el desfile de tuberías	RPC-PR-L-TS-003	v00	Gerente de Proyecto	15/06/2012	TUVTC	15/06/2012	CONTUGAS	15/06/2012	
Procedimiento de Bajada de tuberías	RPC-PR-L-TS-004	v01	Gerente de Proyecto	15/01/2013	TUVTC	15/01/2013	CONTUGAS	15/01/2013	
Procedimiento de Alineamiento y Soldadura de tuberías y accesorios de acero	RPC-PR-L-TS-005	v01	Gerente de Proyecto	24/08/2012	TUVTC	24/08/2012	CONTUGAS	24/08/2012	
Procedimiento de reparación de soldaduras de tuberías de acero	RPC-PR-L-TS-006	v01	Gerente de Proyecto	02/10/2012	TUVTC	02/10/2012	CONTUGAS	02/10/2012	
Procedimiento de curvado de tuberías de acero	RPC-PR-L-TS-007	v01	Gerente de Proyecto	21/12/2012	TUVTC	21/12/2012	CONTUGAS	21/12/2012	
Procedimiento de Resistencia y Hermeticidad de tuberías y accesorios de Acero	RPC-PR-L-TS-008	v00	Gerente de Proyecto	31/10/2012	TUVTC	02/11/2012	CONTUGAS	05/11/2012	
Prueba Neumática en Redes de Acero	RPC-PR-L-TS-009	v00	Gerente de Proyecto	21/08/2012	TUVTC	21/08/2012	CONTUGAS	21/08/2012	
Procedimiento de Inertización y verificación de Secado de Redes de Acero	RPC-PR-L-TS-010	v00	Gerente de Proyecto	22/12/2012	TUVTC	22/12/2012	CONTUGAS	22/12/2012	
Procedimiento de Aplicación de Sistema de Pintado en Redes de Acero	RPC-PR-L-TS-011	v00	Gerente de Proyecto	15/10/2012	TUVTC	15/10/2012	CONTUGAS	15/10/2012	
Prueba Hidrostatica en Tuberías	RPC-PR-L-TS-012	v00	Gerente de Proyecto	31/10/2012	TUVTC	02/11/2012	CONTUGAS	05/11/2012	
Instalación de Protección mecánica de Redes de Acero	RPC-PR-L-TS-013	v00	Gerente de Proyecto	21/08/2012	TUVTC	21/08/2012	CONTUGAS	21/08/2012	
Fabricación y montaje de Spools y fabricación y montaje de Skids.	RPC-PR-L-TS-014	v00	Gerente de Proyecto	06/11/2012	TUVTC	06/11/2012	CONTUGAS	06/11/2012	
Procedimiento de Alineamiento y Soldadura Automatica	RPC-PR-L-TS-015	v00	Gerente de Proyecto	06/11/2012	TUVTC	06/11/2012	CONTUGAS	06/11/2012	
Procedimiento de torque	RPC-PR-L-TS-017	v01	Gerente de Proyecto	20/12/2012	TUVTC	20/12/2012	CONTUGAS	20/12/2012	

REPOSITORIO DE TESIS UCSM



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis



OBRAS ELÉCTRICAS E INSTRUMENTACIÓN									
Instalación de Fibra Óptica	RPC-PR-E-TS-001	v00	Gerente de Proyecto	20/12/2012	TUVTC	20/12/2012	CONTUGAS	20/12/2012	
Procedimiento para construcción e instalación del sistema de tierra. Sistema de tierra	CGMC.SGC- PC-017	v00	Gerente de Proyecto	28/07/2012	TUVTC	28/07/2012	CONTUGAS	28/07/2012	
Sistema de tierra	CGMC.SGC.PC.001	v00	Gerente de Proyecto	22/11/2012	TUVTC	20/12/2012	CONTUGAS	28/12/2012	
Instalación de luminarias	CGMC.SGC- PC-002	v00	Gerente de Proyecto	14/12/2012	TUVTC	19/12/2012	CONTUGAS	20/12/2012	
Sistema de protección catódica	CGMC.SGC- PC-003	v00	Gerente de Proyecto	20/12/2012	TUVTC	20/12/2012	CONTUGAS	20/12/2012	
Procedimiento para tubería conduit	CGMC.SGC- PC-004	v00	Gerente de Proyecto	21/12/2012	TUVTC	09/01/2013	CONTUGAS	09/01/2013	
Procedimiento de Montaje de postes de concreto	CGMC.SGC- PC-005	v00	Gerente de Proyecto	26/12/2012	TUVTC	30/11/2012	CONTUGAS	04/12/2012	
Tendido de cable de media tensión	CGMC.SGC- PC-007	v00	Gerente de Proyecto	27/Nov-12	TUVTC	27/Nov-12	CONTUGAS	27-Nov-12	
Instalación de equipos eléctricos	CGMC.SGC- PC-008	v00	Gerente de Proyecto	28-Nov-12	TUVTC	28-Nov-12	CONTUGAS	28-Nov-12	
Instalación de Tubería Conduit	CGMC.SGC- PC-009	v00	Gerente de Proyecto	28-Nov-12	TUVTC	28-Nov-12	CONTUGAS	28-Nov-12	
Tendido de cable de instrumentación	CGMC.SGC- PC-010	v00	Gerente de Proyecto	1-Dec-12	TUVTC	5-Dec-12	CONTUGAS	9-Dec-12	
COMUNICACIONES Y SCADA									
Tendido de Fibra Óptica	RPC-PR-J-TS-501	v00	Gerente de Proyecto	1-Dec-12	TUVTC	5-Dec-12	CONTUGAS	9-Dec-12	
Esp.Fibre Optica(Stand By)	RPC-PR-J-TS-503	v00	Gerente de Proyecto	1-Dec-12	TUVTC	5-Dec-12	CONTUGAS	9-Dec-12	
PROCEDIMIENTOS DE HSE									
Procedimiento para el ingreso del personal a obra	CGMC HSE RPC PT 01	v01	Administración	08/04/2012	Gerente HSE	08/04/2012	Gerente de Proyecto	08/04/2012	
Procedimiento para el ingreso, control, traslado y operacion de Vehiculos al Proyecto.	CGMC HSE RPC PT 02	v03	Jefe de equipos	08/02/2012	Gerente HSE	08/02/2012	Gerente de Proyecto	08/02/2012	
Procedimiento de ingreso de visitas.	CGMC HSE RPC PT 03	v01	Administración	18/04/2012	Gerente HSE	18/04/2012	Gerente de Proyecto	18/04/2012	
Procedimiento para el Manejo de Materiales peligrosos	CGMC HSE RPC PT 04	v01	Jefe de Almacén	25/06/2012	Gerente HSE	25/06/2012	Gerente de Proyecto	25/06/2012	
Procedimiento de Abastecimiento de combustible	CGMC HSE RPC PT 05	v01	Jefe de Almacén	08/07/2012	Gerente HSE	08/07/2012	Gerente de Proyecto	08/07/2012	
Procedimiento para la prueba de alcoholemia.	CGMC HSE RPC PT 06	V01	Coordinador HSE	30/07/2012	Gerente HSE	30/07/2012	Gerente de Proyecto	30/07/2012	
Procedimiento para Rescate de Equipos Arenados	CGMC HSE RPC PT 07	V01	Jefe de equipos	04/08/2012	Gerente HSE	04/08/2012	Gerente de Proyecto	04/08/2012	
Procedimiento de las Especificaciones y Equipamientos para Vehículos Livianos y Equipos Móviles Pesados	CGMC HSE RPC PT 08	V01	Jefe de equipos	03/09/2012	Gerente HSE	03/09/2012	Gerente de Proyecto	03/09/2012	
Procedimiento de Inspección y Mantenimiento de Equipos Móviles Pesados y Vehículos Livianos	CGMC HSE RPC PT 09	V01	Jefe de equipos	12/09/2012	Gerente HSE	12/09/2012	Gerente de Proyecto	12/09/2012	
Procedimiento para Premiación y Entrega de Incentivos SBC	CGMC HSE RPC PT 10	V01	Coordinador SBC	13/11/2012	Gerente HSE	13/11/2012	Gerente de Proyecto	13/11/2012	
Procedimiento para Premiación y Entrega de Incentivos HSE para Trabajadores CGMC	CGMC HSE RPC PT 11	V01	Supervisor HSE	13/11/2012	Gerente HSE	13/11/2012	Gerente de Proyecto	13/11/2012	
Procedimiento para Cruce de Lineas Electricas Energizadas	CGMC HSE RPC PT 12	V01	Ingeniero de Campo	20/11/2012	Gerente HSE	20/11/2012	Gerente de Proyecto	20/11/2012	
Procedimiento de Controladores Viales	CGMC HSE RPC PT 13	V01	Jefe de equipos	05/12/2012	Gerente HSE	05/12/2012	Gerente de Proyecto	05/12/2012	
Procedimiento de Elaboración de Señalización	CGMC HSE RPC PT 14	V01	Jefe de Señalética	18/12/2012	Gerente HSE	18/12/2012	Gerente de Proyecto	18/12/2012	
Procedimiento de puesta a tierra para equipos, móviles y contenedores.	CGMC HSE RPC PT 15	V01	Supervisor HSE	19/12/2012	Ing. Calidad	19/12/2012	Jefe de OT	19/12/2012	
Procedimiento de Bloqueo y Etiquetado	CGMC HSE RPC PT 16	V01	Supervisor HSE	20/02/2013	Gerente HSE	20/02/2013	Gerente de Proyecto	20/02/2013	
INSTRUCTIVO DE HSE									
INSTRUCTIVO DE TRANSITO EN EL DERECHO DE VIA	CGMC HSE RPC IN 01	V01	Gerente HSE	27/08/2012	Gerente Técnico	27/08/2012	Gerente de Proyecto	27/08/2012	
INSTRUCTIVO DE GESTION DE AMBULANCIAS	CGMC HSE RPC IN 02	V01	Gerente HSE	15/10/2012	Gerente Técnico	15/10/2012	Gerente de Proyecto	15/10/2012	
INSTRUCTIVO DE VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION	CGMC HSE RPC IN 03	V01	Gerente HSE	23/10/2012	Gerente Técnico	23/10/2012	Gerente de Proyecto	23/10/2012	
INSTRUCTIVO PARA LA ACTUALIZACION DE DOCUMENTACION, REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	CGMC HSE RPC IN 04	V01	Supervisor HSE	10/12/2012	Gerente HSE	10/12/2012	Gerente de Proyecto	10/12/2012	
INSTRUCTIVO PARA ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA SUB CONTRATAS	CGMC HSE RPC IN 05	V02	Supervisor HSE	01/04/2013	Gerente HSE	01/02/2013	Gerente de Proyecto	01/02/2013	
PLANES									
Plan de Contingencias	CGMC HSE RPC PL 01	v03	Jefe Obra PdRGA	23/02/2013	Gerente de Construcción	23/02/2013	Gerente de Proyecto	23/02/2013	
Plan de Evacuación por presencia de vientos Paracas	CGMC HSE RPC PL 02	V02	Jefe PdRGA Obra	27/03/2012	Gerente Técnico	27/03/2012	Gerente de Proyecto	27/03/2012	
Plan de Accion por presencia de Viboras	CGMC HSE RPC PL 03	v01	Coordinador Ambiental	21/01/2013	Jefe PdRGA Obra	21/01/2013	Gerente de Proyecto	21/01/2013	
PLAN DE SALUD OCUPACIONAL	CGMC HSE RPC PL 04	v01	Medico SO	01/02/2013	Jefe PdRGA Obra	01/02/2013	Gerente de Proyecto	01/02/2013	
PLAN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE	CGMC HSE RPC PL 05	v02	Medico SO	28/02/2013	Jefe PdRGA Obra	28/02/2013	Gerente de Proyecto	28/02/2013	
PLAN DE ACCION COMEDORES Y COCINAS	CGMC HSE RPC PL 06	v03	Medico SO	03/02/2013	Jefe PdRGA Obra	03/02/2013	Gerente de Proyecto	03/02/2013	
PLAN DE ACCION PREVENION Y CONTROL DE HIPOACUSIAS	CGMC HSE RPC PL 07	v04	Medico SO	04/02/2013	Jefe PdRGA Obra	04/02/2013	Gerente de Proyecto	04/02/2013	
Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	CGMC HSE RPC PL 08	v03	CONTUGAS	01/04/2013	Gerente Técnico	01/02/2013	Gerente de Proyecto	01/04/2013	
Plan de Gestion Ambiental	CGMC HSE RPC PL 09	v03	CONTUGAS	01/04/2013	Gerente Técnico	01/02/2013	Gerente de Proyecto	01/04/2013	
EIA	R.D. 435-2010 MEM/AAE	V01	CONTUGAS	20/12/2009	MINEM	15/12/2010	MINEM	15/12/2010	
Plan de Manejo Ambiental.	EAS 14.11	V01	CONTUGAS	18/07/2011	CONTUGAS	18/07/2011	MINEM	18/07/2011	
OTROS									
Ley de Seguridad y Salud Ocupacional	N° 29783	--	MINTRA	20/08/2011	MINTRA	20/08/2011	MINTRA	20/08/2011	
DECRETO SUPLENENTE	005-2012 TR	--	MINTRA	25/04/2012	MINTRA	25/04/2012	MINTRA	25/04/2012	
DECRETO SUPLENENTE	043-2007 TR	--	MINTRA	05/09/2007	MINTRA	05/09/2007	MINTRA	05/09/2007	
PAAS		v03	Supervisor PdRGA	28/03/2012	Jefe PdRGA	28/03/2012	Gerente General	28/03/2012	

FECHA DE ACTUALIZACION	08/02/2013
-------------------------------	------------



6.3.8 Preparación y Respuesta a Emergencia

Identificación de Emergencias y Actuación en caso de Accidentes

Naturales:

GyM 		LISTADO DE EMERGENCIAS		
NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS				
FECHA DE ELABORACION: 11/11/2012				
REV: 02				
Nº	Situación de Emergencia	Peligros / AAS Relacionados	Áreas y/o Partes comprometidas	
1	Tsunami	Proximidad del Mar, Rocas, Estructuras Metálicas, Maquinaria Pesada, Material inflamable, Material explosivo.	Todas las áreas del proyecto	
2	Sismo/ Terremoto.	Desplazamiento masivo de la corteza terrestre	Todas las áreas del proyecto	
3	Viento Paracas	Vientos Fuertes, Poco Visibilidad, Arena, Suspensión de Partículas	Todas las áreas del proyecto	
4	Incendio/ Explosión.	Material inflamable, Material explosivo, Instalaciones eléctricas inadecuadas	Todas las áreas del proyecto	
5	Emergencia Médica: Electrocutación, Quemaduras	Conductores eléctricos en mal estado, Equipos e instalaciones eléctricas en mal estado, superficies calientes	Personal de Campo/Personal de oficina	
6	Emergencia Médica: Mutilación, Cortes	Elementos cortopunzantes, Equipos y herramientas manuales en mal estado o inadecuadas, Trabajos con herramientas eléctricas rotativas.	Personal de Campo	
7	Emergencia de Tránsito: Choques, Atropellos	Desplazamiento en vehículos, Tránsito de maquinaria y equipos, Falta de Señalización ó Señalización deficiente.	Personal de Campo/Personal de oficina	
8	Emergencia de Derrame: Potencial derrame de hidrocarburos y sustancias químicas	Transporte y manipuleo de sustancias químicas peligrosas, Abastecimiento de hidrocarburos	Personal de Campo/Personal de oficina	
		NOMBRE/CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORADO POR:	Luis Valdivia/Supervisor HSE		11/11/2012	
REVISADO POR:	Elizabeth Montenegro/Jefe HSE Obra		11/11/2012	
APROBADO POR:	Roger Zamora/Gerente de Proyecto.		11/11/2012	

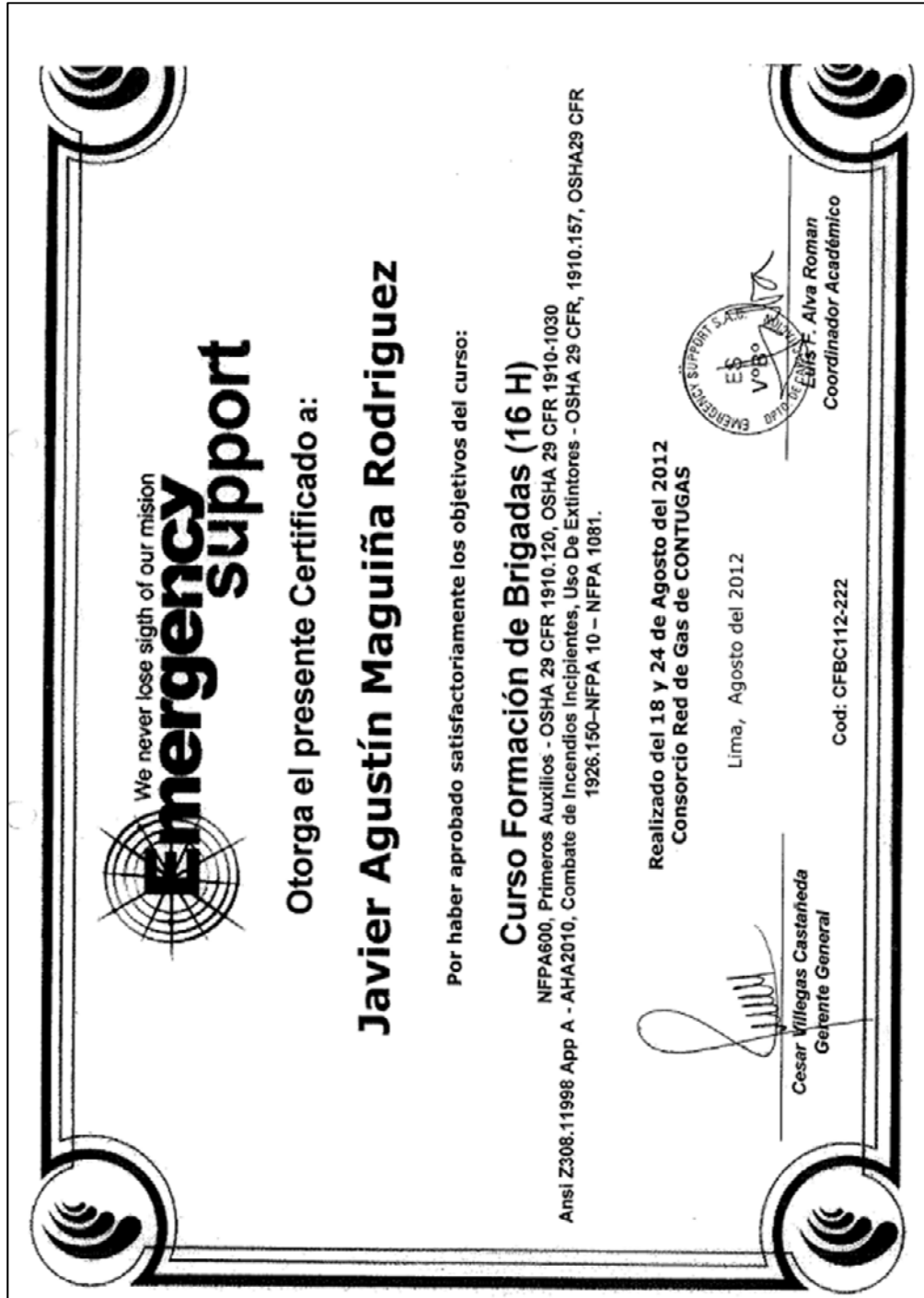
Artificiales:

GyM 		LISTADO DE EMERGENCIAS		
NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS				
FECHA DE ELABORACION: 11/11/2012				
REV: 02				
Nº	Situación de Emergencia	Peligros / AAS Relacionados	Áreas y/o Partes comprometidas	
1	Incendio/ Explosión.	Material inflamable, Material explosivo, Instalaciones eléctricas inadecuadas	Todas las áreas del proyecto	
2	Emergencia Médica: Electrocuación, Quemaduras	Conductores eléctricos en mal estado, Equipos e instalaciones eléctricas en mal estado, superficies calientes	Personal de Campo/Personal de oficina	
3	Emergencia Médica: Mutilación, Cortes	Elementos cortopunzantes, Equipos y herramientas manuales en mal estado o inadecuadas, Trabajos con herramientas	Personal de Campo	
4	Emergencia de Tránsito: Choques, Atropellos	Desplazamiento en vehículos, Tránsito de maquinaria y equipos, Falta de Señalización ó Señalización deficiente.	Personal de Campo/Personal de oficina	
5	Emergencia de Derrame: Potencial derrame de hidrocarburos y sustancias	Transporte y manípulo de sustancias químicas peligrosas, Abastecimiento de hidrocarburos	Personal de Campo/Personal de oficina	
		NOMBRE/CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORADO POR:	Luis Valdivia/Supervisor HSE	11/11/2012		
REVISADO POR:	Elizabeth Montenegro/Jefe HSE O	11/11/2012		
APROBADO POR:	Roger Zamora/Gerente de Proyecto	11/11/2012		

Brigada de Emergencia

Se presentará fotos de la capacitación y certificados otorgados (Muestra):





Informe de Simulacros

Se presentará un simulacro como muestra:

INFORME DE SIMULACRO N° 4

A : MIGUEL TALLEDO AVILA

DE : CARLOS MELENDEZ RODRIGUEZ

FECHA : 23 DE MARZO DEL 2013

TIPO DE EMERGENCIA : CAIDA DESDE TRABAJO DE ALTURA

1. PARTICIPANTES DEL SIMULACRO:

- a) Sr. Atilio Quiroz Franco (Accidentado)
- b) Sr. Erquiaga Legua Kenny (Brigadista)
- c) Sr. Bellido Medina Jesús (Brigadista)
- d) Sr. Juan Velásquez Molina (Paramédico)
- e) Sr. Cesar Garcia Córdova (Conductor Ambulancia)

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA

Siendo las 13:51 horas, el Sr. Atilio Quiroz realizaba trabajos de asentado de ladrillo en el techo de cuarto de respaldo a una altura de 4.50 m; durante esta actividad el trabajador en mención sobrepaso la protección colectiva acercándose al borde de losa, sin adoptar alguna medida de control y sin engancharse, el trabajador sufrió un tropiezo lo cual generó que callera la altura anteriormente mencionada; se refiere diagnóstico de posible TEC (Traumatismo Encéfalo Craneano), posible fractura en cervical y posible fractura en el miembro inferior derecho (Parte proximal de Fémur).

3. ACCIONES DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA

La ambulancia de la empresa Codigo Azul se encontraba frente a las oficinas constituyéndose al lugar del accidente 2 minutos después de ocurrido el accidente.

El paramédico Juan Velásquez Molina de la empresa Codigo Azul se constituyó al lugar 1 minuto después de ocurrido el accidente, ya que se encontraba por las áreas de trabajo (Cercos Perimetrales y Garita de Vigilancia).

Los brigadistas Erquiaga Legua Kenny y Bellido Medina Jesús llegaron al lugar del accidente un minuto después de ocurrido.

Se procede a inmovilizar al trabajador accidentado; colocándole un collarín cervical y posicionándolo en una FEL (Férula Espinal Liviana / Tabla Rígida).

Se le brinda el SBV (Soporte Básico de Vida) realizando la evaluación Primaria y Secundaria ya que el trabajador se encontraba consciente.

La Inmovilización y el Soporte Básico de Vida se brindó en aproximadamente 9 minutos.

El trabajador herido fue trasladado en la ambulancia Código Azul hacia el Hospital Regional Ica (Salida del C.O Ica 14:00 / hora de ingreso al servicio de emergencia 14:10).

El trabajador fue atendido por los médicos de guardia:

- Leon Alegría.
- Luis Enrique Ticona.

Es preciso señalar que el hospital en mención cuenta con equipos de rayos X, Ecografía y tomografía; de igual manera cuenta con Médico traumatólogo de 7:00 a 17:00 y con Médico Neurocirujano de 17:00 a 00:00 horas.

4. DEBILIDADES

- Cantidad insuficiente de Brigadistas.
- Falta de capacitación y entrenamiento para el personal de Brigada.
- Las correas de sujeción de la tabla rígida no se encontraban puestas, lo cual demora poco más de 2 minutos en ponerlas.

5. FORTALEZAS

- Efectiva respuesta por personal de Código Azul.
- Serenidad al momento de la atención del herido por parte del paramédico Juan Velásquez

6. SUGERENCIAS

- Capacitar y Entrenar a las brigadas de emergencia.
- Incrementar la cantidad de Brigadistas.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Trabajador Atilio Quiroz sufre caída de altura (4.50 m) Cuarto de respaldo



Personal Paramédico y de la Brigada inmovilizando al trabajador accidentado.



Inmovilización del Accidentado



Soporte Básico de Vida al Accidentado



Transporte del Accidentado a la Ambulancia



Reunión con personal del Proyecto posterior al simulacro



Lecciones aprendidas del Simulacro y comentarios de las Fortalezas y Debilidades para afrontar situaciones de emergencia.

