



Pro Patria ad Deum

UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES
SANTO TOMÁS DE AQUINO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

PROYECTO FINAL INTEGRADOR

Proyecto final integrador: PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.-

Prof. Titular: Carlos Daniel NISENBAUM

Alumno: Obeid, Laura Cecilia

Fecha de Presentación: / /

Versión 03.13

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I	1
I.II OBJETIVO	2
I.II.I Objetivo General del Trabajo	
I.II.II Objetivo Específico del Trabajo.	
I.III ALCANCE	3
I.IV JUSTIFICACIÓN	3
I.V ANTECEDENTES	4
CAPÍTULO II	5
II.I ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	5
II.II RESEÑA HISTÓRICA	6
CAPÍTULO III	7
III.I EVALUACIÓN ERGONOMICA DE UN PUESTO DE TRABAJO	7
III.I.I Implementación Método REBA	
III.I.I.I Objetivos	9
III.I.I.II Desarrollo	10
III.I.II Implementación Ecuación NIOSH	
III.I.III Conclusiones:	
III.I.IV Recomendaciones	
III.II CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO EN LA EMPRESA	22
III.II.I Análisis y Evaluación General de la Obra	
III.II.I.I Capacitación	22
III.II.I.II Planilla de Riesgo Potencial (PRP)	24
III.II.I.III Señalización de Seguridad	26
III.II.I.IV Orden y limpieza	30
III.II.I.V Elementos de Protección Personal (EPP)	31
III.II.I.VI Campamento y Obradores	35
III.II.I.VII Gestión y Tratamiento de Residuos	41

III.II.I.VIII Almacenamiento y Manipulación de Productos Químicos rotulo..	46
III.II.I.IX Manejo de Suelo Contaminadas	49
III.III EVALUACIÓN DE TRES RIESGOS GENERALES	55
III.III.I Tipos de Riesgos Laborales	
III.III.II Tres Riesgos Generales	
III.III.II.I Evaluación de Riesgo.....	80
III.III.II.II Resultados	84
III.III.II.III Recomendaciones	85
III.III.II.IV Costos de los accidentes vs costos de prevención	105
III.III.II.V Conclusión	109
CAPÍTULO IV	110
IV.I Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.	110
IV.I.I Objetivos	
IV.I.II Ámbito de aplicación	
IV.I.III Alcance	
IV.I.IV Organización	
IV.I.V Responsabilidades	
IV.I.VI Programas de Seguridad	
IV.I.VII Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente Anexos Políticas	
IV.I.VIII Programa TOSS- SOC	
IV.I.IX Salud	
IV.I.X Medio Ambiente	
IV.II Selección e ingreso de personal - Capacitación en materia de S.H.T.	123
IV.III Inspecciones de seguridad.	131
IV.IV Denuncia de Accidentes e Incidentes.....	135
IV.V Estadísticas de siniestros laborales.....	142
IV.VI Elaboración de normas de seguridad.	143
IV.VII Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere).	146
IV.VIII Planes de emergencias	150
IV.IX Simulacros.....	156
IV.X Comunicaciones	157

CAPÍTULO V	159
V.I GLOSARIO	159
V.II ANEXOS	164
V.III CONCLUSIONES.	232
V.IV AGRADECIMIENTOS.....	233
V.V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	234

CAPÍTULO I

I.1 INTRODUCCION

La higiene y seguridad, es una rama que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinados a preservar la integridad física de los trabajadores, de este modo, la higiene y seguridad laboral está en función de las operaciones de la empresa, por lo que su acción se dirige, básicamente, a prevenir accidentes laborales ya garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un nivel óptimo de salud de los trabajadores. La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido y ventilación), las acciones que con llevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros. El seguimiento continuo mediante las inspecciones y el control de estos factores contribuyen a la formación de un ambiente laboral más seguro y comfortable.-

I.II OBJETIVO

I.II.I Objetivo General del Trabajo

- Lograr por medio Identificación, evaluación y adopción de medidas preventivas de los riesgos presentes que contribuyen a crear y/o mantener situaciones riesgosas para el personal, Maquinas y Medio Ambiente, en las actividades desarrolladas en la obra: **Construcción de Instalación de Superficies Mac-1006 en Planta Compresora Macueta Norte.**-

I.II.II Objetivo Específico del Trabajo.

Cumplido el principal objetivo, se pretende realizar:

- Identificar los factores de riesgos que existen en el área de trabajo de la Empresa J. P. Garin Construcciones S.A.-
- Identificar las causas de posibles accidentes a ocurrir en el área de trabajo de la empresa J. P. Garin Construcciones S.A.-
- Conocer y Diferenciar cuales esos riesgos a los que los trabajadores se exponen y se pueden evitar.-
- Analizar las condiciones de trabajo en las que los operarios desarrollan sus actividades.-
- Identificación de Actividades más riesgosas.-
- Análisis de los riesgos identificados presentes en el sector de soldadura.-
- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.-

I.III ALCANCE

La presente investigación pretende presentar un diagnóstico de las condiciones de Higiene industrial y seguridad laboral requeridas y existentes en el área donde se desenvuelven los trabajadores afectados a obra en construcción, como así también de la totalidad de las unidades de transportes de personal y materiales asociadas a mencionada obra en construcción a cargo de la Empresa J. P. Garin Construcciones S. A.-

I.IV JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica plenamente, debido a la realización de un diagnóstico de las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral requeridas y existentes en el área de Obras Civiles de J.P. Garin Construcciones S.A, permitirá a esta empresa contar con los datos necesarios para poder aplicar las medidas preventivas necesarias para preservar un ambiente laboral adecuado y seguro para sus trabajadores, más aun siendo una obra con la particular situación de su ubicación; 67 Km de la ciudad y contando con accesos de caminos sinuosos y cornisas, para el personal o sector destinados al manejo de vehículos livianos, Livianos Simples y Pesados, donde se dan accidentes con mayor frecuencia. Por otra parte, esta investigación beneficiará a los trabajadores de la mencionada área de la empresa, ya que de ser tomadas las medidas preventivas necesarias, se mejorará la calidad de su ambiente de trabajo, lo que incidirá en su seguridad personal y profesional.

I.V ANTECEDENTES

La seguridad e higiene industrial a través del tiempo ha evolucionado lentamente, esto se debe por una parte a la resistencia que existe al cambio por parte de las personas que aún no han tomado conciencia de lo importante que es para las empresas el cuidar de la salud y la seguridad de sus trabajadores; y por otra parte a la actitud negativa o de rechazo de ciertos empresarios, producida por una interpretación errónea de creer y/o comprender a la salud, seguridad e higiene laboral, como un factor netamente económico y no como una inversión que trae aparejada el ahorro económico y no lo contrario.-

Por esta razón, los procedimientos de trabajo seguros, la higiene y limpieza en las instalaciones, la buena salud de los trabajadores, el ambiente laboral, forman un paquete importante en la cultura empresarial, considerando como requisito para lograrlo, ser una organización de excelencia y de alta competitividad.

En la actualidad, el tema de Seguridad e Higiene Industrial se ha convertido en un elemento importante para el funcionamiento óptimo de las empresas, porque ayuda al mejoramiento continuo de las actividades del personal, incrementa el nivel de producción y productividad de la empresa, mejora las condiciones de trabajo, proporciona a los empleados un ambiente de trabajo más seguro y confiable.

Las empresas petroleras y sus contratistas como es el caso de J. P. Garin Construcciones y empresas a nivel mundial y nacional no están exentas de esta necesidad, pues con mayor razón, requieren contar con planes de seguridad que permitan desarrollar de forma más segura las actividades que les compete.

CAPÍTULO II

II.I ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Para la realización de la situación actual de la Empresa y dado que esta se desempeña en distintas áreas, se ha realizado la presente Tesis en una Obra en particular que consta de un programa de Seguridad Único, Resolución SRT 51/97.-

Obra: Construcción de Instalación de Superficies Mac-1006.-

Tipo de Obra: Civil.-

Duración: Situada a 67 Km, de la zona urbana, Ciudad de Tartagal.-
(Ver Capítulo VI, Apartado VI (*Anexo I – Plano de Ubicación*)).-

Ubicación: Yacimientos Petrolíferos Macueta Norte Pan American Energy
UTE ACAMBUCO.-

Cantidad de Personal: 50 Personas.-

Condiciones de Trabajo: Obra Situada a 67 Km, de la Ciudad de Tartagal, encontrándose sobre las simas de cerros al límite de la Republica Boliviana. Los trabajadores en condiciones normales meteorológicas ascienden a obra los Días Lunes y descendiendo a la Ciudad de Tartagal los viernes. Los Trabajadores directos afectados permutan en un campamento montado a 10 Km aproximadamente de la obra en Construcción, mientras que el personal indirecto pernocta en viviendas familiares de pueblos aledaños como Acambuco o El Chorrillo, viviendas adaptadas para el alojamiento y alimentación del personal.

II.II RESEÑA HISTÓRICA

J. P. Garin Construcciones S.A, es la empresa actualmente más involucrada en obras y la de mayor crecimiento en los últimos tiempos, especializada en la Construcción de Obras Civiles, Movimientos de Suelo, Servicios de Cuadrillas de Mantenimientos Varios, Obras Viales, Hidráulicas, de Saneamiento y Arquitectura, como así también dedicada a la comercialización de Elaboración y Transporte de Hormigón.-

Situada en la Ciudad de Tartagal, **J. P. Garin Construcciones**, se inicia en el año 2005 cambiando su razón social a mediados del año 2011, por el de **J. P. Garin Construcciones S.A**, manteniendo gran parte del mismo plantel de trabajadores seguía desempeñándose en las diversas áreas para los diferentes comitentes entre los que se encuentran actualmente:

- Instituto Provincial de la Vivienda de Salta
- Secretaría de Obras Públicas
- Pan American Energy UTE ACAMBUCO
- Aguas de Salta
- Aguas del Norte
- Dirección de Vialidad de Salta
- Gran Tierra Energy S.A
- Petrobras Energía Argentina
- YPF S.A
- Banco de la Nación Argentina
- Inversora Juramento
- Tabacal

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL PROYECTO

Todos los trabajadores afectados, cualquiera fuere la obra, la contratista a la que pertenezca o actividad que desempeña, antes de ingresar al área comprendida por el Yacimiento petrolífero, deben ser instruidos en relación a la seguridad e higiene laboral y las condiciones de ambiente y trabajo en la que la obra a la que estarán afectados se encuentra.-

Entre las capacitaciones que se le brinda a los afectados a la obra, se capacitó e instruyó al personal destinado al transporte de personal y Materiales, en temas relacionados al Manejo Defensivo.-

Con ésta primera apreciación, se elabora un listado del personal afectado a obra, con sus respectivas categorías y función a desempeñar (*Anexo II – Nomina del Personal designado a Obra*) para la realización de la elección del personal a instruir en Manejo Defensivo.-

III.I EVALUACIÓN ERGONOMICA DE UN PUESTO DE TRABAJO

La manipulación manual de cargas es responsable en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones. Las lesiones más frecuentes son:

- Contusiones.
- Cortes.
- Heridas.
- Fracturas.
- Lesiones músculo-esqueléticas:
- Dorso lumbar.
- Lesiones en miembros superiores e inferiores

Condiciones Ideales:

- Mejorar el ambiente térmico.
- Realizar operaciones a dos manos únicamente.
- Mantener una postura erguida, de pie, sin restricciones y sin rotaciones.

- Levantar suavemente.
- Tener un buen acoplamiento entre las manos y los objetos manipulados.
- Tener un buen acoplamiento entre los pies y el piso.
- Restringir otras actividades, fuera del levantamiento.
- Observar que los objetos manejados no estén fríos, calientes o contaminados.
- Mantener la carga cerca del cuerpo.

III.1.1 Implementación Método REBA

El método REBA permite estimar el riesgo de padecer desórdenes corporales relacionados con el trabajo basándose el análisis de las posturas adoptadas por los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, del cuello y de las piernas. Además, define la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre o el tipo de actividad muscular desarrollada por el trabajador. A pesar de que inicialmente fue concebido para ser aplicado para analizar el tipo de posturas forzadas que suelen darse entre el personal sanitario, cuidadores, fisioterapeutas, etc. y otras actividades del sector servicios, es aplicable a cualquier sector o actividad laboral.

Evalúa tanto posturas estáticas como dinámicas, e incorpora como novedad la posibilidad de señalar la existencia de cambios bruscos de postura o posturas inestables. En el método se incluye un nuevo factor que valora si la postura de los miembros superiores del cuerpo es adoptada a favor o en contra de la gravedad. Guarda una gran similitud con el método RULA pero así como éste está dirigido al análisis de la extremidad superior y a trabajos en los que se realizan movimientos repetitivos, el REBA es más general. Además, se trata de un nuevo sistema de análisis que incluye factores de carga postural dinámicos y estáticos, la interacción persona-carga, y un nuevo concepto que incorpora tener en cuenta lo que llaman "la gravedad asistida" para el mantenimiento de la postura de las extremidades superiores, es decir, la ayuda que puede suponer la propia gravedad para mantener la postura del brazo, por ejemplo, es más costoso mantener el brazo levantado que tenerlo colgando hacia abajo aunque la postura esté forzada.

A pesar de que inicialmente fue concebido para ser aplicado para analizar el tipo de posturas forzadas que suelen darse entre el personal sanitario, cuidadores, fisioterapeutas, etc. y otras actividades del sector servicios, es aplicable a cualquier sector o actividad laboral.

Tal como afirman las autoras, este método tiene las siguientes características: se ha desarrollado para dar respuesta a la necesidad de disponer de una herramienta que sea capaz de medir los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores; el análisis puede realizarse antes o después de una intervención para demostrar que se ha rebajado el riesgo de padecer una lesión; da una valoración rápida y sistemática del riesgo postural del cuerpo entero que puede tener el trabajador debido a su trabajo.

III.1.1.1 Objetivos

El desarrollo del REBA pretende:

- Desarrollar un sistema de análisis postural sensible para riesgos musculoesqueléticos en una variedad de tareas.
- Dividir el cuerpo en segmentos para codificarlos individualmente, con referencia a los planos de movimiento.
- Suministrar un sistema de puntuación para la actividad muscular debida a posturas estáticas (segmento corporal o una parte del cuerpo), dinámicas (acciones repetidas, por ejemplo repeticiones superiores a 4 veces/minuto, excepto andar), inestables o por cambios rápidos de la postura.
- Reflejar que la interacción o conexión entre la persona y la carga es importante en la manipulación manual pero que no siempre puede ser realizada con las manos.
- Incluir también una variable de agarre para evaluar la manipulación manual de cargas.
- Dar un nivel de acción a través de la puntuación final con una indicación de urgencia.
- Requerir el mínimo equipamiento (es un método de observación basado en lápiz y papel).

III.1.1.11 Desarrollo

Agrupar el cuerpo en segmentos para ser codificados individualmente, y evaluar tanto las extremidades superiores, como el tronco, el cuello y las extremidades inferiores, es decir, divide el cuerpo en dos grupos: -Grupo A para las piernas, tronco y cuello Grupo B para brazos, antebrazos y muñecas.

Analiza la repercusión sobre la carga postural del manejo de cargas realizado con las manos o con otras partes del cuerpo, considerando relevante el tipo de agarre de la carga manejada y destacando que éste no siempre puede realizarse mediante las manos y por tanto permite, por un lado, indicar la posibilidad de que se utilicen otras partes del cuerpo y, por otro, la valoración de la actividad muscular causada por posturas estáticas, dinámicas, o debidas a cambios bruscos o inesperados en la postura.

Se obtiene una puntuación individual de cada uno de los grupos, estas puntuaciones se modifican en función de la puntuación de la carga o fuerza y del tipo de agarre de la carga respectivamente. Una vez obtenida la puntuación final, se obtiene una nueva puntuación; ésta a su vez se modifica según el tipo de actividad muscular desarrollada: movimientos repetitivos, posturas estáticas o cambios de postura importantes. El resultado determina el nivel de riesgo de padecer lesiones estableciendo el nivel de acción requerido y la urgencia de la intervención.

El método clasifica la puntuación final en 5 rangos de valores. A su vez cada rango se corresponde con un Nivel de Acción. Cada Nivel de Acción determina un nivel de riesgo y recomienda una actuación sobre la postura evaluada, señalando en cada caso la urgencia de la intervención.

Cuanto mayor sea el valor del resultado mayor será el riesgo previsto de la postura adoptada, es decir que el valor 1 indica un riesgo inapreciable mientras que el 15 que es la puntuación máxima, destaca que se trata de una postura de riesgo muy alto sobre la que se debe actuar de inmediato.

Actividad: Levantamiento de Bolsas de Cemento Portland de 50 Kg.-

GRUPO A:

- El tronco está flexionado entre 20 y 60°: 4

TRONCO		
Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
0°-20° flexión	2	
0°-20° extensión		
20°-60° flexión	3	
> 20° extensión		
> 60° flexión	4	

- El cuello está recto: 2

CUELLO		
Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
20° flexión o extensión	2	

- Las piernas tienen apoyo bilateral y flexionadas más de 60°: 1+2

PIERNAS		
Posición	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	

En la tabla A vemos que el valor resultante es 7

Tabla A y tabla carga/fuerza													
TABLA A		Cuello											
		1				2				3			
Piernas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7	
Tronco	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Sumamos a continuación el valor de la tabla de carga/ fuerza (superior a 10 kilos y fuerza repentina) 2+1

TABLA CARGA/FUERZA			
0	1	2	+1
inferior a 5 kg	5-10 kg	10 kg	instalación rápida o brusca

El resultado del grupo A es de 10

GRUPO B:

- El brazo está flexionado entre 20°- y 90° sin apoyo: 3

BRAZOS			Grupo B
Posición	Puntuación	Corrección	
0-20° flexión/extensión	1	Añadir + 1 si hay abducción o rotación	
> 20° extensión	2	+ 1 elevación del hombro	
20-45° flexión	3	- 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad	
> 90° flexión	4		

- El antebrazo está flexionado menos de 60°: 2.

ANTEBRAZOS		Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1		
< 60° flexión	2		
> 100° flexión			

- La muñeca recta sin desviación o torsión: 1.

MUÑECAS			Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral			
> 15° flexión/extensión	2				

En la tabla B vemos que el valor resultante es 4.

TABLA B		Antebrazo					
		1			2		
Muñeca		1	2	3	1	2	3
Brazo	1	1	2	2	1	2	3
	2	1	2	3	2	3	4
	3	3	4	5	4	5	5
	4	4	5	5	5	6	7
	5	6	7	8	7	8	8
	6	7	8	8	8	9	9

Sumamos a continuación el valor de la tabla de agarre (regular): 1.

AGARRE			
0 - Bueno	1- Regular	2 - Malo	3 - Inaceptable
Buen agarre y fuerza de agarre.	Agarre aceptable.	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo.

El resultado del grupo B es de 5

En la tabla C vemos que la puntuación resultante de ambos grupos es de: 11.

TABLA C		Puntuación B											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Puntuación A	1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
	2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
	3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
	4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
	5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
	6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
	7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
	8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
	10	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Para obtener el resultado Final, consideramos la actividad (la acción implica la adopción de posturas inestables +1). Siendo el Resultado final: 12 puntos.

Actividad	+1: Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min.
	+1: Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 veces/minuto.
	+1: Cambios posturales importantes o posturas inestables.

En la siguiente tabla “Niveles de Riesgo y Acción” se indica que el nivel de riesgo es **MUY ALTO** y que es necesaria una **MODIFICACIÓN RÁPIDA** para poder reducir así el nivel de riesgo

Niveles de riesgo y acción			
Nivel de acción	Puntuación	Nivel de riesgo	Intervención y posterior análisis
0	1	Inapreciable	No necesario
1	2-3	Bajo	Puede ser necesario
2	4-7	Medio	Necesario
3	8-10	Alto	Necesario pronto
 4	11-15	Muy alto	Actuación inmediata

III.1.II Implementación Ecuación NIOSH

Este método es aplicable:

- Para manipulaciones con ambas manos.-
- Estancia de pie sin desplazamientos del trabajador mientras sostiene la carga.-
- Para el 90 % de trabajadores varones y el 75 % de mujeres en edad laboral.-
- En condiciones normales de temperatura y humedad.-
- Indistintamente que la carga sea levantada o bajada.-

El manejo y el levantamiento de cargas son las principales causas de lumbalgias. Éstas pueden aparecer por sobreesfuerzo o como resultado de esfuerzos repetitivos.