Registro SARCC



CONSTANCIA

Por medio de la presente, se deja constancia que la empresa **G y M S.A.** identificada con RUC 20100154057, domicilio legal en Avenida Paseo de la República N° 4675 – Surquillo, es miembro activo del Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento - SARCC de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía desde febrero de 1999 hasta la fecha y por lo tanto, el personal de **G y M S.A.** que labora en las siguientes obras está coberturado por los servicios que brinda nuestra organización:

1. Proyecto Fénix Power S.A.
2. Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya
3. Proyecto Pad La Quinoa S.A.
4. Proyecto 1725 Desarrollo de Minas 16 y 18 Shougang
5. Proyecto Central Hidroeléctrica Huanza
6. Proyecto Nueva Fuerabamba
7. Obra 1668 - Pariachi (Ate, Lima)
8. Minado de los Tajos San Pedro Sur – Pampa Verde del Proyecto La Zanja
9. Central Hidroeléctrica Santa Teresa, Cusco
10. Proyecto 1760 – Contugas
11. Obra Electromecánica de Proyecto Toromocho
12. Proyecto La Arena
13. Proyecto Poracota
14. Obra 1720 - Excavaciones Orcopampa
15. CC-05 Montaje Estructural y Electromecánico de Equipos – Yanacancha
16. Consorcio Pasco – Colquijirca
17. Proyecto Las Bambas

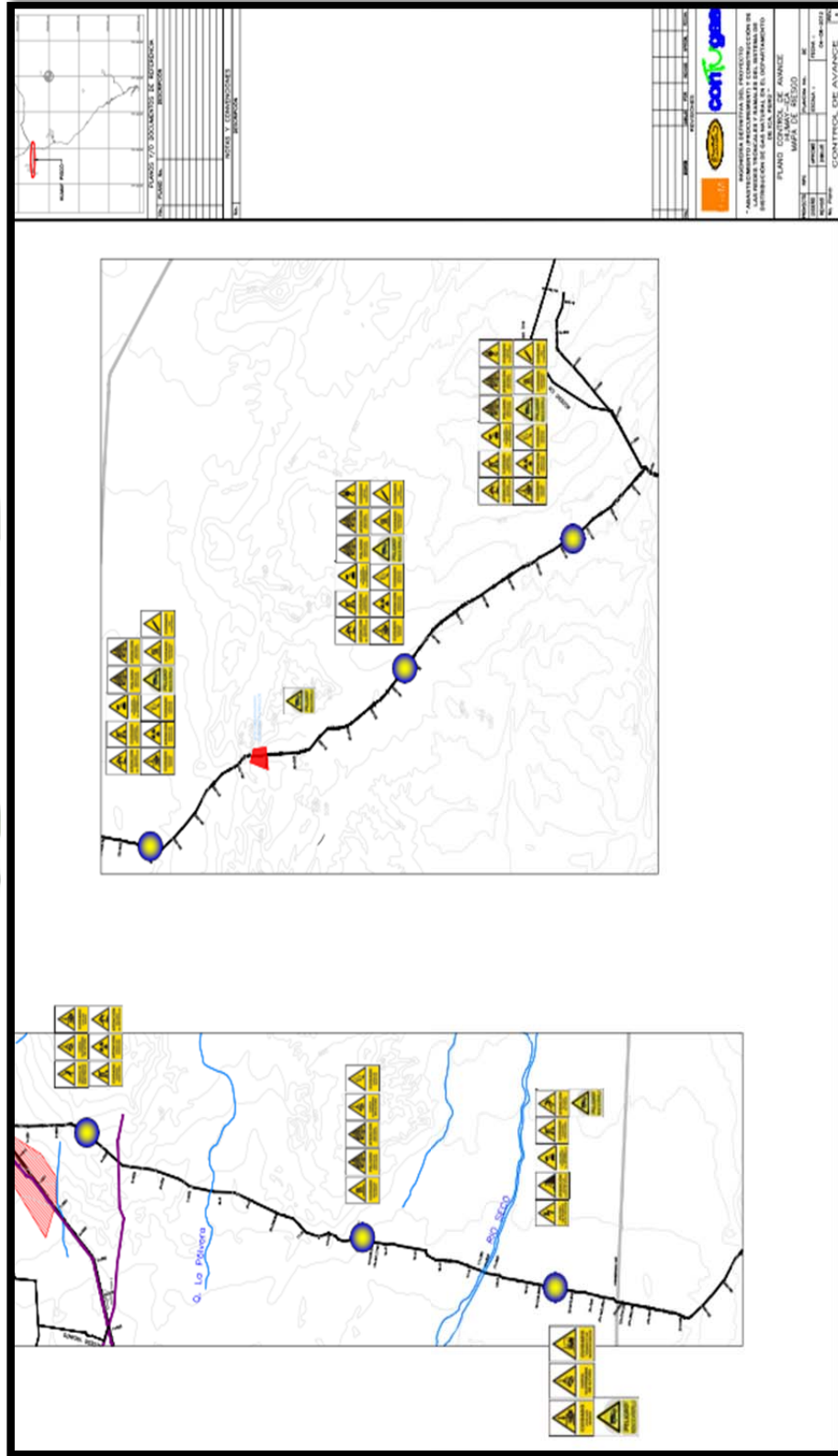
Se expide la presente, a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Lima, 13 de setiembre de 2012

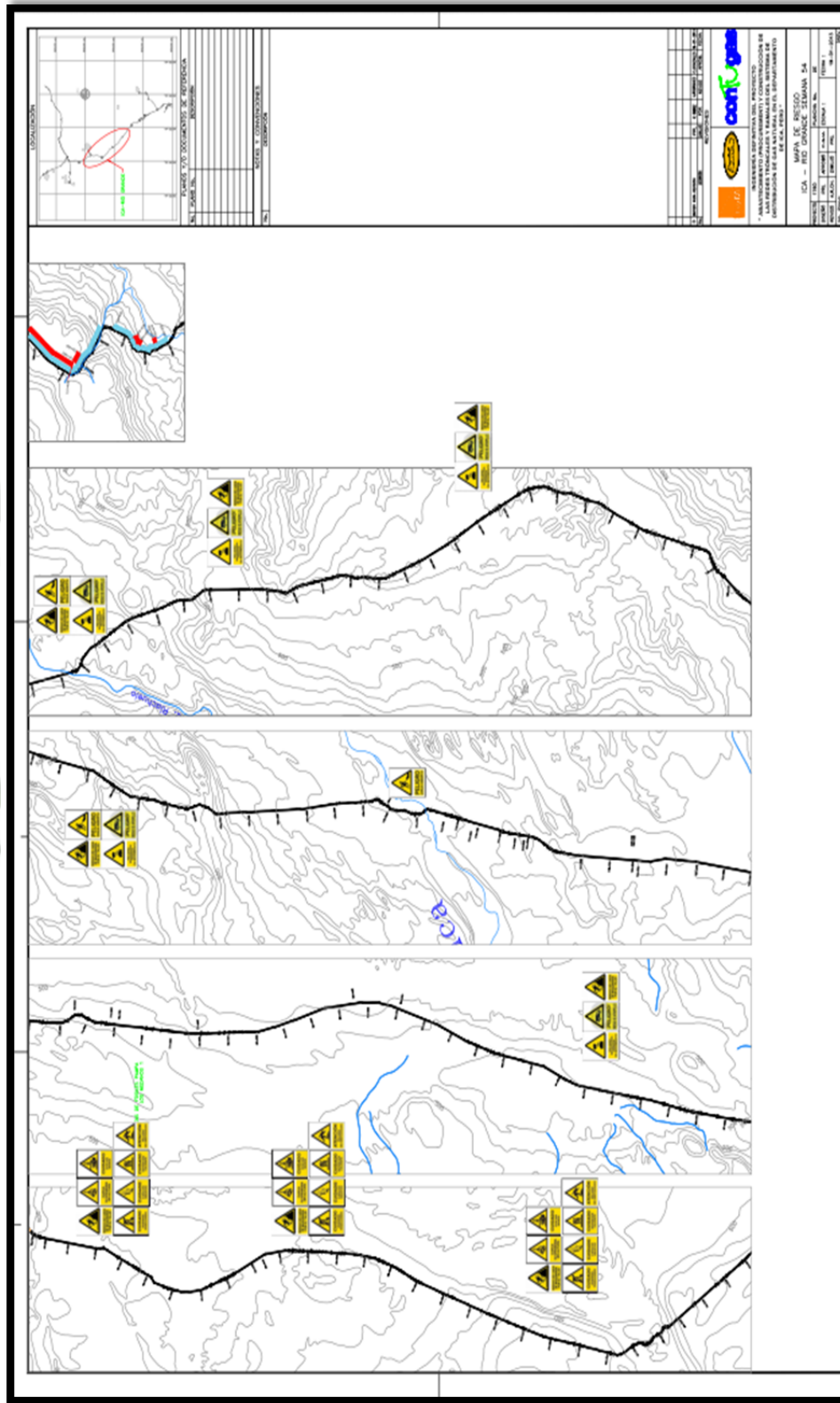

Enrique Saavedra Smith
Gerente del SARCC

Mapa de Riesgo: Se presenta una muestra de todos los mapas de riesgos elaborados.

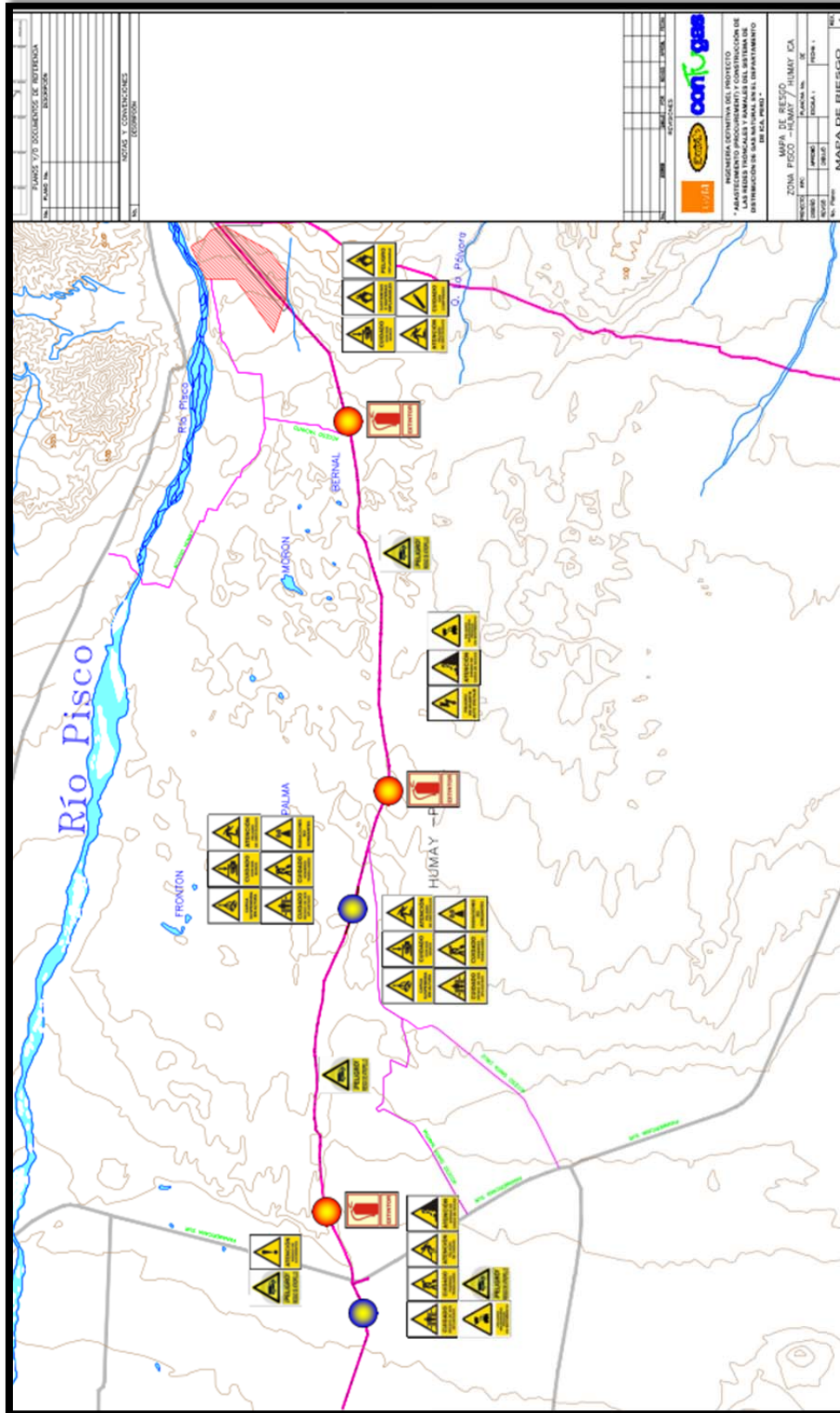
Mapa de riesgos de DDV HUMAY - ICA PK 0 - PK 44



Mapa de riesgos de DDV HUMAY - ICA PK 44 - PK 150



Mapa de riesgos de Ramal Pisco - Humay

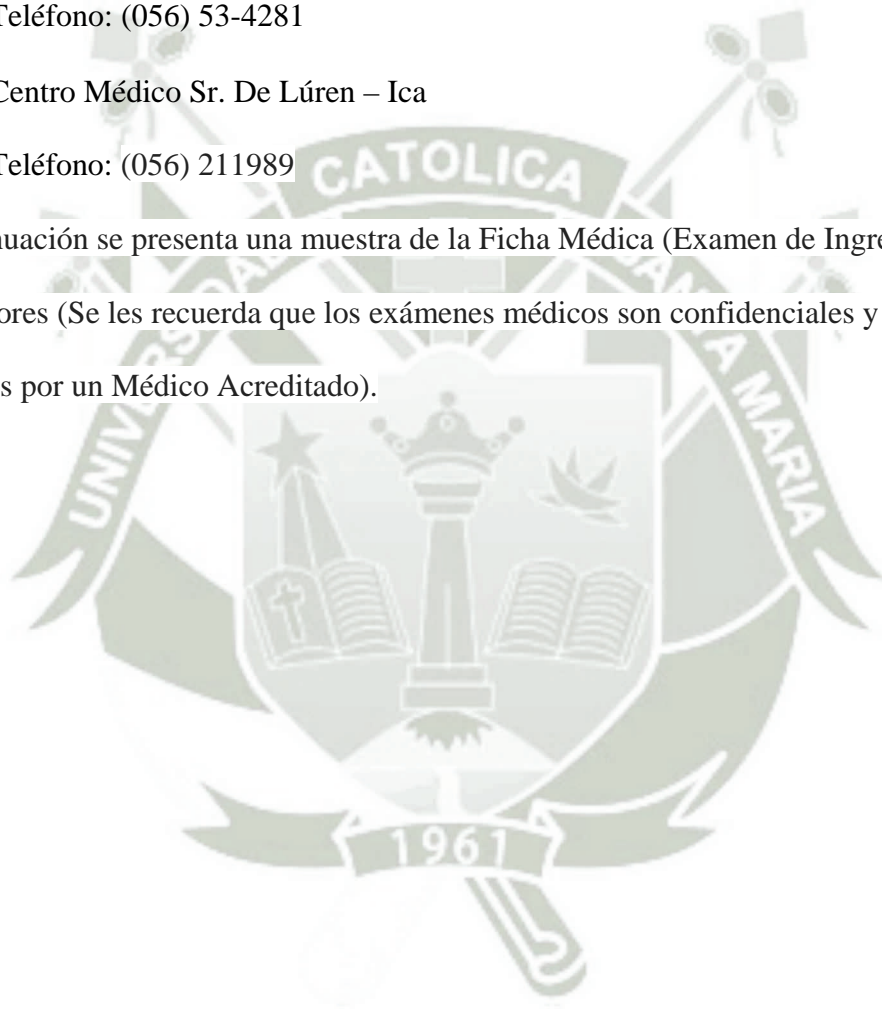


6.4 Lineamiento de Salud Ocupacional

Las clínicas utilizadas para brindar o realizar los exámenes médicos fueron:

- Centro Médico Natclar – Lima
Teléfono: (01) 213-4141 anexos: 350 - 259 - 345
- Centro Médico Farmisalud – Pisco
Teléfono: (056) 53-4281
- Centro Médico Sr. De Lúren – Ica
Teléfono: (056) 211989

A continuación se presenta una muestra de la Ficha Médica (Examen de Ingreso) de trabajadores (Se les recuerda que los exámenes médicos son confidenciales y solo pueden ser vistos por un Médico Acreditado).



A+

CERTIFICADO DE APTO

Señores:
EMVASADORA SAN GABRIEL

Presente.

Tengo a bien dirigirme a Ud. Para expresarle mi efusivo saludo, a nombre de la Institución Médica que represento y al mismo tiempo darle a conocer el estado de Salud del Sr. (a) CASTRO AREVALO ERICK MARTIN, se encuentra APTO CON RECOMENDACIONES PARA PODER REALIZAR LA ACTIVIDAD LABORAL ENCOMENDADA.

Sin otro en particular, quedo de Usted.

Atentamente,

 CLINICA FamiSalud

DRA. ROSA CHAU WONG
C.M.P. 17988
DIRECTOR MEDICO

Pisco, 07 de Noviembre del 2012



Empresa MAQUINARIAS
Fecha: 07/11/2012

CERTIFICADO DE SALUD OCUPACIONAL

TIPO DE EXAMEN:
 PRE-OCUPACIONAL PERIÓDICO DE RETIRO

SE CERTIFICA QUE:

NOMBRES Y
APELLIDOS:

AMORIN INFANZON LUCHO

DNI:

40891843

EDAD:

33

SEXO:

MASCULINO

Ha sido sometido a Evaluación de Salud, con los exámenes siguientes:

Examen Médico Clínico. Fecha: 07 / 11 / 2012

Otros Exámenes / Procedimientos, según listado:

Examen / Procedimiento	Resultado	Examen / Procedimiento	Resultado	Condición
AUDIOMETRÍA	NORMAL	TEST PSICOLÓGICO	APTO	
ESPIROMETRÍA	NORMAL	HEMOGRAMA	Hto.: 50.5 %	NORMAL
TEST DE ALTURA	APTO	CREATININA	1.0 mg/dl	NORMAL
MUSCULO ESQUELÉTICO	NO SOLICITADO	GLUCOSA	88 mg/dl	NORMAL
RX DE TÓRAX	NORMAL	GRUPO Y FACTOR	"O" Rh positivo	
AGUDEZA VISUAL	CONSERVADA	ORINA COMPLETA		NORMAL
EKG	NORMAL	VACUNA ANTITETANICA	SI	

Para realizar la función de:

OPERADOR

Con los Riesgos Ocupacionales siguientes:

Sin Riesgos Ocupacionales específicos.

Físicos:

Químicos:

Biológicos:

Ergonómicos:

Otros:

Por lo que ha sido considerado(a):

Apto(a) para la función, sin restricciones.

Apto(a), con las siguientes restricciones:

No está en condiciones de realizar trabajo alguno. Queda temporalmente inhabilitado hasta, aproximadamente: _____

No está apto para realizar la función.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

Enrique Villarreal Yallico
Médico Cirujano
CNP. 60885 DNL 41181236

Firma y Sello Médico

Av. San Martín 536 Telefono: (056)211989-222863 Celular: 956-642987 RPM #921787 RPC 943751593 Nextel 111*0367

SAICONS
e-health Gestión de Salud Ocupacional
& Competencias Laborales

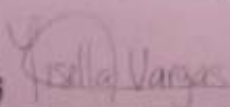
CONSTANCIA DE EVALUACION OCUPACIONAL INGRESO

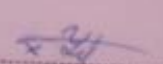
Se hace constar que el Señor(a):

ROJAS DURAND, RAUL PERCY identificado con el DNI N° **09988657**, personal de **SAICONS CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**, cumplió con el proceso de Evaluación Médica.

Lima. sábado, 3 noviembre, 2012

CS : 50-61830901028



DRA. YISELLA AMALIA VARGAS PAREJA
CNP: 33364
Médico de Salud Ocupacional


Lic. Cindy Zavala Guerra
CONTROL DE CALIDAD
Adm. Información Médica

Asimismo se presenta:

ITEM	NOMBRE DEL TRABAJADOR	FECHA DE INGRESO	ACTIVIDAD	TAREAS	PELIGROS A LA SALUD	TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO (AGENTE)	Presión arterial, peso, talla, índice de masa corporal	Otros (examen con radiografía de tórax, laboratorio)	Historia clínica	Examen en visual	Examen cardiorrespiratorio	Examen de laboratorio	Examen de laboratorio	Examen de laboratorio	Examen de laboratorio	Examen de laboratorio	Examen de laboratorio	FRECUENCIA DEL EXAMEN OCUPACIONAL
1	ALARCON ROSADO MARIO ALONSO	18/07/2012	DESPACHADOR	DESPACHADOR	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
2	ALAYO CABRERA DANIEL ELISBAN	06/02/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
3	ALMEYDA ROJAS OSWALDO MARTIN	13/08/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
4	ALVAREZ SORIA FRANK JULIO	09/07/2012	DESPACHADOR	DESPACHADOR	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
5	APOYAYA REYES MARISA DIGNA	03/09/2012	VIGIA	VIGIA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
6	RAMBURI SOTELO LUIS MIGUEL	06/03/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
7	ARBAZA ORTIZ JORGE DANIEL	01/06/2012	CHOFER COUSTER	CHOFER COUSTER	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
8	ARCELES HERNANDEZ JHOSEY MIRELLA	19/06/2012	VIGIA	VIGIA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
9	BENAVIDES FERNANDEZ FERNANDO	01/09/2012	DESPACHADOR	DESPACHADOR	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
10	BENDEZU ZAMBRANO DENNIS EDUARDO	03/08/2012	CHOFER COUSTER	CHOFER COUSTER	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
11	BOHORQUEZ ASPALU LEONOR LEOVA	01/09/2012	VIGIA	VIGIA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
12	BRIGENO ACQUIE JOSE LUIS	16/04/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
13	CADILLO HIDALGO LUIS GERMAN	01/05/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
14	CAUJALI TORO ROSA PIAR	18/06/2012	VIGIA	VIGIA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
15	CAMPOS CORDOVA ALBERTO	01/04/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
16	CANCHANI PAREDES FRENDOY	05/09/2012	CHOFER CAMIONETA	CHOFER CAMIONETA	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL
17	CASTRO MAURICIO VICTOR MIGUEL	01/06/2012	DESPACHADOR	DESPACHADOR	Físico, químico, biológico	10 HORAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ANUAL

Algunas difusiones de Higiene Ocupacional








CONSORCIO GMC **GyM** *Conciertos* **CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL** 

Registro de Asistencia

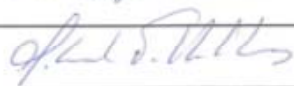
OBRA: CONTUEBAS FECHA: 19-03-2013

DICTADA POR: CODIGO AZUC Hra. Inicio: 13:30 DURACION:

TEMA: ATENCION PRIMARIA A HERIDO - TRASLADO A HOSPITAL Hra. Termino: 15:30 02 HORAS

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	RUIZ ALVAREZ JOSE LUIS	46381528	OFICIAL	ALBAÑIL	CGMC	
2	BELLIDO MEDINA JESUS	44055184	AYUDANTE	ALBAÑIL	CGMC	
3	Huamani Alvarado Reynier	47298700	AYUDANTE	CIVIL	C.G.M.C.	
4	MEDINA GARCIA LUIS	42641108	AYUDANTE	CARPINTERIA	CGMC	
5	Aguiar Lora G.P.K	45300832	OP	Electricista	CGMC	
6	Lopez Berru Isaias R	44659677	OP	Electricista	CGMC	
7	Buile Huadago Ely	43128112	OP	Electricista	CGMC	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:
Necesidad de como abordar a un trabajador herido... realizar primeros auxilios y traslado sin consulta a la ambulancia o la brigada de Emergencia.


 Firma

GYM PDROA PG 08F1v01

6.5 Aseguramiento De La Implementación Del Plan

6.5.1 Medición y Seguimiento del Desempeño

- Inspecciones

Publicación
su inversión

REPORTES



PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE INGENIEROS Y SUPERVISORES

PROYECTO CONTIGUAS

MES: MARZO 2013



CUMPLIMIENTO MENSUAL: 100.00%

CUMPLIMIENTO POR SEMANA:

ÁREA	ITEM	SUPERVISOR	ESPECIALIDAD	CARGO	FRONTE	INGENIERO	CUMPLIMIENTO POR SEMANA							TIPO DE INSPECCIÓN	CLASIFICACIÓN		
							SEMANA 05	SEMANA 06	SEMANA 07	SEMANA 08	SEMANA 09	SEMANA 10	SEMANA 11				
GERENCIAS	1	ZAMORA CHAVEZ ROGER ERNESTO	PRODUCCION	GERENTE DEL PROYECTO	IGA	MIGUEL TALLEDO											
	2	PINTO LLERENA HECTOR	PRODUCCION	GERENTE TECNICO	IGA	CARLOS MELENDEZ											
	3	PELAEZ REA JOSE DANILLO	OBRA	DIRECTOR - CONTRATO - SIGIM	IGA	HECTOR ALVAREZ											
C.T.O. SIGIM	4	JUAREZ HUAR WILCO ANTONIO	PRODUCCION	DIRECTOR DE MECANICA	IGA	HERY MUÑOZ											
	5	GUILLERMO SANCHEZ	MECANICO	INGENIERO DE CAMPO	SUR	GABRIEL FUJER											
	6	RODRIGUEZ FELIX ANGEL	MECANICO	INGENIERO DE CAMPO	NORTE	JUAN LEON											
	7	NIÑO GABRIEL ALONSO DANIEL	MECANICO	INGENIERO DE CAMPO	NORTE	GAMILTON CASQUINO											
	8	VERA NORRIGA FELIX	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	NORTE	DAVID ALTAMIRANO											
	9	HINDUSTOZA RIVEROS EMILIANO	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	NORTE	VICTOR CHANA											
	10	RODRIGUEZ CALATAYUD ENRIQUE	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	NORTE	INGELS CERRATO											
	11	GUIMAREY VARELLAS FRANKLIN ANTONIO	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	NORTE	LUIS ALCOCER											
	12	VERGARA ROMERO PEDRO ENRIQUE	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	SUR	HERNAN CHIRI											
	13	VERGARA ROMERO JUAN VICENTE	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	NORTE	VANESSA GONZA											
	14	CHALE EUSEBIO DALAMICO	OBRA	SUPERVISOR DE SOLDADURA	SUR	JORGE MAS											
	15	CAVERO YARASGA GUILLERMO	OBRA	SUPERVISOR DE CENTROS DE ACOPIO	NORTE	FREDDY ORIHUELA											
	16	MATEUS ROMERO HECTOR RAUL	CIVIL	DIRECTOR DE CONTRUCCION	SUR	VICTOR SALAS											
	17	BOJAROS VARGAS MILTON CESAR	CIVIL	SUPERINTENDENTE DE OBRAS CIVILES DE FRONTE	SUR	CARLOS MELENDEZ											
	18	SAENZ ESPINITU JAVIER LUIS	CIVIL	ING. DE CAMPO OBRAS CIVILES PRELIMINARES	CENTRO	FREDDY ORIHUELA											
	19	POMA MEZA MARCO ANTONIO	CIVIL	ING. DE CAMPO	CENTRO	FREDDY ORIHUELA											
	20	PEREZ GAMBOA MARCO ANTONIO	OBRA	INGENIERO DE CAMPO	CENTRO	HECTOR ALVAREZ											
21	GAÑO MIGUEL	OBRA	INGENIERO DE CAMPO	NORTE	SANRO SANCHEZ												
22	VILLANTOY GARCIA MARINO	CIVIL	SUPERVISOR CIVIL	NORTE	JUAN TORRES												
23	PARDES TORIBIO TEOFILO APOINAHIO	CIVIL	SUPERVISOR CIVIL	CENTRO	HERY MUÑOZ												
24	MAMANI SOTO JHON HONAN	CIVIL	SUPERVISOR DE CAMPO	NORTE	JUAN LEON												
25	FLORES MIGUEL	OBRA	SUPERVISOR CIVIL	NORTE	GAMILTON CASQUINO												
26	HERREA RAMOS CARLOS ANDRES	OBRA	SUPERVISOR DE CAMPO	SUR	MIGUEL PASTOR												
27	JAIMES BLANCO WILLIAM CESAR	CIVIL	JEFE DE SERIALETICA	CENTRO	CARLOS MELENDEZ												
28	VERA ORTIZ CESAR AUGUSTO	OBRA	DIRECTOR DE CENTROS OPERACIONALES	NORTE	SANRO SANCHEZ												
29	GUILLEN VALER MAURICIO	OBRA	SUPERINTENDENTE DE PRODUCCION DE OBRAS CIVILES	NORTE	VICTOR CHANA												
30	REQUENO ALDAZ JENNER DAVID	PRODUCCION	SUPERINTENDENTE DE OBRAS CIVILES	SUR	ROSA CHACAUZA												
31	LUNA FIGUEROA LEONIDAS CRISTOBAL	ELECTRICISTA	SUPERINTENDENTE ELECTRICISTA	NORTE	INGELS CERRATO												
32	RABELO MARISCAL JULIO CESAR	OBRA	INGENIERO DE CAMPO / OBRAS CIVILES	SUR	MIGUEL PASTOR												
33	DELGADO CHAMULLICO MARINA	OBRA	INGENIERO DE CAMPO / ELECTRICISTA	NORTE	FREDDY ORIHUELA												
34	PALACIOS GABRIEL IVAN	OBRA	INGENIERO DE CAMPO	NORTE	HERNAN CHIRI												
35	BUSTAMANTE OLIVERA CARLOS	OBRA	INGENIERO	NORTE	JORGE MAS												
36	BRAYO RODRIGUEZ MARCO	OBRA	INGENIERO	CENTRO	HECTOR ALVAREZ												
37	CALDRON VALERIO AUGUSTO	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICISTA	NORTE	SANRO SANCHEZ												
38	HUAMAN PALOMINO IRINE CIRIO	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICISTA	CENTRO	HERY MUÑOZ												
39	ESCARSENA CANUI ALFONSO	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICISTA	NORTE	JUAN TORRES												
40	COSEME MONTANEZ ARMANDO LUIS	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICISTA	CENTRO	JULIO MELENDEZ												
41	MAYTA GIL RAUL EMILIO	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICISTA	NORTE	JUAN LEON												
42	ISLA COHUANGANA FREDY	OBRA	SUPERVISOR ELECTRICO	CENTRO	CARLOS MELENDEZ												
43	TAFUR SANCHEZ ARMANDO	OBRA	SUPERVISOR OBRA CIVIL	NORTE	GAMILTON CASQUINO												
44	VALVERDE MORALES GILMER	OBRA	SUPERVISOR CIVIL	CENTRO	FREDDY ORIHUELA												
45	BENITO BAYLON NOISES	OBRA	SUPERVISOR ALMACEN	CENTRO	HECTOR ALVAREZ												
46	CLAESSEN RUIZ ERNESTO	OBRA	SUPERVISOR DE TUBERIAS	CENTRO	HERY MUÑOZ												
47	GONZALEZ ALVARADO GUILLELY	ADMINISTRACION	GERENTE ADMINISTRATIVO	IGA	HECTOR ALVAREZ												
48	LAZO GONERA BIRQUE	ADMINISTRACION	ADMINISTRADOR DE PROYECTO	CENTRO	JULIO MELENDEZ												
49	APAZA PIZARRO RONALDO	ADMINISTRACION	JEFE DE PERSONAL	CENTRO	CARLOS MELENDEZ												
50	HUANUCO MUÑOZ WALTER	ADMINISTRACION	JEFE DE ALMACEN	CENTRO	FREDDY ORIHUELA												
51	VELA VELA WERNER	ADMINISTRACION	JEFE DE ALMACEN (RELEVO)	CENTRO	HECTOR ALVAREZ												
52	REVILLA SALAZAR CRISTIAN IRVING	SS GG	GERENTE DE ESSG Y LOGISTICA	CENTRO	LUIS VALDIVIA												
53	PRADA MARTINEZ FROILAN	SS GG	SUPERVISOR DE TRANSPORTES	CENTRO	HERY MUÑOZ												
54	FERNANDEZ SALINAS JORGE AMARCO	SS GG	JEFE DE EQUIPOS	CENTRO	JULIO MELENDEZ												
55	PARDES OTAZU JOSE BENJAMIN	SS GG	JEFE CAMPAMENTO	SUR	AUSTY ISAB												
56	MATURRANO QUIROSO CARLOS ALBERTO	SS GG	JEFE CAMPAMENTO	SUR	SEGUNDO NONGRADOS												
57	ALVARADO RODRIGUEZ JORGE	SS GG	RESPONSABLE DE TRANSPORTES	CENTRO	CARLOS MELENDEZ												
58	QUISEP QUISEP WILSON	SS GG	ASISTENTE DE EQUIPOS	CENTRO	FREDDY ORIHUELA												
59	TALLERICO DANIEL ANIBAL	CALIDAD	JEFE DE CALIDAD - PROYECTO	CENTRO	EDWIN RIVERO												
60	GARCIA ROSILLO HECTOR ROSIGAR	CONTROL PROYECTO	JEFE DE CONTROL DE PROYECTOS	CENTRO	ERICK CORNEJO												
61	LIZABAGA NAVA HUO FEDERICO	ORIGINA TECNICA	JEFE DE OFICINA TECNICA	CENTRO	HERY MUÑOZ												
62	ROY GARRAZA JOSE ANTONIO	CONTROL PROYECTO	INGENIERO RESPONSABLE PLANAMIENTO	CENTRO	LUIS VALDIVIA												
63	DEL CARPIO CYNTHIA	CONTROL PROYECTO	INGENIERO RESPONSABLE DE COSTOS	CENTRO	EDWIN RIVERO												
64	RUIZ SOTOVERO ALFREDO	ORIGINA TECNICA	INGENIERO ORIGINA TECNICA	CENTRO	ERICK CORNEJO												

ELABORADO POR: Ing. Miguel Talledo Ariza
CARGO: Gerente ICE - Obra

APROBADO POR: Ing. Roger Zamora Chavez
CARGO: Gerente de Proyecto

Inspección:

Gym		Comunicables		FC PdR 001-1	
REPORTE DE INSPECCION Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental				Revisión:	22.08.2012
				Fecha:	1 de 1
				Página:	
OBRA: 17160-CONTINGUOS / CONSTRUCCIÓN GOSODUC NO PARA EL DPTO DE ICA		INSPECTOR			
UBICACION: FRENTE A TUBO DE 6' Y 20' ICA HACIA HILMA MARGINA		TEL RESEO JIMENEZ CHAMORRO			
SECTOR: TODO EL FRENTE Y LINEA DE 20' NEOPICILLA / BLOQUE VILLAVIEJA		FECHA	HORA		
		22.08	20:12	DE 3:00pm A 6:00 pm	

Item	LUGAR	ACTO / CONDICION SUBESTANDAR	RIESGO			ACCION	RESPONSABLE	FECHA
			A	M	B			
01	FRENTE DE TUBERIA DE 6'.	LOS CABLES BORDADA NO PONEN NI FRENEN SUS LUCES DE SEGURIDAD				EXTRAER QUE PENDING SUS LUCES EN HORAS DE TRABAJO	PEDRO VERGARA	22.08.2012
02	FRENTE DE TUBERIA DE 6'.	LOS CABLES BORDADOS DE SOLIDIDAD NO PONEN SUS BONDOS DE SEGURIDAD				COLOCAR SUS BONDOS CORAZON QUE ESTEN ESTACIONADOS	PEDRO VERGARA	22.08.2012
03	FRENTE DE TUBERIA DE 6'.	NO CUENTAN CON PUNTO DE ACEPTO PARA RESERVOIS				HACER SU REQUERIMIENTO DE TUBOS PARA RESERVOIS	PEDRO VERGARA	22.08.2012
04	ACOPPIO ICA TUBO 20'.	TUBERIA LLEGA DE PUEBLO EXACTO (ACOPPIO) LLENO DE RESERVOIS				NOTAR BASURA EN LOS TUBOS Y NO EN LA TUBERIA DE	EULALIANO FAYERO	22.08.2012
05	ACOPPIO ICA TUBO 20'.	TUBOS DE BASURA, LLENOS NO VIENEN A RECOGER LA BASURA.				RECOGER LA BASURA Y NO DEJAR QUE SE ACUMULE.	LOS QUE TRABAJAN EN LA BASURA	22.08.2012
06	ACOPPIO ICA TUBO 20'.	LO CONTIENE LLEGA BERNANDES, INCLASO BORDADA TOTALMENTE				MEJORAR LOS CABLES PARA QUE NO SE DESPREN EN EL TRABAJO	CARLOS CABRERA MATAZANO	22.08.2012

GERENTE DE PROYECTO		PREVENICIONISTA DE OBRA		MATRIZ DE RIESGO				
Nombre	Nombre				B	M	A	
Firma	Firma	E. Noriega pro S.			L	1	2	3
Fecha	Fecha	21.08.12			M	2	4	6
					S	3	5	9
					CONSECUENCIA			

6.5.2 Indicadores del Sistema de Gestión

A continuación se presentará nuestro panel de indicadores, donde se muestra la gestión del área (Muestra Diciembre 2012)

PANEL DE INDICADORES DE DESEMPEÑO
OBRA: RED DE TRANSPORTE GASICA

MESES	PERSONAL		HORAS - HOMBRE			ACCIDENTES				DÍAS PERDIDOS			ACCIDENTABILIDAD				DESEMPEÑO OPERACIONAL	
	Mes	Reales / Mes	Normales	Acumuladas	Fatales	Con Tiempo Perdido	Sin Tiempo Perdido	TOTAL ACUMULADO	Mes	Acum.	Mes	Acum.	Índice de Frecuencia	Índice de Gravedad	Índice Seguridad	Índice Ambiental		
abr-12	47	12,950	9,656	12,950				6							93%	90%		
may-12	236	42,576	48,484	55,526				7							86%	90%		
jun-12	336	68,994	69,028	124,520				7							80%	83%		
jul-12	429	108,926	88,134	233,446		1	5	8	17	1.84	0.86	31.21	14.56	66%	76%			
ago-12	630	164,616	129,427	398,062		1	1	7	31		0.50	37.66	24.12	83%	79%			
sep-12	950	214,400	195,168	612,462		1	6	10	78		0.33	27.99	25.47	83%	83%			
oct-12	1,128	263,892	231,736	876,354		1	1	10	109		0.23	23.49	24.88	74%	72%			
nov-12	1,280	311,730	262,963	1,188,084		1	2	11	139		0.17	19.25	23.40	74%	70%			
dic-12	1,275	307,062	281,936	1,495,146		1	1	15	170		0.13	20.19	22.74	83%	72%			
ene-13	1,519	311,730	312,063	1,806,876		1	4	17	170		0.11		18.82	83%	83%			
feb-13	1,705	412,730	350,275	2,219,606		1	2	21	170		0.09		15.32	83%	83%			
mar-13	1,902	450,968	390,747	2,670,574		1	4	21	170		0.07		12.73	83%	76%			



Arce

PANEL DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

OBRA: RED DE TRANSPORTE GAS ICA

MESES	PERSONAL		ORAS - HOMBRES		AUDITORIA		INDICE DE DESEMPEÑO	CAPACITACION				INVERSION			CUMPLIMIENTO LINEA DE MANDO	
	Mes	Mes	Reales / Mes	Mes	IMPLEMENTACIÓN	IMPORTE		Horas / Mes	Horas Acumuladas	Indice Mensual	Indice Acumulado	Monto Mensual	Monto Acumulado	US\$/HH Acumulado	Charlas Programadas	Inspecciones Programadas
abr-12	47	12,950	89%	0.08	452	3.49%	3.49%	6,500.00	0.50	100%	72%					
may-12	236	42,576	89%	0.08	4,939	10.54%	8.89%	16,037.47	0.41	100%	73%					
jun-12	336	68,994	79%	0.15	12,086	10.36%	9.71%	15,520.55	0.31	100%	42%					
jul-12	429	108,926	87%	0.35	19,947	7.22%	8.54%	22,170.30	0.26	100%	83%					
ago-12	630	164,616	81%	0.28	26,358	3.89%	6.62%	24,967.51	0.21	100%	96%					
sep-12	950	214,400	87%	0.19	35,591	4.31%	5.81%	25,230.00	0.18	100%	95%					
oct-12	1,128	263,892	88%	0.15	44,946	3.55%	5.13%	25,098.76	0.15	100%	90%					
nov-12	1,280	311,730	84%	0.16	51,944	2.24%	4.37%	26,000.00	0.14	100%	75%					
dic-12	1,275	307,062	84%	0.15	58,971	2.29%	3.94%	26,368.20	0.13	100%	60%					
ene-13	1,519	311,730	87%	0.12	66,776	2.50%	3.70%	62,310.83	0.14	100%	72%					
feb-13	1,705	412,730	87%	0.12	77,939	2.70%	3.51%	68,553.20	0.14	100%	92%					
mar-13	1,902	450,968	85%	0.13	85,737	1.73%	3.21%	52,013.24	0.14	100%	92%					

[Handwritten signature]



6.5.3 Gestión de No Conformidades.

Identificación de Actos o Condiciones

<input type="checkbox"/>	GyM	Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental
		REPORTE DE EVIDENCIA OBJETIVA
DESCRIPCION DE LA OBSERVACION		
Actos y condiciones inseguras, incumplimiento de procedimientos de trabajo		
Se observó a 2 personas que al bajar del Bus estaban usando lentes de Seguridad de color negro		
ACCION MITIGADORA		
¿Cómo solucionaste el problema?		
Se les llamó a un lado y se les comentó que esta indicación ya estaba dada y que esto terminantemente prohibido, no acataban, sus discursos que no tenían lentes claros. (eran personal que recién había entrado) entonces se les pidió un vale para que después de la chula pudiesen a recogerlos.		
Nivel de Riesgo:	Alto <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>
		Bajo <input checked="" type="checkbox"/>
Lugar:	Estacionamiento de Buses K-162	
Fecha:	25-06-14	
Realizado por:	Juan Carlos Flores	



Clasificación de No Conformidades

A continuación se presenta una muestra de la elaboración de una RIINC, esta RIINC se elaboró por el incumplimiento de la Ley 29783.

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL			
REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE IMPACTOS Y NO CONFORMIDADES			
AREA:	Red de Transporte Gas Ica	RIINC Nro.	06
FECHA:		18-jun-12	18-jun-12
RESPONSABLE DE IDENTIFICAR EL RALLAZGO: Luis Valdivia Llerena			
DESCRIPCIÓN DEL RALLAZGO		X	
En el D.S. 005-2012 TR, art. 30 indica que todos los trabajadores deben recibir de forma física o digital el análisis de los peligros y riesgos de su puesto de trabajo.			
PROCEDENCIA DE LA NO CONFORMIDAD O POTENCIAL NO CONFORMIDAD			
Auditorías: Interna:	<input type="checkbox"/>	Externa:	<input type="checkbox"/>
Revisión del SIG:	<input type="checkbox"/>	Cumplimiento de Objetivos y Metas:	<input type="checkbox"/>
Actividades diarias:	<input type="checkbox"/>	Evaluación de Cumplimiento Legal:	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>		
ANÁLISIS DE CAUSAS		PRÁCTICAS	
SE DEBEN IDENTIFICAR DEFICIENCIAS EN CADA UNO DE LOS SIETE ELEMENTOS		No se acostumbraba entregar a los trabajadores en forma física los IPER/MCO de las actividades. Se realizaba la difusión de las mismas.	
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		PROCEDIMIENTOS	
PLANIFICACIÓN		PROCESOS	
RESPONSABILIDADES		RECURSOS	
Es responsabilidad del Área de PdRGA la entrega, difusión y concientización del IPER/MCO de las actividades que se desarrollan en el proyecto.			
ACCIONES MITIGADORAS			
1	Revisión de inclusión en el contrato, previa consulta al departamento legal, o generar cartillas de IPER/MCO para entregar en inducción.		
2			
3			
4			
5			
ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS PROPUESTAS			
1	Entrega de librito que contenga el IPER/MCO a los nuevos trabajadores en la charla de inducción y regularizar con los trabajadores en campo.		
2			
3			
4			
RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ACCIÓN C/P PROPUESTA		Fecha límite de implementación	Fecha de aplicación de efectividad
1	Elizabeth Montenegro	05/06/2012	01/08/2012
2			
3			
SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN			
1	Roger Zamora		
2			
3			
4			
5			
SITUACIÓN DEL RIINC			
Pendiente	<input type="checkbox"/>	Ejecución	<input type="checkbox"/>
Cerrado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Nombres y Apellidos del Previsionarista		Nombres y Apellidos del Jefe de Obra	
Luis Valdivia Llerena		Roger Zamora Chávez	


GyM PdRGA PG 12 F2 v01

6.5.4 Reporte, Investigación y Registro de accidentes e incidentes

Informe de Accidente

GyM		DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL				SSA S.P.A.					
REPORTES DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES											
OBRA	Red de Gas - Contugas			Empresa	GyM S.A.		Fecha de ocurrencia	13-Dec-12			
Ubicación	PK 0+00 DDV Pisco Humay						Fecha del informe	16-Dec-12			
Accidente:	Golpe contuso por desprendimiento de señalización			Quasi-Accidente:							
DATOS DEL TRABAJADOR											
Apellidos, Nombres		Categoría		Oficial		Jefe Directo		Miguel Félix Sotelo			
Cárdenas Trillo, Maira Liz Sol		Vigía		Vigía		Subcontratista					
DNI	70683400	EDAD	20	Años de experiencia	3 meses	Ing. Responsable		Jenner Requejo			
CIRCUNSTANCIAS DEL TRABAJO											
¿Trabajo habitual?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Supervisión al momento del accidente		DÍAS CONTINUOS trabajados hasta la ocurrencia del accidente		HORAS CONTINUAS trabajadas hasta la ocurrencia del accidente			
Detalle:		Vigía		DIRECTA <input type="checkbox"/> INDIRECTA <input checked="" type="checkbox"/>		¿Por quién?		Miguel Félix Sotelo			
¿Quién ordenó el trabajo?		Miguel Félix Sotelo		SIN SUPERVISIÓN <input checked="" type="checkbox"/>		¿Por qué?		04 días			
								07Hr.			
DAÑOS OCASIONADOS											
LESIONES PERSONALES				DAÑOS MATERIALES							
Parte de cuerpo	Pie derecho.		PC	13	Maquinarias / Vehículos		-				
Tipo de lesión	Golpe contuso		7	11	Equipos menores		-				
Fuente de lesión	Letrero de señalización		FL	14	Herramientas		-				
DÍAS PERDIDOS	-		Costo estimado	S/.	-	Otros:	Costo estimado S/.				
EVALUACIÓN DE LA OCURRENCIA											
REAL	Consecuencia			POTENCIAL	Probabilidad				¿Por qué?		
	L	M	S		L	B	M	A			
	x					x					
El golpe genera una contusión leve. La consecuencia potencial es baja, ya que el personal cuenta con EPI.											
DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA								TIPO DE ACCIDENTE	TA	03	
En circunstancias en que la Sra. Liz Sol Mayra Cárdenas Trillo realizaba funciones de vigía al Ingreso de Centro Operacional Humay, un cartel de señalización se desprende de su soporte (parante), producto del fuerte viento que se origina en el sitio. Dicho objeto impacta el pie derecho de vigía (metatarso), ocasionando un golpe contuso.											
Lugar específico:				Puerta de Ingreso a Centro Operacional de Humay			Hora:	14:10			
ANÁLISIS DE CAUSAS											
ACTOS SUBESTANDAR				AI		01		CONDICIONES SUBESTANDAR	CI	14	
								El cartel que se desprende de parante estaba asegurado mediante el uso de clavos, lo cual permite que ante el viento este se desprenda.			
FACTORES PERSONALES				FP		01		FACTORES DE TRABAJO		FT	08
								Falta de mantenimiento e inspección de carteles en obra.			
CAUSA RAIZ											
No estandarizar en el método de aseguramiento de señalización en obra, que incluya los factores externos como vientos, tormentas de arena.											
MEDIDAS DE PREVENCIÓN IMPLEMENTADAS ANTES DEL EVENTO											
1 Uso de Implementos de seguridad.											
2											
3											
ACCIONES CORRECTIVAS PARA EVITAR LA RECURRENCIA DEL EVENTO											
							RESPONSABLE	FECHA			
1 Elaboración de Instructivo para la fabricación y colocación de señalética en obra, que incluya las condiciones climáticas adversas.							William Jaimes	20.12.12			
2 Estandarizar en obra el aseguramiento de carteles, mediante el uso de pernos pasantes y/o tornillos.							William Jaimes	22.12.12			
3 Difusión de evento a personal.							Gamilthon Casquino.	18.12.12			
FUENTES DE INFORMACIÓN											
TESTIGOS					ENTREVISTAS						
					Cárdenas Trillo, Maira						
Nombres y Apellidos del Prevencionista					FIRMA		Nombres y Apellidos del Jefe de Obra		FIRMA		
Elizabeth Montenegro Suarez							Roger Zamora Chavez				
<small>El Reporte debe ser enviado por el JEFE DE OBRA a los Centros de las instancias indicadas en la Tabla de Prioridades del Procedimiento de Trabajo, Investigación y Registro de Accidentes e Incidentes (GyM PdRGA-PG 13), dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.</small>											
Código: GyM PdRGA PG 13 F1 V01								Vers			

Medidas Correctivas

	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	CGMC HSE RPC PT 14
	1760 – ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL EN EL DEPARTAMENTO DE ICA, PERU	Fecha: 18/12/2012
	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE SEÑALIZACIÓN	Revisión: 01 Página 2 de 10

INDICE

1. CATEGORÍA DE RIESGO.
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. RESPONSABILIDADES
5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS
6. REFERENCIAS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS
7. EQUIPOS/ HERRAMIENTAS / MATERIALES / EPP
8. DESARROLLO
9. REGISTROS
10. ANEXOS
11. CONTROL DE CAMBIOS.

Elaborado por: Jefe de Senaletica CGMC	Revisado por: Jefe de HSE CGMC	Aprobado por: Gerente de Proyecto CGMC
Nombre: William Jaimes B.	Nombre: Elizabeth Montenegro	Nombre: Roger Zamora Chávez
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Fecha: 18.12.2012	Fecha: 18.12.2012	Fecha: 18.12.2012

CONSORCIO GMC CAPACITACION EN PREVENCIÓN DE RIESGOS Y
GESTIÓN AMBIENTAL

Gym **SIG PDRGA**

Registro de Asistencia

TEMA: <i>Man GAS COP P&W</i>		FECHA: <i>28-12-12</i>	
DICTADA POR: <i>CARLOS MOLANDER</i>		Hra. Inicio: <i>7:00</i>	DURACION
TEMA: <i>DIFUSION DE LOS RIESGOS</i>		Hra. Termino: <i>7:00</i>	<i>12m</i>

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1	<i>SAUER DIAZ MIGUEL ANGEL</i>		<i>OPERARIO</i>	<i>ENCHOFADOR</i>		<i>[Firma]</i>
2	<i>SANCHEZ CONDOR ALEXANDER</i>		<i>Operario</i>	<i>DALWON</i>		<i>[Firma]</i>
3	<i>Sanchez Condor JOSE</i>		<i>Operario</i>	<i>Dryball</i>	<i>FOLIO G&S</i>	<i>[Firma]</i>
4	<i>CAYULO ESPINOSA RAMIRO</i>		<i>Supervisor</i>	<i>PODRIANZA</i>		<i>[Firma]</i>
5	<i>CHUECA MEDINA FERNANDO</i>		<i>OPERARIO</i>	<i>" "</i>	<i>" "</i>	<i>[Firma]</i>
6	<i>Aploncio Lopez Ralph Noeir Melany</i>		<i>operario</i>	<i>" "</i>	<i>" "</i>	<i>[Firma]</i>
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:
Difusión de la Vigilancia y Control de Seguridad

[Firma]

GYM PDRGA PG 08F1v01

6.5.5 Revisión y Mejora Continua

Auditoria Interna Integrales



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES

Informe de Auditoría Nro. 002 extrema PGRGA
Fecha / Hora: 25 al 28 setiembre 2012
Audidores: Carlos Cuitas
Revisada por: Liana Hernández

OBRA / UBICACION: Contugas
Cantidad de Personal: 922
Jefe de Obra: Rogar Zamora
Jefe de PDR GA: Elizabeth Montenegro

REQUISITOS DEL SISTEMA	CALIFICACION PARCIAL		NO CONFORMIDADES
	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO / % CUMPLIMIENTO	
4.2 POLITICAS	8	7 / 88%	
4.3 PLANIFICACION	24	18 / 75%	
4.3.1 Identificación y evaluación de peligros y aspectos ambientales	4	4 / 100%	
4.3.2 Identificación de requisitos legales y otros requisitos	16	15 / 94%	
4.3.3 Objetivos y programas de gestión	12	12 / 100%	
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION	48	42 / 88%	
4.4.1 Estructura y responsabilidades	4	4 / 100%	
4.4.2 Capacitación, sensibilización y competencia	4	3 / 75%	
4.4.3 Comunicación y consulta	4	1 / 25%	Hay documentos con versiones no vigentes (sin firmas, sin control documentario)
4.4.4 Documentación del sistema	36	30 / 83%	
4.4.5 Control de la documentación	20	17 / 85%	
4.4.6 Control de las operaciones	12	12 / 100%	
4.4.7 Planes de respuesta ante emergencias	4	4 / 100%	
4.5 VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA	4	4 / 100%	
4.5.1 Monitoreo y medición del desempeño	4	4 / 100%	
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	72	63 / 88%	
4.5.3 No conformidades, incidentes, accidentes y acciones correctivas	8	8 / 100%	
4.5.4 Registros y administración de registros	12	10 / 83%	
4.5.5 Auditorías	8	8 / 100%	
4.6 REVISION DEL SISTEMA DE GESTION	296	258 / 87%	

El Jefe de obra, al tercer día de recibido el presente informe, comunicará a la Gerencia de División correspondiente y al Dpto. de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, las acciones correctivas correspondientes a cada NO CONFORMIDAD. El Dpto. de PGRGA verificará la implementación y efectividad de cada acción correctiva, e informará a la Gerencia de División correspondiente.

ESCALAS DE CUMPLIMIENTO	EXCEPCIONAL	SATISFACTORIO	INSUFICIENTE
	CA > 95%	75% < CA < 95%	CA < 75%

Auditoría Interna: Se realizan mensualmente:

Evidencia:

CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES

Informe de Auditoría Nro. 11	OBRA / UBICACION: Contiguas
Fecha / Hora: 31.12.12 / 11.00 a.m.	Cantidad de Personal: 1275 Trabajadores
Audidores: Enrique Rivas / Liliana Hernández / Roger Zamora	Jefe de Obra: Roger Zamora
Revisada por: Roger Zamora	Jefe de PdR GA: Elizabeth Montenegro

REQUISITOS DEL SISTEMA	CALIFICACION PARCIAL		NO CONFORMIDADES
	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO % CUMPLIMIENTO	
4.2 POLITICAS	0	0	NA
4.3 PLANIFICACION	0	0	NA
4.3.1 Identificación y evaluación de peligros y aspectos ambientales	0	0	NA
4.3.2 Identificación de requisitos legales y otros requisitos	0	0	NA
4.3.3 Objetivos y programas de gestión	0	0	NA
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION	0	0	NA
4.4.1 Estructura y responsabilidades	0	0	NA
4.4.2 Capacitación, sensibilización y competencia	0	0	NA
4.4.3 Comunicación y consulta	0	0	NA
4.4.4 Documentación del sistema	4	3	75%
4.4.5 Control de la documentación	36	30	83%
4.4.6 Control de las operaciones	20	18	90%
4.4.7 Planes de respuesta ante emergencias			
4.5 VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA			
4.5.1 Monitoreo y medición del desempeño	0	0	NA
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	0	0	NA
4.5.3 No conformidades, incidentes, accidentes y acciones correctivas	72	60	83%
4.5.4 Registros y administración de registros	0	0	NA
4.5.5 Auditorías	0	0	NA
4.6 REVISION DEL SISTEMA DE GESTION	0	0	NA
CALIFICACION TOTAL	132	111	84%

El Jefe de obra, al hacer día de recibido el presente informe, comunicará a la Gerencia de División correspondiente y al Dpto. de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, las acciones correctivas correspondientes a cada NO CONFORMIDAD. El Dpto. de PDGGA verificará la implementación y efectividad de cada acción correctiva, e informará a la Gerencia de División correspondiente.