La ecuación del NIOSH intenta definir un **peso máximo a manipular**, creando herramienta para poder identificar los riesgos de lumbalgias asociados a la carga física a la que estaba sometido el trabajador y recomendar un límite de peso adecuado. Dicha ecuación introduciendo nuevos factores: el manejo asimétrico de cargas, la duración de la tarea, la frecuencia de los levantamientos y la calidad del agarre.

$$\text{Índice de levantamiento} = \frac{\text{carga levantada}}{\text{límite de peso recomendado}}$$

De donde deriva la Ecuación del NIOSH:

$$RWL = LC \times HM \times VM \times DM \times AM \times FM \times CM$$

Siendo:

RWL = Límite de carga recomendada en Kg.

LC = Constante de carga (Kg.)

HM = Factor horizontal (25 / H) en cm.

VM = Factor vertical (1 - [0,003 {V - 75}]) en cm.

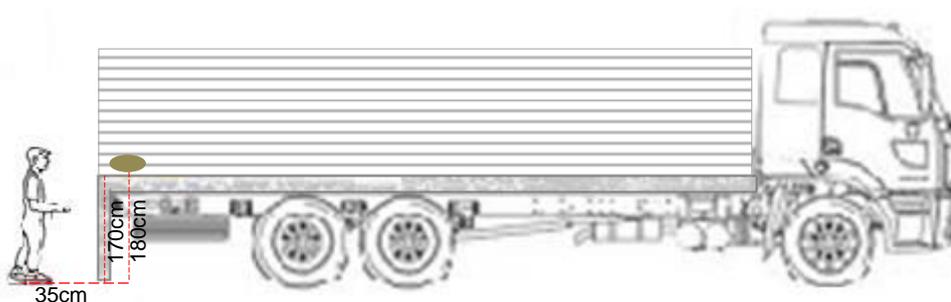
DM = Factor de desplazamiento vertical (0,82 + [4,5 / D]) en cm.

AM = Factor de asimetría (1 - 0,0032 A) en grados

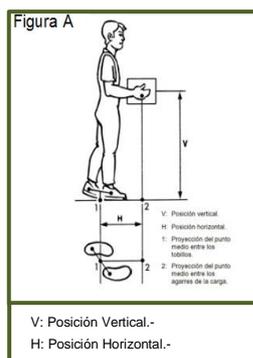
FM = Factor de frecuencia (ver tabla)

CM = Factor de acoplamiento (según calidad de agarre de la carga)

SITUACIÓN ANALIZADA: Descarga de Bolsas de Cemento con peso: 50kg, desde Camión Iveco, con vuelco trasero y compuerta abisagrada superior e inferior. Cuya Distancia desde Plataforma de Apoyo de Material al nivel del piso es de 180 cm posibilitando el apoyo del operario en mencionado bastidor



Factor de distancia horizontal, HM: Se define como la distancia horizontal entre la proyección sobre el suelo del punto medio entre los agarres de la carga y la proyección del punto medio entre los tobillos.- (Figura A)= 35Cm



Factor de altura, VM: Este factor valdrá 1 cuando la carga esté situada a 75 cm del suelo y disminuirá a medida que nos alejemos de dicho valor. Se determina:

$$VM = (1 - 0,003 (V - 75))$$

(Donde V es la distancia vertical del punto de agarre al suelo. Si $V > 175$ cm, tomaremos $VM = 0$)

$$VM = (1 - 0,003(180 \text{ cm} - 75))$$

$$VM = (1 - 0,003 (180 - 75))$$

$$VM = (1 - 0,003 (105))$$

$$VM = 1 - 0.31$$

$$VM = 0.68 \text{ cm}$$

Factor de desplazamiento vertical, DM: Se refiere a la diferencia entre la altura inicial y final de la carga. El comité definió un 15% de disminución en la carga cuando el desplazamiento se realice desde el suelo hasta más allá de la altura de los hombros.

Se determina:

$$DM = (0,82 + 4,5/D)$$

$$D = V1 - V2$$

(Donde V1 es la altura de la carga respecto al suelo en el origen del movimiento y V2, la altura al final del mismo)
 Cuando $D < 25$ cm, tendremos $DM = 1$

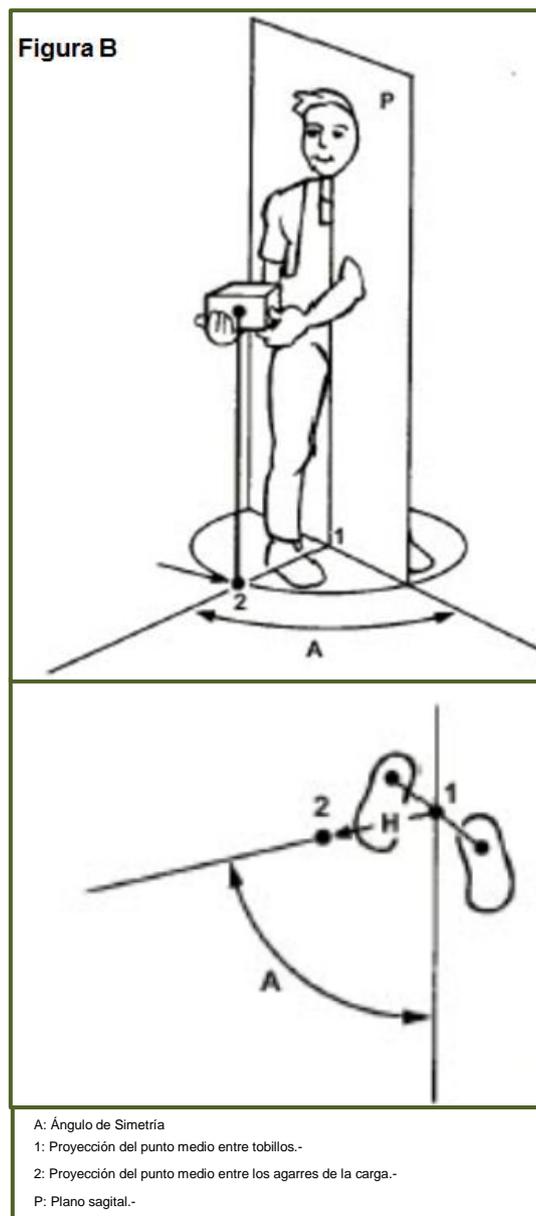
$$DM = (0,82 + 4,5/D)$$

$$D = 170 \text{ cm} - 0$$

$$DM = (0,82 + 4,5/170 \text{ cm})$$

$$DM = 0.85 \text{ cm}$$

Factor de asimetría, AM: Se considera un movimiento asimétrico aquel que empieza o termina fuera del plano medio-sagital. (*Figura B*). Este movimiento deberá evitarse siempre que sea posible. El ángulo de giro (A) deberá medirse en el origen del movimiento y si la tarea requiere un control significativo de la carga (es decir, si el trabajador debe colocar la carga de una forma determinada en su punto de destino), también deberá medirse el ángulo de giro al final del movimiento.



Se establece:

$$AM = 1-(0,0032A)$$

$$AM = 1-(0,0032 \times 135^\circ)$$

$$AM = 0.57 \text{ grados}$$

El comité escogió un 30% de disminución para levantamientos que impliquen giros del tronco de 90°. Si el ángulo de giro es superior a 135°, tomaremos $AM = 0$.

Podemos encontrarnos con levantamientos asimétricos en distintas circunstancias de trabajo:

- Cuando entre el origen y el destino del levantamiento existe un ángulo.
- Cuando se utiliza el cuerpo como vía del levantamiento, como ocurre al levantar sacos o cajas.
- En espacios reducidos o suelos inestables.
- Cuando por motivos de productividad se fuerza una reducción del tiempo de levantamiento.

Factor de frecuencia, FM: Este factor queda definido por el número de levantamientos por minuto, por la duración de la tarea de levantamiento y por la altura de los mismos.

FRECUENCIA Elevaciones / min	DURACION DEL TRABAJO					
	≤1 hora		>1a 2 horas		>2 a 8 horas	
	V<75	V≥ 75	V<75	V ≥ 75	V<75	V≥ 75
≤ 0,2	1,00	1,00	0,95	0,95	0,85	0,85
0,5	0,97	0,97	0,92	0,92	0,81	0,81
1	0,94	0,94	0,88	0,88	0,75	0,75
2	0,91	0,91	0,84	0,84	0,65	0,65
3	0,88	0,88	0,79	0,79	0,55	0,55
4	0,84	0,84	0,72	0,72	0,45	0,45
5	0,80	0,80	0,60	0,60	0,35	0,35
6	0,75	0,75	0,50	0,50	0,27	0,27
7	0,70	0,70	0,42	0,42	0,22	0,22
8	0,60	0,60	0,35	0,35	0,18	0,18
9	0,52	0,52	0,30	0,30	0,00	0,15
10	0,45	0,45	0,26	0,26	0,00	0,13
11	0,41	0,41	0,00	0,23	0,00	0,00
12	0,37	0,37	0,00	0,21	0,00	0,00
13	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Los valores de V están en cm. Para frecuencias inferiores a 5 minutos, utilizar F = 0,2 elevaciones por minuto

Factor de agarre, CM: Se obtiene según la facilidad del agarre y la altura vertical del manejo de la carga. Estudios psicofísicos demostraron que la capacidad de levantamiento se veía disminuida por un mal agarre en la carga y esto implicaba la reducción del peso entre un 7% y un 11%. (Ver Figura - tablas C y D)

Figura C

MALO	REGULAR	BUENO
1 Recipientes de diseño óptimo en los que las asas o asideros perforados en el recipiente hayan sido diseñados optimizando el agarre (ver definiciones 1, 2 y 3).	1 Recipientes de diseño óptimo con asas o asideros perforados en el recipiente de diseño subóptimo (ver definiciones 1, 2, 3 y 4).	1 Recipientes de diseño subóptimo, objetos irregulares o piezas sueltas que sean voluminosas, difíciles de asir o con bordes afilados (ver definición 5).
2 Objetos irregulares o piezas sueltas cuando se puedan agarrar confortablemente; es decir, cuando la mano pueda envolver fácilmente el objeto (ver definición 6).	2 Recipientes de diseño óptimo sin asas ni asideros perforados en el recipiente, objetos irregulares o piezas sueltas donde el agarre permita una flexión de 90° en la palma de la mano (ver definición 4)	2 Recipientes deformables.

Figura D

TIPO DE AGARRE	FACTOR DE AGARRE (CM)	
	v < 75	v ≥ 75
Bueno	1.00	1.00
Regular	0.95	1.00
Malo	0.90	0.90

Entonces:

$$RWL = LC \times HM \times VM \times DM \times AM \times FM \times CM$$

$$RWL = LC \times HM \times VM \times DM \times AM \times FM \times CM$$

$$RWL = 30 \times 50 \times 0.76 \times 0.85 \times 0.71 \times 0.15 \times 1 = 103.20$$

$$\text{Índice de levantamiento} = \frac{\text{carga levantada}}{\text{límite de peso recomendado}}$$

$$IL = \frac{30}{103.20} = 0.29$$

Definiciones:

1. Asa de diseño óptimo: es aquella de longitud mayor de 11,5 cm, de diámetro entre 2 y 4 cm, con una holgura de 5 cm para meter la mano, de forma cilíndrica y de superficie suave pero no resbaladiza.
2. Asidero perforado de diseño óptimo: es aquel de longitud mayor de 11,5 cm, anchura de más de 4 cm, de holgura superior a 5 cm, con un espesor de más de 0,6 cm en la zona de agarre y de superficie no rugosa.
3. Recipiente de diseño óptimo: es aquel cuya longitud frontal no supera los 40 cm, su altura no es superior a 30 cm y es suave y no resbaladizo al tacto.
4. El agarre de la carga debe ser tal que la palma de la mano quede flexionada 90°; en el caso de una caja, debe ser posible colocar los dedos en la base de la misma.
5. Recipiente de diseño sub óptimo: es aquel cuyas dimensiones no se ajustan a las descritas en el punto 3), o su superficie es rugosa o resbaladiza, su centro de gravedad es asimétrico, posee bordes afilados, su manejo implica el uso de guantes o su contenido es inestable.
6. Pieza suelta de fácil agarre: es aquella que permite ser cómodamente abarcada con la mano sin provocar desviaciones de la muñeca y sin precisar de una fuerza de agarre excesiva.

Identificación del riesgo a través del índice de levantamiento

Se pueden considerar tres zonas de riesgo según los valores del índice de levantamiento obtenidos para la tarea:

1. Riesgo limitado (*Índice de levantamiento <1*). La mayoría de trabajadores que realicen este tipo de tareas no deberían tener problemas.
2. Incremento moderado del riesgo ($1 < \text{Índice de levantamiento} < 3$). Algunos trabajadores pueden sufrir dolencias o lesiones si realizan estas tareas. Las tareas de este tipo deben rediseñarse o asignarse a trabajadores seleccionados que se someterán a un control.
3. Incremento acusado del riesgo (*Índice de levantamiento > 3*). Este tipo de tarea es inaceptable desde el punto de vista ergonómico y debe ser modificada.

III.I.III Conclusiones:

Los resultados obtenidos muestran que la actividad realizada por los operarios de la red al momento del traslado de bolsas de Cemento representa un nivel de riesgo MUY ALTO por estar en el rango de puntuación (4), de tal manera, que el nivel de intervención y análisis debe ser de actuación inmediata.

Al analizar las variables que tienen en cuenta los métodos, observamos que la repetitividad o frecuencia de acciones, la adopción de posturas en áreas de riesgo tanto de muñecas como de brazos y cuello y la falta de periodos de recuperación son los factores más influyentes en la generación del riesgo en este puesto de trabajo.-

En cuanto al análisis realizado por el método NIOSH, se obtiene según el Índice de Levantamiento, y su análisis una exposición por parte del Personal involucrado a un nivel de Riesgo limitado, lo que considera al trabajador con menor probabilidad de sufrir daños a causa de esta actividad.-

III.I.IV Recomendaciones

Para la actividad de Descarga y Posicionamiento de Bolsas de Cemento de 50 Kg, se realizan las siguientes recomendaciones:

Disminuir la inclinación del Tronco a una flexión entre 0° -20°, posibilitando o instalando una superficie de posicionamiento de descarga, con una altura superior adaptada a nivel de los brazos del operario que realiza la actividad, esto posibilitará la reducción de la puntuación que caracteriza el nivel de riesgo, posibilitando la disminución de la flexión del antebrazo.

Se mantendrá el apoyo bilateral de las piernas y con la disminución de la inclinación del tronco y establecimiento de una altura superior para la ubicación de las bolsas, se evita la flexión de las piernas.- (Ver Anexo III - Análisis Metodo Reba – Recomendaciones)

III.II CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO EN LA EMPRESA

III.II.I Análisis y Evaluación General de la Obra

III.II.I.I Capacitación

Las necesidades de concientización y capacitación son identificadas, planificadas y desarrolladas de manera de asegurar que las personas cuyo trabajo pueda originar un daño a las personas, al medio ambiente y/o a las instalaciones, cuenten con los conocimientos y el entrenamiento adecuados.

Se Capacita al Personal respecto las intenciones de las inspecciones a llevarse a cabo durante el desarrollo del presente Trabajo Final Integrador, dando a conocer análisis, evaluaciones, resultados, mejoras y medidas recomendadas.-

Ver Anexo IV – (Registro de Capacitación).

Así también se capacita al personal afectado a la obra dentro del Yacimiento Petrolífero, brindándoles la inducción primaria respecto a Normas, Procedimientos, Estándares, Disposiciones y requerimientos a cumplirse dentro de mencionado Yacimiento.

Ver Anexo V – (Registro de Inducción)

Luego de un estudio de evaluar la necesidad de capacitación, se propone un Plan de Capacitación para la Obra en particular, esto independientemente de la creación de otros planes para los diferentes sectores según las actividades que en la Empresa se desarrollan.-

Se desarrolla un Plan de Capacitación, contemplando las actividades que se realizan, las condiciones climáticas, temperaturas aproximadas a las que el trabajadores se somete en durante la realización de su trabajo.-

Ver Programa de Capacitación de Obra.-



PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACION
OBRA: INSTALACION DE SUPERFICIES - MACUETA 1006
PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

MES	Riesgos Principales	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	Material a utilizar	Observación	Lugar donde se realizara	Duración (horas)	Responsable de la Capacitacion	Destinatarios
MAYO	Vuelco Acc Vehiculares Fatiga - Somnolencia	MANEJO DEFENSIVO: Señalización - Procedimientos	Diapositivas	-	Salón de Usos Múltiples	2	Dr. Lab S. Payo Tec. Seg L. Obeid	Choferes - Transportistas de Materiales
JUNIO	Alcoholismo	Enfocar el alcoholismo como una droga de adicción, permitida socialmente. Como altera el organismo y su acción negativa en el ambiente laboral. Alcoholemia valores en sangre y sanciones en el Sistema de Gestión Integrado	Videos Instructivos Filminas	-			Dr. Payo	Todo Personal en Obra
	Tartramiento de Residuos	Clasificación de residuos-Tipos de residuos-manejo de residuos-Disposición final	Filminas	-	Camapento		Dr. Payo Tec. Seg L. Obeid	Campamenteros - Personal de Obra
	Caídas a Distinto Nivel	Precaución - Cuidados - Medidas Colectivas de prevención - Recomendaciones	-	-	Oficinas JPG	2	Lic. Sr. Nicolsaqui Tec. Seg L. Obeid	Supervisores - Capataces - Operarios- Gavioneros
JULIO	Ocurrencia de Accidentes	EMERGENCIAS: Definiciones, Tipos de emergencias, Funciones, Comunicaciones, Primeros Auxilios	Diapositivas - Videos Interactivos	Con Simulacro	Oficinas JPG	15	Dr. Lab S. Payo Tec. Seg L. Obeid	Supervisores Capataces Operarios
	Picaduras	Reconocimiento de los diferentes Ofidios, propios de nuestra zona, Viboras, Yarara, Cascabel, Coral y otros. Sintomatología, tiempos de las Acciones Preventivas. Primeros Auxilios.	Diapositivas Folleteria - Videos - Imágenes	Con Simulacro Aplicación de Primeros Auxilios	Yacimiento	1	Dr. Lab S. Payo Enfermero: D. Aramayo Tec. Seg L. Obeid	Todo Personal en Obra
AGOSTO	Sobreesfuerzo	Manejo controlado de Carga - Correcta estibación - Medios Seguros	Folleto Filminas Diapositivas	-	Yacimiento	15	Tec. Seg M Albornoz Tec. Seg L. Obeid	Supervisores - Capataces - Operarios- Gavioneros
	MSDS	Uso	Diapositivas	-	Yacimiento	1	Tec. Seg L. Obeid	Todo Personal en Obra
SEPTIEMBRE	Cortes	USO ADECUADO DE EPP: Definiciones, Tipos de emergencias, Funciones	Filminas	-	Oficinas JPG	2	Tec. Seg M Albornoz Tec. Seg L. Obeid	Supervisores - Capataces - Operarios
		HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: Procedimiento Seguro	Folleto Filminas Videos	-	Oficinas JPG	2	Tec. Seg M Albornoz Tec. Seg L. Obeid	Todo Personal en Obra
OCTUBRE	Golpes - Reesvalones Caídas a mismo nivel	Recomendaciones - Atención - Procedimientos	Folleto Filminas	-	Yacimiento	2	Tec. Seg M Albornoz	Todo Personal en Obra
	Atrapamiento		-	Oficinas JPG	3	Tec. Seg L. Obeid	Todo Personal en Obra	

Documentación y registro

El Departamento de SSA deberá mantener como registro cada programa de capacitación que se confeccionen al respecto. Cada frente de trabajo deberá disponer de los programas de capacitación particular de la obra. Las capacitaciones que no se logren cumplir, se planificarán nuevamente a posterior para su posible cumplimiento.-

Ver Anexo VI – Registros y Fotografías de Capacitaciones Dictadas en el Desarrollo del Proyecto.-

Ver Anexo VII – Evaluaciones Post Capacitación brindada.-

Ver Anexo VIII – Evaluaciones Post Capacitación brindada.-

III.II.I.II Planilla de Riesgo Potencial (PRP)

Este procedimiento es norma obligatoria de **JUAN PEDRO GARIN CONSTRUCCIONES SA** y todos los involucrados deben participar en su confección y estar comprometidos en su cumplimiento.

Desarrollo:

Primer Paso

Cuándo hacer un P.R.P:

- Cuando se inicie cualquier tarea o actividad que represente, o pueda representar, riesgos potenciales de accidentes.
- Cuando en esas tareas (para las cuales se realizó un P.R.P Previamente) se modifiquen las condiciones de trabajo, cambien y/o se agregue personal.

Para qué realizar un P.R.P:

- Para prever los riesgos en determinada tarea y que cada uno de los empleados -involucrados o no- sepa cabalmente a qué está expuesto y cómo prevenirlos.
- Para mejorar la productividad y eficiencia, disminuyendo los riesgos.
- Para que sirva como herramienta de trabajo e investigación de accidentes.

Quiénes deben hacer el P.R.P:

- El supervisor de la tarea es el responsable de encabezar el proceso de P.R.P, Juntar al personal, confeccionar la planilla y hacer observar su cumplimiento.

Deben intervenir todas las personas involucradas en las tareas a efectuar (la intervención no sólo es escuchar, sino participar aportando experiencias, conocimientos, visión de los riesgos e imaginación) y cumplir obligatoriamente con lo convenido en la reunión.

En qué momento realizarlo:

- Antes de comenzar las tareas se debe realizar un P.R.P

Dónde realizar una P.R.P:

- En el lugar de trabajo.

Segundo Paso: Secuencia de las tareas:

- Disgregar los trabajos en una serie de pasos.
- Pensar en los pasos del trabajo como una secuencia lógica de movimientos.
- Mantener los pasos lo más básicos y prácticos posibles y tratar de excluir los relacionados con las actividades de seguridad o mantenimiento.
- Informar lo que se realiza en cada paso.
- Iniciar cada paso con una acción.
- Repasar los pasos con el equipo de trabajo y obtener su acuerdo.

Tercer Paso: Identificación de riesgos:

- Identificar los riesgos de seguridad asociados con cada paso.
- A veces es más fácil identificar los posibles accidentes que podrían ocurrir y luego retrotraerse para identificar los riesgos, cada uno de los riesgos a los que se está expuesto.
- No solamente se deben evaluar los riesgos de las tareas en sí, se deben identificar los riesgos que generan las tareas aledañas que realizan otros grupos de trabajo o aquellos que existen en los trayectos entre los lugares y el obrador.

Cuarto Paso: Establecer las acciones necesarias para eliminar o minimizar los riesgos previamente definidos. Realizar las siguientes acciones:

- Buscar la mejor forma para realizar trabajos con seguridad.

- Inspeccionar los equipos o herramientas, identificando las necesidades en forma y cantidad.
- Buscar personal calificado para efectuar los trabajos o capacitarlos para tal fin.
- Determinar los elementos de protección personal para cada paso de la tarea.
- Conviene determinar un equipo básico de utilización obligatorio en todos los pasos de las tareas y en caso de necesitar alguno para un paso específico, indicar su obligación de uso con carteles de señalización.
- Coordinar con otros equipos de trabajo de la misma zona para que no se interfiera con las tareas, de manera para lograr un trabajo más organizado, y con menos posibilidades de riesgos
- Ser claro y conciso con las instrucciones y acerca de quién debe realizar las tareas.
- Erigir vallas y encintar alrededor de las excavaciones, agujeros u orificios en el piso o áreas de techos, bordes de techos y plataformas elevadas, alrededor de determinados trabajos en áreas elevadas, y cuando sea necesario prevenir al personal de posibles caídas.
- Recomendar una acción o procedimiento para cada riesgo.
- Si el riesgo es alto, eliminarlo. Luego se debe hacer una nueva P.R.P
- Una copia de la planilla deberá estar en el lugar de las tareas. Una P.R.P no debe contradecir otras normas de seguridad.

Además, esta planilla deberá ser firmada por los trabajadores involucrados en la actividad, La autoridad del Área Local, La Autoridad Especialista y la Autoridad Ejecutante.-

La PRP, tiene de Duración tres días (de actividad no interrumpida por otra), en los cuales día a día se realizan las firmas antes mencionadas.-

Ver Anexo IX – (PRP Confeccionado en Obra)

III.II.I.III Señalización de Seguridad

Las obras que se realizan en las vías públicas representan un riesgo a la seguridad de los usuarios, ya sea peatones, conductores y/o trabajadores.

Por este motivo, es necesario establecer medidas para el control y mitigación del riesgo, de tal forma de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes o bien disminuir sus consecuencias., la señalización de obras tiene por objeto:

- Informar al usuario de la presencia de las obras.
- Ordenar la circulación en la zona por ellas afectada.
- Modificar su comportamiento, adaptándolo a la situación no habitual representada por las obras y sus circunstancias específicas.

Con esto se pretende conseguir una mayor seguridad, tanto para los usuarios como para los trabajadores de la obra.

Señales preventivas

Se utilizan para prevenir a los usuarios sobre la existencia de riesgos o situaciones especiales en la vía o en las zonas aledañas. Son señales de pre-advertencia usadas en trabajos de mayor duración y tiene por objeto advertir al usuario la existencia de una condición peligrosa.



Señales Reglamentarias

Son de estricto cumplimiento. Se colocaran en el mismo sitio donde deba cumplirse la orden respectiva, teniendo cuidado de su ubicación con el propósito de que el conductor pueda entender claramente el significado y colocadas a una distancia en la que puedan prevenir eficazmente el peligro.

Tienen como propósito indicar a los usuarios las prioridades de uso de las vías, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones



Señales Informativas

Sirven para identificar las vías y guiar al usuario proporcionándole la información que pueda necesitar.

Tienen como propósito guiar a los usuarios e indicar claramente destinos, distancias, kilometrajes, nombres de calles y cualquier otra información de ayuda para que puedan dar término a su viaje de manera segura, simple y directa.



PUESTO
SANITARIO



POLICIA



I.20
ESTACIONAMIENTO



I.21(a)
PERMITIDO GIRAR
ALA DERECHA

Con el fin de evitar accidentes en rutas y caminos donde se realizan trabajos, se cuenta con elementos de alta tecnología para provocar la disminución de la velocidad del tránsito, realizar un desvío y posteriormente la canalización del mismo, situación que ocurre generalmente en los caminos que conducen a Macueta 1006.-

Estas son:

- Conos viales
- Balizas viales
- Canalizadores / tambores plásticos
- Señales verticales fijas y móviles

La señalización empleada como Técnica de Seguridad puede clasificarse en:

- Óptica.
- Acústica.
- Papel (*Ver a Continuación Planilla descriptiva*)

TIPO	FORMA	PICTOGRAMA	FONDO	BORDES	EJEMPLOS GRAFICOS
Advertencia	<p>Forma triangular.</p> <p>Excepción: el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" ha de ser de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.-</p>				
Prohibición	<p>Forma redonda.</p> <p>Banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal)</p> <p>El color rojo debe cubrir, como mínimo, el 35% de la superficie de la señal.-</p>				
Obligación	<p>Forma redonda.</p> <p>El color azul debe cubrir, como mínimo, el 50% de la superficie de la señal.-</p>				
Lucha	<p>Forma rectangular o cuadrada.</p> <p>El color rojo debe cubrir, como mínimo, el 50% de la superficie de la señal.-</p>				
Salvame	<p>Forma rectangular o cuadrada.</p> <p>El color el verde debe cubrir, como mínimo, el 50% de la superficie de la señal.-</p>				
TRANSITOR	<p>Marcas horizontales</p> <p>Dispositivos luminosos</p> <p>Barandas canalizadoras de tránsito</p>				<p>Vallas</p> <p>Conos</p> <p>Tambores</p> <p>Delineadores</p>

Es importante tener presente que las señales que se emplearán en una obra deben estar en buenas condiciones, de tal forma que sean aptas para mantenerse en uso.

Los criterios generales de aceptación de las señales de tránsito obedecen no tan sólo a requisitos técnicos, sino que también a cualidades funcionales. En general, las características funcionales de las señales de tránsito se pueden resumir de la siguiente manera:

- Deben ser necesarias.
- Deben ser visibles y llamar la atención.
- Deben ser legibles y fáciles de entender.
- Deben dar tiempo suficiente al usuario para responder adecuadamente.
- Deben infundir respeto.
- Deben ser creíbles.

Ver Anexo X – (Fotos de Ubicación de Señalización de Obras)

III.II.I.IV Orden y limpieza

El orden y limpieza juegan un papel muy importante en la prevención de accidentes en cada área de trabajo, esto se puede evitar cumpliendo con normas básicas de limpieza, de esta manera se brindará al trabajador un lugar adecuado para su normal desenvolvimiento.-

Son dos factores de marcada influencia en los accidentes. Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando lo necesario está en su sitio.-

Un buen estado de orden y limpieza elimina numeroso riesgo de accidente, simplifica el trabajo y aumenta el espacio disponible, mejora la productividad y el aspecto del lugar de trabajo, crea y mantiene hábitos de trabajo correcto, etc.-

Se deben ordenar todos los elementos del puesto de trabajo y realizar una limpieza a fondo.-

Deben descubrirse las causas que originan el desorden y suciedad y adoptar las medidas necesarias para su eliminación, realizando una inspección periódica del estado de orden y limpieza.-

Origen de la falta de orden y limpieza suele darse por existir un sistema deficiente de recogida y eliminación de residuos

III.II.I.V Elementos de Protección Personal (EPP)

La División Seguridad, Higiene y Medio Ambiente proporcionarán al personal expuesto a riesgos, los elementos de protección adecuados e indicaciones sobre su aplicación, uso y mantenimiento. Controlará que dichos elementos se conserven en buen estado y repondrá los deteriorados cuando sea necesario. Advertirá que deberán utilizarse obligatoriamente y documentará la entrega de los mismos junto con las instrucciones de uso. Una vez determinada la necesidad de usar un determinado EPP su utilización debe ser obligatoria por parte del personal.

Los EPP deben ser de uso individual y no intercambiable cuando razones de higiene, los equipos y elementos de protección personal, deben ser proporcionados a los trabajadores y utilizados por éstos, mientras se agotan todas las instancias científicas y técnicas tendientes a la aislación o eliminación de los riesgos.-

Protección craneana:

Los cascos de seguridad protegen la cabeza contra grandes impactos y fueron diseñados de manera tal que no puedan romperse al recibir la fuerza del impacto. Deben cumplir con normas específicas que garanticen su efectividad.

Detalles de construcción:

El casco de seguridad debe ser de un material de alta densidad como polietileno o policarbonato, duro, liviano y resistir al fuego, agua, aislante eléctrico, petróleo y solventes de uso común.

Debe poseer un arnés que rodea la cabeza y evitar que el casco entre en contacto directo con el cráneo, aun cuando recibiera un impacto. La parte delantera del arnés es una faja para la cabeza que toca la frente del usuario, y la parte posterior, es una correa en contacto con la nuca, que mantiene el casco en posición.

Un barbijo de cuero o plástico elastico sostiene el casco en posición por debajo del mentón. Es importante que el barbijo esté unido al casco y no al arnés.

Cuidado y reemplazo

Los cascos de seguridad y sus accesorios deben ser inspeccionados regularmente para comprobar que no tengan rajaduras que puedan disminuir su efectividad. Un casco que haya recibido un fuerte golpe, aun cuando no presente ningún daño aparente, debe ser reemplazado.

Los cascos no deben pintarse, porque al hacerlo se pueden tapar rajaduras u otros defectos. Se debe tener cuidado con las calcomanías que pueden cubrir rajaduras o raspaduras que no fueron detectadas en la revisión.

En circunstancias normales, un casco puede ser utilizado aproximadamente durante 2 años. Pasado este tiempo, deberá ser reemplazado. Se procederá de igual forma, si recibió un golpe fuerte, aun cuando no fuere dañado.

Protección ocular y facial

Existen distintas operaciones que resultan riesgosas para los ojos, que están llevando a cabo el trabajo o que están cerca del mismo:

- Manejo de productos químicos corrosivos
- Manejo de herramientas eléctricas
- Aserrado con motosierras
- Tareas generales que expongan a los operarios al polvo, partículas en suspensión, etc.,
- En aquellos puestos de trabajo donde existan riesgos para los ojos por proyección o exposición a sustancias sólidas, líquidas, gaseosas o por radiaciones, se deben usar anteojos protectores.
- Cuando se utilizan lentes de contacto, se deben colocar anteojos de seguridad con protección lateral. Las personas que usan lentes de contacto deben informar a sus supervisores, para que sepan cómo actuar en caso de accidentes.
- Las personas que trabajen en las cercanías de otras cuyo trabajo requiera anteojos de seguridad, también deben usar esa protección.
- No se debe aserrar o utilizar motosierras sin usar pantalla facial de policarbonato transparente (amoladores - cepilladores) o anteojos de seguridad (ayudantes)

Protección para el cuerpo

- Se debe utilizar ropa adecuada para la tarea y el ambiente en que se desempeña el operario.
- No deben usarse anillos, relojes de pulsera, cadenas, etc.
- Si la ropa se impregna con petróleo, gasolina o productos químicos, el operario debe lavar inmediatamente la zona afectada, con abundante agua y jabón.

Protección de manos

- No hay un tipo de guante que sirva para todos los riesgos. Cada operación requiere un tipo especial de guantes.
- Hay dos tipos básicos de guantes: aquellos que terminan en la muñeca y los que cubren la parte más alta del brazo. Están fabricados en distintos materiales que van desde algodón hasta cuero.

Tipos de guantes:

1. Para las tareas generales los guantes de vaqueta, descarné y nitrilo protegen las manos contra cortes y raspaduras. Cuando se trabaja con agua, petróleo, grasas u otro tipo de líquidos son aconsejables los guantes de nitrilo debido a que son impermeables, y se pueden mantener limpios, lo que alarga su vida útil.
2. Cuando se trabaja en instalaciones con riesgos de contacto eléctrico, se deben utilizar guantes aislantes de acuerdo al valor de tensión, una vez utilizados, se deben limpiar y guardar en lugares limpios y secos.

Protección en los pies:

En general, se debe usar obligatoriamente calzado de seguridad con puntera de protección con suela antideslizante.

El calzado deberá descartarse si la puntera estuviera dañada, pues ya no será suficientemente efectivo.

El calzado será reemplazado cuando se detecte que la suela no esté en perfecto estado.

No deben usarse los calzados con suela de goma esponjosa para bajas temperaturas dado que absorben la humedad que puede congelarse.

Protección auditiva:

Es obligatoria la utilización de protectores auditivos en caso de realizar tareas muy ruidosas o en áreas con excesivo nivel sonoro ambiental.

Protección contra caídas:

- Es obligatorio el uso de elementos de Protección contra caídas (cinturón de seguridad con arnés completo), cuando se realicen trabajos a una altura superior a 1,8 mts. y cuando se realicen trabajos, que por razones operativas, presenten riesgos de caídas a distintos niveles
- Cinturón de seguridad con arnés completo: Formado por bandas con hebillas regulables y bandas accesorias en hombros y piernas. Dispondrá de dos argollas en la cintura y una en cada cruce de bandas de hombros (en espalda y pecho). Cabo de amarre individual de 2 metros de largo como máximo, con mosquetón de doble traba de seguridad en cada extremo y capaz de resistir una carga de 2.455 kg. de peso muerto.
- El operario ser capacitado en el correcto uso y mantenimiento del Elemento de Protección Personal entregado. El contenido de la capacitación será elaborado por el Responsable de Seguridad e Higiene.

La Empresa, los supervisores o la/s persona/s que el designe, controlar que los operarios utilicen adecuadamente el Elemento de Protección Personal que le fue entregado.

Ver Anexo XI (Registro de Entrega de Elementos de Protección Personal y Elementos de Seguridad)

III.II.I.VI Campamento y Obradores

En virtud del desarrollo de los yacimientos surge la necesidad de establecer pautas precisas para la realización de tareas que implican el Montaje de Campamentos y Obradores.

Consideraciones generales:

- En la consideración de distribución deben tenerse presente tres factores, el viento predominante, la pendiente del terreno y la generación de ruidos. El viento predominante será de influencia por la propagación posible de fuego (depósito de combustible con respecto a las viviendas, etc.)
- La pendiente del terreno deberá tal, que el drenaje deberá alejarse naturalmente del campamento, lo que es decir que el campamento deberá estar en terrenos más altos.
- El generador eléctrico deberá estar en el lado del campamento más lejano a la ubicación de la radio, de la sala de primeros auxilios y al otro lado del viento.
- Los pozos para la basura y pozos sépticos se ubicaron lejos de comedores y otras instalaciones en consideración de la higiene. Los pozos sépticos se ubicaran al menos 50m de fuentes de agua (Resol. 105/92 SSE).
- Idealmente se dispuso de un solo acceso al campamento, de esta forma se tendrá un mejor control de entrada y salida de vehículos y la circulación interna de los mismos.
- Los depósito de agua y alimentos se ubicaron bien separados de los depósitos de combustibles, y sus contenedores bien identificados. Todos los residuos generados deben ser retirados del campamento y su disposición final acorde a la instrucción operativa de la Comitente al respecto.
- Se promociona periódicamente las prácticas de orden y limpieza.
- Todas las instalaciones eléctricas cuentan con sus respectivas puestas a tierra.
- El tablero eléctrico principal cuenta con llaves térmicas y disyuntor diferencial, además de su correspondiente señalización preventiva.
- Los tendidos de líneas se los han ser enterrado.-

Cocina:

- Los pisos deben ser de material y texturas antideslizantes y fáciles de limpiar.
- Todas las cámaras están protegidas con malla mosquitero.
- Todas las cámaras frigoríficas tienen un sistema que permita la apertura desde el interior de la cámara.
- Todos los cuchillos se mantienen en los porta cuchillos y en lugar seguro cuando no se utilizan.
- Todo el personal usa los elementos de protección personal y ropa adecuada. Como ser delantales, pantalones y casacas blancas, gorros y repasadores limpios.
- Existe una provisión de agua potable, sea para cocinar como para lavar.
- Bajo ninguna circunstancia se permitirá la entrada a personal o personas ajenas a la cocina.
- Todo el tiempo se dispone de recipientes para residuos con tapa.
- El personal que elimina el residuo no es el mismo que trabaja en la cocina.
- La eliminación de residuos se realizan en los lugares y por los métodos establecidos.
- Se prohíben improvisaciones con la instalación eléctrica, como son las instalaciones precarias.
- Se ubican dentro y fuera de la cocina extinguidores para fuego del tipo adecuado.
- Todos los artefactos de la cocina deben tener sus tapas y agarraderas.
- El equipo que no se encuentre en condiciones debe ser retirado de servicio.
- Las estanterías están fijadas en la pared.
- Existe un botiquín de primeros auxilios para emergencias
- En los trailers de cocina, la escalera de acceso es un poco más ancha que la puerta para permitir el paso con carga.
- No se debe hacer en la cocina un depósito de alimentos.

- Se prohíbe fumar en el ámbito de la cocina.
- Se mantendrá el orden y la limpieza, dentro, fuera y debajo de la cocina.
- El personal de limpieza no debe ayudar en la cocina o comedor, sin antes haberse duchado y cambiado de ropas. Tampoco el enfermero desarrollara tareas de tipo, ni de mucamo ni de ayudante de cocina o mozo, porque nunca estará lo suficientemente aséptico como para atender una emergencia.
- Se verifican diariamente las líneas por perdidas.

Comedor

- Es esencial la presentación de orden y limpieza del comedor, como la forma de promoción del comportamiento, la higiene y presentación de los comensales.
- Los pisos deben ser antideslizantes y fáciles de limpiar.
- Se prohíbe fumar en el comedor.
- El comedor debe Ser un lugar bien ventilado.
- Las aberturas deben tener mallas mosquitero.

Dormitorios

En los dormitorios y en los comedores, lejos del trabajo, donde en los campamentos se hacen necesarias algunas reglas de convivencia, sin duda, el compartimiento, la actitud del personal tanto del área de trabajo como en la vida del campamento, será el reflejo de la intención real de asumir un rol con la operación y las normas de seguridad, por eso es necesario recordarles algunas reglas que se denominan de convivencia.-

Ver Anexo XII Reglamento de convivencia

Depósito de víveres

- Son lugares ventilados.
- No se deben almacenar víveres con elementos de limpieza.
- No deben almacenarse envases vacíos.
- Deben ubicarse un recipiente para residuos con tapa en las cercanías.
- No deben estacionarse alimentos al nivel del suelo.