ESCALAS DE CUMPLIMIENTO	EXCEPCIONAL	SATISFACTORIO	INSUFICIENTE
	CA > 95%	75% < CA < 95%	CA < 75%

Roger Zamora

Versión: v01



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES



REQUISITOS DEL SISTEMA	NO AUDITADO	IMPLEMENTACIÓN				PUNTAJE OBTENIDO	HALLAZGOS
		NO IMPLEMENTADO	EN IMPLEMENTACIÓN	ACEPTABLE	SATISFACTORIA		
Cada integrante de la línea de mando comprende y acepta las responsabilidades operativas que le han sido asignadas y las ejecuta cabalmente, consciente de los riesgos que ocasionarían el incumplimiento de las mismas.	-	0	1	3	4	NA	
El jefe de obra ha designado a un representante de PóRGA que se haga cargo de la implementación de los planes de prevención de riesgos y gestión ambiental desmenuados en concordancia con los lineamientos del sistema de gestión integrada de prevención de riesgos y medio ambiente, y que lo mantenga informado del desempeño de la obra en ambos aspectos.	-	0	1	3	4	NA	
4.4.2 Competencia, Formación y Toma de Conciencia						0	0
Se han identificado las necesidades de capacitación del personal de la obra, sobre todo, aquellos cuyo trabajo contiene riesgos potenciales contra el ambiente y la salud de los trabajadores. (evaluar matrices de control operacional, "Puesto Clave")	-	0	1	9	12	NA	
Se cuenta con programas de capacitación específicos (documentados y aprobados por el jefe de obra), para cada nivel de la organización de obra: Ingenieros y personal administrativo, supervisores de campo y capataces, personal obrero (evaluar programas de capacitación).	-	0	1	9	12	NA	
El contenido de los temas programados está orientado a: Informar y sensibilizar acerca de la importancia de cumplir con las políticas de PóRGA. Informar acerca de los peligros y aspectos ambientales asociados a cada actividad y las medidas preventivas y de control necesarias. Informar acerca de los beneficios de un desempeño responsable durante el desarrollo de los trabajos de obra y las consecuencias potenciales del incumplimiento de los procedimientos operativos (evaluar registros de cheques de capacitación).	-	0	1	9	12	NA	
El personal de campo demuestra competencia durante el desarrollo de su trabajo; conoce, además de los aspectos técnicos propios de la actividad que realiza, los peligros y aspectos ambientales relacionados a ella y las medidas preventivas y de control necesarias para el control de los mismos.	-	0	1	9	12	NA	
4.4.3 Comunicación, Participación y Consulta						0	0
Se han implementado de manera efectiva, los mecanismos de comunicación y consulta (externa e interna) establecidos en el sistema, para mantenernos informados acerca de nuestro desempeño ambiental y de seguridad (evaluar ARCHIVO de comunicaciones y consultas).	-	0	1	3	4	NA	
4.4.4 Documentación						0	0
Los Planes de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y todos los mecanismos administrativos y operativos que se derivan de ellos, se encuentran documentados y aprobados por la jefatura de obra.	-	0	1	3	4	NA	
4.4.5 Control de documentos						4	3
Las versiones vigentes de los Planes de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y los documentos que se derivan de ellos, han sido distribuidos a quienes corresponde y se encuentran disponibles para los interesados. Las versiones obsoletas están fuera de circulación.	-	0	1	3	4	4	3
4.4.6 Control Operacional						36	30

Versión: v01



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES



REQUISITOS DEL SISTEMA	NO AUDITADO	IMPLEMENTACIÓN				PUNTAJE OBTENIDO	HALLAZGOS
		NO IMPLEMENTADO	EN IMPLEMENTACIÓN	ACEPTABLE	SATISFACTORIA		
Cada integrante de la línea de mando comprende y acepta las responsabilidades operativas que le han sido asignadas y las ejecuta cabalmente, consciente de los riesgos que ocasionarían el incumplimiento de las mismas.	-	0	1	3	4	NA	
El jefe de obra ha designado a un representante de PóRGA que se haga cargo de la implementación de los planes de prevención de riesgos y gestión ambiental desmenuados en concordancia con los lineamientos del sistema de gestión integrada de prevención de riesgos y medio ambiente, y que lo mantenga informado del desempeño de la obra en ambos aspectos.	-	0	1	3	4	NA	
4.4.2 Competencia, Formación y Toma de Conciencia						0	0
Se han identificado las necesidades de capacitación del personal de la obra, sobre todo, aquellos cuyo trabajo contiene riesgos potenciales contra el ambiente y la salud de los trabajadores. (evaluar matrices de control operacional, "Puesto Clave")	-	0	1	9	12	NA	
Se cuenta con programas de capacitación específicos (documentados y aprobados por el jefe de obra), para cada nivel de la organización de obra: Ingenieros y personal administrativo, supervisores de campo y capataces, personal obrero (evaluar programas de capacitación).	-	0	1	9	12	NA	
El contenido de los temas programados está orientado a: Informar y sensibilizar acerca de la importancia de cumplir con las políticas de PóRGA. Informar acerca de los peligros y aspectos ambientales asociados a cada actividad y las medidas preventivas y de control necesarias. Informar acerca de los beneficios de un desempeño responsable durante el desarrollo de los trabajos de obra y las consecuencias potenciales del incumplimiento de los procedimientos operativos (evaluar registros de cheques de capacitación).	-	0	1	9	12	NA	
El personal de campo demuestra competencia durante el desarrollo de su trabajo; conoce, además de los aspectos técnicos propios de la actividad que realiza, los peligros y aspectos ambientales relacionados a ella y las medidas preventivas y de control necesarias para el control de los mismos.	-	0	1	9	12	NA	
4.4.3 Comunicación, Participación y Consulta						0	0
Se han implementado de manera efectiva, los mecanismos de comunicación y consulta (externa e interna) establecidos en el sistema, para mantenernos informados acerca de nuestro desempeño ambiental y de seguridad (evaluar ARCHIVO de comunicaciones y consultas).	-	0	1	3	4	NA	
4.4.4 Documentación						0	0
Los Planes de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y todos los mecanismos administrativos y operativos que se derivan de ellos, se encuentran documentados y aprobados por la jefatura de obra.	-	0	1	3	4	NA	
4.4.5 Control de documentos						4	3
Las versiones vigentes de los Planes de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y los documentos que se derivan de ellos, han sido distribuidos a quienes corresponde y se encuentran disponibles para los interesados. Las versiones obsoletas están fuera de circulación.	-	0	1	3	4	4	3
4.4.6 Control Operacional						36	30

Versión: v01



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES



REQUISITOS DEL SISTEMA	IMPLEMENTACIÓN					PUNTAJE OBTENIDO	HALLAZGOS
	NO AUDITADO	NO IMPLEMENTADO	EN IMPLEMENTACIÓN	ACEPTABLE	SATISFACTORIA		
Cada ACTIVIDAD CRÍTICA considerada en el programa de ejecución de obra vigente, cuenta con su matriz de control operacional y un procedimiento de trabajo (documentado y aprobado por la jefatura de obra) en el cual se han incorporado las medidas preventivas y de control necesarias para minimizar los riesgos ocupacionales e impactos ambientales derivados de su ejecución.	-	0	1	9	12	12	
Se cuentan con ATS o Check List, para cada una de las actividades en ejecución. El Capataz mantiene en campo dichos registros debidamente rubricados por el jefe de guardia.	-	0	1	9	12	12	
Las actividades en ejecución, cumplen cabalmente, las medidas preventivas y de control incorporadas en los procedimientos de trabajo correspondientes (documentados y no documentados).	-	0	1	9	12	9	Se evidencia en campo que no se está cumpliendo con las disposiciones y/o medidas preventivas que se describen en los documentos mencionados.
4.4.7 Preparación y Respuesta ante Emergencias						20	18
Se cuenta con planes de respuesta, documentados y aprobados por la jefatura de obra, que definen claramente las emergencias ocupacionales y ambientales que podrían presentarse durante el desarrollo de las actividades de obra y establecen de manera objetiva las acciones para mitigar y remediar las lesiones e impactos ocupacionales que pueden ocasionarse al personal a su ambiente.	-	0	1	3	4	4	3
Los planes de respuesta ante emergencias ocupacionales y ambientales se han difundido a todo el personal de obra, incluido subcontratistas y personal del cliente (evaluar matrices de difusión).	-	0	1	3	4	4	4
Se cuenta con una BRIGADA DE EMERGENCIAS conformada por personal de la obra con entrenamiento CERTIFICADO en primeros auxilios, lucha contra incendios y técnicas de rescate.	-	0	1	3	4	4	3
Los materiales y equipos requeridos en los planes de respuesta ante emergencias ocupacionales y ambientales, se encuentran disponibles en cantidad suficiente, ubicados en lugares de fácil acceso, SEÑALIZADOS y en perfecto estado de conservación.	-	0	1	3	4	4	4
Se cuenta con un programa de simulacros, documentado y aprobado por el jefe de obra, que ponga a prueba los planes de respuesta a fin de realizar los ajustes necesarios y garantizar una actuación rápida y efectiva del escuadrón de emergencias. El programa debe considerar por lo menos un SIMULACRO INAJUSTICADO en el sitio de ejecución de obra.	-	0	1	3	4	4	4
4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA							
4.5.1 Medición y Seguimiento del Desempeño						0	0
Se cuenta con indicadores de desempeño operacional (IDO) (Índice de Seguridad y Ambiental) para el monitoreo de cada peligro y aspecto ambiental significativo asociado a las actividades de obra. Para cada indicador, se han definido criterios de desempeño y frecuencia de medición, (evaluar matrices de monitoreo).	-	0	1	3	4	NA	-
Se cuenta con un programa calendarizado de monitoreo en el que se indica el IDO a evaluar y el responsable de efectuar la medición. Los monitoreos se ejecutan de acuerdo a lo programado y los valores obtenidos están dentro de los límites establecidos.	-	0	1	3	4	NA	-

Plataforma de Auditorías Internas Desempeño v01 - Diciembre 2012 Continúa

Versión: v01



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES



REQUISITOS DEL SISTEMA	IMPLEMENTACIÓN					PUNTAJE OBTENIDO	HALLAZGOS
	NO AUDITADO	NO IMPLEMENTADO	EN IMPLEMENTACIÓN	ACEPTABLE	SATISFACTORIA		
La obra mantiene al día, sus indicadores básicos de desempeño: Índice de Frecuencia (IF), Índice de Severidad (IS), Índice de Capacitación (IC), verificación de Auditoría (CA). El resultado numérico de cada indicador se mantiene dentro de los límites establecidos y es evaluado en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (revisar actas del Comité).	-	0	1	3	4	NA	-
4.5.2 Evaluación del Cumplimiento Legal						0	0
Se cuenta con un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y los otros requisitos.	-	0	1	3	4	NA	-
Se cuenta con registros de las evaluaciones periódicas del cumplimiento de los requisitos legales.	-	0	1	3	4	NA	-
Se cuenta con registros de las evaluaciones periódicas del cumplimiento de los "otros requisitos".	-	0	1	3	4	NA	-
4.5.3 Investigación de Incidentes, No Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva						72	60
Se cuenta con un programa mensual de inspecciones, documentado y aprobado por el jefe de obra, que involucra a la línea de mando (ingenieros, jefes de guardia, maestros de obra y capataces) en la práctica de identificación de no conformidades y ejecución de acciones mitigadoras.	-	0	1	9	12	12	9
Se mantienen registros de las NO CONFORMIDADES identificadas a través de las inspecciones y de las acciones ejecutadas para mitigar sus consecuencias.	-	0	1	9	12	12	9
Se clasifican y analizan las NO CONFORMIDADES para encontrar las causas de origen y proponer las acciones correctivas correspondientes. Para cada acción correctiva se nombra un responsable de ejecución/implementación y un responsable de seguimiento y verificación de efectividad. Esta información queda registrada en el formato RIINC (Reporte de Investigación de Impactos y no conformidades).	-	0	1	9	12	12	12
Se mantienen registros de los informes de investigación de accidentes que han generado lesiones personales, daños materiales y daños ambientales. Dichos eventos han sido tratados de acuerdo a lo que corresponde para una NO CONFORMIDAD.	-	0	1	9	12	12	12
Se cuenta con una relación de RIINC's para efectos de seguimiento de aquellos que aún se encuentran pendientes o en ejecución y mantener evidencia de aquellos que se encuentran cerrados.	-	0	1	9	12	12	9
No menos del 95% de los RIINC levantados en el mes vigente, se encuentran CERRADOS y el resto en ejecución.	-	0	1	9	12	12	9
4.5.4 Control de registros						0	0
Se cuenta con una lista maestra de registros del sistema de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente, aplicables a la obra, donde se detalla el nombre del registro, el área de almacenamiento, periodo de vigencia, disposición final.	-	0	1	3	4	NA	-



CHECK LIST DE AUDITORÍAS INTERNAS PARCIALES



REQUISITOS DEL SISTEMA	NO AUDITADO	IMPLEMENTACION				PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	HALLAZGOS
		NO IMPLEMENTADO	IMPLEMENTACION ACEPTABLE	SATISFACTORIA				
Los registros derivados de la implementación de los planes de prevención de riesgos y gestión ambiental, están disponibles y se encuentran clasificados y ordenados cronológicamente, se encuentran protegidos contra daños, deterioro o pérdida, son legibles, identificables y cumplen con el principio de trazabilidad.	-	0	1	3	4	NA	-	
4.5.5 Auditorías							0	0
Se cuenta con un programa de auditorías internas aprobado por la Jefatura de obra en el cual se define la oportunidad en la que se auditará cada elemento del sistema de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente. La calendarización del programa guardará relación con el plazo de ejecución de la obra, cada elemento del sistema será auditado por lo menos una vez en dicho plazo, a excepción del (4.4.6) y el (4.5.3) que serán auditados mensualmente y el (4.4.7) que se auditará por lo menos una vez.	-	0	1	3	4	NA	-	
Los elementos del sistema de gestión están siendo auditados de acuerdo a lo previsto en el programa. Se cuenta con informes mensuales de auditoría firmados por el jefe de obra, en los cuales han quedado registradas las NO CONFORMIDADES.	-	0	1	3	4	NA	-	
Se ha levantado un RIINC por cada NO CONFORMIDAD encontrada. No menos del 95% de los RIINC levantados durante la última auditoría interna, se encuentran CERRADOS y al resto en ejecución.	-	0	1	3	4	NA	-	
4.6 REVISION DEL SISTEMA DE GESTION:							0	0
Se ha instalado el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, conformado por igual número de representantes de la empresa y representantes de los trabajadores, evaluar acta de instalación del comité.	-	0	1	3	4	NA	-	
El Comité se reúne periódicamente, para evaluar los resultados de la implementación de los Planes de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y proponer las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas y compromisos establecidos en los mismos. (evaluar actas de comité).	-	0	1	3	4	NA	-	
La Alta Dirección revisa el SIG-PRGA en forma parcial mediante los "Informes Mensuales" y en forma completa una vez al año.	-	0	1	3	4	NA	-	



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La implementación del Plan de Seguridad basado y cumpliendo con la Ley 29783 y D.S. 005 – 2012 TR nos da la confiabilidad necesaria para respaldar nuestros procesos productivos en materia de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y asegurar la tranquilidad de nuestros trabajadores en el desarrollo de sus trabajos, sumado a ello que nos exime del incumplimiento legal ante una visita de la SUNAFIL o MINTRA, cuya función principal es verificar que toda empresa cumpla con la normativa legal peruana.
- SEGUNDA:** El estudiar y describir la Ley 29783 y D.S. 005 – 2012 TR nos permitió desarrollar los lineamientos que describimos en la estructura de nuestro Plan de Seguridad descritos en el capítulo V, a fin de garantizar el cumplimiento de esta normativa legal.
- TERCERA:** En la revisión de otros Planes de Seguridad descritos en la Tabla N° 2, se pudo comprobar que al ser desarrollados no se revisó a cabalidad Ley 29783 y D.S. 005 – 2012 TR, por que los porcentajes obtenidos, esto se debe a que son pocas las empresas que actualmente buscan cumplir con estos requisitos legales.
- CUARTA:** Al describir los procesos productivos de la empresa nos permitió realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como los controles necesarios para mitigar estos riesgos, adicional a ello y cumpliendo con la Ley 29783 y D.S. 005 – 2012 TR, se elaboró la identificación de peligros y evaluación de riesgos de los Puestos de Trabajo.

- QUINTA:** Se definieron las responsabilidades para la implementación y ejecución del Plan de SST en el ítem 5.4 y en el ítem 6.2 se muestra los registros de capacitación de las personas involucradas
- SEXTA:** El implementar la Gestión descrita para la elaboración de nuestro Plan de SST nos permitió mejorar los Índices de Seguridad, nuestro Índice de Gravedad es 0.07 evidenciado en el ítem 6.5.2 Indicadores del Sistema de Gestión, el objetivo de Seguridad era de reducir y mantener 0.45 nuestro Índice de Gravedad descrito en el ítem 6.6.3 Programa de Objetivos y Metas.
- SEPTIMA:** La presente tesis obtuvo un porcentaje de implementación de 100% de implementación de los requisitos o lineamientos descritos en la estructura para nuestro Plan de Seguridad y Salud exigidos por la Ley 29783 y D.S. 005 – 2012 TR, cumpliendo con nuestro objetivo.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Nuestra principal recomendación es que no debemos de ser ahorrativos referente al desarrollo de la Seguridad en nuestras empresas o proyectos, sabiendo que nuestro principal recurso es el humano, y el tener accidentes no deseados con consecuencias irreversibles no tiene precio, es por ello, que se debe de implementar las medidas de control necesarias para cumplirlo.

SEGUNDA: El desarrollo del Plan de Seguridad es nuestro punto de partida en materia de Seguridad, es en él donde debemos de describir lo que como empresa o proyecto desarrollaremos, es por ello que debemos de desarrollar un Programa de Seguridad (Cronograma) que describa con fechas cuando se llevarán a cabo cada uno de los lineamientos descritos.

TERCERA: Debemos de cumplir con la normativa legal general de seguridad, pero también existen diferentes sectores económicos en el Perú, y cada uno de ellos tienen diferentes normativas legales que los respaldan, es por ello, que dependiendo del alcance de nuestra Empresa o Proyecto debemos de conocer esta normativa, para desarrollarla y ejecutarla; su omisión es una falta grave ante la inspección del MINTRA o SUNAFIL, por ejemplo:

- Minería: D.S. 055 – 2010 EM
- Construcción: Norma G050 y R.M. 050.

CUARTA: Comprometer a todo el personal de supervisión en los temas de Seguridad para que realicen inspecciones, capacitaciones y observaciones de trabajo seguro y diferentes actividades en Materia de Seguridad y asegurar el bienestar físico de los trabajadores del proyecto.



BIBLIOGRAFÍA

- GyM S.A. 2012. Manual SIG PdRGA de GyM V04.
- INEI. 2012. Estadística de crecimiento económico.
<<http://series.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>> .[Consulta: 10 de marzo de 2013].
- NATIONAL STANDARS AUTHORITY. 2007. OHSAS 18001: 2007 - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS [200-]. Portada Principal [en línea]
<<http://www.minem.gob.pe/index.php>> .[Consulta: 25 de marzo de 2013].
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS [200-]. Leyes [en línea]
<<http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=5&idTitular=706&idMenu=su b550&idCateg=371>> .[Consulta: 25 de marzo de 2013].
- MINISTERIO DE TRABAJO Y TELECOMUNICACIONES. 2011. Ley 29783 - Seguridad y Salud en el Trabajo
- MINISTERIO DE TRABAJO Y TELECOMUNICACIONES. 2012. Boletín estadístico notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales [en línea]
<<http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=730&tip=86>>. [Consulta: 19 de marzo de 2013].
- MINISTERIO DE TRABAJO Y TELECOMUNICACIONES. 2012. D.S. 2005: 2012 – TR - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y TELECOMUNICACIONES. 2007. Resolución Ministerial 148 – 2007 - Reglamento de Constitución y Funcionamiento el Comité y

Designación de funciones el Supervisor e Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos Conexos”

- PÉREZ MERLOS RAMÓN. 2012. “Seguridad práctica en obras de construcción”. [Consulta: 01 de Enero 2014].
- PROINVERINVERSION [201-]. Hidrocarburos [en línea]
<<http://www.proyectosapp.pe/modulos/JER/PlantillaProyectosResumenes.aspx?are=0&prf=2&jer=5673&sec=24>> .[Consulta: 25 de Abril de 2013].
- PROINVERINVERSION [201-]. Proyectos en cartera - Proinversión [en línea]
< <http://www.ipe.org.pe/documentos/proyectos-en-cartera-proinversion> > .[Consulta: 27 de Abril de 2013].
- RAMIREZ, CESAR. 2013. “Seguridad Industrial”. [Consulta: 30 de septiembre 2013].
- ROSENBERG, MATT. 2007. «Sectors of the Economy». About.com. [Consulta: 19 de agosto de 2013].

ANEXOS

ANEXO 1 GyM PBRGA PG 04 F1

Gym

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Proyecto :

Rev.:

N°	Peligro/ Aspecto Ambiental Significativo						PROGRAMA DE ADECUACIÓN						AUDITORÍA POR ASESORÍA LEGAL (Si aplica)					
	NORMA LEGAL						EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO						Cumple					
	Ambito de aplicación	Fecha de publicación	Código	Nombre	Artículo	Descripción	Sanción por el incumplimiento	Actividades para el cumplimiento	Evidencia	Area Responsable	Cumple SI	Cumple NO	Plan de acción	Responsable implementación	Fecha de implementación	SI	NO	Hallazgo

ELABORADO POR: _____

CARGO: _____

FECHA: _____

FRMA

ELABORADO POR: _____

CARGO: _____

FECHA: _____

FRMA

APROBADO POR: _____

CARGO: _____

FECHA: _____

FRMA

APROBADO POR: _____

CARGO: _____

FECHA: _____

FRMA

ANEXO 2



DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES	Código : GyM PdRGA PG 12 Versión: v01 Página: 1 de 6
---	--	--

1. Objetivo

El presente procedimiento tiene como objetivo describir la forma en que GyM S.A. identifica e investiga las no conformidades reales y potenciales, así como la implementación y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplica para el tratamiento de las no conformidades reales o potenciales que puedan producirse durante el desarrollo de las actividades incluidas en el alcance del SIG PdRGA de GyM S.A.

3. Responsables

El presente procedimiento será aplicado por:

- Jefe del PdRGA de la obra
- Jefe de obra
- Jefes de Área

4. Definiciones y abreviaturas:

No Conformidad Potencial (NCP): Situación que puede constituirse en una no conformidad.

No Conformidad: Incumplimiento, desviación o ausencia de los requisitos especificados para el desarrollo de las actividades de GyM S.A.

Acción Preventiva: Acción tomada ante No Conformidades Potenciales y que está orientada a incorporar mecanismos de protección, mecanismos de control técnico y/o mecanismos de control administrativo, en los procedimientos de trabajo, con el propósito de evitar No Conformidades.

Acción Mitigadora: Acción que se aplica a las causas inmediatas de una No Conformidad y que la eliminan en forma temporal.

Acción Correctiva: Acción que se aplica a las causa raíz de una No Conformidad y que la eliminan en forma definitiva.

Criterio de Evaluación: Requisito o conjunto de requisitos establecidos en los documentos normativos internos (políticas, procedimientos, estándares y demás documentos del SIG) y externos (normas legales nacionales, contratos, etc.), relacionados a las actividades de GyM S.A.

Evidencia Objetiva: Información certera, clara y manifiesta sobre el desempeño ambiental y de seguridad en las operaciones de GyM, que se hace evidente a través de declaraciones, registros, fotografías o cualquier medio válido de comunicación.

Hallazgo: Resultado de la comparación del criterio de evaluación con una evidencia objetiva.

RIINC: Reporte de investigación de impactos / no conformidades.

5. Desarrollo

Para la gestión de No Conformidades se consideran las siguientes etapas:

5.1. Identificación de No Conformidades

Cualquier persona interna o externa que esté relacionada con las operaciones de GyM puede detectar una evidencia objetiva como resultado de inspecciones, auditorias o revisión de los documentos del SIG PdRGA y comunicarlo al jefe de PdRGA de la obra, éste a su vez contrastará la evidencia objetiva con un criterio de evaluación, lo que constituirá un hallazgo.

Los hallazgos negativos son considerados No Conformidades

De ser personal externo a la obra quien identifique la evidencia objetiva, la comunicación se hará en forma verbal al prevencionista de la obra.

De ser personal interno a la obra quien identifique la evidencia objetiva, la comunicación se hará en forma escrita, a través del formulario “Reporte de Evidencia Objetiva.

5.2. Clasificación de las No Conformidades

El Prevencionista de la obra, a través de un análisis detallado separa aquellas no conformidades que tienen clasificación de riesgo alto para un tratamiento inmediato registrándolas en el formulario RIINC “*Reporte de Investigación de Impactos / No Conformidades*”, y aquellos que tienen un riesgo medio o bajo serán agrupadas por similitud para su posterior tratamiento.

5.3. Análisis de causas y determinación de la causa de raíz

El Jefe de PdRGA de obra determina, a través del análisis de la información obtenida durante el proceso de investigación, las causas de la No Conformidad o No Conformidad Potencial relacionadas con fallas en algunos de los requisitos del sistema, e identifica la

causa raíz, es decir, aquella que esté directamente relacionada con algunas de las siete columnas de soporte del SIG PdRGA:

1. Estructura Organizacional
2. Planificación
3. Responsabilidades
4. Prácticas
5. Procedimientos
6. Procesos
7. Recursos

Debe evaluarse cada una de las siete columnas para verificar si más de una contiene fallas que constituyan causa de origen de la No Conformidad.

5.4. Determinación de acciones correctivas / preventivas

Luego identificar las causas raíz de la No Conformidad / Potencial No Conformidad, el Jefe de PdRGA de Obra, propone conjuntamente con los responsables de las áreas implicadas, las acciones correctivas AC (en caso de No Conformidad) acciones preventivas AP (en caso de Potencial No Conformidad) para eliminar las causa raíz y las registra en el formulario RIINC indicando las fechas de implementación.

En los casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, estas acciones propuestas se implementan luego de realizar una evaluación de riesgos de acuerdo a lo establecido en el procedimiento “Identificación de peligros / Aspectos y Evaluación de Riesgos / Impactos.

5.5. Designación de responsables de la implementación de AC/AP

Luego de establecer las acciones correctivas/preventivas el Jefe de obra designa al responsable de la implementación. La persona que tenga a su cargo la implementación de la acción correctiva/preventiva, debe estar relacionada con los aspectos administrativos u operativos asociados al elemento objeto de la corrección.