- Las estanterías deben estar fijadas a la pared, evitando sobrecargas.
- Deben establecerse procedimientos para inspección de alimentos vencidos, perecederos y en mal estado.
- En los freezers deben anotarse la fecha de ingreso de las carnes a los mismos.
- Deben limpiarse y desinfectarse periódicamente los freezers.
- El enfermero y/o medico son los responsables de inspecciones de higiene y contaminación de alimentos, estas inspecciones deben ser diarias.

Pozos sépticos y cámaras sépticas

- Las aguas residuales de duchas y cocinas deben ser eliminadas de forma que no formen charcos permanentes en la superficie.
- Todos los drenajes serán a través de tubos de PVC hacia piletas o pozos especialmente contruidos y tapados, los cuales deben poseer un caño respiradero de 6m de altura como mínimo, a una distancia no inferior a los 25m del campamento.
- Los pozos o cámaras sépticos deberán ser contruidos en un lugar teniendo en cuenta no concordar con ubicaciones de futuras construcciones.
- Se evitara el acceso de animales al área de eliminación de residuos cloacales.
- El área de pozos sépticos y cámaras sépticas debe estar bien señalizada
- Los baños deben de ser de tipo toilettes, es decir equipados con servicio de agua corriente y líneas cloacales.
- Al abandonar el sitio de campamento, se tomaran especiales precauciones de incorporar cal y tierra tapando las excavaciones para que no representen algún peligro en el futuro.

Prevención de incendios

- Los equipos contra incendios son solamente para caso de incendio y deben ser guardados en lugares indicados todo el tiempo que no se utilice.

- Todos los equipos contra incendio deben ubicarse en las áreas designadas e identificadas claramente con leyendas adecuadas. Estos equipos deberán colocarse cerca de la zona de riesgos de incendio, asegurándose que el personal tenga fácil acceso a los mismos.
- Los matafuegos parcialmente usados, deben ser despresurizados, y se los debe recargar o reemplazar de inmediato.
- Los extinguidores deberán conservarse cargados y seguir el mantenimiento de acuerdo al fabricante, para asegurar la eficaz operación en el momento de uso. El matafuego usado o vacío, no debe ser colocado en el lugar si no fue recargado o realizado el service.
- Todas las mangas con boquilla de descarga deben mantenerse libres de obstrucciones. En zonas de insectos, debe protegerse la manguera del extintor para evitar su obstrucción.
- Todos los empleados deben ser instruidos en el correcto uso de los extinguidores disponibles. Si el lugar requiere disposiciones especiales contra incendio, los empleados que se desempeñen en ese lugar deben ser instruidos al respecto.
- Se debe llevar un registro de los mantenimientos y controles periódicos de los mismos.
- Todos los vehículos deben estar equipados con el matafuego aprobado. El tamaño del matafuego debe ser determinado previamente según la necesidad.

Enfermería y ambulancia

Es muy amplia la variedad de tipos de operaciones, por lo que hay que discernir en las necesidades preventivas relativas a la salud que ellas involucran, como ser lo alejado del lugar de operaciones, la cantidad de personas que componen la operación, los medios de comunicación, operación desde las localidades donde existen instalaciones médicas básicas, etc.

En primer lugar la ley 19587 decreto 351 de higiene y seguridad en el trabajo de la República Argentina, regula los servicios de medicina en el trabajo. En

segundo lugar, la ley no contempla las alternativas que presentan las distintas operaciones, por lo que vemos aquí fundamentalmente la seguridad requerida en los sectores de referencias para los casos donde este habilitada una enfermería y sea necesaria la existencia permanente de una ambulancia.

Todas las operaciones que se lleven a cabo en zonas remotas, y que superen la cantidad de 10 personas, deben tener respaldo permanente de un enfermero graduado o un paramédico.

- Los campamentos deben contar con instalaciones de enfermería y estas incluir el instrumental de uso corriente en medicina.
- Los botiquines deben estar accesibles en todo momento.
- Se debe contar con camillas para el transporte de enfermos o heridos.
- Se debe contar con camillas duras para afectados en la columna y el cuello.
- Deben instalarse contenedores especiales para desechos medicinales.
- Deben contar con lavamanos de heridas especiales.
- Los sitios de enfermería deben estar bien señalizados y en ubicación táctica.
- Las ambulancias en servicio permanente o temporario deben ser inspeccionadas mecánicamente dentro del sistema de control de vehículos antes de su aceptación de idoneidad.

Las ambulancias deben cumplir con los requisitos mínimos de seguridad que aquí se detallan:

- Contar con sistema antivuelco
- La camilla portante debe tener laterales adosables anti-rodillos y cinturones.
- Tener calefacción, aire acondicionado, ventilador y luz en área de camilla.
- Contar con blindaje de puertas y ventanas para evitar el polvo.
- Debe haber un sillón y cinturón de seguridad para un acompañante.
- Debe contar con un botiquín surtido.
- Debe contar con un contenedor de líquido y lavador, mantas
- Debe contar con un respirador y un tubo de oxígeno chico fijados a la carrocería del vehículo y sobre el piso del mismo (completa de manera que no se salga de lugar aun cuando se invierta la posición del vehículo).
- La camilla debe ser del tipo montada sobre ruedas para su inserción fácil al vehículo.

- Las puertas traseras deben ser anchas o dobles.
- Deben contar con un tanque de combustible con una capacidad tal que le permita una buena autonomía.
- La rueda de auxilio debe estar en un lugar de fácil acceso al igual que el gato y demás herramientas.
- Debe estar comunicada con sistema de radio que le permita una buena comunicación con el campamento, la base y otras unidades.
- Las señalizaciones de emergencia son de rigor, luces estroboscópicas, sirena e indicación de servicio.
- Debe contar en forma permanente con hojas de ruta del área. Además una copia de los planes de contingencia y MEDEVACS que estarán presente como parte de todos los equipos de seguridad.
- Su provisión de equipo médico debe incluir férulas.
- Por el tipo de caminos existente en el área debe ser un vehículo doble tracción.
- La ambulancia debe tener un chofer fijo, quien podrá tener una función secundaria en el campamento cuando no esté la ambulancia en operación.
- Bajo ninguna circunstancia se utilizara al enfermero como chofer, no puede cumplir las dos funciones a la vez, y debe estar el 100% del tiempo disponible como enfermero.

La ambulancia es un elemento de seguridad primordial, debe estar siempre lista, las emergencias no se planifican. Por lo que su uso será restringido solo al transporte de enfermos y lesionados.

Ver Anexo XIII – Fotos de Campamento Montado

III.II.I.VII Gestión y Tratamiento de Residuos

Durante el desarrollo de la Obra: Instalación de Superficies Macueta 1006, se generan residuos de diversas Categorías, las que se agrupan en cuatro y se describen a continuación:

1 Residuos Orgánicos

Son residuos biodegradables como resto de comida, frutas, verduras, resto de podas, etc.

Acopio:

Estos residuos se colocarán en recipientes identificados con el color verde y la leyenda “ORGÁNICOS”, en orden y limpia, con sus correspondientes tapas.

Disposición Final:

Base: en predio de disposición del municipio Tartagal, a través del servicio municipal de recolección de residuos.

Yacimiento: por enterramiento sanitario en fosas. El tamaño de las mismas será proporcional al volumen de residuos a tratar.

2 Residuos Incinerables

Son Papeles, cartones y maderas. Los residuos contaminados con hidrocarburo como filtro usado, guantes, trapos, juntas serán considerados incinerables.

Acopio:

Estos residuos son depositados en recipientes identificados con el color rojo y la leyenda “INCINERABLE”, en orden y limpia, con sus correspondientes tapas.

Disposición Final:

Yacimiento: estos residuos se dispondrán en una fosa de quema controlada.

3 Residuos Plásticos

Son envases de plásticos de tipo PET (botellas), botellas de plásticos blandos y pomos de aderezos.

Acopio:

Base Y Yacimiento: Estos residuos serán acopiados en un recipiente identificado con el color azul y con la leyenda “PLÁSTICOS”.

Disposición Final:

Estos residuos serán transportados para su disposición final hasta la planta de Procesamiento en Ruta Nacional 34 Km. 1430 de Propiedad de la compañía Perci Servicios.

4 Varios

Residuos que no están comprendidos en ninguna de las categorías anteriores.

Acopio:

Estos residuos serán acopiados en recipientes de color amarillo con la leyenda "VARIOS".

Disposición Final:

Los residuos generados tanto en Base como en Yacimientos serán transportados para su disposición final en el Basurero Municipal de la Ciudad de Tartagal.

5 Residuos Patológicos

Son los residuos resultantes de la operación de las enfermerías de las locaciones y de las distintas operaciones en los Yacimientos.

Acopio:

Todos los residuos patológicos inorgánicos deberán disponerse en cajas descartables para residuos patológicos inorgánicos, comercializadas para tal fin.

Los residuos patológicos orgánicos se enviarán inmediatamente a disposición final, sin acopio previo.

Disposición Final:

Estos residuos serán dispuestos en el horno pirolítico ubicado en el Hospital Público de Tartagal.

Disposición final en la fosa del campamento previo tratamiento.

Los elementos contaminados con sangre, como ser, vendas, gasas algodones, jeringas y agujas deben colocarse dentro de una solución de Hipoclorito de Sodio al 0,5% durante 30 minutos para realizar la descontaminación, partiendo de una solución madre de 8gr/lit. de hipoclorito de Sodio (ClO₂Na).

Proceder en forma inmediata a la incineración de los elementos, ya descontaminados, en la fosa de incineración y su posterior enterramiento.

6 Residuos Especiales

Son residuos capaces de causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Entre los mismos se encuentran los siguientes:

6.1 Aceites usados

Acopio:

Serán recogidos en tambores, perfectamente cerrados y con tapas, en su lugar de origen, manteniendo las condiciones de orden y limpieza.

Disposición Final:

Estos residuos serán acopiados en la base operativa de JP Garín Construcciones hasta acumular 10.000 lts. Como máximo. De acuerdo a la disponibilidad del transportista los mismos serán retirados periódicamente. Para dar la disposición final correspondiente a través de un operador habilitado al efecto como ser Planta Minetti o Salta Petrol.

6.2 Pilas y Baterías

Acopio:

Serán almacenadas en recipientes dispuestos para tal fin identificados con la leyenda "PILAS Y BATERÍAS", para su disposición final según los resultados de estudios en curso.

Disposición Final:

Estos residuos se almacenarán en Base Tartagal, hasta tanto se determine la disposición final más conveniente.

6.3 Cartuchos de tóner fotocopiadora e impresoras láser

Acopio:

Estos residuos se acopiarán en un recipiente situado en Base con la leyenda "TONER Y CARTUCHOS DE IMPRESORAS LÁSER".

Disposición Final:

Los cartuchos de impresoras a chorro de tinta se manejarán de acuerdo a lo siguiente: cada vez que se cambie un cartucho se solicitará previamente a SSA la bolsa donde se colocará el cartucho usado, luego la bolsa con el cartucho se

entrega a SSA que la coloca en un sobre de papel dirigido a Mesa de Ayuda de PAE Bs. As. y es entregada a la Recepcionista para que lo coloque en la Bolsa de Correo Interno. Mesa de Ayuda de PAE Bs. As. se encarga de devolver los cartuchos al proveedor.

6.4 Probetas de Hormigón

Acopio:

Se acopiarán en Base Operativa, en sector exclusivo a los efectos. Las mismas se dispondrán sobre paneles de madera y por cada nivel de probetas se utilizarán los paneles de madera para su separación.

Disposición Final:

Una vez que las mismas sean liberadas de la guarda por la inspección de obras o los responsables del control de calidad del hormigón. Se utilizarán para canteros, separadores de caminos internos en la base o serán donados a instituciones sociales o deportivas, para ser usadas como elemento decorativo.

Para llevar un control y verificación de la disposición de los residuos se llenará el “Registro de Control de Residuos” (*Ver Anexo XIV*) en todas las instalaciones de JP Garin Construcciones y serán remitidos al supervisor de SSA. los encargados de llenar el registro son:

En los pozos en perforación lo completará el Enfermero de la Locación.

En las obras en Yacimiento, los encargados de limpieza.

En Base Operativa lo completará el personal de depósito o pañol.

En las obras públicas serán los capataces.

En las Oficinas Centrales el personal de limpieza.

En las operaciones que cuenten con enfermería, el enfermero es quien completará el “Registro de Control de Residuos”.

6.5 Hormigón Sobrante

El hormigón sobrante de las tareas de hormigonado se depositará en fosas la cuales se deberán realizar en una zona sin vegetación.

Características de las fosas:

- Las fosas serán rectangulares y de dimensiones adecuadas al hormigón a desechar. Las mismas se ubicarán en sentido perpendicular a la pendiente del terreno, para evitar la erosión y destapado de las mismas.

Como medida auxiliar se considerará la necesidad de un particular de usar el hormigón para obra en vivienda, viviendas etc.

Como otra opción el hormigón será depositado en moldes para la realización de canteros a ubicar en lugares públicos o educativos.

Ver Anexo XV –Fotos de Manejo de Residuos en Campamento

III.II.I.VIII Almacenamiento y Manipulación de Productos Químicos rotulo

Almacenamiento

En la obra donde se almacenan y manipulan productos químicos cuentan con un lugar específico para la estiba de los productos químicos, el cual se encuentra claramente señalizado, la misma cuenta con un piso impermeable o de cemento con bordes de contención, que impide que los posibles derrames de productos se filtren directamente en el terreno.

Los sitios de almacenamiento permanente deberán contar con duchas y/o lavajeros para uso del personal en casos de emergencias que resulten en contaminación con productos químicos.

Manipulación

Los recipientes deberán ser manipulados en todo momento de acuerdo al tipo de producto que contenga y al tipo de riesgo que represente, fundamentalmente no deberán ser golpeados de forma de evitar roturas en los mismos, que puedan provocar accidentes personales o daños al medio ambiente.

- Elementos de protección personal a utilizar.
- Si se produjera un derrame de productos químicos en cualquier instalación; depósito, obras o locaciones; el derrame será tratado de acuerdo a lo establecido por el P.O. “Manejo de Suelos Contaminados”, establecido también en III.II.I.IX Manejo de Suelos Contaminados.-

Transporte

Para el transporte de productos químicos en yacimientos se seguirán los lineamientos establecidos por las empresas operadoras.

- Los materiales sólidos o líquidos transportados deben estar firmemente sujetos a fin de evitar roturas de contenedores, vertidos o derrames durante el transporte.
- Conocer y cumplir el procedimiento de “Preparación y Respuesta a Emergencias”
- Todos los productos químicos transportados deben estar identificados y poseer las hojas de seguridad correspondientes.
- Que la unidad de transporte cuente con todos los elementos operativos y de seguridad (mangueras, matafuegos, herramientas, palas, calzas, linterna y elementos de protección personal).
- Respetar las Velocidades máximas permitidas.

Todo producto químico que se utiliza o que ingresa a JP Garin Construcciones deberá contar con:

- a) La Hoja de Seguridad correspondiente (Material Safety Data Sheet) **MSDS**, emitida por el proveedor en idioma español.
- b) La identificación mínima indispensable en el recipiente que lo contiene a saber:
 - Marca y tipo de producto.
 - Tipo de riesgo que representa de acuerdo a norma.
 - Cantidad de producto contenido.

Vías de entrada de los contaminantes al organismo

La absorción de un contaminante químico por el organismo supone su incorporación a la sangre, atravesando por las diversas barreras biológicas

En el ámbito laboral, la inhalatoria es sin duda la más importante, ya que cualquier sustancia presente en la atmósfera de trabajo es susceptible de ser inhalada.

Vía respiratoria

Está constituida por todo el sistema respiratorio (nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares). Constituye la vía de entrada más importante para la mayoría de los contaminantes y la más estudiada, hasta el punto que los valores estándar están referidos, salvo determinados casos, exclusivamente a esta vía.

Por tanto todas las sustancias químicas que se encuentran en forma de gases, vapores, humos, fibras, etc... pueden ser arrastradas por corriente respiratoria de inhalación y dependiendo del tamaño y la forma de sus partículas, llegaran más o menos lejos en el recorrido incluso podrán llegar la sangre tal como hace el oxígeno.

La porción total de contaminante absorbida por vía inhalatoria dependerá de su concentración en la atmósfera de trabajo, del tiempo de exposición y de la ventilación pulmonar.

Vía dérmica

Los contaminantes pueden entrar en el organismo a través de toda la superficie epidérmica de la piel. La facilidad con que una sustancia se absorbe a través de la piel, depende fundamentalmente de sus propiedades químicas (capacidad de disolverse en agua o en grasas) y del estado de la propia piel.

Los tóxicos que ingresan en el organismo por esta vía, deben atravesar una serie de "capas" hasta llegar a las terminaciones capilares, pudiendo incorporarse a la sangre para ser de este modo distribuidos por todo el cuerpo.

Vía digestiva

Se entiende como tal el sistema formado por la boca, el estómago e intestinos. Generalmente se considera de poca importancia, salvo en casos de intoxicación accidental, o cuando se come, bebe o fuma en el puesto de trabajo.

Vía parenteral

Es la penetración directa del tóxico en la sangre, a través de una discontinuidad de la piel por ejemplo, a través de una herida. Constituye la vía de entrada más grave e importante para los contaminantes biológicos.

Debe tenerse en cuenta cuando existen heridas en la piel o en aquellos casos en los que es posible la inoculación directa del tóxico.

Su carácter es mayoritariamente accidental y tiene importancia en aquellos casos en que se manejan objetos punzantes con regularidad.

III.II.IX Manejo de Suelo Contaminadas

Se entiende por suelos contaminados aquellos que son alcanzados por hidrocarburos, aceites o productos químicos

Tipos de Derrames

1ero.- Derrames con volúmenes menores a 159 lts

2do.- Derrames con volúmenes entre 159 lts y 1590 lts

3ro. – Derrames con volúmenes superiores a 1590 lts.

Tratamiento del derrame

Para tratar un derrame se debe seguir los siguientes pasos básicos:

- Contención
- Extracción o remoción
- Transporte
- Disposición transitoria y/o final

Contención

Derrames con volumen menor a 159 lts: Se procederá delimitando el derrame con pala, formando un “recinto” alrededor del fluido derramado.

El suelo contaminado se recolectará y transportará

Derrames con volúmenes entre 159 y 1590 lts: De ser posible se procederá de la misma forma que se realiza con volúmenes menores. En caso contrario se deberá comunicar a su supervisor para evaluar las acciones tendientes a la contención y remoción de los suelos.

Derrames con volúmenes superiores a 1590 lts: Se deberá comunicar a su supervisor para evaluar las acciones tendientes a la contención y remoción de los suelos.

Extracción de suelos contaminados

Si las condiciones lo permitan, se procederá a la extracción de los suelos contaminados con métodos manuales (pala y carretilla) para acopiarlos transitoriamente en un contenedor o volquete, a la espera de ser trasladado al recinto de disposición transitoria o final según sea el caso.

En caso de no ser posible realizar el trabajo en forma manual se usarán maquinarias.

Cualquiera sea el método empleado en la recolección de los suelos contaminados se deberá separar de los mismos todo material extraño (botellas plásticas, membranas plásticas, maderas, etc.).

Se debe remover el suelo contaminado hasta que el mismo no muestre signos de impregnación con el contaminante

Todos los puntos operativos, deberán contar con un kit mínimo para derrames que consiste en palas, picos, carretillas, bolsas de arena y contenedores o plásticos para construir piletas impermeabilizadas para el acopio de suelos contaminados y posterior disposición.

Transporte

Se exigirá a los contratistas de transporte la última certificación de la revisión técnica de los vehículos afectados al servicio de transporte.

Los chóferes tienen como obligación cumplir:

- Los materiales sólidos o líquidos transportados deben estar firmemente sujetos a fin de evitar roturas de contenedores, vertidos o derrames durante el transporte.
- Todos los productos químicos transportados deben estar identificados de y poseer las hojas de seguridad correspondientes.
- Que la unidad de transporte cuente con todos los elementos operativos y de seguridad (mangueras, botiquín, matafuegos, palas, herramientas, calzas, linterna y elementos de protección personal)

Disposición transitoria y/o final

Como disposición transitoria se utilizará contenedores o volquetes ubicados en los frentes de trabajo o lugares designados por los clientes.

Acciones a efectuar ante un derrame de líquidos inflamables:

- visa, a la brevedad posible, al responsable o al personal capacitado de la dependencia.
- Sigue las instrucciones que éste te dé.
- No enciendas cerillos o cigarrillos.
- No operes interruptores eléctricos ni golpees metales, así evitarás que se produzca una chispa.
- Procura alejarte del sitio del derrame.
- En caso de ser necesario, realiza la evacuación del lugar.

Siempre que se tenga un derrame o fuga de líquido ver la identificación del recipiente que contenía el líquido derramado, en el caso de tanques, tambores, botellas, frascos, etc., que por regla deben llevar etiquetas con toda la información del líquido, como el nombre de la sustancia, el rombo de seguridad con el nivel de corrosividad, inflamabilidad, etc.

Una vez realizada esta identificación, comentar con su jefe y decidir, teniendo en cuenta el tipo de líquido se procede a cuidar la seguridad del personal, quien vaya a controlar el derrame, decidiendo que tipo de protección se usará en esa operación. Por eso es importante identificar el tipo de líquido antes de empezar esa labor



III.II.I.X Excavaciones

La excavación puede realizarse en forma manual (a pico y pala, con martillo neumático u otro tipo de herramienta), o por algún medio mecánico (intervención de máquinas que operan en superficie: zanjadoras, palas mecánicas, motoniveladoras, etcétera.; o máquinas que operan con detenimiento: topos, escudos, rozadoras, etcétera.).

Cualquiera sea la forma de llevar adelante las tareas de excavación, pueden presentar riesgos para la salud y seguridad de quienes las realizan.

CUANTO MÁS PROFUNDA Y ANGOSTA ES LA EXCAVACIÓN, MÁS PELIGRO EXISTE, es por ello que se debe establecer un ancho mínimo para cada profundidad.

Consideraciones en Excavaciones	
Profundidad	Ancho Mínimo
Hasta 1 mts	0,55 mts
Hasta 1,5 mts	0,65 mts
Hasta 2 mts	0,75 mts
Hasta 3 mts	0,80 mts
Hasta 4 mts	0,90 mts
Más de 4 mts	1 mts

Según la clase de terreno la ENTIBACION puede ser:

Ligera: para terrenos firmes.

Semi-compacta: para terrenos blandos.

Compacta: para terrenos sueltos.

Antes de la abertura de la zanja se inspeccionarán los tablonces de revestimiento y puntales de madera, desechando aquellos que presenten grietas que puedan dañar su estructura.

Asimismo, antes de comenzar el trabajo diario, o antes de reanudarlo tras una interrupción debida al mal tiempo, se comprobará el estado de las entibaciones.

Se requerirá permisos de excavaciones Ver Anexo XII (Certificado de Excavación y Lista de Chequeo para Excavaciones) para los siguientes trabajos:

- Cualquier excavación **que exceda los 1,0 m de profundidad.**
- **Las excavaciones en donde se encuentran instaladas** líneas de servicios públicos o privados, cañerías o líneas de servicios enterradas.
- **Cualquier área que haya sido previamente excavada**, para instalar servicios de utilidad, cañerías, sistemas de mallas a tierra y otras instalaciones subterráneas.
- Cualquier área en donde **puedan existir causas subterráneas de agua.**
- Cualquier área en donde haya **una inclinación superior a 10 grados.**
- Cualquier área en donde **se presuma la existencia de explosivos.**
- Cualquier excavación **que corra paralela o intercepte una carretera** ya sea del proyecto o camino público (la cual pueda alterar la evacuación del personal de entrada restringida) o de salidas de caminos a las labores del campamento, oficinas, áreas de trabajo iniciales, etc.
- Cualquier ubicación **dentro de 3,6 m. de las fundaciones de un edificio** o estructura existente.

Antes de emprender cualquier excavación **se debe realizar un reconocimiento minucioso del terreno**, se **deberá consultar planos de la zona** para verificar la presencia de cables portadores de energía eléctrica, cañerías, etc., con el objeto de evitar daños a los mismos y prevenir accidentes personales. Si los planos no son confiables, se **deberá realizar sondeos en el terreno** o se utilizará detectores de metales. Se alertará la presencia de obstáculos que pudieran ser causales de accidentes.

Si fuese necesario ejecutar zanjas o pozos, los mismos **deberán realizarse** con pendiente estable -aún con condiciones climatológicas buenas- de lo contrario deberán ser apuntaladas.

El apuntalamiento **será necesario** cuando la profundidad supere los siguientes valores:

- 1 **1m. En terreno arenoso.**
- 2 **1.25 m. En tierra arenosa**
- 3 **1.50 m. En tierra arcillosa.**
- 4 **2.00 m. En suelos compactos.**

La excavación de zanjas con mayor profundidad sin apuntalamiento en suelos de humedad natural, **se efectuará con taludes.**

Cuando se realice la excavación **no se permitirá** el tránsito de vehículos o equipos pesados en las proximidades. La distancia mínima de acercamiento será de 12 metros. En caso de necesitar el acercamiento de equipos pesados a la zona de las fosas, deberá realizarse el apuntalamiento de las mismas.

Cuando la profundidad supere los 0.80 m **deberá usarse** escaleras para el ascenso y descenso del personal. (Pueden ser realizadas con el mismo terreno si las condiciones y medidas lo permiten). Se implementarán las correspondientes salidas de emergencias cada 8 metros como mínimo.

El material extraído **se depositará** a no menos de 0.60 m del borde de la excavación, colocándose barreras para delimitar el área.

Respecto a las MAQUINAS Y VEHÍCULOS: Deben colocarse bloques de tope adecuado y bien anclado en el suelo, para impedir que los vehículos se deslicen dentro de las excavaciones. El riesgo más frecuente que se produce es cuando dan marcha atrás para descargar. Los bloques deben estar a suficiente distancia de la orilla, para evitar el peligro de desprendimiento bajo el peso de los vehículos.

III.III EVALUACIÓN DE TRES RIESGOS GENERALES

III.III.I Tipos de Riesgos Laborales

Los riesgos se pueden clasificar en: Mecánicos, Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales, Ergonómicos y Medio Ambientales.

Riesgos Físicos

Los riesgos físicos se encuentran presentes en todo proyecto de construcción. Entre ellos se incluyen el ruido, el calor y el frío, las radiaciones, las vibraciones y la presión barométrica. A menudo, el trabajo de la construcción se desarrolla en presencia de calores o fríos extremos, con tiempo ventoso, lluvioso, con nieve, niebla o de noche. También se pueden encontrar radiaciones ionizantes y no ionizantes, y presiones barométricas extremas.

La maquinaria que ha transformado la construcción en una actividad cada vez más mecanizada, también la ha hecho mucho más ruidosa. El ruido proviene de motores de todo tipo (vehículos, compresores neumáticos y grúas), cabrestantes, pistolas de remaches, de clavos, para pintar, martillos neumáticos, sierras mecánicas, lijadoras, buriladoras, aplanadoras, explosivos, etc.

El ruido está presente en los proyectos de demolición por la misma naturaleza de su actividad. Afecta no sólo al operario que maneja una máquina que hace ruido, sino también a todos los que se encuentran cerca y, no sólo causa pérdida de audición producida por el ruido, sino que enmascara otros sonidos que son importantes para la comunicación y la seguridad. Los martillos neumáticos, muchas herramientas de mano y la maquinaria de movimiento de tierras y otras grandes máquinas móviles también someten a los trabajadores a vibraciones en todo el cuerpo o en una parte del mismo.

Los riesgos derivados del calor o del frío surgen, en primer lugar, porque gran parte del trabajo de construcción se desarrolla a la intemperie, que es el principal origen de este tipo de riesgos. Los techadores están expuestos al sol, a menudo sin ninguna protección, y muchas veces han de calentar recipientes de alquitrán, recibiendo, por ello, fuertes cargas de calor por radiación y por convección que se añaden al calor metabólico producido por el esfuerzo físico. Los operadores de maquinaria

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como:

- Ruido: Emisiones de ruido causados por máquinas, o equipos generadores.-
- Iluminación: Cuando la jornada laboral se alarga a más hs de trabajo.-
- Temperatura: Maquinistas, Supervisores y personal de albañilería, que trabajan a cielo abierto, expuestos a altas temperaturas ambientales propias de la zona.-
- Vibraciones: Causadas por el manejo de equipos como martillos Neumáticos, Rodillos vibratorios o la exposición debido a las cercanías de máquinas viales.-

Riesgos Químicos

A menudo, los riesgos químicos se transmiten por el aire y pueden presentarse en forma de polvos, humos, nieblas, vapores o gases; siendo así, la exposición suele producirse por inhalación, aunque ciertos riesgos portados por el aire pueden fijarse y ser absorbidos a través de la piel indemne. Los riesgos químicos también se presentan en estado líquido o semilíquido (p. ej., pegamentos o adhesivos, alquitrán) o en forma de polvo (cemento seco). El contacto de la piel con las sustancias químicas en este estado puede producirse adicionalmente a la posible inhalación del vapor, dando lugar a una intoxicación sistémica o una dermatitis por contacto. Las sustancias químicas también pueden ingerirse con los alimentos o con el agua, o pueden ser inhaladas al fumar.

Los factores ambientales de origen químico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales como consecuencia de exposición a contaminantes tóxicos, los cuales pueden producir efecto en la salud de los trabajadores.

Varias enfermedades se han asociado a los oficios de la construcción, entre ellas:

- Silicosis entre los aplicadores del chorros de arena, excavadores en túneles y barreneros

- Asbestosis (y otras enfermedades causadas por el amianto) entre los aplicadores de aislamientos con amianto, instaladores de sistemas de vapor, trabajadores de demolición de edificios y otros.
- Bronquitis entre los soldadores
- Alergias cutáneas entre los albañiles y otros que trabajan con cemento
- Trastornos neurológicos entre los pintores y otros oficios expuestos a los disolventes orgánicos y al plomo.

Entre los riesgos que se identifican en la fábrica están:

- Polvos.
- Gases.
- Vapores.
- Humos.
- Exposición a líquidos y sólidos peligrosos.

Riesgos Biológicos

Los riesgos biológicos se presentan por exposición a microorganismos infecciosos, a sustancias tóxicas de origen biológico o por ataques de animales. Por ejemplo, los trabajadores en excavaciones pueden desarrollar histoplasmosis, que es una infección pulmonar causada por un hongo que se encuentra comúnmente en el terreno. Dado que el cambio de composición de la mano de obra en cualquier proyecto es constante, los trabajadores individuales puede entrar en contacto con otros y, de resultas de ello, pueden contraer enfermedades contagiosas —gripe o tuberculosis, por ejemplo—. Los trabajadores también pueden estar expuestos al riesgo de contraer la malaria, fiebre amarilla o la enfermedad de Lyme si el trabajo se desarrolla en zonas en la que estos organismos y los insectos portadores son frecuentes.

Las sustancias tóxicas de origen vegetal provienen de la hiedra venenosa, arbustos venenosos, y ortigas venenosas, que causan sarpullidos en la piel. El aserrín de algunas maderas puede producir cáncer, y existen otras que causan alergias.

Los ataques por animales son raros, pero se pueden producir cuando un proyecto de construcción les causa molestias o invade su hábitat. Aquí se pueden incluir las avispas, abejorros, hormigas rojas, serpientes y muchos otros.

Los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos.

Entre los principales que se identifican están:

- Virus.
- Bacterias.
- Hongos.
- Roedores.
- Insectos.
- Animales de la zona.

La zona de trabajo misma supone una importante probabilidad en la exposición de estos riesgos, por el solo hecho de ser rural.-

Riesgos Mecánicos

Riesgo mecánico se refiere al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos como:

- Caída por distinto nivel.
- Caída desde el mismo nivel.
- Caída de objetos.
- Resbalón.
- Tropiezos.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes contra objetos.
- Golpes por objetos en movimiento.

- Proyección de partículas.
- Aplastamientos.
- Atrapamientos.
- Exposición a cortes.
- Contacto eléctrico.

- Superficies calientes.
- Contacto con superficies frías.
- Orden deficiente.
- Limpieza deficiente.
- Incendios.
- Explosiones.
- Atropellos.

Estos Riesgos, están presentes en el desarrollo natural de la obra, debido a los desniveles que están presentes en el terreno, el continuo movimiento de equipos, la simple diversificación de actividades.-

Riesgos Ergonómicos

Es la ciencia y arte que posibilitan la adaptación del trabajo al hombre y viceversa.

La ergonomía y el puesto de trabajo. Las personas son diferentes, no todos tiene la misma fuerza, altura o capacidad para soportar las tensiones psíquicas.

Entre los riesgos que se observan están:

- Levantamiento manual de objetos.
- Posturas inadecuadas.
- Movimientos repetitivos.
- Sobrecargas.

Riesgos Psicosociales

Estos riesgos traen consecuencias derivadas de la carga de trabajo.

Los riesgos psicosociales son:

- Trabajo en equipo.
- Flujos de comunicación.
- Ambiente de trabajo.
- Nivel de responsabilidad altos.
- Apremio de tiempo.
- Jornadas de trabajo excesivas.

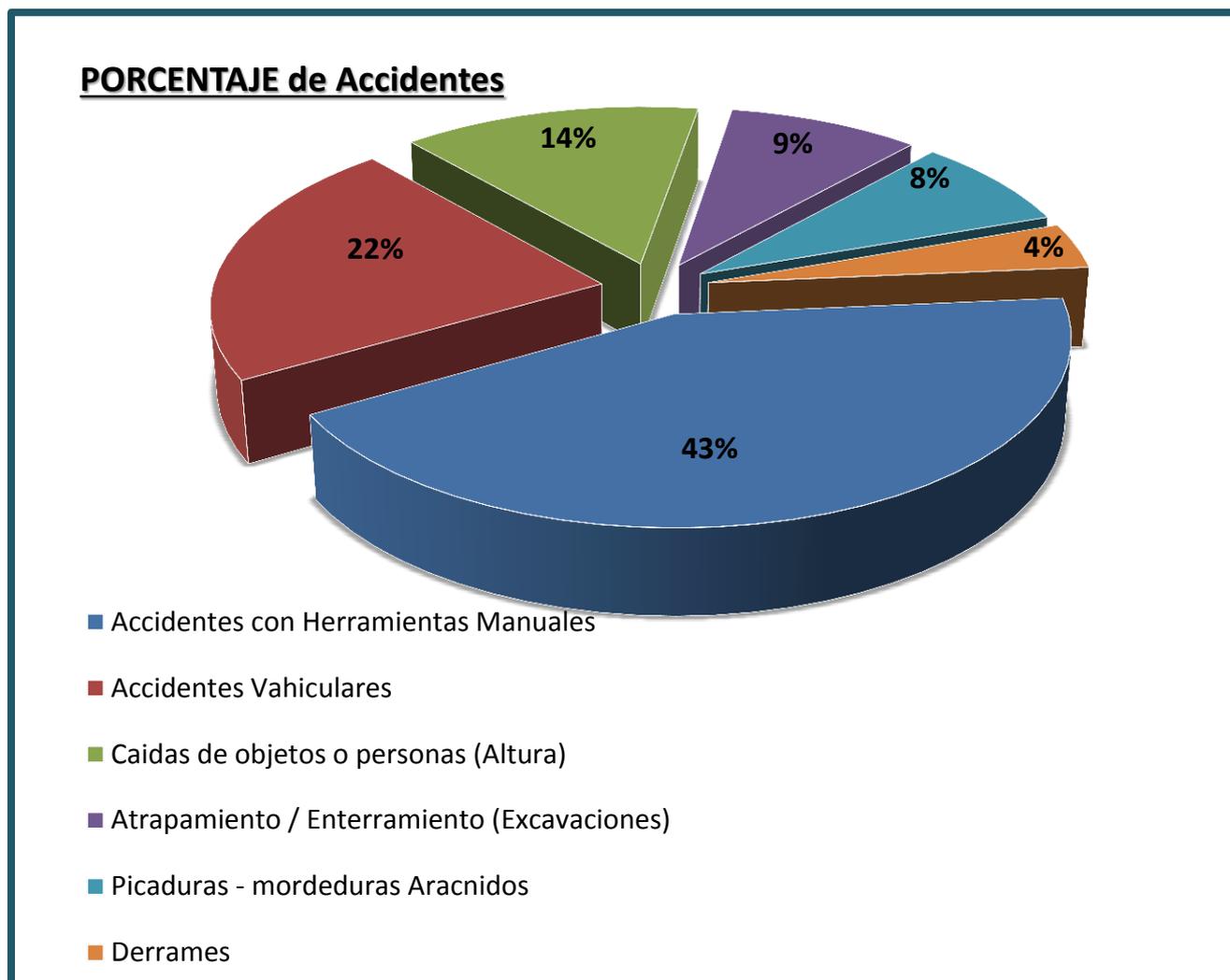
III.III.II Tres Riesgos Generales

JPG Construcciones S.A es una Empresa constructora donde la naturaleza de sus actividades implica como se desarrolló anteriormente una variedad de riesgos importantes, Pero además de ellos existen tres riesgos que formaron parte de nuestras estadísticas de accidente laborales en gran medida, los cuales son: Caídas en Altura, Accidentes con Herramientas Manuales y Accidentes Vehiculares.-

Una correcta gestión de la prevención debe establecer un conjunto de actuaciones que faciliten la identificación del riesgo en las diferentes etapas u operaciones del proceso de trabajo, su evaluación y la adopción de las medidas correctoras y de control para asegurar unos niveles tolerables de exposición a los riesgos, implicando en ellos a las personas responsables y todo dentro de un proceso de mejora continua.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

A continuación, la elección de los tres riesgos significativos descriptos a continuación se debe a un estudio y análisis de los accidentes ocurridos en la empresa en lo largo de su trayectoria acompañado a su importancia respecto a la probabilidad de muerte. He aquí unos datos que justifican su evaluación.-



Estadísticas de Accidentología; Juan Pedro Garin Construcciones S.A, Año 2008 a 2012

Riesgo 1: Caídas en Altura

A todas aquellas tareas que obliguen a una persona a permanecer o circular en la obra a un nivel igual o superior a los 2 metros por encima del plano más próximo, se denomina Trabajos en Alturas según nuestra Ley 19.587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Teniendo y considerando este parámetro, en los Yacimientos de Pan American Energy, se considera Trabajos en Alturas a todos aquellos trabajos desarrollados a una altura superior a los 1,80 mts.-

Entre los complementos de trabajo más utilizados, para la realización de estos se encuentran los andamios que sirven para sustentar una plataforma de trabajo cuando tenemos que reparar edificios, pintar paredes o techos, etcétera.

J. P. Garin Construcciones cuenta con andamios y escaleras de madera y metálicos, que apoyan sobre suelo, sobre caballetes, adosados a la estructura o colgados. Cuenta con Arnés completo anti caídas frontal (CR04) y Cinta plana de fibra sintética / regulable además de Cable de acero revestido en PVC

Algunas Definiciones:

Andamio: Cualquier superficie de trabajo temporaria instalada a una altura mayor que los 1,50 m.

Plataformas Auto elevadoras: Cualquier superficie de trabajo instalada a 1,5 m o con accionamiento mecánico, neumático y/o Hidráulico.

Andamios suspendidos: Andamios tipo colgante o balancín.

Silletas Andamio unipersonal colgante.