5.6. Implementación de AC/AP

Corresponde a la ejecución de la acción correctiva/preventiva, con la participación de todas las personas que estén involucradas en el proceso de implementación, bajo la dirección del responsable de la implementación.

5.7. Verificación de la implementación de AC/AP

El Jefe de PdRGA de obra, verificará si la AC/AP ha sido implementada en su totalidad en la fecha prevista, e informará al jefe de la obra.

5.8. Verificación de efectividad de AC/AP y cierre del RIINC

En la fecha establecida para la verificación de efectividad, el Jefe de PdRGA de obra, verifica que la AC/AP implementada ha sido efectiva comprobando que la causa de origen ha sido eliminada. Una vez que el responsable de seguimiento comprueba que la No Conformidad o No Conformidad Potencial no ha vuelto a presentarse, registra su conformidad en el RIINC y procede a cerrarlo.

El Jefe de PdRGA mantiene el registro electrónico “Relación de RIINC’s” donde se identifica el estado de cada RIINC

FLUJOGRAMA PARA LA IDENTIFICACION DE NO CONFORMIDADES



ETAPAS DE LA GESTION DE NO CONFORMIDADES

ETAPAS	1	2	3	4	5	6	7	8
	IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE NO CONFORMIDADES	CLASIFICACIÓN DE NO CONFORMIDADES	ANÁLISIS DE CAUSAS / IDENTIFICACION DE CAUSA RAIZ	DETERMINACIÓN ACCIONES CORRECTIVAS	DESIGNACIÓN DE RESPONSABLES DE IMPLEMENTACIÓN DE AC	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE AC	VERIFICACIÓN DE EFECTIVIDAD DE AC
ACCIONES	Inspecciones, auditorías internas y externas	Análisis estadístico	Identificación de la causa raíz mediante diversos métodos de análisis	Elección de acciones correctivas RAZONABLES	El jefe de obra designa a la persona clave	Ejecución de la acción correctiva	Informe al Jefe de obra, del cumplimiento de la implementación	Verificación de la eliminación de la CAUSA RAIZ
RESPONSABLES	Línea de Mando PdRGA Personal Obrero	PdRGA	PdRGA	PdRGA	Jefe de Obra	Línea de Mando Capataz Supervisor Ingeniero de Campo PdRGA Jefe de Obra Personal Obrero	PdRGA	PdRGA

6. Formatos / Registros

Forman parte del presente procedimiento los siguientes formularios:

- Reporte de Evidencia Objetiva
- Reporte de Investigación de Impactos / No Conformidades
- Relación de RIINC's
- Análisis Estadístico de No Conformidades (GyM PdRGA 12 F4)

7. Control de Cambios

Versión	Modificación
V01	No Aplica

ANEXO 4 INSTRUCTIVO DE MAPA DE PROCESOS



DEPARTAMENTO DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL

MAPEO DE PROCESOS

Código :
GyM PdRGA IN 01

Versión: v01

Página: 1 de 6

1. Objetivo

La presente instrucción tiene como objetivo la identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales.

2. Alcance

La presente instrucción se aplica para la identificación de los Aspectos e impactos Ambientales relacionados a las actividades, productos y servicios incluidos en el alcance del SGA implementado por GyM SA

3. Responsables

El presente instructivo es aplicado por:

- Comité de PdRGA
- Ingeniero Residente
- Ingenieros de Campo
- Jefe de PdRGA
- Jefes de Área

4. Definiciones y Abreviaturas

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente y modificarlo

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante de manera total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

Proceso: Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos iniciales en elementos finales. Los recursos pueden incluir el personal, las finanzas, los equipos, las técnicas y los métodos

Operación Unitaria: Operación que es llevada a cabo por una sola persona.

5. Desarrollo

La identificación de las etapas que componen un proceso se realiza haciendo uso de los documentos incluidos en el *Manual de Procesos*, los cuales describen las etapas necesarias para ofrecer un producto o servicio. Si el proceso o proyecto no estuviera incluido en el manual, se hace una breve descripción de él a través del listado de las etapas consecutivas que se siguen para lograr su desarrollo. Las etapas se ingresan en la columna correspondiente de “Mapeo de Procesos”.

Cada una de las etapas se puede describir como un conjunto de actividades u operaciones unitarias que se deben llevar a cabo para obtener el producto de la etapa específica que se está analizando. El listado de estas actividades se incluye en el mismo formato.

A continuación se identifican los insumos que se requieren y el producto final. Los productos se identifican mediante una (p) y los insumos mediante una (i); los productos de una etapa serán insumos en la siguiente etapa. Los insumos pueden incluir todo tipo de recursos materiales, humanos, información, etc.

En la columna denominada “Residuos” del mismo formato, se listan los residuos o subproductos que se generan como resultado de las actividades listadas en cada etapa.

La identificación de los aspectos e impactos relacionados se hace teniendo en cuenta la relación de causa efecto que existe entre ambos:

Aspecto Ambiental-----Impacto Ambiental

Causa-----Efecto

Un aspecto ambiental puede provenir de:

- Las actividades listadas
- Los insumos o productos utilizados/generados en cada etapa
- Los residuos generados en cada etapa

Para cada uno de los aspectos se debe identificar por lo menos un impacto ambiental. En algunas ocasiones puede haber más de un impacto ambiental asociado a un aspecto.

Entre los impactos ambientales que se pueden incluir, sin llegar a limitarse, están:

- Agotamiento de tiempo de vida de relleno sanitario
- Agotamiento de recursos naturales o energía
- Contaminación del agua
- Contaminación atmosférica por material fino en suspensión
- Contaminación del aire por gases de combustión
- Contaminación del ambiente por ruido
- Contaminación del suelo
- Daños a la salud de las personas
- Molestias a los vecinos

Ejemplos de Aspectos e Impactos Ambientales pueden encontrarse en el documento “Listado de Aspectos e Impactos ambientales” y en los mapeos de procesos genéricos realizados durante la implementación del SGA

6. Formatos / Registros

- Listado de Ejemplos de Aspectos e Impactos

Nº	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
1	Disposición de papeles en desuso	Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario Contaminación del suelo Contaminación del agua subterránea
2	Disposición de residuos sólidos domésticos	Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario Contaminación del suelo Contaminación del agua subterránea
3	Disposición de residuos peligroso (baterías)	Reducción del tiempo de vida del relleno de seguridad Contaminación del suelo Contaminación del agua subterránea
4	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales
5	Emisión de gases por vehículos de vigilancia	Contaminación del aire
6	Potencial derrame de hidrocarburos	Contaminación del suelo
7	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales Disminución de la energía disponible para otro fin
8	Potencial fuga de refrigerante	Contaminación del aire
9	Consumo de agua	Agotamiento del agua subterránea Agotamiento de los recursos naturales
10	Potencial fuga de rayos X y ondas electromagnéticas	Impacto al personal y entorno
11	Potencial ingreso de organismos vivos peligrosos	Impacto al personal y entorno
12	Disposición de desmonte	Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario Contaminación del suelo Modificación del paisaje
13	Movimiento de tierras	Modificación del paisaje
14	Uso de material de construcción	Agotamiento de los recursos naturales
15	Potencial emisión de gases (CFC)	Reducción de la capa de ozono
16	Potencial derrame de ácidos	Contaminación del suelo Contaminación del agua
17	Emisión de gases de baterías	Contaminación del aire
18	Disposición de residuos sólidos metálicos	Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario
19	Riesgo de derrame de mercurio por rotura de instrumentos	Contaminación del suelo
20	Riesgo de derrames de aceite del motor 1 y 3	Contaminación del suelo
21	Eliminación de agua potable en exceso	Disminución de la reserva de agua subterránea
22	Emisión de ruido de motor 1	Impacto (molestias) al personal y entorno
23	Riesgo de pérdida de agua por deterioro de válvulas	Disminución de la reserva de agua subterránea
24	Riesgo de falla en el sistema clorinador	Impacto al personal y entorno Contaminación del aire

25	Riesgo de deterioro del tanque	Alteración del drenaje del suelo
26	Riesgo de fuga de agua en la distribución y uso del agua	Agotamiento del agua subterránea
27	Disposición de residuos sólidos (focos)	Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario
28	Potencial derrame de aceite	Contaminación del suelo
29	Emisión de calor	Impacto (molestias) al personal y entorno Contaminación del aire
30	Potencial fuego por corto circuito	Contaminación del aire
31	Disposición de residuos de con fluidos corporales	Reducción del tiempo de vida del relleno de seguridad Contaminación del suelo Contaminación de aguas subterráneas
32	Disposición de residuos humanos	Reducción del tiempo de vida del relleno de seguridad Contaminación del suelo Contaminación de aguas subterráneas
33	Disposición de residuos punzó cortantes	Reducción del tiempo de vida del relleno de seguridad Contaminación del suelo Contaminación de aguas subterráneas
34	Disposición de medicinas en desuso o medio usar	Reducción del tiempo de vida del relleno de seguridad Contaminación del suelo Contaminación de aguas subterráneas
35	Nivelación de terreno	Modificación del paisaje
36	Utilización de cemento para construcción	Agotamiento de los recursos naturales
37	Emisión de aguas servidas	Contaminación del agua
38	Tala de árboles	Modificación del paisaje Pérdida de biodiversidad
39	Almacenamiento de cáscara	Potencial incendio (Contaminación del aire)
40	Derrames de pinturas y solventes	Contaminación del suelo Contaminación del agua
41	Eliminación de agua contaminada (detergente, soda cáustica)	Contaminación del suelo Contaminación del agua
42	Eliminación de recortes de polietileno	Contaminación del suelo (basura)
43	Emisión de polvos de tierras de blanqueo	Contaminación de calidad de aire
44	Emisiones de hexano	Contaminación de calidad de aire
45	Potencial derrame de reactivos	Contaminación del suelo
46	Potencial explosión en recepción de hexano	Contaminación del aire (incendio)
47	Emisiones de polvo y pelusas	Contaminación de calidad de aire
48	Potencial fuga de amoníaco	Contaminación del aire, asfixia
49	Emisión de vapores orgánicos	Contaminación de calidad de aire
50	Potencial derrame de petróleo	Contaminación del aire (incendio)

7. Control de Cambios

Versión	Modificación
V01	N/A

ANEXO 5

Criterios de Significancia	Alto 2	Medio 1	Bajo 0
<p>Impacto a Parámetros Ambientales:</p> <p>Parámetros físicos (ponderación 1)</p> <p>Parámetros biológicos (Ponderación 1)</p> <p>Parámetros sociales (ponderación 2)</p>	<p>Afecta severamente al ambiente, en cuanto a Extensión, intensidad, Irreversibilidad y duración.</p> <p>Afecta un área protegida, altera flora o fauna en vías de extinción o existen series de dificultades de relacionarse con el ambiente humano.</p>	<p>Afecta moderadamente al ambiente: por lo general son reversibles de mediana extensión y de poca duración.</p> <p>Afecta parcialmente a la Flora y fauna y existen relaciones comprometidas con los parámetros de tipo social.</p>	<p>Afecta levemente al ambiente. Son reversibles, de baja extensión y con residuos sólidos líquidos o gases no contaminantes: por otro lado tiene poco efecto sobre el medio biológico y social.</p>
<p>Riesgo de Incumplimiento de requisitos legales y partes interesadas (Ponderación 3)</p>	<p>Relacionados a compromisos legales claramente identificados como son los LMP, ordenanzas municipales u otros articulados específicos</p>	<p>Relacionados a compromiso legales de tipo general, aun no controlados y que de buena manera la misma empresa se impone el nivel de cumplimiento.</p>	<p>No existe normatividad o la existente es ambigua</p>
<p>Costo de Remediación o Mitigación (ponderación 3)</p>	<p>Es necesario inversión en equipo e instalaciones nuevas, o implica mayor mantenimiento. Los impactos implica pérdidas en días, indemnizaciones, sanciones o producción.</p>	<p>Mantenimiento rutinario, o remediación se lleva a cabo sin mayores costos.</p> <p>Los impactos no representan mayores costos</p>	<p>No es necesario invertir en los gastos referidos anteriormente</p> <p>No hay costos asociados a los impactos</p>

ANEXO 6



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE SIGNIFICANCIA

EVALUACIÓN DE SIGNIFICANCIA				LISTA DE ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO TOROMOCHO							
TRANSPORTE DE PERSONAL				CALIFICACION			Potencial explosión e incendio	Potencial derrame de combustibles y aceites	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos	Generación de ruido	Consumo de hidrocarburos
CRITERIO	FACTOR DE PONDERACION	CALIFICACION			POTENCIAL	POTENCIAL	EMISION	RUIDO	CONSUMO		
		ALTO 2	MEDIO 1	Bajo 0							
AMBIENTAL	FISICO	X1									
	BIOLOGICO	X1									
	HUMANO	X2									
LEGAL	X3										
COSTO AMBIENTAL	X3										
TOTAL				0	0	0	0	0	0	0	0

CRITERIOS:

Se considera **SIGNIFICATIVO** al aspecto ambiental que haya alcanzado un valor similar o mayor que **10** (para un máximo de 20 puntos) o que sin cumplir con las condiciones anteriores, sea considerada por los miembros participantes en la votación como importante para el consorcio.

	ASPECTO SIGNIFICATIVO
	NO SIGNIFICATIVO

ELABORACIÓN:

REV:

NOMBRE	CARGO	FIRMA

ANEXO 7



DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	EVALUACION DE SIGNIFICANCIA	Código : GyM PdRGA IN 02
		Versión: v01
		Página: 1 de 3

1. Objetivo

La presente instrucción tiene como objetivo describir el conjunto de actividades conducentes a la identificación de los Aspectos Ambientales Significativos.

2. Alcance

La presente instrucción se aplica para la identificación de los Aspectos Ambientales Significativos relacionados a las actividades, productos y servicios incluidos en el alcance del SGA implementado en GyM S.A.

3. Responsables

El presente Instructivo es aplicado por:

- Comité de PdRGA
- Ingeniero Residente
- Ingenieros de Campo
- Jefe de PdRGA
- Jefes de Área

4. Definiciones y Abreviaturas

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente y modificarlo

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante de manera total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

Proceso: Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos iniciales en elementos finales. Los recursos pueden incluir el personal, las finanzas, los equipos, las técnicas y los métodos

Operación Unitaria: Operación que es llevada a cabo por una sola persona.

5. Desarrollo

La Significancia de los aspectos ambientales se determina de acuerdo a criterios establecidos por el Comité de Implementación, los que se encuentran detallados en el Cuadro 1 de la presente instrucción.

A cada Aspecto Ambiental listado en la Matriz de Evaluación de Significancia se le asignará los siguientes valores:

Alto = 2 Medio = 1 Bajo = 0

La asignación de estos valores por cada criterio de Significancia y para cada aspecto ambiental es llevada a cabo mediante una votación, en la cual participan los miembros del Comité de Implementación del SIG PdRGA o el grupo designado por el comité. El valor que se asignará a cada aspecto ambiental por cada criterio de Significancia se decidirá al hacer el escrutinio de los votos, y por mayoría simple. En caso que exista un número igual de votos para dos valores distintos y la votación no resultara en una decisión, se decidirá por el de mayor valor significativo. Los valores asignados por cada criterio luego son multiplicados por la ponderación dada a cada criterio: así por ejemplo para aspectos legales la ponderación es de 3 como tal el valor asignado es multiplicado por 3.

Para el caso de los Aspectos Ambientales a su vez se han considerado tres grandes grupos: aquellos relacionados al medio físico en sus diferentes componentes como son el suelo, al agua y el aire; para este aspecto se ha tomado como ponderación la unidad (X1) respecto a los otros criterios seleccionados. El segundo grupo está relacionado a los aspectos biológicos con una ponderación de uno (X1). Un tercer criterio dentro de los aspectos ambientales está relacionado a los aspectos de orden social, para este parámetro se ha considerado una ponderación de dos (X2). El máximo valor para los aspectos ambientales es de 8 unidades.

Para los criterios de Costos involucrados en la mitigación de los posibles impactos ambientales: así como de las posibles ventajas económicas y de prestigio para la Empresa, se ha considerado una ponderación de 3 y el máximo valor a obtenerse es de 6 unidades.

Para los criterios de orden legal se ha tomado como ponderación 3 y el máximo valor corresponde a 6 unidades. En el Cuadro N 2 tenemos un resumen de la valoración de los diferentes Aspectos ambientales en relación a los diferentes criterios de Significancia.

Una vez realizado el escrutinio, se considerará “Significativo” al aspecto ambiental que haya alcanzado un valor similar o mayor de 10 (para un máximo de 20 puntos) o que sin cumplir con las condiciones anteriores, sea considerado por los miembros participantes en la votación como importante para GyM o que haya alcanzado el máximo valor en el criterio correspondiente a requisitos legales o normas exigidas por terceros a los que la empresa considera significativas.

6. Formatos / Registros

- Matriz de evaluación de Significancia
- Copia de los Registros de Requisitos de Aspectos Ambientales

7. Control de Cambios

Versión	Modificación
V01	N/A



ANEXO 8 GyM PdRGA PG 11 T1

Tabla de Aspectos Ambientales

Códigos Anteriores	Código Vigente	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso	Signif. U. No. Signif. Social
1, 2, 3	01-AA5	Diseño de infraestructuras incompatibles con el ambiente, por ubicación o diseño	Ruptura del Equilibrio Ambiental - Impactos negativos mayores	Ingeniería	Financiamiento - Desarrollo de proyectos	
4, 25	02-AA5	Obstrucción / diseño de cursos de agua por encasamiento	Potencial cambio de uso del suelo - Disminución de disponibilidad de agua	Ejecución	Mantenimiento de firmas	
5, 10	03-AA5	Potencial explosión incendio	Contaminación del aire, daño a la propiedad privada	Almacenaje, movilización y desmovilización	Transporte y carga	
6, 27, 46, 47	03-AA5	Potencial explosión incendio	Contaminación del aire, daño a estructuras	Ejecución	Carpintería metálica - Montaje de estructuras, equipos y tuberías - Instalaciones eléctricas.	
8, 7	03-AA5	Potencial explosión incendio	Potencial contaminación del aire	O.P.	Departamento de Sistemas - Corte circuito de cables eléctricos	
11	04-AA5	Migración y desplazamiento de poblaciones	Impacto socio-cultural	Ejecución	Trabajos preliminares - Obras provisionales.	
12, 17, 35	05-AA5	Potencial contaminación por mal uso de materiales tóxicos	Potencial contaminación del aire / Potencial daño a la salud	Ejecución	Estructuras de madera - Alforfilla - Instalación de pisos - Carpintería de maderas - Carpintería metálica - Montaje de estructuras, equipos y tuberías - Instalación de tuberías sanitarias - Montaje de estructuras, equipos y tuberías - Instalación de vidrios - Encañado de elementos de concreto.	
13	06-AA5	Potencial derrame de combustibles y aceites	Contaminación del suelo / Contaminación de aguas superficiales / Contaminación del aire	Almacenaje, movilización y desmovilización	Almacenamiento, despacho y transporte de combustibles y aceites.	
13, 28	06-AA5	Potencial derrame de combustibles y aceites	Contaminación del suelo / Contaminación de aguas superficiales / Contaminación del aire	Ejecución	Trabajos preliminares - Obras provisionales - Mantenimiento de firmas - Construcción de paíneros - Montaje de equipos y tuberías - Reparación de equipos propios y alquilados.	
14, 15	07-AA5	Potencial derrame de ácidos y agentes corrosivos	Contaminación del suelo y salud	Ejecución	Instalaciones sanitarias - Montaje de estructuras, equipos y tuberías.	
16	08-AA5	Potencial fuga radiactiva	Potencial daño a la salud	Almacenaje, movilización y desmovilización	Montaje, transporte, almacenamiento, despacho, inspección, evaluación - DERRAMOS Y FUGAS	
17	08-AA5	Potencial fuga radiactiva	Potencial daño a la salud	Ejecución	Comprobación de densidades en campo - Pruebas radiográficas (permeografía).	
18	08-AA5	Potencial fuga radiactiva	Potencial daño a la salud	Ingeniería	Trabajo de campo (verificación de densidades)	
18	09-AA5	Disposición de aceites quemado	Potencial contaminación del suelo	Almacenaje, movilización y desmovilización	Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.	
19	09-AA5	Disposición de aceites quemado	Potencial afectación de suelo y agua	Ejecución	Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.	
53, 55	10-AA5	Disposición de residuos de construcción, industriales, químicos, materiales tóxicos y materiales radiactivos.	Contaminación del suelo - Contaminación del agua - Disminución del tiempo de vida de botaderos - Riesgos a la salud.	Almacenaje, movilización y desmovilización	Desmontaje de obras provisionales - Eliminación de desmonte y basura	
20, 21, 33, 50, 54, 59	10-AA5	Disposición de residuos de construcción, industriales, químicos, materiales tóxicos y materiales radiactivos.	Contaminación del suelo - Contaminación del agua - Disminución del tiempo de vida de botaderos - Riesgos a la salud.	Ejecución	Trabajos preliminares - Demoliciones - Obras provisionales - Paíneros - Estructuras de maderas - Cobocación de pisos - Carpintería de maderas - Carpintería metálica - Instalaciones eléctricas - Alforfilla - Instalación de vidrios - Instalación de aparatos sanitarios - Instalaciones sanitarias - Montaje de estructuras, equipos y tuberías.	
21	10-AA5	Disposición de residuos de construcción, industriales, químicos, materiales tóxicos y materiales radiactivos.	Contaminación del suelo - Contaminación del agua - Disminución del tiempo de vida de botaderos - Riesgos a la salud.	Ingeniería	Trabajo de campo	
30	11-AA5	Uso de explosivos	Contaminación del aire y radiación en el entorno	Ejecución	Demoliciones - Excavaciones - Profundización de fundas - Mantenimiento de firmas.	
32	12-AA5	Generación de polvo	Afectación de la salud / Contaminación del aire / radiación al vecindario / deterioro de construcciones vecinas	Almacenaje, movilización y desmovilización	Carga y transporte de agregados - Eliminación de desmonte y basura, restauración de las zonas ocupadas por las O.P.	
32, 28	12-AA5	Generación de polvo	Afectación de la salud / Contaminación del aire / radiación al vecindario / deterioro de construcciones vecinas	Ejecución	Demoliciones - Destroce - Mantenimiento de firmas - Excavaciones - Estructuras de maderas.	
33, 34	13-AA5	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos	Contaminación del aire	Ejecución	Demoliciones - Mantenimiento de firmas - Paíneros - Instalaciones eléctricas - Instalaciones sanitarias - Montaje de estructuras, equipos y tuberías - Carpintería metálica.	
37, 38, 48, 62	14-AA5	Deforestación, riego de vegetación y firma vegetal	Eliminación de flora y suelo - Erosión de suelo - Aumento de turbidez de cuerpos de agua por la escorrentía - Pérdida de habitat - Alteración del paisaje.	Ejecución	Destroce, mantenimiento de firmas.	
63	15-AA5	Generación de ruido	Molestias al personal y entorno - Daño a la salud	Almacenaje, movilización y desmovilización	Instalación y desmontaje de obras provisionales - Eliminación de desmonte y basura	
50, 57, 65	15-AA5	Generación de ruido	Molestias al personal y entorno - Daño a la salud	Ejecución	Mantenimiento de firmas - Demoliciones - Excavaciones - Montaje de estructuras, equipos y tuberías - Operación de grupos electrógenos.	
29	15-AA5	Generación de ruido	Molestias al personal y entorno - Daño a la salud	O.P.	Mantenimiento y reparación de equipos - Operación de grupos electrógenos.	
23	16-AA5	Reubicación de construcciones	Cambio de uso del suelo	Ejecución	Trabajos preliminares - Obras provisionales.	
31	17-AA5	Transporte de materiales peligrosos / contaminados	Potencial contaminación del ambiente - Riesgo a la salud	Almacenaje, movilización y desmovilización	Transporte	
65	18-AA5	Consumo de hidrocarburos	Agrandamiento del recurso natural	Almacenaje, movilización y desmovilización	Transporte de materiales, equipos y maquinarias.	
65	18-AA5	Consumo de hidrocarburos	Agrandamiento del recurso natural	Ejecución	Mantenimiento de firmas	
22	19-AA5	Incremento del tráfico e interrupción de vías de tránsito	Molestias a los vecinos. Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito, daño a la propiedad privada.	Almacenaje, movilización y desmovilización	Transporte de materiales, equipos y maquinarias.	
51, 52	19-AA5	Incremento del tráfico e interrupción de vías de tránsito	Molestias a los vecinos. Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito, daño a la propiedad privada.	Ejecución	Mantenimiento de firmas - Construcción de paíneros - Obras de saneamiento, tuberías electrificadas.	
42, 61	20-AA5	Corte del servicio de agua, desague y energía	Molestias de pobladores, daño a la salud	Ejecución	Obras de saneamiento, tuberías electrificadas	
44	21-AA5	Acumulación de personas en áreas reducidas	Potencial daño a la salud.	Ejecución	Alforfilla - Cobocación de pisos - Carpintería de maderas - Carpintería metálica - Tibería - Cobocación de aparatos sanitarios - Firtura de muros - Cobocación de vidrios - Instalaciones sanitarias. En caso de evacuación.	
5	22-AA5	Arraigo	Pérdida del suelo	Ejecución	Mantenimiento de firmas - Instalaciones sanitarias - Obras de saneamiento.	
43	23-AA5	Consumo de agua	Disminución del recurso hídrico	Ejecución	Alforfilla - Concreto armado - Mantenimiento de firmas.	
40, 41, 63	24-AA5	Desestabilización de taludes	Pérdida del suelo	Ejecución	Mantenimiento de firmas	
49	25-AA5	Limpieza y mantenimiento de equipos	Potencial contaminación del suelo.	Ejecución	Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.	
46	26-AA5	Potencial generación de proyectiles	Potencial daño a la salud	Ejecución	Demolición manual - Cobocación de maderas - Carpintería metálica - Cobocación de aparatos sanitarios - cobocación de vidrios.	
67	27-AA5	Rutura de paíneros	Potencial suspensión temporal de servicios de agua, electricidad. Molestias al vecindario	Ejecución	Instalación de red de tuberías	
24	28-AA5	Trabajo de personas en condiciones de clima adverso	Daño a la salud	Ejecución	Estructuras de concreto armado - Estructuras metálicas - alforfilla - Carpintería de maderas - Carpintería metálica - Firtura de muros.	
66	29-AA5	Abuso de uso del personal no segura	Potencial peligro a la salud durante una contingencia	O.P.	Evacuación en caso de emergencia o simulacro.	
39	30-AA5	Potencial fuga de insurmo de refrigeración	Potencial contaminación del aire	O.P.	Mantenimiento y reparación de equipos	

REVISADO POR:
CARGO:
FECHA:

APROBADO POR:
CARGO:
FECHA:

FRMA

FRMA

ANEXO 9 GyM PdRGA PG 11 F1



MATRIZ DE IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS Y NO SIGNIFICATIVOS



NOMBRE DEL PROYECTO:
FECHA DE ELABORACION:
REV:

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS / NO SIGNIFICATIVOS	ACTIVIDADES	Diseños de ingeniería incompatibles con el ambiente, ubicación o diseño	Obstrucción / desvío de cursos de agua por encausamiento	Potencial explosión e incendio	Migración y concentración de trabajadores y desplazamientos de poblaciones	Potencial envenenamiento por mal uso de materiales peligrosos	Potencial derrame de combustibles y aceites	Potencial derrame de ácidos y agentes corrosivos	Potencial fuga radiactiva	Disposición de aceite quemado	Disposición de residuos de construcción, industriales y materiales tóxicos y radiactivos	Uso de explosivos	Generación de polvo	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos	Deforestación, retiro de vegetación y tierra vegetal	(*)
RUTINARIAS																
NO RUTINARIAS																

(*) Se pueden adicionar otros Aspectos Ambientales Significativos identificados en cada obra.

ELABORADO POR:
CARGO:
FECHA:

FRMA

REVISADO POR:
CARGO:
FECHA:

FRMA

APROBADO POR:
CARGO:
FECHA:

FRMA

ANEXO 11 REQUISITOS PREVIOS



REQUISITOS PREVIOS AL INICIO DE ACTIVIDADES

Lista de Verificación

Actividad: Fecha de inicio prevista:

Frente de Trabajo:

Ingeniero responsable:

Supervisor /Capataz:

REQUISITO	RESPONSABLE	FRIMA	REQUERIDO POR NIVEL DE RIESGO		
			A	M	B
1 Matriz de control operacional	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	
2 Procedimiento de trabajo aprobado por jefatura de obra	Oficina técnica	<input type="text"/>	X	X	
3 Formato de lista de verificación de la actividad	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	
4 Capacitación específica	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	
5 Supervisión presencial (definir nivel)	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X		X
6 Instrucción específica del Check List	Previsionista	<input type="text"/>	X	X	X
7 Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)	Administrador	<input type="text"/>	X	X	X
8 Permisos de trabajo (firmados)	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	
9 Provisión (stock) de equipos de protección individual	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	X
10 Esquema y provisión de protecciones colectivas	Ingeniero de campo	<input type="text"/>	X	X	X

Firma:

Jefe de TURGA:

Fecha: Hora:

Firma:

Ingeniero responsable:

Fecha: Hora:

ANEXO 14



DEPARTAMENTO DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL

CONTROL DE DOCUMENTOS

Código:
GyM PdRGA PG 01

Versión: v04

Página: 1 de 7

1. Objetivo:

El objetivo del presente procedimiento es controlar la elaboración, revisión, aprobación, distribución y modificación de los documentos del SIG PdRGA. Asimismo, garantizar su identificación y disponibilidad en los lugares de uso, el retiro de documentación obsoleta y la conservación de los mismos.

2. Alcance:

Este procedimiento se aplica a los documentos internos y externos que conforman el SIG PdRGA, entre los cuales se encuentran, sin llegar a limitarse, manuales, planes, estándares, procedimientos, matrices de control operacional e instrucciones.

3. Responsables:

El presente procedimiento será aplicado por:

- Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental
- Jefe de PdRGA de obra
- Todo el personal de GyM que tenga acceso a la documentación del SIG
- Todo el personal que requiera copias de algún documento del SIG

4. Definiciones y Abreviaturas:

Manual: Documento que enuncia las Políticas y describe el Sistema de Gestión de una organización

Estándar: Documento que contiene lineamientos generales que deben tomarse en cuenta durante el desarrollo de alguna actividad específica y que sirven de referencia para la elaboración de procedimientos e instrucciones.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Documento: Datos que poseen significado y su medio de soporte.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Instructivo: Es la manera específica de realizar un trabajo, el cual es realizado por un puesto de trabajo.

Backup: Respaldo de la información en medios electrónicos.

Documento Controlado o Maestro: Documento para el cual existe un procedimiento de control documentario, el cual asegura que no se utilicen versiones no vigentes y que esté disponible a todas las personas responsables de desarrollar actividades relacionadas con dicho documento.

Documento No Controlado: Documento que no requiere estar actualizado ni disponible, y que se utiliza para fines de consulta, información o capacitación.

Documento Externo: Documento relacionado con el SIG PdRGA que ha sido emitido por un organismo que no pertenece GyM S.A., como: Normas legales, documentos del cliente, entre otros.

Documento Obsoleto: Versiones anteriores de un documento vigente, las cuales han sido retiradas de circulación entre los usuarios y que se conservan para fines de consulta por un período máximo determinado.

OP: Oficina Principal de GyM S.A

PdRGA: Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, definición que se refiere a todo lo relacionado con seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

5. Descripción:

5.1 Documentos del SIG PdRGA

Se diferencian 2 grupos de documentos según su generación:

Documentos generados por la Oficina Principal GyM:

- Políticas
- Manuales
- Procedimientos de Gestión
- Estándares
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Registros

Documentos generados en obra:

- Procedimientos de trabajo
- Instructivos de trabajos
- Planes
- Programas
- Matrices
- Registros, etc.

5.2 Identificación, elaboración, revisión y aprobación de un documento

Cualquier colaborador de GyM S.A. que identifique la necesidad de elaborar o modificar un documento del SIG , debe comunicarlo, de tratarse de un documento generado por la OP, al Jefe del Departamento de PdRGA; de tratarse de un documento generado en obra, la comunicación se realiza al Jefe de PdRGA de la obra para que, en ambos casos, se evalúe la conveniencia de su elaboración o modificación, teniendo en consideración que estas propuestas no afecten las disposiciones establecidas en el SIG PdRGA.

La aprobación o rechazo a esta solicitud de cambio o modificación son registradas en el formato, comunicando al solicitante la decisión tomada.

En caso de aprobación, el Jefe del Departamento de PdRGA / Jefe de PdRGA de la obra designa a los responsables según la tabla: “Responsabilidades para el Control de Documentos”.

El responsable de la elaboración del documento incluye las propuestas de los usuarios en el borrador elaborado para este fin y lo presenta al responsable de la revisión de acuerdo con lo establecido. En caso de no haber observaciones se presenta al responsable de la aprobación; caso contrario se devuelve al responsable de la elaboración para las modificaciones a las que hubiese lugar.

Las modificaciones en los documentos del SIG PdRGA se identifican en el acápite 7 de este procedimiento: Control de Cambios.

El responsable de la aprobación en caso este de acuerdo en lo establecido en el documento, lo firma indicando la fecha de esta acción y devuelve el documento al Jefe del Departamento de PdRGA para su inclusión en la Lista Maestra de Documentos y para su

difusión, caso contrario el documento será devuelto al responsable de la revisión para las modificaciones a las que hubiese lugar.

Los documentos generados en la Oficina Principal que se encuentran aprobados e incluidos en la Lista Maestra de Documentos son cargados al Portal del Conocimiento por el Coordinador del Departamento de PdRGA, quien comunica por MAIL a todos los colaboradores del Departamento de PdRGA y a su vez estos comunican a los Jefes de Proyecto y a la Línea de Mando para su difusión, dejando evidencia de esta actividad.

Los documentos del SIG generados en obra se encuentran en la red interna de estas.

5.3 Para elaborar el proyecto de documento se toma como referencia

- Estándares de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental
- Documentos elaborados anteriormente
- Documentos de otras áreas de la organización
- Normas nacionales e internacionales
- Otras fuentes internas o externas

Se toma en consideración la siguiente estructura: Para el caso de procedimientos de Gestión

1. Objetivos
2. Alcance
3. Responsabilidades
4. Definiciones y Abreviaturas
5. Desarrollo
6. Formatos / Registros
7. Control de Cambios

Para el caso de procedimientos de trabajo

1. Categoría del riesgo
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidades
5. Definiciones y Abreviaturas
6. Referencias y Documentos Relacionados
7. Equipos / herramientas / materiales / EPP
8. Desarrollo
9. Formatos / Registros
10. Anexos
11. Control de Cambios

Para el Caso de Instructivos de Trabajo

1. Categoría de riesgos
2. Objetivos
3. Referencias y Documentos Relacionados
4. Equipos / herramientas / materiales / EPP
5. Desarrollo
6. Formatos / Registros
7. Control de Cambios

5.4 Edición final del documento

Una vez aprobado el proyecto de documento el Jefe del Departamento de PdRGA edita el documento final completando la información siguiente:

- Código
- N° versión
- Fecha de aprobación
- Páginas

Asimismo, ingresa el documento aprobado al “Lista Maestra de Documentos”

Distribución y ubicación de Documentos

Cada vez que algún colaborador del área de PdRGA requiera de un documento generado por la OP en físico, será impreso del Portal del Conocimiento, dichos documentos son copias NO CONTROLADAS, las mismas que llevan un sello de agua “*Copia No Controlada*”.

En caso de requerirse alguna copia de un documento del SIG generado en obra, estos serán requeridos al Jefe de PdRGA de Obra quien define la entrega sellando este documento en todas sus páginas con la marca “*Copia No Controlada*”.

Los usuarios de los documentos del SIG tienen la responsabilidad del uso de las versiones vigentes para el desarrollo de sus actividades.

Se mantiene por seguridad una copia back up de la información de la red de obra, la cual será actualizada de forma mensual o cada vez que se realice un cambio.

El Jefe del Departamento de PdRGA mantiene los documentos controlados generados por la OP, en físico con firmas originales y el coordinador del departamento de PdRGA es responsable de cargar los documentos vigentes en electrónico, con una contraseña de seguridad, asegurando modificaciones no autorizadas.

Asimismo el Jefe de PdRGA de la obra mantiene los documentos controlados generados en obra con firmas originales y los documentos en electrónico se encuentran en la red interna de cada obra.

Los jefes de PdRGA de la OP y de la obra mantienen un archivo electrónico con los documentos obsoletos, y eliminan los documentos obsoletos en físico.

5.6 Devolución de Documentos

Cuando un integrante del Departamento de PdRGA, se retire de su puesto o cargo de trabajo, este hace entrega de toda la documentación que ha tenido bajo su responsabilidad, tanto en físico como digital, dejando un backup en donde se detalle los documentos entregados y el estado en el que se encuentra cada uno de estos para el seguimiento correspondiente.

5.7 Documentos externos

La organización considera Documentos Externos a todos los documentos generados externamente a GyM S.A como pueden ser Requisitos Legales, se encuentran registrados en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales, Normas de Carácter Técnico empleados para el desarrollo de las actividades incluidas Normas de Gestión. En esta categoría se consideran aquellos documentos de cumplimiento obligatorio entregados por el Cliente.

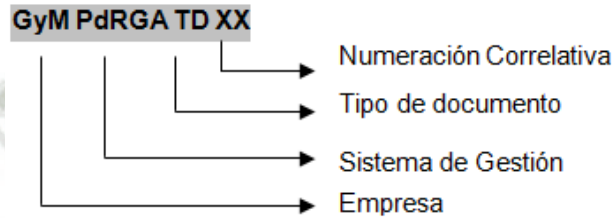
La responsabilidad de la identificación de estos documentos estará bajo la responsabilidad del Jefe del Departamento de PdRGA con la colaboración del Asesor Legal.

Estos documentos de carácter externo se encuentran listados con excepción de los Requisitos Legales en el registro Lista Maestra de Documentos bajo la categoría de otros.

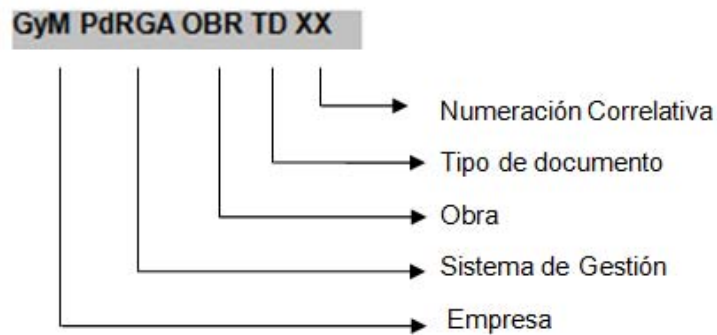
El Jefe del Departamento de PdRGA entrega el listado Maestro de Documentos aplicables a la obra al Jefe de Proyecto en el proceso de planificación de la misma.

5.8 Codificación de Documentos y Registros

Documentos Generados por la oficina principal:



Documentos generados en Obra:



(TD) Tipo de Documento:

PO Política

PG Procedimiento de Gestión

ES Estándar

PT Procedimiento de Trabajo

IN Instructivo

PL Plan

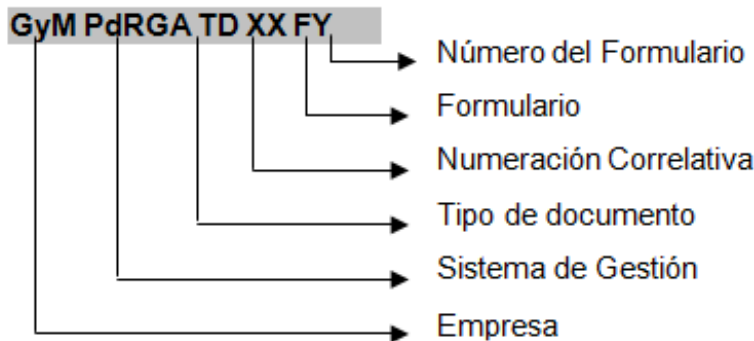
PR Programa

MA Manual

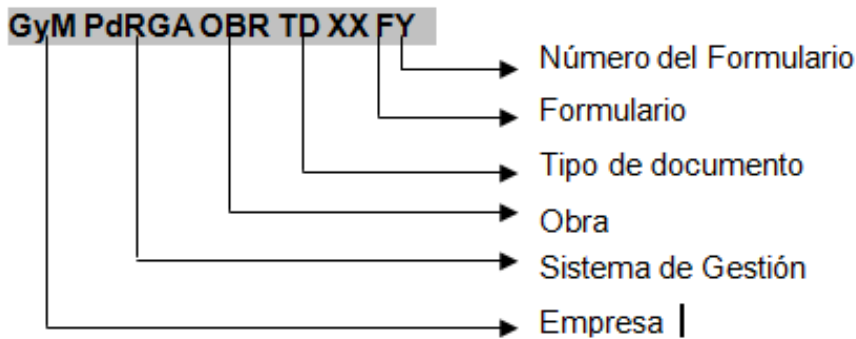
IT Instructivo de Trabajo

(XX): Numeración correlativa de 2 dígitos

Formularios relacionados a documentos generados por la oficina principal:



Formularios relacionados a documentos generados en obra



(F) Formulario

(Y) Número del Formulario

6. Formatos / Registros:

Forman parte del presente procedimiento los siguientes formularios:

- Responsabilidades para el Control de Documentos

 RESPONSABILIDADES PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS			
Tipo de Documento	Elaboración / Modificación	Revisión	Aprobación
Política	RAD	Alta Dirección	Alta Dirección
Manual	Jefe del Departamento de PdRGA	Gerente Técnico	Gerente General
Estandares	Jefe del Departamento de PdRGA	Gerente Técnico o Gerentes de División*	Gerente General
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Jefe del Departamento de PdRGA	Comité SST	Gerente General
Procedimientos de Gestión	Jefe del Departamento de PdRGA	Gerente Técnico	Gerente General
Procedimientos de Trabajo	Ingeniero de Campo / Personal Obrero**	Jefe de PdRGA de la Obra	Jefe de Obra
Instructivos de Trabajo	Ingeniero de Campo / Personal Obrero*	Jefe de PdRGA de la Obra	Jefe de Obra
Programas	Jefe de PdRGA de la Obra	Jefe de Obra	Jefe de Obra
Planes	Jefe de PdRGA de la Obra	Jefe de Obra	Jefe de Obra
Documentos del Comité	Jefe de PdRGA de la Obra	Comité SST de la obra	Jefe de Obra
* Según la división que corresponda ** Se requiere la participación del personal obrero cuando			




- Lista Maestra de Documentos

 		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS					
NOMBRE DEL PROYECTO: FECHA DE ELABORACION: REV:							
Nombre del Documento	Código	Versión	Elaboración / Modificación	Revisión	Aprobación		
POLITICAS							
PROCEDIMIENTOS DE GESTION							
MANUAL							
REGLAMENTOS							
INSTRUTIVOS							
ESTANDARES CORPORATIVOS							
PLANES							
PROCEDIMIENTOS							
OTROS							

7. Control de Cambios:

Versión	Modificación
V04	<p>Se consolidó los puntos 5.2, 5.3, 5.4 de la V03 en el punto 5.2 de este procedimiento V04 considerando lo referente a la Identificación, elaboración, revisión y aprobación de documentos que conforman el SIG. Se detalla el control para la elaboración, revisión y aprobación mediante el uso de un nuevo formato GyM PdRGA PG 01 F1. Se define al Coordinador del Departamento de PdRGA como el responsable de subir las versiones vigentes del SIG al Portal del Conocimiento. Se agregó el punto 5.6 Devolución de Documentos y se modificó el punto 5.7 Documentos externos, definiendo la metodología para identificar y registrar estos documentos.</p>

VER ANEXO 15 CRONOGRAMA DE LIMPIEZA

											
PERIODO:		NOVIEMBRE - MARZO				Plan de Trabajo					
Horario de Recojo		Puntos de Generación de RRSS		Observaciones		Horario de Recojo		Puntos de Generación de RRSS		Observaciones	
06:55- 8:00		* Charlas 05min *Llenado de PT y ATS *Recojo y Pesaja en REA Pisco *Carga de Petróleo * Entrega de Tarecos		Los tiempos pueden variar por imprevistos, como paros, bloqueos de calles	06:15- 7:00		* Charlas 05min *Llenado de PT y ATS *Recojos en REA 2 *Carga de Petróleo * Entrega de Tarecos		Los tiempos pueden variar por imprevistos, como paros, bloqueos de calles		
08:00 - 10:00		*DDV Pisco *C.O Pisco			7:00 - 7:40		Traslados				
10:00- 11:00		Traslados			7:40- 10:00		Recojos, limpieza, pesajes en el CO Ica				
11:00 - 11:40		C.O Chincha			10:00- 12:00		DDV trabajos SICIM				
11:40 - 13:00		CO Bernaldes y DDV		del Kp 1 al 6 se trasladan al Kp 7, ya	12:00- 14:00		Traslados, almuerzo				
13:00 - 14:00		ALMUERZO			15:00- 16:30		Villacuri, Acopio, DDV, Línea				
14:00- 16:40		CO Humay, Cantera y DDV Desde libertadores al CO Humay			16:30- 17:30		Traslados, REA 2 y C.O Ica				
<p>Nota: Consideremos que los horarios de recojo pueden cambiar por imprevistos como huelgas, pases de vehículos pesados interrumpidos por trabajos, entre otros</p>											
REALIZADO POR:		CARMEN GUZMAN BARRÓN.									
		FIRMA									

ANEXO 16 REGISTRO DE ASISITENCIA



**CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS
Y GESTION AMBIENTAL**



Registro de Asistencia

OBRA :	FECHA :
DICTADA POR :	Hra. Inicio :
TEMA :	Hra. Termino :
	DURACION

Nro.	APELLIDOS Y NOMBRES	CODIGO	CATEGORIA	ESPECIALIDAD	SUBCONTRATISTA	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Resumen del contenido de la charla:



Firma

ANEXO 17 CRONOGRAMA DE INDUCCION

ITEM	HORA	TÍTULOS DE LOS CURSOS	TIEMPO (min)
PROGRAMA DE CAPACITACION PARA EL PERSONAL NUEVO RED DE TRANSPORTE GAS - ICA CGMC			
DIA 01			
1	08:00 - 08:30	Inducción General CGMC. <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Descripción del proyecto 2. Proceso constructivo 3. Marco Legal Ley 29783, 4. D.S. 043 - 2007	30
2	08:30 - 09:00	Políticas CGMC <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Política Integrada PDRGA, 2. Política de Negación al trabajo riesgoso, 3. Política de Posesión y consumo de alcohol y drogas. 4. Política de Contugas	30
3	9:00 - 9:30	ESTANDAR BÁSICO: ES HSE 01, RIT y RISST CGMC <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusión del Estandar CGMC HSE ES 01 2. Reglamento Interno de Trabajo y RISST CGMC	30
4	9:30 - 10:30	Uso correcto y cuidado del EPI	60
5	10:30 - 11:30	Revisión y Uso de Herramientas Manuales y Equipos	60
6	11:30 - 12:30	Protección Ambiental	60
ALMUERZO			
7	13:30 - 14:30	Manejo de Materiales Peligrosos <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Uso y almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas 2. Uso correcto de Hojas MSDS	60
8	14:30 - 15:00	Prevención y Extinción de Incendios (D.S. 043-2007)	30
9	15:00 - 15:30	Primeros auxilios (D.S. 043-2007)	30
10	15:30 - 16:00	Plan de Emergencia en Zonas de Supervivencia en caso de instalaciones rurales o en el mar (D.S. 043-2007) / Plan de Emergencia CGMC	30
11	16:00 - 16:30	PLAN DE CONTINGENCIAS ETAPA CONSTRUCCION - CONTUGAS	30
12	16:30 - 17:30	IPER <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusiones de los Peligros a los que están expuestos los Trabajadores . (IPER)	60
DIA 02			
13	8:00 - 8:30	MAAS <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Difusión de los aspectos ambientales asociados a cada actividad. (MAAS)	30
14	8:30 - 9:00	MCO 1. Difusión de las medidas preventivas y de control. (MCO)	30
	9:00 - 09:30	<i>Evaluación General de Inducción</i>	30
15	9:30 - 10:30	ATS y PT <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. ATS (Teórico - práctico) 2. Permiso de trabajo.	60
16	10:30 - 11:00	Higiene Industrial, Ergonomía y Salud Ocupacional <i>Describir en resumen de la charla:</i> 1. Higiene Industrial: ergonomía, etc (D.S. 043 - 2007) 2. Salud Ocupacional :Prevención y tratamiento de enfermedades propias de la zona (D.S. 043), Exámenes Médicos.	30
17	11:00 - 12:00	Trabajos en Altura, <i>con examen de salida</i>	60
ALMUERZO			
18	13:00 - 14:00	Espacios Confinados, <i>con examen de salida</i>	60
19	14:00 - 15:00	Trabajos en caliente, <i>con examen de salida</i>	60
20	15:00 - 16:00	Bloqueo y Etiquetado, <i>con examen de salida</i>	60
21	16:00 - 17:00	Excavaciones y zanjas, <i>con examen de salida</i>	60
22	17:00 - 17:30	Vigias	30

NOTA :
Alineado a la Ley 29783 y a la 043 -2007 EM

VER ANEXO 18 LISTA DE EMERGENCIA

		LISTADO DE EMERGENCIAS 																	
NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS FECHA DE ELABORACION: 11/11/2012 REV: 02																			
Nº	Situación de Emergencia	Peligros / AAS Relacionados	Áreas y/o Partes comprometidas																
1	Tsunami	Proximidad del Mar, Rocas, Estructuras Metálicas, Maquinaria Pesada, Material inflamable, Material explosivo.	Todas las áreas del proyecto																
2	Sismo/ Terremoto.	Desplazamiento masivo de la corteza terrestre	Todas las áreas del proyecto																
3	Viento Paracas	Vientos Fuertes, Poco Visibilidad, Arena, Suspensión de Partículas	Todas las áreas del proyecto																
4	Incendio/ Explosión.	Material inflamable, Material explosivo, Instalaciones eléctricas inadecuadas	Todas las áreas del proyecto																
5	Emergencia Médica: Electrocución, Quemaduras	Conductores eléctricos en mal estado, Equipos e instalaciones eléctricas en mal estado, superficies calientes	Personal de Campo/Personal de oficina																
6	Emergencia Médica: Mutilación, Cortes	Elementos cortopunzantes, Equipos y herramientas manuales en mal estado o inadecuadas, Trabajos con herramientas eléctricas rotativas.	Personal de Campo																
7	Emergencia de Tránsito: Choques, Atropellos	Desplazamiento en vehículos, Tránsito de maquinaria y equipos, Falta de Señalización ó Señalización deficiente.	Personal de Campo/Personal de oficina																
8	Emergencia de Derrame: Potencial derrame de hidrocarburos y sustancias químicas	Transporte y manipuleo de sustancias químicas peligrosas, Abastecimiento de hidrocarburos	Personal de Campo/Personal de oficina																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>NOMBRE/CARGO</th> <th>FECHA</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELABORADO POR:</td> <td>Luis Valdivia/Supervisor HSE</td> <td>11/11/2012</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REVISADO POR:</td> <td>Elizabeth Montenegro/Jefe HSE Obra</td> <td>11/11/2012</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APROBADO POR:</td> <td>Roger Zamora/Gerente de Proyecto.</td> <td>11/11/2012</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					NOMBRE/CARGO	FECHA	FIRMA	ELABORADO POR:	Luis Valdivia/Supervisor HSE	11/11/2012		REVISADO POR:	Elizabeth Montenegro/Jefe HSE Obra	11/11/2012		APROBADO POR:	Roger Zamora/Gerente de Proyecto.	11/11/2012	
	NOMBRE/CARGO	FECHA	FIRMA																
ELABORADO POR:	Luis Valdivia/Supervisor HSE	11/11/2012																	
REVISADO POR:	Elizabeth Montenegro/Jefe HSE Obra	11/11/2012																	
APROBADO POR:	Roger Zamora/Gerente de Proyecto.	11/11/2012																	

ANEXO 19 INFORME DE SIMULACRO



INFORME DE SIMULACRO N°

A :
DE :
FECHA :
TIPO DE EMERGENCIA :

1. PARTICIPANTES DEL SIMULACRO:
 - a)
 - b)
 - c)
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA
3. ACCIONES DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA
4. DEBILIDADES
5. FORTALEZAS
6. SUGERENCIAS

ANEXO 20 REGISTRO DE SARCC



REGISTRO "SARCC"



NOMBRE DE LA OBRA	
--------------------------	--

DESCRIPCIÓN

--

UBICACIÓN

Localidad	
Distrito	
Provincia	
Departamento	
Latitud Sur	
Longitud Oeste	
Elevación	
Puntos de referencia	Ejemplo: A 1,200 metros con rumbo 17° NW de la laguna Alfa

ROUTA (Itinerario de viaje)

--

COMUNICACIONES

Gerente de Obra / Ing. Residente	
Teléfono fijo / Obra	
Teléfono celular	
Teléfono satelital	
Frecuencia de radio	
Prevencionista de Obra	
Teléfono fijo / Obra	
Teléfono celular	
Teléfono satelital	
Frecuencia de radio	

INFORMACION COMPLEMENTARIA

¿Cuentan con HELIPUERTO?	
¿Cuentan con atención médica propia?	
¿Movilidad para traslado en la zona?	