Algunas Plataformas de Trabajo:

Andamios



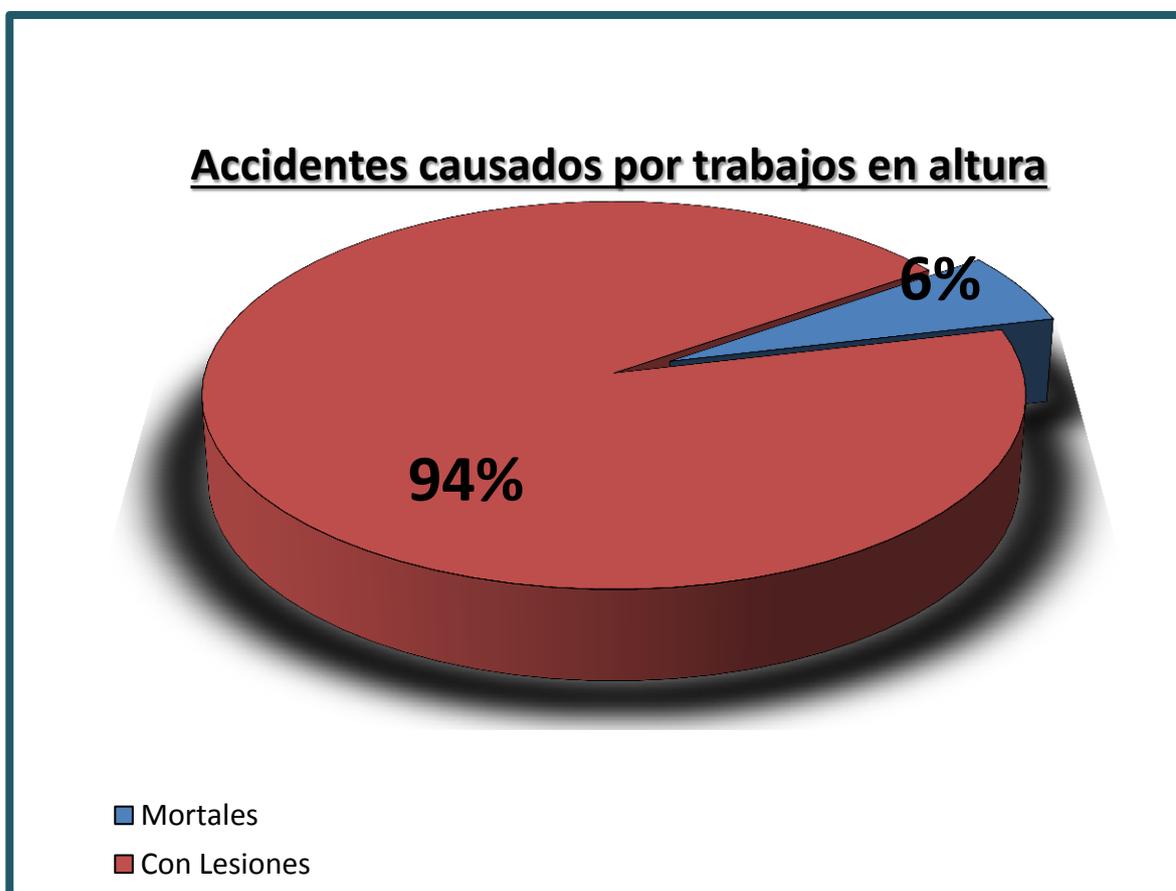
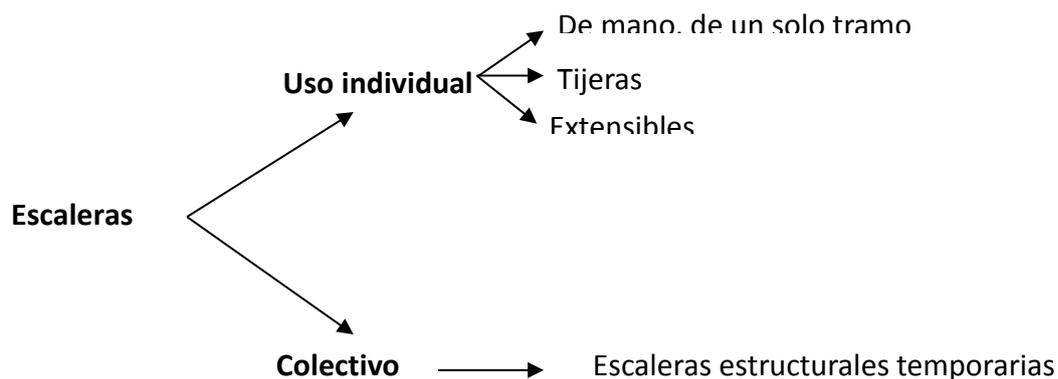
Escaleras



Medios Mecánicos



- * Rigidez.
- * Resistencia.
- * Estabilidad.
- * Apropiado.
- * Dotados de los dispositivos de Seg
- * Asegurar inmovilidad



Nota: Del total de accidentes causados durante la realización de trabajos en altura, el 6%, son **MORTALES**.-

LISTA DE CHEQUEO TRABAJOS EN ALTURA		Si	No
1	El trabajo en cuestión está amparado por una Evaluación de riesgos específica, y está aprobada por un representante de HSE.		
2	¿Todos los elementos de protección contra caídas tienen plaqueta/estampe de cumplimiento de la norma?		
3	¿Si el trabajo requiere el uso de una línea de vida o dispositivo fijo, está debidamente certificada?		
4	¿El punto de anclaje está en una posición tal que si la persona se cae no se golpea contra estructuras inferiores o adyacentes?		
5	¿Están todos los elementos de protección contra caídas en buen estado?		
6	¿Todos los ejecutantes conocen las medidas de precaución establecidas en la evaluación de riesgos?		
7	¿Los Andamios y Escaleras poseen las tarjetas de habilitación o prohibido su Uso?		
8	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)?		
9	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?		
10	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar? ¿Y Trabajos en Altura?		
11	¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo?		
12	¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad?		
13	¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad?		
12	¿Están los ejecutantes entrenados en el uso de los elementos de protección y los requerimientos de HSE Para trabajos en altura?		
13	¿Existe Procedimiento de Trabajo – Se Aplica correctamente?		
14	Si realizamos una evaluación Visual, ¿Cumple con lo recomendado?		

Riesgo 2: Accidentes con Máquinas y Herramientas Manuales

Forman parte del común de nuestras vidas, que a veces se nos olvida lo peligrosas que pueden ser.

Aunque a primera vista tales herramientas puedan parecer poco peligrosas, cuando se usan de forma inadecuada llegan a provocar lesiones que de modo ocasional revisten cierta gravedad.

Si bien las causas que provocan estos accidentes son muy diversas, pueden citarse como más significativas las siguientes:

Se presenta a continuación un detalle de las herramientas manuales que J.P. Garin Construcciones ha provisto para la realización de los trabajos que la obra demanda:

- Palas
- Picos
- Azadas
- Llaves
- Llanas
- Talochas y Fratases
- Paletas de albañil
- Plomada
- Niveles de Mano
- Cinta Métricas
- Fratachos
- Taladros de Mano
- Tenazas
- Martillos
- Mazas
- Barretina
- Espátulas
- Machete
- Estacas
- Sierras

LISTA DE CHEQUEO HERRAMIENTAS MANUALES		SI	NO
1	Las herramientas que se usan están son las específicas para el trabajo que se realiza.		
2	Las herramientas se encuentran en buen estado de conservación y limpieza.		
3	Es suficiente la cantidad de herramientas disponibles en razón del proceso productivo y de los operarios disponibles		
4	Se observan hábitos correctos en el uso de las herramientas.		
5	Los trabajadores están adiestrados en el uso seguro de las herramientas.		
6	Los mangos de las herramientas se encuentran en buen estado de conservación.		
7	Existen lugares y medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas.		
8	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado?		
9	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras?		
10	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?		
11	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?		
12	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?		
13	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?		
MAQUINAS			
14	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos		
15	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?		
16	¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?		
17	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?		
18	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?		

Riesgo 3: Accidente Vehicular

Por **Seguridad Vial** se entiende como el conjunto de acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, mediante la utilización de conocimientos (leyes, reglamento y disposiciones) y normas de conducta, bien sea como Peatón, Pasajero o Conductor, a fin de usar correctamente la vía pública previniendo los accidentes de tránsito.

Cada año, miles de personas resultan lesionadas o pierden la vida en accidentes automovilísticos relacionados con el trabajo. La mayoría de accidentes hubieran podido ser evitados simplemente conduciendo en forma defensiva y respetando las señales de tránsito y señales de advertencia en lo largo del recorrido del camino que nos conducen a la Locación.

Estado de caminos

Los caminos de acceso al Área son de ripio no consolidado, con exceso de arcilla natural, por lo que se tornan muy resbaladizos con lluvia, con el agravante de tener zonas angostas, radios de giro limitados y pendientes ascendentes y descendentes pronunciadas propias de la topografía de caminos de cornisa. Por este motivo se limita su uso a las horas diurnas.

Todos los días, el Sector Vial de PAE, es el responsable de informar, a Radio Base Tartagal sobre el estado del camino. El operador de Radio Base Tartagal comunicará las novedades a los puestos de control.

Hasta que toda esta información sea recolectada y el reporte del Sector Vial de PAE sea dado, la entrada en los Puestos de Control se mantendrá cerrada.

Posibles Estados del camino:

- Cerrado
- Habilitado para vehículos livianos
- Habilitado para todo tipo de vehículos – NORMAL

Velocidades

Velocidades de tránsito:

Las velocidades de tránsito normales establecidas para las distintas áreas del yacimiento y áreas urbanas, son los siguientes:

En zona urbana:

En las calles, 40 km/h.

En avenidas, 60 km/h.

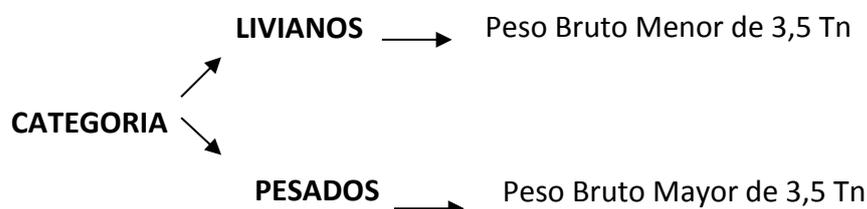
En zonas semiurbanas:

Para automóviles, 80 km/h.

En zona rural:

Para automóviles, 110 km/h.

Esta clasificación guarda una relación ordenada de vehículos con arreglo a criterios de PAE, legales, de calidad, de seguridad y ambientales



Velocidades en Yacimiento: Las velocidades de tránsito normales establecidas para las distintas áreas del Yacimiento y Áreas Urbanas son las Sigüientes:

Transito por caminos – Yacimiento San Pedrito			
Vehículos livianos y transporte personal		Vehículos pesados	
Desde Km. 0 a Km. 17	40 Km/h	Desde Km. 0 a Km. 17	30 Km/h
Desde Km. 17 a Km. 34	60 Km/h	Desde Km. 17 a Km. 34	50 Km/h
Desde Km. 34 en adelante	40 Km/h	Desde Km. 34 en adelante	30 Km/h
Desde PCSP a batería Mac Sur	40 Km/h	Desde PCSP a batería Mac Sur	30 Km/h

Transito por caminos – Yacimiento Macueta Norte			
Vehículos livianos y transporte personal		Vehículos pesados	
Desde ruta Nac. 34 a Pto Control	20 Km/h	Desde ruta Nac. 34 a Pto Control	20 Km/h
Desde Km. 1 a Km. 40	40 Km/h	Desde Km. 6 a Km. 10	20 Km/h
Desde Km. 40 a Km. 52	40 Km/h	Desde Km. 10 a Km. 40	30 Km/h
Desde 52 en adelante	40 Km/h	Desde Km. 40 a Km. 52	30 Km/h
		Desde Km 52 en adelante	30 Km/h

Transito por caminos – Yacimiento Macueta Sur			
Vehículos livianos y transporte personal		Vehículos pesados	
Desde Pto Control a batería MS	40 Km/h	Desde Pto Control a batería MS	30 Km/h
Desde batería Mac Sur a PCSP	40 Km/h	Desde batería Mac Sur a PCSP	30 Km/h

Transito por rutas y áreas urbanas – Tartagal y Gral. Mosconi	
Ruta Nac. 34 (excepto ejido urbano de Tartagal y Gral. Mosconi)	100 Km/h
Ruta Nac. 34 ejido urbano de Tartagal y Mosconi	60 Km/h
Ingreso Gral. Mosconi hasta Complejo deportivo Mosconi	40 Km/h
Complejo deportivo Mosconi hasta ingreso Cpto. Vespucio	60 Km/h
Ingreso Cpto. Vespucio hasta Pto Control Galarza	40 Km/h
Ejido Urbano de Tartagal y Mosconi	40 Km/h

⚠ ATENCION La velocidad para el transito en horario nocturno deberá reducirse en un 10%

En el Capítulo VI, Apartado VI (Anexo XIII Evaluación de Riesgos) se observa las medidas de prevención y normas a respetar en el recorrido del Camino a Obra.-

Condiciones adversas y elementos del manejo defensivo

Las causas que provocan los accidentes de tránsito han sido analizadas y separadas en tres grandes grupos que conforman los vértices del llamado Triángulo Accidentológico.-

1. Factor Humano

Se considera factor humano a la persona como peatón, pasajero, ciclista y conductor, destacando su comportamiento en la vía pública y las condiciones psicofísicas y técnicas que hacen apto al conductor. En cada accidente de tránsito suelen confluír diversos factores, aunque las investigaciones realizadas al respecto coinciden en señalar al comportamiento humano como el más determinante, por encima de otros aspectos; como los ambientales o los mecánicos. Entre estos factores humanos, el consumo de alcohol y las maniobras de adelantamiento inadecuadas ocupan un lugar predominante.

2. Factor Ambiental

Este factor está integrado por el camino, su estructura vial, el señalamiento de tránsito vertical, luminoso y horizontal; el mismo debe estar en perfectas condiciones para ser circulado con todo tipo de vehículos.

La circulación se puede definir como el uso y la interacción del ser humano en la vía pública. No se refiere exclusivamente a vehículos, sino que contempla también a peatones, ciclistas, motociclistas, etc.

A este concepto se liga lo que se denomina vía pública, entendido como el conjunto de rutas, caminos, calles y espacios verdes de dominio común y público, necesario para la circulación de peatones, conductores y vehículos.

El factor ambiental que analizamos a continuación engloba la vía pública, su señalización, normas para circular y la interacción, no sólo entre vehículos sino también entre peatones, ciclistas, motociclistas, etc.

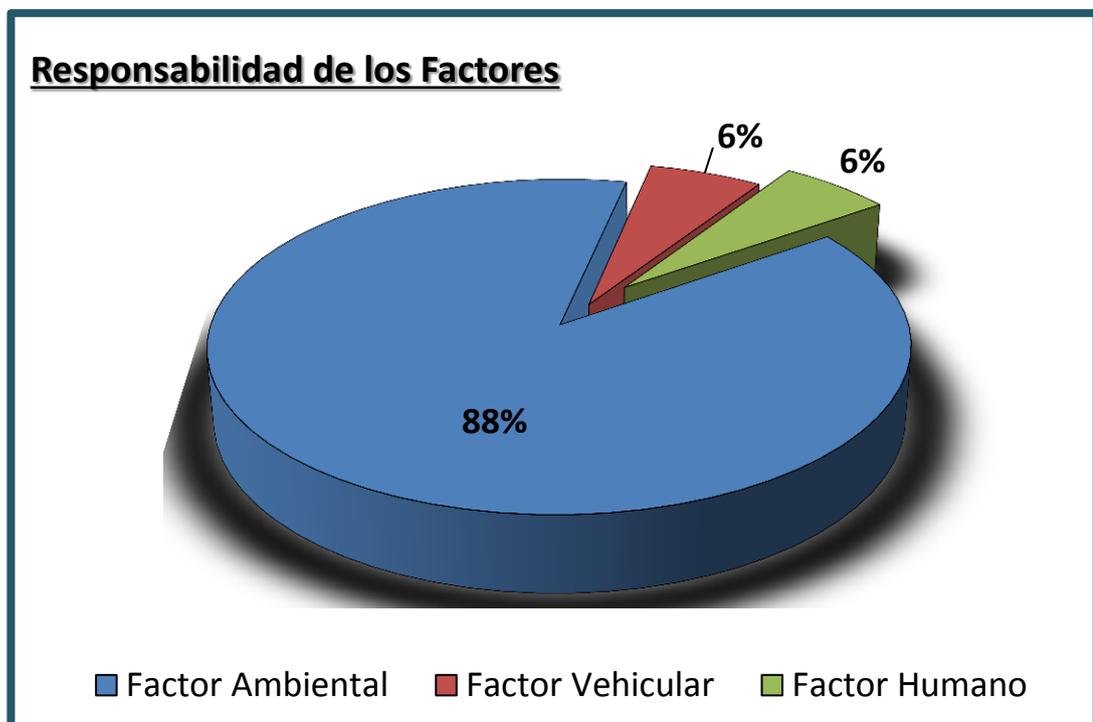
La Organización de las Naciones Unidas estableció la siguiente responsabilidad de cada uno de los factores en el Triángulo de la Seguridad Vial.

3. Factor Vehicular

El vehículo debe contar con una serie de requisitos de seguridad activa y pasiva para poder circular en perfectas condiciones de estado por la vía pública.

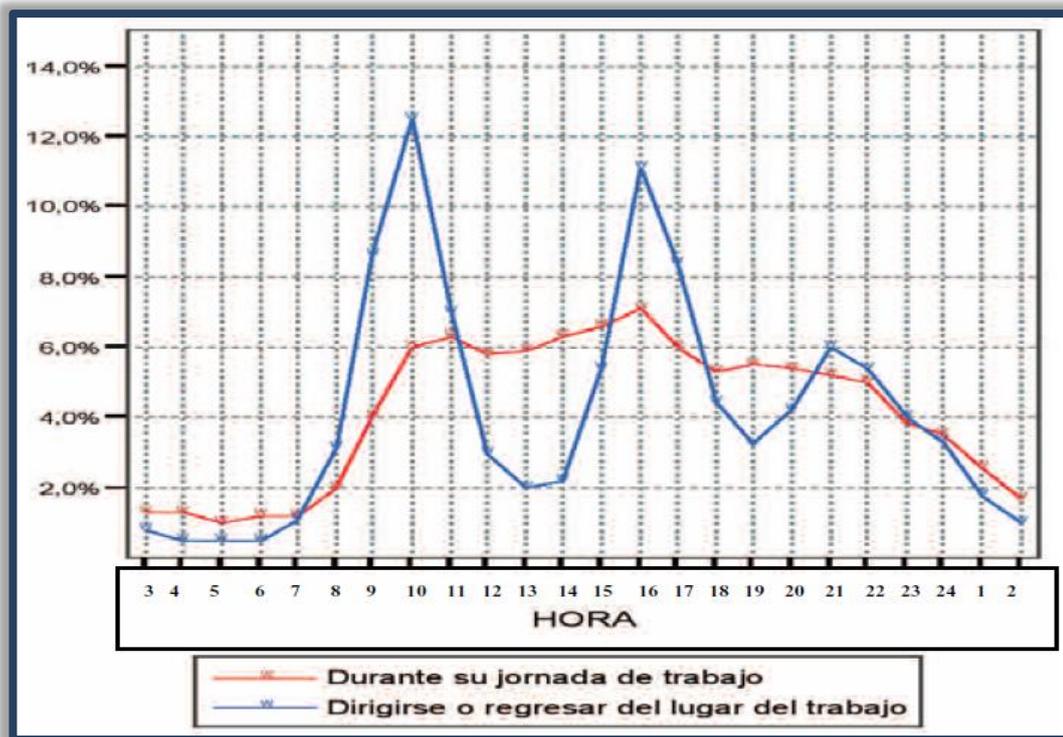
El avance de la tecnología generó que los vehículos actuales cuenten con mayores prestaciones para garantizar el confort de los conductores; sin embargo, también se ha logrado potenciar su velocidad y, como consecuencia, las lesiones de los accidentes vehiculares se agravaron.

Los sistemas de seguridad modernos permiten mejorar la reacción del vehículo frente a obstáculos o situaciones de riesgo, pero no son infalibles.



La Empresa cuenta con una gran flota Vehicular (Ver Anexo XIX), vehículos que cuentan con Dispositivos de Seguridad, que no están en las condiciones óptimas.-

Distribución de los accidentes in itinere y en misión en función de la hora de ocurrencia



La evolución a lo largo del año es constante, descendiendo en los meses de vacaciones.

Habitualmente se produce de lunes a viernes, sobre todo en las horas matinales de la jornada, concretamente entre las 8 y las 15 horas se registran el 50% de los accidentes de este tipo.

Habitualmente se produce de lunes a viernes aunque mayoritariamente alrededor de las horas de entrada y salida del trabajo, con horas punta a las 8 y a las 14 horas.

Sexo

La mayoría de los conductores accidentados son varones (un 71% frente al 26% de mujeres), aunque el peso relativo de las mujeres es mayor en los accidentes in itinere que en el resto de desplazamientos.

El grupo de edad más afectado es el de los jóvenes (el 37% tiene entre 20 y 30 años) accidente in itinere.

Edad

No parece estar relacionado con la falta de experiencia en la conducción.

Si está relacionado con la falta de experiencia en la conducción (casi el 20% posee el permiso de conducción menos de 2 años).

Los vehículos más accidentados son los camiones y las furgonetas (profesionales del transporte), seguido de las motocicletas.

Los vehículos más accidentados son turismos (58%), seguidos de ciclomotores (22%) y motocicletas (12%), vehículos que a su vez son relativamente nuevos (casi el 34% tiene menos de 2 años de antigüedad).