ANEXO 21: “REGISTRO DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL”

		REPORTE DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL					
OBRA:							
FECHA DEL REPORTE:							
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR AFECTADO:							
1. DATOS DEL TRABAJADOR							
APELLIDOS Y NOMBRES:							
DOMICILIO:							
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	SITUACIÓN EN EL EMPLEO	ANTIGUEDAD EN EL PUESTO			FECHA DE NACIM	GENERO	
	TABLA 1:	AÑOS	MESES	DIAS		M	F
2.1 DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZON SOCIAL:							
DOMICILIO PRINCIPAL:							
RUC:	CIU (TABLA 2) :		TELEFONO (S):				
2.2 DATOS DE LA EMPRESA USUARIA (DONDE EJECUTA LABORES)							
RAZON SOCIAL:							
DOMICILIO PRINCIPAL:							
RUC:	CIU (TABLA 2) :		TELEFONO (S):				
3.DATOS DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL							
NOMBRE Y NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL:							
LABOR QUE REALIZABA AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO:							
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:							
TIEMPO DE EXPOSICION AL AGENTE:		AGENTE:		TABLA 04			
<small>Declaro que la información presentada en este documento es verdadera, sujetandome a la verificación posterior de la misma</small>					<small>A dmisión del Centro Asistencial</small>		
Apellidos, Nombres y Firma de la persoan que condujo al afectado					Firma y Sello de Recepción		
CERTIFICACIÓN MÉDICA							
CENTRO ASISTENCIAL:							
FECHA DE INGRESO (DD/MM/AA)			HORA DE INGRESO:				
ORGANO DEL CUERPO AFECTADO	TABLA 5	TIPO DE LESIÓN:			TABLA 6		
DIAGNOSTICO PRINCIPAL							
FECHA EN QUE SE DIAGNOSTICÓ LA ENFERMEDAD:							
APELLIDOS Y NOMNRES DEL MEDICO TRATANTE			NUMERO DE CMP:		CODIGO CIE-10		
					Firma del Médico Tratante		


ANEXO 22 INSPECCIONES

CONSORCIO GMC		FC PDR 001-I	
		Revisión:	
REPORTE DE INSPECCION		Fecha:	
Prevenición de Riesgos y Gestión Ambiental		Páginas:	1 de 1
OBRA 1761 CONTIGUAS			
OBRA:	INSPECTOR		
UBICACION:	FECHA:	HORA:	
SECTOR:			

Item	LUGAR	ACTO / CONDICION SUBESTANDAR	RIESGO			ACCION	RESPONSABLE	FECHA
			A	M	B			

Nombre	GERENTE DE PROYECTO		MATRIZ DE RIESGO	PREVIDENCISTA DE OBRA			
	Nombre	Firma		L	M	A	PROBABILIDAD
Nombre							
Firma							
Fecha							

ANEXO 24 RIINC

		DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	
REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE IMPACTOS Y NO CONFORMIDADES			
OBRA	Red de Transporte de Gas Ica	RIINC Nro..	
AREA		Fecha del hallazgo	
RESPONSABLE DE IDENTIFICAR EL HALLAZGO: Luis Gonzalo Valdivia Llerena		Fecha del reporte	
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO			
		NO CONFORMIDAD	POTENCIAL NO CONFORMIDAD
PROCEDENCIA DE LA NO CONFORMIDAD O POTENCIAL NO CONFORMIDAD			
Auditorías: Interna: <input type="checkbox"/> Externa: <input type="checkbox"/>		Revisión del SIG: <input type="checkbox"/>	Cumplimiento de Objetivos y Metas: <input type="checkbox"/>
Actividades diarias: <input type="checkbox"/>		Evaluación de Cumplimiento Legal: <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/>
ANÁLISIS DE CAUSAS		PRÁCTICAS	
SE DEBEN IDENTIFICAR DEFICIENCIAS EN CADA UNO DE LOS SIETE ELEMENTOS			
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		PROCEDIMIENTOS	
PLANIFICACIÓN		PROCESOS	
RESPONSABILIDADES		RECURSOS	
ACCIONES MITIGADORAS			
1			
2			
ACCIONES (CORRECTIVAS / PREVENTIVAS) PROPUESTAS			
1			
RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ACCIÓN C/P PROPUESTA		Fecha límite de implementación	Fecha de verificación de efectividad
1			
2			
SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN			
1			
SITUACIÓN DEL RIINC		Pendiente	Ejecución
Cerrado			
Nombres y Apellidos del Prevencionista		FRMA	Nombres y Apellidos del Jefe de Obra
			FRMA

ANEXO 26:

“PROYECTO – ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA, PERÚ”

CONSORCIO GMC



PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL

¡Trabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes;

“Trabajador despistado, Trabajador accidentado”

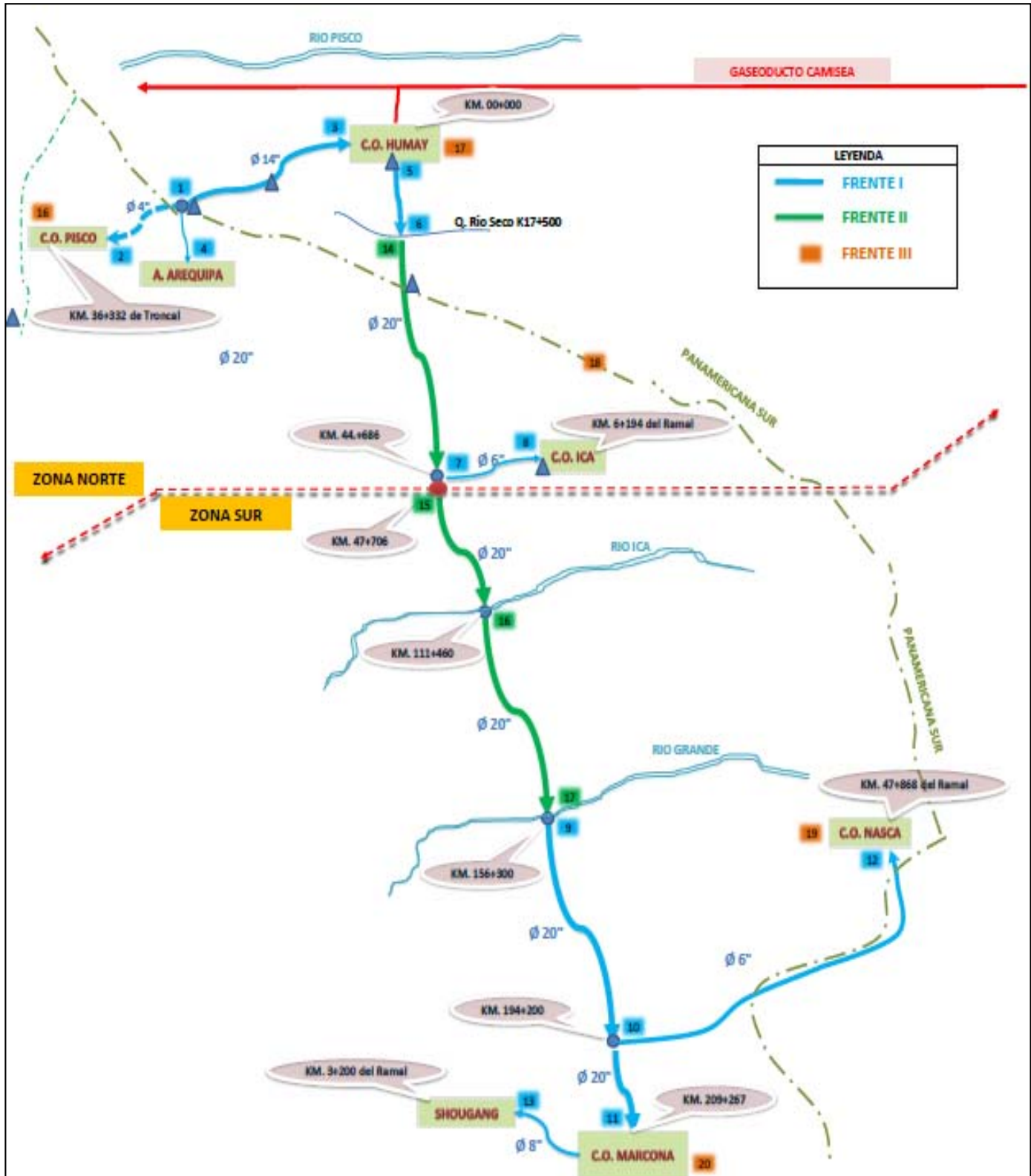
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos

En su investigación no olvide referenciar esta tesis

INTRODUCCION

La Gerencia de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental de CGMC ha desarrollado el presente manual de bolsillo, con la finalidad de establecer tips de seguridad para los trabajos que se desarrollan en el “PROYECTO – ABASTECIMIENTO (PROCUREMENT) Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES TRONCALES Y RAMALES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA, PERÚ” así como también ayudar al personal a la identificación de peligros y riesgos que las actividades encierran.

MAPA DEL PROYECTO



¡Trabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes;

"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos

En su investigación no olvide referenciar esta tesis

COMPROMISO

El CGMC está conformado por dos grandes familias, GyM S.A. y Conciviles, ambas son empresas antiguas e importantes constructoras. En todos estos años han logrado plasmar obras y proyectos en prácticamente todas las áreas de la construcción, desde infraestructura hasta saneamiento, pasando por instalaciones industriales, petroleras y mineras; obras para el sector energético y edificaciones tanto de carácter público como habitacional. Nuestra responsabilidad social y ambiental nos ha impulsado en realizar diversos programas dentro de la organización y el entorno social de nuestras actividades donde nuestro compromiso es preservar la integridad física y la salud de sus trabajadores sean de contratación directa o de subcontrata y que esta responsabilidad debe ser compartida por el personal a todos los niveles del Consorcio, y lo asume apoyando y exigiendo el estricto cumplimiento de los estándares, normas y procedimientos relacionados a la prevención de riesgos y salud ocupacional establecidos o que se establezcan, creando un ambiente de confianza, calidad, ética y seguridad.

ANTE CUALQUIER ACCIDENTE O INCIDENTE

- 1° Identificarse dando nombre completo y cargo
- 2° Describir calmadamente el evento sucedido, indicando:
 - Número y estado de accidentados
 - Lugar del accidente, referencias de cómo llegar.
 - Descripción del accidente
- 3° Comunicar al supervisor responsable para que active la Brigada de Emergencia
- 4° Colaborar según las indicaciones dadas por el supervisor.

RECUERDE:

1. No mover a la víctima si ha sufrido una caída
2. Verificar sus signos vitales y respiración
3. Arrojarla para protegerla del frío
4. Evitar el tumulto alrededor de ella
5. Hablarle para mantenerla consciente
6. Si se puede mover a la víctima, trasladarla a un lugar seguro fuera del área de riesgo.
7. Despejar el área para dejar actuar al Personal Médico y a la Brigada de Emergencia.

**REPORTE INMEDIATAMENTE TODOS LOS
ACCIDENTES E INCIDENTES**

Luego comuníquese con tu supervisor o capataz, y con el prevencionista de tu frente de trabajo:

- ***Jefatura de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental***

Elizabeth Montenegro Suarez

Celular: 949794606

RPM: #949794606

- ***Coordinador HSE***

Miguel Talledo

Frente: Sur

Celular: 975709011

RPM: #975709011

- ***Coordinador HSE***

Miguel Pastor Meneses

Frente: Norte

Celular: 996375277

RPM: #921347

- ***Supervisores HSE***

Sandro Sánchez Segovia

Frente: Ramal Humay - Ac.A / Excavc.

Celular: 962887036

RPM: *0340438

Cristian Runzer Palomino

Frente: Ramal Humay - Ac. A. / Soldadura, manteado, alineamiento, granallado

Celular: 975305027

RPM: #975305027

Víctor Chana Cusi

Frente: Ramal Ac. Arequipa - CO Pisco / Exvac.

Celular: 985651528

RPM: *380010

Rosa Chacaliaza Jacinto

Frente: CO Chincha

Celular: 945883046

RPM: #945883046

Henry Muñoz Cuenca

Frente: Humay - Cantera / Desfile T.

Celular: 957613004

RPM: #957613004

Edwin Rivero

Frente: CO Pisco

Celular: 964929414

RPM: #964929414

Luis Valdivia Llerena

Frente: CO Humay

Celular: 975287794

RPM: #975287794

Juan Carlos Torres Iman

Frente: CA Villacuri - Matacaballo / Conf. DDV

Celular: 975782595

RPM: #975782595

Gabriel Villar Maceto

Frente: CO Ica

Celular: 942098346

RPM: *0082129

Carlos Melendez Rodriguez

Frente: Ramal Ica - Tubería 20"

Celular: 975783291

RPM: #975783291

Julio Rosales

Frente: Campamento Ocucaje

Celular: 992114992

RPM: #992114992

- ***Asistentes HSE***

Julio Meléndez Sandoval

Oficina PdRGA

Celular: 959284392

RPM: #959284392

Edison Félix Garcia

Oficina PdRGA

Celular: 945119562

RPM: #945119562

- ***Cordinador SBC***

Erick Cornejo Valdivia

Celular: 959284240

RPM: #959284240

- ***SIG HSE***

María Hernández Palomino

Celular: 980265957

RPM: *180260

- ***Supervisor Medio Ambiente***

Carmen Rosa Guzmán Barrón

Frente: Todos los frentes

Celular: 945883307

RPM: #945883307

Handry Rodas

Frente: Frente Sur

Celular: 972945837

RPM: *806841

Alex Coaquira Apaza

Frente: Norte

Celular: 975783260

RPM: #975783260

- ***Asistente MA***

Alejandro Nongrados

Oficina PdRGA

LAS DIEZ REGLAS DE ORO

1. Asistir al trabajo en buenas condiciones físicas y mentales.
2. Realiza el ATS con tus compañeros antes de iniciar tu trabajo.
3. Reporta cualquier acto, condición y/o incidente que observes en tu área de trabajo.
4. NUNCA realices un trabajo si no estás capacitado y autorizado para realizarlo.
5. Utiliza los accesos peatonales para ingresar a las áreas de trabajo.
6. Si tienes dudas para realizar tu trabajo, PREGUNTA a tu Supervisor de área.
7. Mantener una distancia no menor de 20 m. de cualquier equipo en movimiento.
8. Respeta siempre las indicaciones del vigía de tránsito y/o voladura.
9. Respeta siempre las señalizaciones de seguridad que encuentres en tu área de trabajo.
10. Está prohibido hablar por celular en horas de trabajo.

POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

CGMC evidencia a través de esta política la consideración que guarda para su personal y a la vez reafirma sus principios, en los que **considera al Recurso Humano como el más valioso capital de la empresa**. Somos conscientes que nuestro desarrollo es gracias al respeto por nuestros 4 valores fundamentales que son: Cumplimiento, Calidad, Seriedad y Eficiencia. En tal sentido mantenemos el compromiso de:

- **Preservar la integridad física y la salud de nuestros trabajadores** sean de contratación directa o de subcontrata y personas que visiten nuestras instalaciones; asimismo prevenir y minimizar impactos ambientales negativos, derivados de nuestras actividades, instalaciones y servicios; esta responsabilidad es compartida por el personal a todos los niveles de la organización.
- **Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud del Trabajador y del Medio Ambiente,**

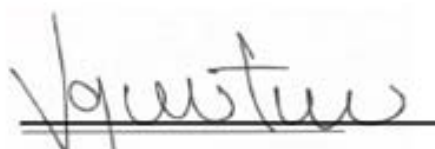
asimismo cumplir con los requisitos establecidos por instituciones relacionadas a nuestra actividad.

- **Propiciar la mejora continua de nuestro desempeño**, implementando y manteniendo nuestro Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente.
- Llevar a cabo revisiones y auditorias periódicas de nuestro Sistema de Gestión para verificar y evaluar el cumplimiento de nuestros objetivos y metas referidas a Prevención de Riesgos laborales y Medio Ambiente.

Esta Política es difundida todos los niveles de la organización y revisada periódicamente



Ing. José Luis Romero Gallegos
Director Proyecto CGMC



Ing. Jorge Quintero Velásquez
Director Proyecto CGMC

¿Cómo aplicas la Política de PdRGA en tu trabajo?

PELIGRO

Fuente situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las persona, o una combinación de estos.

Ejemplo: Cables eléctricos energizados y sin recubrimiento. Iluminación insuficiente en ambientes de trabajo.



Otros ejemplos:



RIESGO

Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad, que puede ser causada por el evento o exposición.

Ejemplo: Electrocución, caída de distinto nivel, lumbalgia.



¿Cuáles son los peligros y riesgos en tu trabajo?

Peligros a los cuales están expuestos:

Peligro	Riesgo
Voladura	Proyección de roca/ explosión tardía/ tiro cortado/ tiro soplado
Operación de equipos de carguío y acarreo	Atropello/ volcadura /choques entre equipos / incendios
Desprendimiento de material desde Talud	Lesiones de distintas partes del cuerpo/ muerte / daño a los equipos.
Ruido	Enfermedad ocupacional, sordera.
Herramientas defectuosas	Golpes/ cortes
Máquinas sin protección	Atrapamiento/ mutilamiento
Posturas inadecuadas	Enfermedades osteomusculares
Gases, vapores	Intoxicación
Exposición a material particulado	Enfermedades ocupacionales: Neumoconiosis/ enfermedades respiratorias.

Peligro	Riesgo
Equipos en movimiento	Atropellos, volcaduras, choques.
Andamios mal armados	Caídas de altura, golpes, atrapamiento.
Desfile, alineamiento e Izaje de Cargas/tuberías	Choques, atropellos, volcadura, aplastamiento, golpes, atrapamiento.
Trabajos en caliente (esmeril, soldadura)	Explosión, cortes, Incendio
Derrame de hidrocarburos	Contaminación del Medioambiente
Viento Paracas	Caída de estructuras, golpes, cortes, lesiones oculares.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS. (IPER)

Este procedimiento tiene como objetivo que el personal identifique y tome medidas de control para los peligros y riesgos a los cuales está expuesto.

Ejemplo de IPER

RUTINARIAS NO RUTINARIAS	PELIGROS / RIESGOS ACTIVIDADES	Alta presión	Atrapamientos	Atropello	Caída de estructuras existentes	Caída de objetos	Caídas a desnivel	Caídas a nivel	Caídas de altura	Contacto con energía eléctrica	Contacto con sustancias nocivas	Contacto con temperaturas extremas	Cortes	Choques	Delincuencia	Derrumbes
		Piping														
X	Levantamiento topográfico		3	3	4	3	4	3		6					2	4
X	Trazo topográfico			3			4	3	6						4	
X	Transporte de Tubería		3	3		9		2	4	6		2		6	4	
X	Izaje de Tubería			3		9				6		2		6	4	
X	Soldadura y Pruebas	4		3			3			4		4	2			6
X	Prueba de Ultrasonido			3			4	2								6
X	Prueba de Gammagrafía			3				2								6
X	Alineamiento de tuberías			3			2					2				6
X	Esmerilado y limpieza mecánica			3			4	2		4		4	2			6
X	Excavación manual y con máquina		4	3		6	4	2		6				4		6
X	Calicatas			3		6	4	2						4		6
X	Relleno y Compactación			3		4	2	2						4		4
X	Traslado de material			3			2								4	
X	Tapada de zanja			3			4	2								4
X	Concreto y Asfaltado			3							4	6		4		
X	Imprimación		4	3								6		4		
X	Abastecimiento de materiales		4	3			3	2					4			
X	Carga o Descarga de materiales		4	3			3	2					4			
X	Traslado por las instalaciones y línea			3			4	3					2			

Estos valores son obtenidos de la siguiente matriz

$$\text{Riesgo} = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}$$

Matriz de Evaluación de Riesgos

		PROBABILIDAD		
		Baja	Media	Alta
CONSECUENCIA	Leve	1	2	3
	Moderada	2	4	6
	Severa	3	6	9

- *¿Qué emergencias puede haber en tu puesto de trabajo y qué debes hacer si llegaran a presentarse?*
- *¿Si deseas comunicar algo internamente cómo lo haces?*

EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Un Aspecto Ambiental:

Son elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente causándole un impacto beneficioso o adverso. Por ejemplo, una descarga, emisión, consumo o reutilización de un material, ruido, etc.

“Un aspecto ambiental significativo es aquel que puede causar un impacto y un no significativo.”

Un Impacto Ambiental:

Es un **cambio** en el entorno, puede ser “adverso” o “benéfico”, es un **elemento** de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente Ejemplo: El baño diario es una actividad que genera un impacto ambiental porque consumimos agua y botamos agua.



El presente procedimiento tiene como objetivos:

- Identificar los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios desarrollados por CGMC.
- Determinar el nivel de significancia de los aspectos ambientales dentro del alcance del SIG PdRGA.

Ejemplo del MAAS

RUTINARIAS NO RUTINARIAS	ACTIVIDADES	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS y NO SIGNIFICATIVOS									
		Potencial explosión e incendio	Migración y concentración de trabajadores y desplazamientos	Potencial envenenamiento por mal uso de materiales peligrosos	Potencial derrame de combustibles y aceites	Potencial fuga radiactiva	Disposición de aceite quemado	Disposición de residuos de construcción, industriales	Generación de polvo	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos	Generación de ruido
	Piping										
X	Levantamiento topográfico										
X	Trazo topográfico										
X	Transporte de Tubería							X	X	X	
X	Izaje de Tubería							X	X	X	
X	Soldadura y Pruebas	X				X			X	X	
X	Prueba de Ultrasonido										
X	Prueba de Gammagrafía					X					
X	Alineamiento de tuberías										
X	Esmerilado y limpieza mecánica	X									
X	Excavación manual y con máquina			X				X	X	X	X
X	Calicatas			X			X	X	X		X
X	Relleno y Compactación			X				X			X
X	Traslado de material			X							
X	Tapada de zanja			X					X		X
X	Concreto y Asfaltado			X				X	X	X	X
X	Imprimación			X			X			X	X
X	Abastecimiento de materiales	X							X	X	X

Control Operacional:

El objetivo de este procedimiento es de establecer medidas para controlar los peligros y minimizar los impactos ambientales.

MATRIZ DE CONTROL OPERACIONAL

Ejemplo de MCO.

CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO				
Peligros Significativos	Medidas Preventivas	Criterios de Aplicación	Puesto Clave	Documento Normativo de Referencia
Caidas a nivel y a desnivel	Se debe mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, los desniveles deben estar señalizados y acordonados con malla y cinta de seguridad, el personal debe evitar dar la espalda a los desniveles o espacios vacíos,	Antes, durante y después de la ejecución de los trabajos	Todo el Personal	Estándar PdR GA 015" Orden y limpieza en las áreas de trabajo"
Estrés termico	Contra el Estrés Térmico (Deshidratación e Insolación) : Se proveerá al personal de agua tratada	Motivación al personal para el consumo de agua.	Todo el Personal	GyM PdRGA ES 02
Contacto con Energía Eléctrica .	<p>Verificación e inspección de los cables y/o extensiones , vulcanizándolos de presentar algún deterioro. Inspeccionar los empalmes (Aplicar cinta aislante y</p> <p>Empleo de tableros eléctricos con llaves termomagnéticas, protección diferencial y puesta a tierra.</p> <p>Sistema de señalización y bloqueo con tarjeta, letrero y candado (Lock and tog out) .</p> <p>No tocar zonas cargadas eléctricamente que no posean un aislante adecuado, ni cierre un circuito eléctrico con su cuerpo .</p> <p>Permisos de trabajo aprobados por el cliente y GyM .</p>	En todo momento de la jornada laboral.	Todos los involucrados.	Estandar PdRGA 02, 05, 06/ NORMA TECNICA DE EDIFICACION G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION



A continuación se detalla la MCO de APERTURA DE ZANJA

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS
ACTIVIDAD: APERTURA DE ZANJA
FECHA DE ELABORACION: MAYO 2012
REV: 01

CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO

Peligros Significativos	Medidas Preventivas	Criterios de Aplicación	Puesto Clave
Caida a desnivel	<p>Los ascensos deberán hacerse manteniendo las rutas preestablecidas o existentes manteniendo una distancia mínima de 1 mt entre los trabajadores preferentemente. De no existir tales accesos deberá tomarse las menores pendientes para el traslado.</p> <p>Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.</p> <p>Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.</p> <p>Material de excavación retirado del borde la zanja.</p> <p>Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.</p> <p>Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.</p> <p>Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.</p> <p>Uso de puente peatonales.</p>	<p>En caso de encontrarse el terreno empedrado, el ascenso se recomienda sea hecho en zigzag. Las distancias mínimas de separación entre los trabajadores no deberá ser menor a 1 metro.</p>	Capataz
Caidas a Nivel	<p>Cada zona de trabajo deberá de permanecer limpia y ordenada, manteniendo los pasillos de circulación sin obstáculos, los mismos que tendrán el ancho suficiente para permitir el paso del personal en general así como de la brigada de emergencias.</p> <p>Traslado por las rutas preestablecidas y ya formadas manteniendo una distancia mínima entre los trabajadores. Orden y limpieza en el área.</p> <p>Señalización de zonas de ingreso, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo.</p> <p>Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización.</p> <p>Contar con cáscaras.</p> <p>Uso de respirador para gases orgánicos y vapores según aplique.</p> <p>Uso de respirador contra polvo</p> <p>Uso de EPI para productos químicos, almacenamiento de POP en zonas aisladas acordonadas y con sus hojas de seguridad (IISDS).</p> <p>Distribución de combustible a los vehículos mediante un camión cisterna.</p> <p>Regado permanente de agua para mitigar el polvo.</p> <p>Cuando existan vientos mayores a 32.5 km/h, se paralizarán las actividades según el Plan de Evacuación ante vientos Paracas.</p>	<p>Se seguirá lo dispuesto en el estándar Gym PDREGA ES 15, asimismo los pasillos de circulación deberán de mantener 1,20 m de ancho como mínimo, despejados de material y herramientas.</p> <p>Los obstáculos deberán de esquivarse. Se recomienda "sortear" las piedras cuando sea necesario.</p> <p>Permanente</p>	<p>Capataz</p> <p>Capataz</p> <p>Capataz</p> <p>Capataz - Previsionista Capataz</p>
Inhalación de sustancias nocivas y Polvo		<p>Los obstáculos deberán de esquivarse. Se recomienda "sortear" las piedras cuando sea necesario.</p> <p>Permanente</p> <p>El personal debe utilizar protección respiratoria cuando exista concentración de polvo, se debe monitorear el área</p> <p>Todo el personal que este expuesto a polvo.</p> <p>Durante las actividades</p>	<p>Capataz</p> <p>Capataz</p> <p>Capataz</p> <p>Capataz - Previsionista Capataz</p> <p>Ing. de Campo</p>



contugas



<p>Derrumbes</p>	<p>Entibamiento de la zona a mas de 1.8m de profundidad. Conformación de taludes y entibados de áreas. Uso de escaleras para ingreso y salida de la zona de trabajo. Uso de arnes y línea de vida para extraer al personal. Para el ingreso de los trabajadores dentro de la zanja estos deben contar con su arnes y línea de vida respectivamente, además de deben contar con escaleras. Además las zonas en donde se realicen trabajos deben estar entibadas.</p>	<p>Siempre antes del inicio de la excavación. La estabilidad del terreno debe determinarse a través de un estudio de suelos (especialista). Siempre en profundidades mayores a 1.50 m. o cuando el terreno sea inestable. El arnés será de tipo paracaidas y la línea de vida de 5/8" (soga de nylon trenzada). Verificar el buen estado amarradas en la parte superior y deberán sobrepasar en 1 m. del punto de llegada</p>	<p>Ing. Campo/Capatáz / Operario</p>
<p>Ruidos</p>	<p>El personal debe utilizar el protector auditivo en los lugares que estos requieran. El personal ha recibido capacitaciones en el USO de EPI, de acuerdo a su actividad. Se ha verificado en campo que el personal utiliza su EPI. Se realizan monitoreos de ruido ambientales en zonas sensibles.</p>	<p>Se debe realizar el mantenimiento adecuado de los escapes de los equipos y se deben reducir los ruidos a límites tolerables para el oído humano.</p>	<p>Todo El personal</p>
<p>Vibraciones</p>	<p>Establecimiento de turnos rotativos de trabajo y o descanso adecuados. Moderar las velocidades de desplazamiento de los vehículos y mantenimiento adecuado Acondicionar los puestos de trabajo intentando reducir la transmisión de vibraciones y evitando la postura inadecuada No se cuenta con mujeres embarazadas en campo, debido a que no pueden realizar esfuerzos ni estar expuestas a peligros y riesgos que afecten al embrión y feto. Se contrato personal femenino solo para la actividad de Vigia en campo y limpieza de almacenes, las cuales pasaron un examen medico en donde se evidenciaba que no están embarazadas. No se contrata a mujeres embarazadas para trabajos en campo debido a que están expuestas a peligro y riesgos que pueden interferir en su salud y en salud del feto. Las mujeres que en el transcurso de la Obra queden embarazadas, están deberán de comunicar de inmediato para que no sean expuestas a riesgos que comprometan su salud y la del feto o embrión.</p>	<p>Durante las actividades Durante las actividades Antes y durante las actividades</p>	<p>Capataz Operador Capataz/ Operario</p>
<p>Voladuras</p>	<p>Terreno nivelado y lejos del borde, con ubicación del cuadrador que indique el buen posicionamiento del volquete. Verificar accesibilidad y estabilidad del terreno. Se deberá tener presente el manejo defensivo en todo momento en terreno accidentado camionetas deberán contar con jaula antivuelco y no se transportará a ningún personal en la tolva Señalización de zonas de ingreso con muretes y luces destelantes, flechas luminicentes para el desvío del tránsito vehicular en todas las áreas de trabajo. Conductores con licencia de conducir autorizados y vigentes. Todo equipo de transporte dependiendo de su actividad privado cuenta con SOAT, poliza sobre responsabilidad civil contra terceros, poliza a todo riesgo, tarjeta de propiedad. Mantenimiento a los vehículos automotores. Todos los choferes cada 5 horas de jornada continua en viajes interprovinciales descansan 1 hora, luego retoman sus actividades. Si estos exceden a lo mencionado, se le da días de descanso.</p>	<p>En el proyecto no se cuenta con mujeres embarazadas trabajando en campo. Al momento de posicionarse la máquina para la excavación. Para el traslado de equipos en terrenos inclinados, especialmente en zonas pobladas. Durante las actividades</p>	<p>Ing. de Campo Operador. Ing. de Campo Ing. de Campo</p>