Tipo de Vehículo

El tipo de accidente más frecuente es la colisión (en un 72% de los casos).

El tipo de accidente más representativo es la colisión frontal y frente lateral (un 40% de los casos), seguido de la colisión por alcance y la salida de vía.

Tipo de accidente

La infracción que se registra en más ocasiones es la conducción distraída o desatenta (en un 17% de los casos), consecuencia de una conducción continuada. Aunque la mayoría aparentemente no había cometido ninguna infracción (el 52%), en los casos en que ésta puede ser registrada, destaca igualmente la conducción distraída o desatenta (en un 20% de los casos) y circular a velocidad inadecuada (14% de los casos).

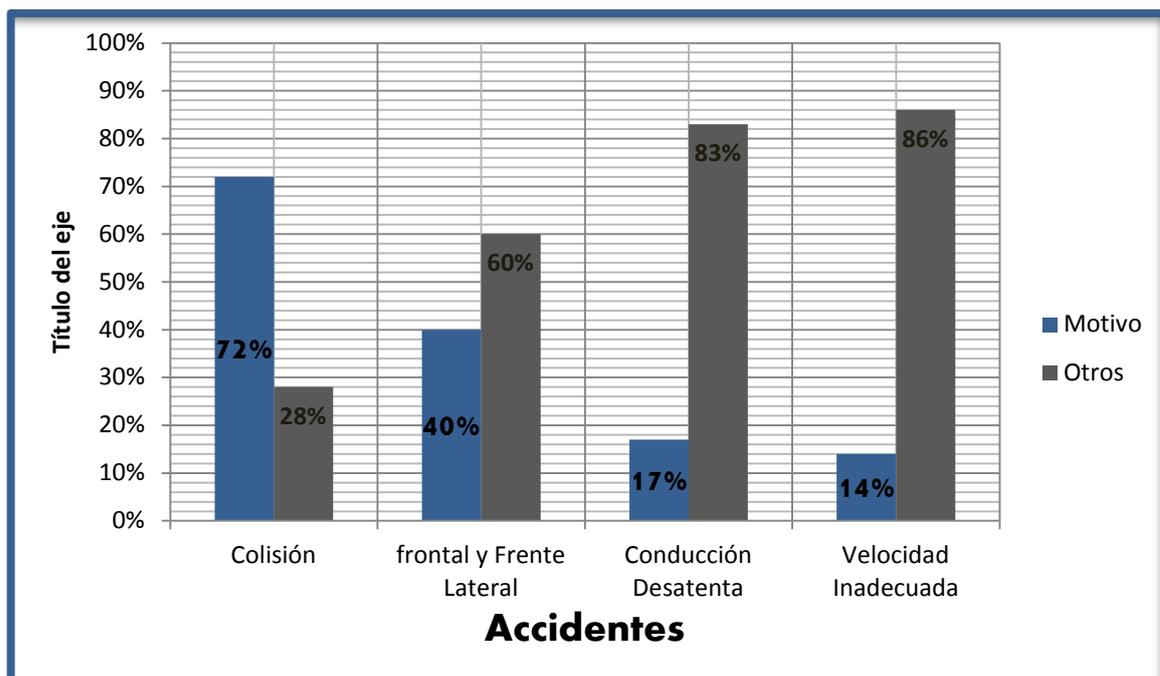
Infracciones

Se registra en mayor proporción en zona urbana (60%) que en carretera (40%).

Se registra por igual en carretera (principalmente en vías convencionales) y en zona urbana (51% y 49% respectivamente), sobretodo en: desplazamientos de corta duración (el 83% llevaban conduciendo menos de 1 hora) y desplazamientos de cortas distancias (el 86% son desplazamientos locales).

Tipo de vía

La mayoría de las lesiones se producen en la cabeza, el cuello y las extremidades, destacando la baja utilización de los accesorios de seguridad pasiva como el cinturón o **Lesiones** el casco.



Categorías de conductores Yacimiento

En virtud del análisis de severidad de consecuencias de un accidente vehicular en el área se definen las siguientes categorías:

Conductores Categoría I - Muy Alto Riesgo (MAR):

- Servicio de Transporte de Personal de más de 5 pasajeros.
- Transporte de cargas peligrosas.
- Transporte de cargas voluminosas (Cargas indivisibles con exceso de largo, alto y ancho)

Conductores Categoría II- Alto Riesgo (AR):

- Transporte de cargas sólidas en carretones bajos y semirremolques playos.
- Transporte de cargas en camiones con chasis (ripio, materiales, mixer de Hormigón, etc.)
- Transporte de equipamiento especial, (servicios petroleros, maquinas viales, camión hidrogrúas, etc.)

Conductores Categoría III - Medio Riesgo (MR):

- Pick-up 4x4 doble cabina con transporte hasta 5 personas, incluido el conductor, transportando o no materiales.

Operadores Categoría IV - Riesgo de Servicios Específicos (RSE):

- Maquinas Viales sobre orugas o neumáticos.
- Grúas, hidrogrúas, autoelevadores.

Descarga, Procesamiento Y Análisis de Tacógrafos

El Tacógrafo digital Ful-Mar (Figura E) es un computador de abordo que se instala en cualquier tipo de vehículo motorizado, almacena información que permite saber en todo momento lo que sucede con el vehículo y permite una evaluación del desempeño de los choferes.

Posee una memoria con capacidad de almacenamiento superior a los 25 días.

Figura E



Proporciona en forma exacta y directa los siguientes datos

- Excesos de velocidad superando el máximo establecido
- Velocidad máxima alcanzada
- Frenadas bruscas visualizadas segundo a segundo
- Registro de todas las velocidades alcanzadas
- Últimos 5 minutos, segundo a segundo del vehículo en movimiento
- Contabilización de tiempo del vehículo en marcha
- Contabilización de tiempo del vehículo parado.
- Contabilización del tiempo de conducción del chofer
- Registros de RPM

- Velocidad instantánea del vehículo.
- RPM instantánea del vehículo
- Kilómetros recorridos del viaje
- Kilómetros totales del vehículo
- Promedio de la velocidad de marcha
- Promedio de la velocidad total (considerando las detenciones)
- Identificación ilimitada de choferes
- Identificación del vehículo remolcado
- Desconexiones del Tacógrafo
- Paradas de motor
- Infracciones a la velocidad máxima
- Cambios de choferes
- Excesos de RPM
- Comienzo y fin de viaje

El Tacógrafo cuenta con un sistema único que en forma gráfica muestra todos los movimientos del vehículo, esto permite que solamente en segundos se pueda visualizar el desarrollo de un viaje y la forma de conducción del chofer.-

Este Tacógrafo nos proporciona la información (Ver Figura F Y G) segundo a segundo de los últimos cinco minutos del vehículo en movimiento, esta información es fundamental para determinar causas de accidentes.

Figura F

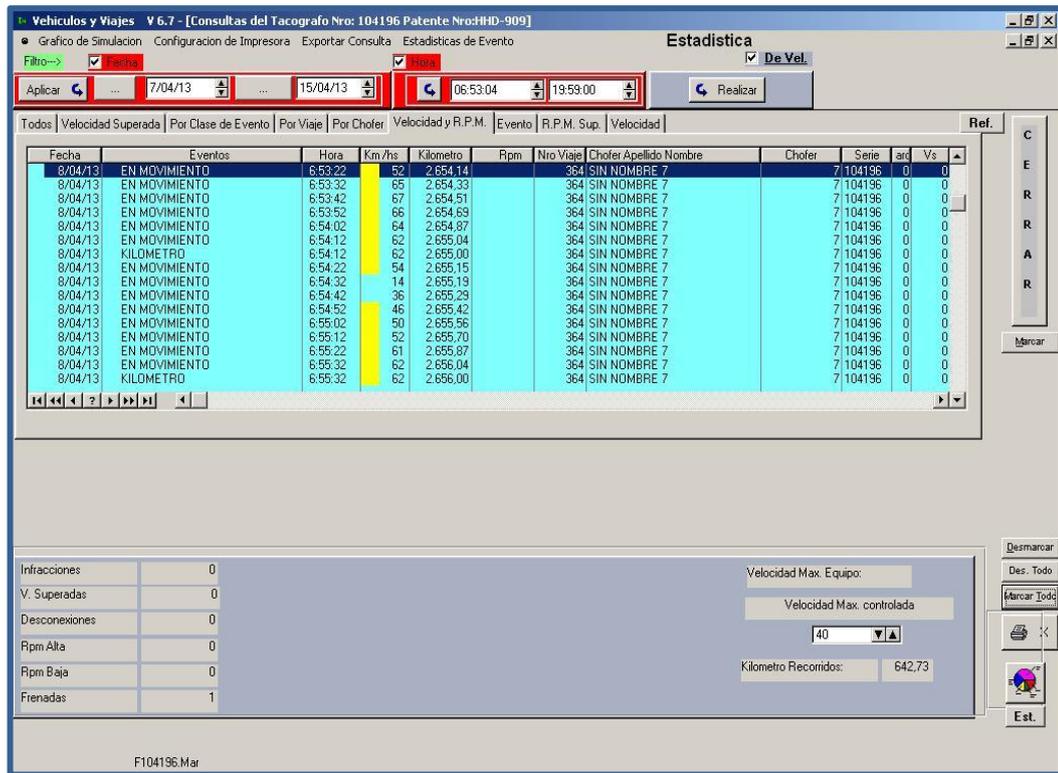
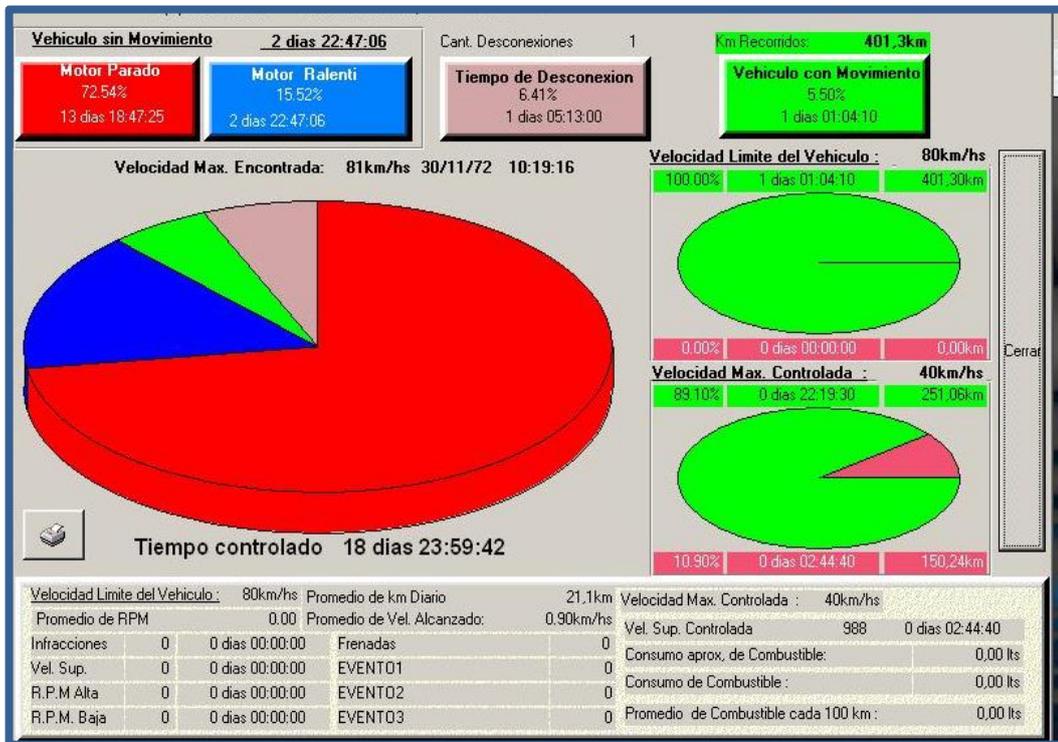


Figura G



Cuando la memoria del Tacógrafo se encuentra en un el 90 % de la capacidad de almacenamiento de datos, el mismo indicará cambiando en forma intermitente de **0** a **1** o de **9** a **1** el monovisor de funciones. Es responsabilidad del conductor informar a su supervisor la condición del Tacógrafo y la descarga del mismo. Recuerde que bajo estas circunstancias no se le permitirá el ingreso al área.

Se Refleja a Continuación Planilla de Control y Apercibimiento realizado en consecuencia de desvíos en la conducción.-



Tartagal, 15 de Mayo de 2013

Sr.: Vilte Gabriel

Ref.: Apercibimiento

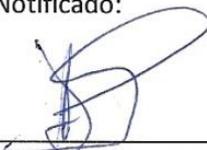
De nuestra mayor consideración:

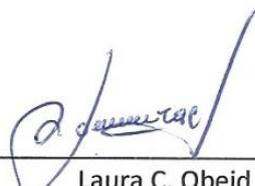
Nos dirigimos a Ud. a fin de notificarle del presente llamado de atención por desvíos en la conducción dentro del área de Pan American Energy en el mes de Abril de 2012, superando velocidades máximas permitidas, conduciendo la unidad dominio HXX -820, Tacógrafo Nro. 56700.-

Recordamos que deberá asistir, a la brevedad, a una capacitación para superar este tipo de irregularidades y que JP Garin Construcciones SA menciona en el PO -06 Gestión Vehicular, un régimen de sanciones ante faltas a la seguridad vehicular.-

Sin otro particular, saludamos a Ud. Atentamente.

Notificado:



Vilte Gabriel

Laura C. Obeid
Dpto. de Seguridad Salud y Medio Ambiente
Juan Pedro Garin Construcciones SA

Planilla de Control Vehicular

Período: Abril 2013



N° de Tac	Dominio	Responsable	Desc.	Infracc.		VS	Vel máx desarrollada	Frenadas	Km Recorridos (último mes)	Hs Vehículo en movimiento	Horas Controladas	Observaciones
				A	F							
56700	HYX -820	Vilte Gabriel	1	0	0	0	45	0	478	06.78.00	93:26:24	Se Realiza Apercibimiento
10732400	KGU-301	Jaime Francisco	0	0	0	0	0	2	203	08.96.70	03:54:15	Se Realiza Llamado de Atención
108348	JFE- 710	Diaz German	0	0	0	0	45	1	1578	42.84.20	45:20:47	Se Realiza Llamado de Atención
104169	HHD-909	Guerra Néstor	0	0	0	0	0	0	640	12.83.10	42:48:06	
57005	ILI- 854	Barrera Luis	0	0	0	0	48	2	670	12:56:29	127:36:15	Realiza recorrido Por Galarza por Conflicto Social (Vel: Max 60 Km/hs)
6702	HBD-868	Toledo Julio	1	0	0	0	0	0	1383	47:27:10	71:25:05	
55052	HQU-590	Celetto Ricardo	0	0	0	0	43	1	100	00.30.50	02:47:09	Se Realiza Llamado de Atención
54588	HFU-764	Vilte Gabriel	0	0	0	0	0	0	1776	46:75:90	63:19:54	
55557	GVQ-956	Diaz German	0	0	0	0	47	1	250	00.15.20	01:44:16	Se Realiza Llamado de Atención
55610	HCW-632	Meridas Walter	0	0	0	0	41	0	150	00.22.70	03:23:39	Se Realiza Llamado de Atención

FACULTAD DE INGENIERÍA SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE INGENIERÍA SANTO TOMÁS DE AQUINO

NOMBRE DE LA EMPRESA: JUAN PEDRO GARIN CONSTRUCCIONES S.A			REALIZADA POR: OBEID, Laura Cecilia																
FECHA INICIAL DE INVESTIGACION: 20 - Abril - 13 / FECHA FINAL DE LA INVESTIGACION: 26- Abril - 13																			
EVALUACION INICIAL: 20 - Abril - 13																			
N°	Riesgos	Causas	Actividad						Total	Total Horas de Exposición, Día	Descripción de Medidas de	Prob			Consec		Estimación del Riesgo		
			Planearía	No Planearía	Planta	Temporales	De cooperativa	Independiente				Bajo	Medio	Alta	Ligeramente Dañino	Dañino		Extremadamente Dañino	
01	Trabajo en Altura	Incomodidad al Trabajar																Importante	
		Resbalón.																Importante	
		Tropiezos.																Importante	
		Pisadas sobre objetos.																Importante	
		Golpes contra objetos																Importante	
		Caída por distinto nivel																Importante	
		Orden deficiente.																Importante	
		Sobre esfuerzos.																Importante	
		Caídas al vacío.																Importante	
		Desplome del andamio.																Importante	
		Caidas de Material u objeto																Importante	
02	Accidentes Manejo de Herramientas Manuales	Derivados del padecimiento de enfermedades no detectadas (vértigo, etc.)																Importante	
		Sobreesposición																Importante	
		Riesgo de electrocución																Importante	
		Golpe																Importante	
		Caídas a Distinto nivel																Importante	
		Caídas al mismo nivel.																Importante	
		Caidas de Material u objeto																Importante	
		Contacto con energía eléctrica.																Importante	
		Golpes por objetos o herramientas																	Importante
		Atrapamientos.																	Importante
		Golpes y cortes en manos ocasionados por las propias herramientas durante el trabajo normal con las mismas.																	Importante
03	Accidentes Vehicular	Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan y/o de la propia herramienta.																Importante	
		Golpes en diferentes partes del cuerpo por despedido de la propia herramienta o del material trabajado.																Importante	
		Esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos																Importante	
		Aprisionamiento																Importante	
		Choque contra																Importante	
																		Importante	
																		Importante	
																		Importante	
		Accidente Vehicular																	Importante
		Somnolencia																	Importante
		Fatiga																	Importante
RIESGO	RECOMENDACIONES	Problemas mentales o emocionales.																Importante	
		La distracción.																Importante	
		Desperfecto Mecanico																Importante	
		Velocidades Superadas																Importante	
		Camino en Mal estado																Importante	
		Falta de Experiencia																Importante	
		Consumo de alcohol																Importante	
		Manuobras inadecuadas																Importante	
																			Importante
																			Importante
		Trivial	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.																Importante
Tolerable	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.																Importante		
Moderado	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.																Importante		
Importante	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.																Importante		
Intolerable	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.																Importante		

Nota: Las Recomendaciones, se detallan en el Apartado "Recomendaciones", para cada Riesgo en particular.

Evaluación de Riesgo

Es necesario comenzar el análisis con una identificación de los peligros que están presentes en cada actividad, para que el riesgo quede perfectamente definido es necesario dar respuesta a estas preguntas: ¿Existe una fuente de daño? ¿Quién o qué puede ser dañado? También es de gran utilidad clasificarlos, pudiendo hacer la clasificación por tipos de peligros según su naturaleza: Mecánicos.

Una vez que está identificado el peligro se hace una estimación del riesgo, determinando las consecuencias de los daños que pueda ocasionar y la probabilidad que existe de que el riesgo se materialice en un daño. Para determinar las consecuencias, se deben considerar tanto las partes del cuerpo del trabajador que se verán afectadas como la naturaleza del daño.

Pudiendo ser el riesgo:

-Ligeramente dañino

Daños superficiales (cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos, etc.) y de molestias de irritación (dolor de cabeza, falta de confort, etc.).

-Dañino

Laceraciones, quemaduras, conmociones, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculoesqueléticos, enfermedades que ocasiona incapacidad menor, etc.

-Extremadamente dañino

Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, cáncer, enfermedades crónicas que acortan la vida, etc.

La metodología que presentamos permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello se parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias.

Dado el objetivo de simplicidad que perseguimos, en esta metodología se empleará "niveles" en una escala de cuatro posibilidades. Así, hablaremos de "nivel de riesgo", "nivel de probabilidad" y "nivel de consecuencias".

El nivel de riesgo (NR) será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como: $NR = NP \times NC$

Nivel de exposición: (NE)

Es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se puede estimar en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquina, etc.

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Nivel de consecuencias (NC)

Se han considerado cuatro niveles y se ha establecido un doble significado; por un lado, se han categorizado los daños físicos y, por otro, los daños materiales.

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Nivel de deficiencia (ND)

Es la magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente.

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (E)	-	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Nivel de probabilidad (NP)

En función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determinará el nivel de probabilidad: $NP = ND \times NE$

Determinación del nivel de probabilidad

		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-6	M-6	B-4	B-2

Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nivel de riesgo y nivel de intervención

Permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles (indicados en el cuadro con cifras romanas).