MANEJO DE SOLDADURA Y PRUEBAS

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS
ACTIVIDAD: SOLDADURA Y PRUEBAS
FECHA DE ELABORACIÓN: ABRIL 2012
REV: 01

CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO

Peligros Significativos	Medidas Preventivas	Criterios de Aplicación	Puesto Clave
<p>Uso de Guantes y Zapatos Dielectricos. Uso de herramientas aisladas. Uso de Detector de Interferencias.</p> <p>Todo equipo eléctrico cuenta con su sistema puesta a tierra temporal. Todo el personal que realice trabajos expuestos a electricidad utilizan con el EPI dieléctrico, así como herramientas aisladas. Se cuenta con kit de emergencias (entre ellos botiquin de primeros auxilios, lavajos, extinto. Se cuenta con personal electricista calificado quienes realizan trabajos de mantenimiento y corrección a las afectaciones de los sistemas eléctricos.</p> <p>Todo el personal que realice trabajos en calicatas (detección de interferencias) y realice trabajos expuestos a la electricidad deben contar con el EPI dieléctrico, así como herramientas aisladas. Inspección de equipos y zona de trabajo. Inspección de EPP, inspección de kit de emergencias. Verificación de uso de cable vulcanizado en toda se extensión, empalmes con cinta aislante y con cinta vulcanizante encima, como máximo cada 50 m.</p>	<p>Al extender la pluma, se debe verificar que no existan interferencias aéreas y mantener la distancia de 5m para cables de MT y AT.</p>	<p>Capataz / Operario</p>	
<p>Contacto con temperaturas extremas</p>	<p>Empleo de guantes de caña larga de cuero cromo y careta de soldador con casco incorporado.</p>	<p>Permanente</p>	<p>Operario soldador</p>
<p>Explosión</p>	<p>Cilindros de oxígeno y gas combustible montados sobre carros portabotellas en posición vertical y asegurados con cadenas. Se tiene un pozo a tierra en las instalaciones. Se acondicionó un lugar para el almacenamiento de materiales inflamables y peligrosos. Todo persona que manipule materiales peligrosos deberá contar con el EPI respectivo.</p>	<p>Permanente</p>	<p>Operario soldador</p>

i Trabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes; 321
"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"



contugas

CONSORCIO GMC



GyM

Inhalación de sustancias nocivas	Uso de respirador descartable	El personal debe utilizar protección respiratoria cuando exista concentración de polvo, se debe monitorear el área para verificar los límites permisibles de Oxígeno y/o de la sustancia que se encuentra en el ambiente	Capataz - Previsionista
	Uso de respirador contra polvo Todos los involucrados en estas actividades, deberán contar con EPI para su protección y para exposición a radiaciones deberán contar con licencia para el manejo y transporte de fuentes radioactivas. Uso de EPI para productos químicos, almacenamiento de PQP en zonas aisladas acordonadas y con sus hojas de seguridad (MSDS). Distribución de combustible a los vehículos mediante un camión cisterna. Uso de respirador según la composición de las sustancias.		Capataz Ing. Campo/Capataz / Operario
Incendio	Area de trabajo libre de materiales inflamables.	Permanente	Operario soldador
	Ropa de trabajo libre de sustancias inflamables.	Sólo para el personal que interviene directamente en la operación.	Operario soldador
	Uso de guantes, mandil y escarpines de cuero-cromo.	Sólo para el personal que interviene directamente en la operación.	Operario soldador
	Uso de biombos de protección	Ubicados de manera adecuada para aislar la zona de trabajo.	Operario soldador
	Extintores colocados en el área de trabajo.	Siempre (Cantidad, tipo y tamaño dependiendo de la capacidad de extinción del equipo extintor).	Operario soldador
	Empleo de válvula antiretorno de flama y flujo Se difundió el plan de emergencia y el flujograma en caso del mismo. Se realizó simulacros sobre incendio.	A la llegada de la caña como mínimo pudiendose colocar también a la salida del manómetro. Durante el proyecto	Operario soldador Todo el personal
Proyección de partículas	Uso de lentes de google	En todo momento de permanencia en el área de habilitación	Operador
	Colocación de carteles informativos de USO OBLIGATORIO DE PROTECCION FACIAL El personal ha recibido capacitaciones en el USO de EPI, de acuerdo a su actividad. Se ha verificado en campo que el personal utiliza su EPI. El personal debe utilizar el protector auditivo en los lugares que estos requieran. Se realizarán monitores de ruido para controlar esto.	Ubicados en la zona de corte Durante la actividad	Esmeriladores/ soldadores Operador
Ruidos	El personal ha recibido capacitaciones en el USO de EPI, de acuerdo a su actividad. Se ha verificado en campo que el personal utiliza su EPI. Se realizan monitoreos de ruido ambientales en zonas sensibles.	Se debe realizar el mantenimiento adecuado de los escapes de los equipos y se deben reducir los ruidos a límites tolerables para el oído humano.	Todo El personal

iTrabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes; 322
"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"



CONSORCIO GMC



GyM

PROYECTO DE TENDIDO DE TUBERIAS

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS
 ACTIVIDAD: TENDIDO DE TUBERIAS
 FECHA DE ELABORACION: ABRIL 2012
 REV: 01

CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO

Peligros Significativos	Medidas Preventivas	Criterios de Aplicación	Puesto Clave
Atrapamientos	No estacionamiento u operación de equipos cercanos al borde. Uso de guantes de cuero flexible. La velocidad del viento no debe exceder los 30km/h, de lo contrario debe paralizar la maniobra. Se debe contar con vientos para descargar la tubería. Distancia de seguridad entre el personal de apoyo y la maquinaria en movimiento	Al momento de cerrar la puerta de la cabina. Uso permanente durante la operación. Los vientos deben mantener una distancia mínima de 6 metros. Señalero encargado de dar instrucciones específicas a operadores	Capataz Capataz
Atropello	Uso de chaleco reflectivo con franjas iridiscentes Alarmas de retroceso El equipo motorizado deberá dar preferencia de contar con un vigia permanente al momento de realizar su trabajo, coordinar constantemente con el operador. Siempre aplicando Manejo Defensivo. Señalización de zonas de ingreso con muretes y luces destellantes, flechas luminiscentes para el desvío del tránsito vehicular en todas las áreas de trabajo. Conductores con licencia de conducir autorizados y vigentes. Todos los chóferes que conduzcan un vehículo automotor entre camionetas, camiones grúas, couster y camiones en general cuentan con toda documentación vigente según el reglamento nacional de tránsito. Mantenimiento a los vehículos automotores. Todo equipo de transporte dependiendo de su actividad privado cuenta con SOAT, poliza sobre responsabilidad civil contra terceros, poliza a todo riesgo, tarjeta de propiedad. Todos los chóferes cada 5 horas de jornada continua en viajes interprovinciales, descansan 1 hora, luego retoman sus actividades. Si estos exceden a lo mencionado, se le da días de descanso. Se cuentan con pases peatonales y planchas metálicas de 12m de largo para pase vehicular, según aplique. Señalización de la zona de trabajo con muretes y señales e advertencia, así como conos y/o cilindros de protección para el desvío de vehículos no pertenecientes al proyecto y bienestar de nuestros trabajadores. Verificar condiciones de aparejos de izaje. La tubería será bajada inmediatamente Verificación del carguío que no exceda la capacidad de la grúa al momento del izaje Colocar medios de contención contra caídas de objetos (mangas) La movilización vertical de herramientas se realiza con sogas para el ascenso y descenso del mismo. Señalización con mallas y portacintas delimitando la zona de trabajo y restringiendo el acceso a otras labores cercanas a las mismas. Eslingas en buenas condiciones y de la capacidad respectiva para los izajes de carga. Inspección de herramientas y escaleras. Inspección de Accesos adecuados a obra, señalización. Inspección de aparejos, antes de realizar los trabajos.	Señalero encargado de dar instrucciones específicas a los equipos. Encendidas durante la operación de la maquinaria Al momento de trasladarse la excavadora, grúa y/o camión HIAB, plataforma, dentro de la obra, debe de contar con vigia para retroceder, dar la vuelta, etc.	Operario Capataz Operador y vigia. Capataz/Operador.
Caída de objetos		Antes del inicio de labores de izaje y mediante tablas de cargas. Después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha. Antes de salida de la zona de carga. En el caso de que el tránsito debajo de las áreas de trabajo sea moderado/intenso, y que no se pueda restringir el mismo. Antes del inicio de labores	Rigger Operador Rigger Operador de la plataforma /rigger Supervisor / Capataces / Operarios



contugas

CONSORCIO GMC



GyM

<p>Inspección inicial de los equipos antes del ingreso a Obra.</p>	<p>Requerido para iniciar operaciones en el proyecto como el uso de circuitinas</p>	<p>Operador</p>
<p>Iluminación artificial adecuada en las vías</p>	<p>En caso de realizar trabajos en el turno de noche</p>	<p>Jefe de Frente/ Operador</p>
<p>Implementar señalización vial. Limitaciones, restricciones, prohibiciones, informativas.</p>	<p>En todas las vías</p>	<p>Operador</p>
<p>Establecer un adecuado trazado de vías</p>	<p>Realizar un diseño de vías que minimize la necesidad de cruces viales, así como la realización de maniobras complejas y/o peligrosas.</p>	<p>Operador</p>
<p>Mantenimiento de vías</p>	<p>Establecer un programa de mantenimiento de vías.</p>	<p>Operador</p>
<p>Curso de manejo defensivo para todo operador de maquinarias y vehículos</p>	<p>Requisito para operar vehículos en el proyecto</p>	<p>Operador</p>
<p>Uso de conos de seguridad</p>	<p>Cada vez que se estacione o parquee la unidad. 2 conos para camionetas y 4 a mas para vehículos mayores.</p>	<p>Operador</p>
<p>Uso de alarmas de retroceso operativas, su revisión y operatividad en check list diario.</p>	<p>Uso obligatorio en todos los vehículos</p>	<p>Operador</p>
<p>Implementar cintas reflectivas en vehículos</p>	<p>Colocar cintas en los costados de los vehículos.</p>	<p>Operador</p>
<p>Manejo de acuerdo a las normas exigidas y las velocidades máximas permitidas.</p>	<p>De acuerdo a lo indicado en el curso de manejo defensivo.</p>	<p>Operador</p>
<p>Se cuentan con pases peatonales y planchas metálicas de 12m de largo para pase vehicular. Señalización de la zona de trabajo con muretes y señales e advertencia, flechas luminicentes, así como conos y/o cilindros de protección para el desvío de vehículos no pertenecientes al proyecto y bienestar de nuestros trabajadores. Conductores con licencia de conducir All y All autorizados y vigentes. Todo equipo de transporte dependiendo de su actividad privado cuenta con SCAT, poliza sobre responsabilidad civil contra terceros, poliza a todo riesgo, tarjeta de propiedad. Mantenimiento a los vehículos automotores. Inspección de los operativos de los pases peatonales suficientes para la zona de trabajo, así como la verificación del correcto uso de las planchas metálicas. Contrato de conductores según reglamentación de la autoridad competente. Verificación de Record de Conductores. Verificación de toda la documentación al realizar la contratación de los equipos en obra, se cuenta con copias de dicha documentación.</p>	<p>Duración del proyecto</p>	<p>Operador</p>
<p>Restricción de ingreso a la zona de izaje de la tubería</p>	<p>Siempre que se realice la actividad</p>	<p>Ing. De Campo/ Capataz</p>
<p>Orden y limpieza.</p>	<p>Mantenimiento siempre vías / pasillos de circulación despejados.</p>	<p>Todo el personal</p>
<p>Señalización del área de trabajo</p>	<p>Mediante letreros, portacintas y malla naranja de señalización. Siempre antes del inicio de labores</p>	<p>Capataz</p>
<p>Uso de EPI, según la actividad.</p>	<p>Duración del proyecto</p>	<p>PARGA</p>
<p>Posicionamiento correcto de los brazos estabilizadores en suelo estable.</p>	<p>Cuando la máquina este en movimiento y lista para la excavación.</p>	<p>Operario</p>
<p>Terreno nivelado y lejos del borde del posicionamiento de la excavadora.</p>	<p>Al momento de izar la carga, verificar si la capacidad de la excavadora es la adecuada en esas condiciones.</p>	<p>Rigger/ Operador.</p>
<p>Verificar accesibilidad y estabilidad del terreno. Se deberá el manejo defensivo en todo momento en terreno accidentado.</p>	<p>Para el traslado de equipos en terrenos inclinados, especialmente en zonas pobladas.</p>	<p>Ing. de Campo</p>
<p>Señalización de zonas de ingreso con muretes y luces destellantes, flechas luminicentes para el desvío del tránsito vehicular en todas las áreas de trabajo. Conductores con licencia de conducir autorizados y vigentes. Todo equipo de transporte dependiendo de su actividad privado cuenta con SCAT, poliza sobre responsabilidad civil contra terceros, poliza a todo riesgo, tarjeta de propiedad. Mantenimiento a los vehículos automotores. Todos los choferes cada 5 horas de jornada continua en viajes interprovinciales descansan 1 hora, luego retoman sus actividades. Si estos exceden a lo mencionado, se le da días de descanso.</p>	<p>Durante el traslado o transporte de tuberías.</p>	<p>Operador</p>



MCO de FUNDACIONES, COLUMNAS, PLACAS Y VIGAS

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTUGAS

ACTIVIDAD: Fundaciones, Columnas, Placas & Vigas

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2012

REV: 01

CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO

Peligros Significativos	Medidas Preventivas	Criterios de Aplicación	Puesto Clave
Atrapamientos	<p>* No estacionamiento u operación de equipos cercanos al borde.</p> <p>* Uso de guantes de cuero flexible</p>	Al momento de cerrar la puerta de la cabina. Uso permanente durante la carga y descarga de materiales.	Capataz
	Distancia de seguridad entre el personal de apoyo y la maquinaria en movimiento	Señalero encargado de dar instrucciones específicas a operadores	Capataz
	Uso de chaleco reflectivo con franjas iridiscntes	Toda persona que se encuentra cercana al área de trabajo de los equipos.	Operario
	Alarmas audibles de retroceso	Encendidas durante la operación de la maquinaria	Capataz
Atropello	<p>El equipo motorizado deberá dar preferencia de contar con un vigia permanente al momento de realizar su trabajo, coordinar constantemente con el operador. Siempre aplicando Manejo Defensivo.</p> <p>Señalización de zonas de ingreso con muretes y luces destellantes, flechas luminiscentes para el desvío del tránsito vehicular en todas las áreas de trabajo. Condutores con licencia de conducir autorizados y vigentes.</p> <p>Todos los choferes que conduzcan un vehículo automotor entre camionetas, camiones grúas, coustery camiones en general cuentan con toda documentación vigente según el reglamento nacional de tránsito.</p> <p>Mantenimiento a los vehículos automotores.</p> <p>Todo equipo de transporte dependiendo de su actividad privado cuenta con SOAT, poliza sobre responsabilidad civil contra terceros, poliza a todo riesgo, tarjeta de propiedad.</p> <p>Se cuentan con pases peatonales y planchas metálicas de 9m de largo para pase vehicular.</p> <p>Señalización de la zona de trabajo con muretes y señales e advertencia, así como conos y/o cilindros de protección para el desvío de vehículos no pertenecientes al proyecto y bienestar de nuestros trabajadores.</p> <p>• Los vehículos que se utilicen para el transporte de explosivos deberán encontrarse en perfecto estado de funcionamiento, ser de construcción sólida, mantenerse limpios y libres de materiales inflamables. Deberán llevar letreros con la palabra "EXPLOSIVOS" y cuatro (4) banderolas rojas de 0.40 m x 0.40 m colocadas una en cada esquina de la tolva o carrocería.</p>	Al momento de ejecutar la tarea no se personal no autorizado debe no debe de cruzar la parte del area en excavación.	Operador y vigia.
		Permanente	Ing. Campo/Capataz / Operario

i Trabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes; 325
"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"



contugas

CONSORCIO GMC



GyM

Caidas de Altura	Trabajar sobre andamios armados completamente	Deberán contar con doble baranda y 3 tabloneros amarrados	Operario
	Verificar que los andamios estén bien sujetos(arriostros)	Deberá contar con tarjeta verde que indique su operatividad.	Operario
	Usar arnés de cuerpo entero	Usar línea de enganche con amortiguador de impacto cuando se trabaje sobre los andamios de 3.5 mts de altura. Colocar líneas de vida (sogas de nylon 5/8" sujetos a los fierros de las columnas)	Capataz/Operario
	Trabajar sobre plataformas de vaciado armados completamente	Deberán contar con doble baranda y rodapiés	Capataz
Cortes	Para trabajos en altura estos deben contar con su árnes y línea de vida respectivamente, además deben contar con escaleras. Señalización de los perímetros con mallas y portacintas delimitando la zona de acceso. Se difundió el estándar GyM PDRGA ES 04: trabajos en altura. Inspección del arnés de seguridad de forma periódica. Programa de capacitación en trabajos en altura. Difusión del estándar GyM sobre trabajos en altura.	Durante las actividades	Capataz/Operario
	Empleo de guantes de cuero flexible reforzados. Realizar los cortes de manera opuesta al cuerpo, para evitar posibles cortes. Inspección de herramientas, que estén 100% operativas, contar con la cinta del mes.	En todo momento de manejo de herramientas y equipos manuales.	Capataz
Golpes	Orden y limpieza.	Manteniendo siempre vías / pasillos de circulación despejados.	Todo el personal.
	Señalización del área de trabajo	Mediante letreros, portacintas y malla naranja de señalización. Siempre antes del inicio de labores	Capataz
Proyección de partículas	Se cuenta con auditorías internas sobre el sistema integrado de gestión (seguridad y medio ambiente) en obra de forma mensual. Se realiza una investigación de accidentes con los involucrados en este. Se difundió el plan de emergencia y el flujograma en caso del mismo.	Duración del proyecto.	PDRGA
	Uso de lentes de google	En todo momento de permanencia en el área de habilitación	Operador
	Colocación de carteles informativos de USO OBLIGATORIO DE PROTECCION FACIAL El personal ha recibido capacitaciones en el USO de EPI, de acuerdo a su actividad. Se ha verificado en campo que el personal utiliza su EPI.	Ubicados en la zona de corte Durante la actividad	Esmerilladores/ soldadores Operador

iTrabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes; 326
"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"

Consecuencias potenciales de no cumplir los procedimientos en CGMC

Si te apartas de estos procedimientos:	Puede Pasar esto
Procedimiento de Control Operacional:	No tendríamos Buenas Prácticas Ambientales y de Seguridad en el Trabajo
Procedimiento de Plan de Emergencia:	No sabríamos como reacciona ni qué hacer en caso de que se presente una Emergencia
Procedimiento de Oportunidades de Mejora:	Repitiríamos los mismos errores sin mejorar
Procedimiento para Registro:	No tendríamos evidencias de Gestión Ambiental, ni como demostrarla
Procedimiento de Seguimiento y Medición :	No sabríamos los resultados de Gestión
Procedimiento de Auditorias Internas:	No tendríamos Auditorias Internas y por lo tanto no tendríamos evaluación independiente

¿Qué podría pasar si tu no sigues lo que se te ha enseñado hasta ahora?

¿Qué controles operacionales aplicas en tu trabajo?

¿Cuál es tu función y tu responsabilidad en seguridad salud ocupacional y medio ambiente?

¡Trabaja con seguridad! No olvides las normas y ya sabes:

"Trabajador despistado, Trabajador accidentado"

¿Qué pasa si ocurre un incidente en el trabajo?

Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando todas las cosas necesarias se encuentran en su respectivo lugar.

*"No", en esta declaración significa nada
¡Ninguna cosa! ¡Ni siquiera una!*



“ Nuestro objetivo es cero accidentes, CGMC se siente satisfecho al verte llegar día a día a casa sano y salvo... Eres el pilar de tu familia, trabaja con seguridad y garantízate un futuro con quienes ma

ANEXO 27 REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

		DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL				
REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES						
OBRA		Empresa	GyM S.A.		Fecha de ocurrencia	
Ubicación					Fecha del informe	
Accidente:		Quasi-Accidente:				
DATOS DEL TRABAJADOR						
Apellidos, Nombres		Categoría	Jefe Directo			
		Ocupación	Subcontratista			
DNI		EDAD	Años de experiencia	Ing. Responsable		
CIRCUNSTANCIAS DEL TRABAJO						
¿Trabajo habitual?		SI	NO	Supervisión al momento del accidente		
Detallar	DIRECIA		¿Por quién?		DÍAS continuos trabajados hasta la ocurrencia del accidente	
	INDIRECIA					HORAS continuos trabajados hasta la ocurrencia del accidente
¿Quién ordenó el trabajo?		SIN SUPERVISION	¿Por qué?			
DAÑOS OCASIONADOS						
LESIONES PERSONALES			DAÑOS MATERIALES			
Parte de cuerpo		PC	Maquinarias / Vehículos			
Tipo de lesión		TL	Equipos menores			
Fuente de lesión		FL	Herramientas			
DÍAS PERDIDOS		Costo estimado	SI	Otros:	Costo estimado	
					SI	
EVALUACIÓN DE LA OCURRENCIA						
REAL	Consecuencia		POTENCIAL	Probabilidad		¿Por qué?
	L	M		S	L	
DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA						
					TIPO DE ACCIDENTE	TA
Lugar específico:					Hora:	
ANÁLISIS DE CAUSAS	CAUSAS INMEDIATAS					
	ACTOS SUBESTANDAR		AI	CONDICIONES SUBESTANDAR		CI
	CAUSAS BÁSICAS					
	FACTORES PERSONALES		FP	FACTORES DE TRABAJO		FT
CAUSA RAÍZ						
MEDIDAS DE PREVENCIÓN IMPLEMENTADAS ANTES DEL EVENTO						
1						
ACCIONES CORRECTIVAS PARA EVITAR LA RECURRENCIA DEL EVENTO				RESPONSABLE	FECHA	
1						
FUENTES DE INFORMACIÓN						
TESTIGOS			ENTREVISTAS			
Nombres y Apellidos del Prevencionista		FRMA	Nombres y Apellidos del Jefe de Obra		FRMA	
El reporte debe ser enviado por el JEFE DE OBRA vía electrónica, a las instancias indicadas en la "Tabla de Prioridades" del Procedimiento de Reporte, Investigación y Registro de Accidentes e Incidentes (GyM/PIRGA PG 13), dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.						



ANEXO 30 PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA INTERNAS INTEGRALES



Programa Anual de Auditorías Internas Integrales

N°	Obra a auditar	Equipo auditor	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC

ELABORADO POR:
CARGO:
FECHA:

_____ FRMA

REVISADO POR:
CARGO:
FECHA:

_____ FRMA

APROBADO POR:
CARGO:
FECHA:

_____ FRMA

ANEXO 31 PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS



Programa Anual de Auditorías Internas



NOMBRE DEL PROYECTO:

REV: 01

ELEMENTOS DEL SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
4.2 Políticas de PdR y GA												
4.3 Planificación												
4.3.1 Identificación y evaluación de peligros y aspectos ambientales.												
4.3.2 Requisitos Legales y otros requisitos.												
4.3.3 Objetivos y metas.												
4.4 Implementación y Operación												
4.4.1 Estructura y Responsabilidades.												
4.4.2 Capacitación, Sensibilización y Competencia.												
4.4.3 Comunicación y Consulta.												
4.4.4 Documentación del sistema.												
4.4.5 Control de la documentación.												
4.4.6 Control de las operaciones.												
4.4.7 Planes de respuesta ante emergencias.												
4.5 Verificación y Acción Correctiva												
4.5.1 Monitoreo y medición del desempeño.												
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal												
4.5.3 No conformidades, incidentes, accidentes y acciones correctivas.												
4.5.4 Registros y administración de registros.												
4.5.5 Auditorías.												
4.6 Revisión por la Alta Dirección												

ELABORADO POR:
CARGO:
FECHA:

REVISADO POR:
CARGO:
FECHA:

APROBADO POR:
CARGO:
FECHA:

FIRMA

FIRMA

FIRMA