Determinación del nivel de riesgo y de intervención

		NR = NP x NC			
		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-500	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 60-60	III 40 IV 20

Los niveles de intervención obtenidos tienen un valor orientativo. Para priorizar un programa de inversiones y mejoras. El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias. El cuadro 7.2 establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los niveles de intervención y su significado.

Significado del nivel de intervención

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

III.III.II.I Resultados

Al aplicar el cuestionario de chequeo se han detectado las siguientes deficiencias:

NIVELES	Trabajo en Altura	Valor	Manejo de Herramientas Manuales	Valor	Accidente Vehicular	Valor
Nivel de Deficiencia	Deficiente	6	Deficiente	6	Deficiente	6
Nivel de Exposición	Frecuente	3	Continuada	4	Continuada	4
Nivel de Probabilidad	Muy Alta	A-18	Muy Alta	MA-24	Muy Alta	MA-24
Nivel de Consecuencia	Muy Grave	60	Muy Grave	60	Muy Grave	60
Nivel de Riesgo	I (Situación Crítica)	1200	I (Situación Crítica)	2400	I (Situación Crítica)	750

Los resultados obtenidos de las evaluaciones de riesgos servirán de base para:

- Adecuarse a lo establecido en la legislación vigente.
- Identificar las situaciones de riesgo existentes.
- Informar a los trabajadores sobre los potenciales riesgos existentes en su puesto de trabajo.
- Permitir la planificación de las actividades preventivas y de mejora según prioridades, estableciendo las bases de un plan preventivo.

III.III.II.ii Recomendaciones

Con el objeto de disminuir los riesgos evaluados se recomienda:

Trabajos en Altura

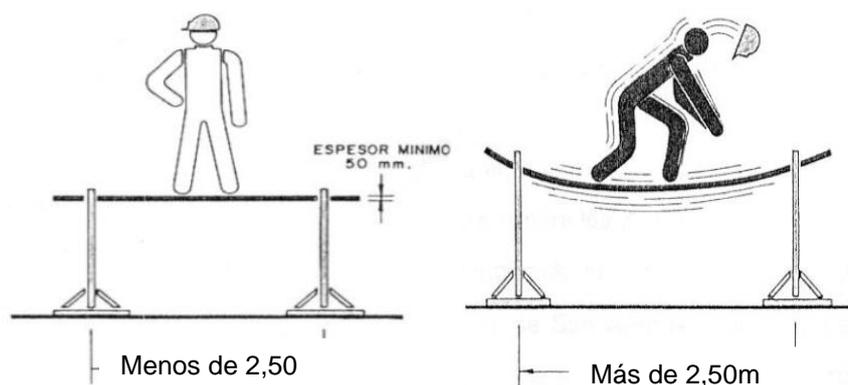
Entrenamiento a operadores

- Verificación que todo el equipamiento de seguridad esté en su lugar y sea operativo.
- Entrenamiento a operadores
- Cumplimiento con normativas legales y de la organización
- Verificación de procedimientos.
- Revisión de programas de mantenimiento
- Antes de iniciar la tarea verifique que la superficie de trabajo
- Inspeccione el área de trabajo para detectar riesgos presentes
- NO superar la capacidad de carga autorizada de la barquilla de trabajo.
- Recuerda señalar
- Es obligatorio demarcar toda el área de trabajo de la plataforma.
- Verificar puntos de apoyo
- Caminar solamente por las zonas designadas.
- Atender, respetar y cumplir las normas e instrucciones generales.
- Mantener Orden y Limpieza.
- Los Andamios y Plataformas se deberán construir, montar, desmontar o modificar únicamente bajo la dirección de persona competente y con trabajadores calificados para el rubro.
- Una vez por semana deberá inspeccionarlos una persona competente (capataz o encargado de seguridad). También se los debe revisar después de un período sin uso por efecto de mal tiempo o por interrupción de los trabajos. Además, antes de subirse a la plataforma andamiada, el trabajador deberá revisar toda su estructura para evitar situaciones inestables, independientemente del cumplimiento de las inspecciones y revisiones ya mencionadas.
- Los elementos que denoten alguna falla técnica se desmontarán de inmediato para su reparación o sustitución.
- Para cada tipo de andamio existen disposiciones sobre cómo deben ser en cuanto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad. Las dimensiones de las

diversas piezas y elementos auxiliares (cables, tabloneros, paramentos verticales, ménsulas, contrapesos, plataformas de trabajo) estarán acordes a la carga de trabajo a la que serán sometidos y a los coeficientes de seguridad correspondientes.

- Las plataformas de trabajo que superen los 3mts de altura llevarán cruces de San Andrés para su mayor estabilidad.
- Las plataformas ubicadas a 2 o más m de altura, poseerán barandas perimetrales completas de 1 m de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio o rodapiés.
- Tendrán medios de acceso seguros como escaleras o rampas y que a su vez, estarán también, bien afianzados
- Las Plataformas de Trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.
- Las tablas o tabloneros de la plataforma y zócalos nunca deben tener un espesor inferior a 2,5 cm.
- Tomar precauciones para que los tabloneros que conforman la plataforma (que suelen colocarse independientemente entre sí) se unan integralmente.
- Se tendrán cables de seguridad anclados a “puntos fuertes” de la estructura en los que amarrar el fiador del arnés de seguridad, necesario para la permanencia o paso por los andamios.
- En el caso de andamios colgantes, se deberán prever tantas cuerdas salvavidas (independientes del andamio) como el número de trabajadores que permanezcan sobre él, para que se puedan fijar los respectivos cabos de vida de cada arnés.
- El espacio máximo entre muro y plataforma o andamio debe ser de 20 cm. Si esta distancia fuera mayor será obligatorio colocar una baranda que tenga las características ya mencionadas a una altura de 70 cm.
- Los Andamios sobre caballetes se usan para alturas no mayores de 2 m.
- Los Andamios sobre caballetes no pueden superponerse unos sobre otros.
- Los Andamios sobre caballetes, en estos se debe mantener las porciones entre altura y base (la base debe ser la mitad de la altura).
- Si hay desnivel en el terreno, éste se salvará con dispositivos que permitan mantener equilibrado el conjunto

- Deberán contar con Cruz de San Andrés en ambas caras, cuya cantidad y diseño se especificarán para cada caso
- Los Andamios colgantes móviles no deben tener más de 8 m. de largo.
- Los cables de sustentación, en cualquier posición de los andamios colgados, tendrán la longitud suficiente como para que en cualquier momento puedan ser descendidos totalmente hasta el suelo.
- No se deben utilizar cuerdas o cables deteriorados, que hayan estado en contacto con ácidos u otras sustancias corrosivas, o que tengan defectos.
- Los materiales que deban permanecer en el andamio durante el trabajo, deberán repartirse uniformemente, siempre respetando los 30 cm. libres de todo obstáculo.
- Durante la admisión de personal que deba trabajar sobre andamios de obra se deberán detectar trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, problemas cardíacos) que puedan provocar accidentes al operario. Con ese fin se realizarán los exámenes médicos correspondientes, cuyos resultados se presentarán en Recursos Humanos, además del Dpto de Seguridad y Supervisor de obra
- No se debe abandonar materiales o herramientas en las plataformas sobre los andamios.
- No se debe arrojar escombros directamente desde los andamios



- Finalmente el trabajo debe estar presente durante el trabajo y supervisado.
- Los andamios deben montarse y desmontarse cuidadosamente.
- Deben ser arrimados a puntos sólidos de construcción, si es posible.
- Corresponde a todas las personas vigilar el estado de los andamios.

- Durante el montaje y desmontaje vigilar que nadie se encuentre debajo del andamio.
- Las plataformas de los andamios deben ser robustas, estar unidas y libres de cualquier obstáculo.
- Nadie debe encontrarse en el andamio durante los desplazamientos.
- Antes de subir a un andamio rodante bloquear las ruedas, y si es necesario colocar los estabilizadores.
- Diariamente se debe retirar todos los desperdicios de los andamios. No se deben dejar herramientas en los andamios durante la noche.
- La madera que se utilice para la construcción de andamios no debe tener defectos tendientes a disminuir su resistencia estructural.
- Los tubos o caños que se utilicen no deben estar deformados ni debilitados.
- No deben montarse andamios metálicos a menos de 5 metros de cables aéreos de conducción de instalaciones eléctricas.
- No pueden superar los 20 metros de altura.
- La altura de un andamio de más de 15 m. de altura, medido desde la base de soporte, debe ser aprobado por el Departamento de Higiene y Seguridad del SSA.
- El acceso a la plataforma del andamio será por escalera interna u otro acceso seguro. La escalera debe ser rígida y sobrepasar 1 mts. de la plataforma de trabajo teniendo escalones separados cada 0,35 mts. unidos rígidamente a un parante por medio de nudos metálicos.
- Las plataformas deben sobresalir de los travesaños laterales un mínimo de 15 cm. Y no más de 45 cm.
- La mayoría de los accidentes en los andamios son causados por el uso inadecuado de sus componentes o por falta de mantenimiento, así que es prioridad número uno mantener el andamio en excelentes condiciones de seguridad.
- Si Ud. Cree que un andamio estuvo envuelto en un accidente que pudo haber afectado su seguridad, examínelo completamente para ver si hay daños.
- Los espacios entre peldaños en las Escaleras deben ser iguales y de 30 cm como máximo.

- Toda escalera de mano de una hoja usada como medio de circulación debe sobrepasar en 1 m el lugar más alto al que deba acceder o prolongarse por uno de los largueros hasta la altura indicada para que sirva de pasamanos a la llegada
- Estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso para evitar el deslizamiento lateral.
- El ascenso y descenso cuando salven alturas superiores a los 3 m, se realizará dotado de cinturón de seguridad amarrado a un cable de seguridad paralelo por el que circulará libremente un mecanismo de paracaídas.
- Se prohíbe la utilización de la escalera al unísono de dos o más operarios.
- Las Escaleras No deben sobrepasar los 6 metros de longitud.
- El mal estado y la mala utilización de las escaleras, provocan demasiados accidentes.
- Toda escalera muy deteriorada debe reemplazarse y ser destruida.
- Las escaleras no deben ser pintadas con el objeto de facilitar la inspección. Sólo se puede utilizar barniz transparente o aceite de linaza.
- Someter las escaleras a inspecciones periódicas a fin de detectar fallas en su estructura; rajaduras, partes flojas o descolgadas.
- Instalar las escaleras sobre un suelo estable, contra una superficie sólida y fija, y de forma que no puedan resbalar, ni bascular.
- Hacer traspasar las escaleras por lo menos un metro por encima del plano de trabajo.
- El ángulo de apoyo debe ser tal que, la base quede separada desde su punto de apoyo en un arco equivalente a $\frac{1}{4}$ de su altura.
- El ascenso y el descenso de una escalera debe ser de frente a ella.
- Las escaleras correderas deben tener un cruzamiento de por lo menos cinco peldaños.
- Nunca utilizar el último peldaño para trabajar.
- No desplazar la escalera estando extendida.
- Las escaleras extensibles deben estar equipadas con dispositivos de enclavamiento y correderas mediante las cuales se pueden alargar, acortar o enclavar en cualquier posición, asegurando estabilidad y rigidez. La superposición de ambos tramos deber ser como mínimo de UN METRO (1 m.).

- Los cables, cuerdas o cabos de las escaleras extensibles deben estar correctamente amarrados y contar con mecanismos o dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento longitudinal accidental. Los peldaños de los tramos superpuestos deben coincidir formando escalones dobles
- Equipar las escaleras fijas de una longitud mayor desde 6 metros, a un máximo de 9 metros, con guarda-hombre o un dispositivo de seguridad para escaleras.
- Los guarda-hombre deberán extenderse un mínimo de 1.1 metro, por encima del tope de la salida, a no ser que se proporcione otro medio de protección.
- Las escaleras por debajo de la norma son permitidas si es necesario para cumplir requisitos de su instalación, pero deberán ser evitadas en cuanto sea posible.
- Ubicar la escalera y usar ambas manos para ascender o descender.
- Las escaleras en general deben poseer tacos antideslizantes.
- No es aconsejable portar herramientas u otros elementos durante el ascenso, salvo que se disponga de un elemento portante seguro, y que no comprometa la libertad de brazos y manos. Los objetos pesados o voluminosos se elevarán mediante sogas.

Manejo de Herramientas Manuales:

A continuación se indican las recomendaciones a tener en cuenta, en el manejo de algunas herramientas manuales de uso más frecuente.

- Escoger la herramienta adecuada para el tipo de tarea
- Capacitar al Personal, acerca de los riesgos que las herramientas presentan
- Descartar las herramientas defectuosas
- Que la superficie de los mango estén limpias, sin barnizar y se ajuste fácilmente a la mano.
- Agarrar el mango por el extremo, lejos de la cabeza, para que los golpes sean seguros y eficaces.
- Utilizar gafas de seguridad cuando se prevea la proyección de partículas al manipular estas herramientas.
- Proteger adecuadamente en fundas.
- Al terminar el trabajo, se colgarán en sus respectivos lugares con sus protecciones.

- Observar el estado de las herramientas antes y después de usarlas
- Mantenerlas en Orden
- Mantener las herramientas y equipos Limpios
- Usar porta herramientas para subir a altura
- No fuerce las herramientas más allá de su capacidad.
- No use herramientas para hacer palancas
- No use herramientas sin protección
- Al reparar una herramienta, desenchúfela. En caso que sea eléctrica
- Determinar punto de agarre
- Para evitar el arranque accidental, mantenga el dedo lejos del botón de encendido cuando está cargando una herramienta conectada.
- Use el Equipo de Protección Personal recomendado por el fabricante.
- Mantenga un buen apoyo para los pies y un buen equilibrio al operar herramientas y use la ropa apropiada (No use ropa suelta, joyas, corbatas, etc.).
- Mantenga los cables y mangueras lejos del calor, del aceite y de los bordes filosos.
- Desconecte las herramientas cuando no están en uso, al repararlas y al cambiar accesorios tales como hojas, y brocas y cuchillas.
- Mantenga a cualquier observador a una distancia segura. Solamente los operadores deben de estar en área donde se usan las herramientas mecánicas.
- Mantenga el área de trabajo limpia. Los lugares desordenados aumentan el riesgo de accidentes
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- No abarque demasiado. Mantenga su equilibrio en todo momento.
- Cuide de las herramientas. Manténgalas afiladas y limpias. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios. Revise los cables periódicamente y si están dañados, llévelos a un centro de servicios autorizado. Revise los cables de extensión periódicamente y cámbielos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite o grasa.
- Revise piezas dañadas. Antes de utilizar la herramienta, verifique que no haya deterioros, a fin de asegurar que funcionara correctamente y sin problemas

- Cuidado con los conductores eléctricos y las tuberías de gas y agua ocultas. Controlar el área de trabajo: p. ej. con un detector de metales.
- En caso de un corte de energía eléctrica, o al extraer directamente el enchufe de la red, desenclavar inmediatamente el interruptor de conexión /desconexión y llevarlo a la posición de desconexión. De esta manera se evita un arranque accidental.
- De forma semanal, personal del pañol y de manera habitual (cada vez que se utilicen) los trabajadores, deberán verificar el estado de las herramientas, con la aplicación del Chest List “Herramientas Manuales” *Ver Anexo XX – (Implementación de Chest List Herramientas Manuales)*

Accidente Vehicular

Es necesaria la combinación de dos condiciones: aptitud y actitud. Es decir, es necesaria la habilidad y conocimientos como conductor para manejar el vehículo y que, en caso de imprevistos, sepas cómo reaccionar. Pero también es importante la actitud, lo que implica que estés relajado, respetes las normas de tránsito, cooperes con los demás conductores, no seas agresivo, etc.

Además de los factores ya mencionados, un conductor seguro debe prestar atención a la iluminación y al estado de las calles y rutas.

Todos somos usuarios de la vía pública, y como tales debemos asumir la responsabilidad de colaborar para convertirla en un lugar seguro y organizado.

Es decir que, además de contar con todos los dispositivos de seguridad y controlar periódicamente su funcionamiento, tu actitud y responsabilidad como conductor serán las claves en la prevención de accidentes.

Requisitos del vehículo *(Implementación de Nuevo Chest List Equipos Livianos y Pesados, Ver Anexo XXI)*

- Debe ser inspeccionado para confirmar su integridad operativa y mecánica.
- Debe ser adecuado para el propósito, estar en perfecto estado de funcionamiento y poseer los apoyacabezas y los cinturones de seguridad instalados y funcionando correctamente.

- La cantidad de pasajeros no debe superar el límite establecido por el fabricante del vehículo.
- Las cargas deben estar aseguradas y no superar los límites legales ni los estipulados por el fabricante del vehículo.

Requisitos de los conductores:

- Haber sido capacitados, evaluados, autorizados, y estar psicofísicamente aptos para conducir el vehículo.
- Estar descansados lo necesario y alertas.
- No utilizar teléfonos móviles ni otros dispositivos de comunicación de doble vía mientras el vehículo esté en movimiento
- Verificar que todos los ocupantes utilicen los cinturones de seguridad mientras el vehículo esté en movimiento.
- No estar bajo los efectos de alcohol ni de drogas o de cualquier otra sustancia o medicamento que pueda dificultar su capacidad para manejar.
- Respetar Reglas de Oro en la Conducción:
 1. Respetar las normas de tránsito siempre y en todo lugar. Respetar las velocidades máximas y mínimas.
 2. Colocarse siempre el cinturón de seguridad y verificar que los demás pasajeros también lo hagan. No transportar personas en la caja de carga.
 3. Sólo conducir si está descansado, y no beber ni fumar.
 4. No hablar por radio o por teléfono mientras se conduce.
 5. Utilizar las luces bajas aun durante el día.
 6. No encandilar y usar las luces de giro al adelantarse.
 7. Inspeccionar su automóvil antes de salir y previamente evaluar los riesgos de la ruta; no dejar nada librado a la suerte.
 8. Aplicar la regla de los “tres segundos”.
 9. Ubicar a los niños en los asientos traseros y con el cinturón de seguridad colocado.
 10. En condiciones climáticas adversas o caminos en mal estado, disminuir la velocidad para no perder el control del vehículo en ningún momento.

Para Ser un Conductor a la defensiva usted debe:

- Prepararse a sí mismo y a su vehículo antes de sentarse al volante.
- Conducir según los límites de velocidad establecidos.
- Evitar seguir a otros vehículos muy cerca.
- Eliminar distracciones
- Usar procedimientos prácticos para conducir en la ciudad, en la autopista y en las áreas rurales
- Portar y verificar la Vigencia de su Licencia
- Portar y Verificar la matrícula del Vehículo
- Portar el Carné de Operación segura de Vehículos.
- Llenar el formato de “Inspección Diarias de Vehículos Livianos y Pesados.
- Notificaciones de las irregularidades.
- Verificar los límites de velocidad por donde va a transitar.
- Ajuste su asiento de tal forma que tenga suficiente espacio entre usted y el volante para así permitir que el air bag se infle en caso de un accidente.
- Use el cinturón de seguridad.
- Ajuste todos los espejos retrovisores.
- Si su vehículo tiene Air bag, coloque sus manos para conducir en la posición 9 y 3 en el punto del reloj, si su vehículo no tiene air bag se debe conducir con la posición de 10 y 2 en el punto del reloj
- Todos los conductores deben cumplir con la Legislación vigente.
- El vehículo asignado a un empleado de JP Garin Construcciones es considerado una herramienta de trabajo, su uso solo debe estar destinado a las actividades laborales.

Además...

- Se prohíbe la circulación de vehículos por caminos no autorizados.
- Todo conductor ya sea propio y contratista será responsable de tener los siguientes documentos:
 - Cedula de identificación del automotor
 - Impuesto Patentamiento Municipal
 - Licencia de Conducir, acorde al vehículo que maneja.
 - Credencial de autorización extendida por PAE

- Fuera del horario de trabajo, los vehículos permanecerán estacionados en parque cerrado. Solamente los vehículos autorizados por la Gerencia de JP Garin Construcciones podrán moverse hasta la residencia de los empleados.
- Verificar que el Registrador de manejo (Tacógrafo) se encuentre funcionando, en caso contrario deberá informar esta situación a su supervisor inmediato. **La desconexión del Tacógrafo es una falta considerada grave.**
- Todos aquellos conductores de sustancias peligrosas deben tener la habilitación legal Correspondiente.
- No deben transportar a terceros ajenos al trabajo o personas no autorizadas.
- No se debe ceder la conducción del vehículo a empleados de la Compañía o a terceros que no cuenten con la debida autorización de conducir.
- Deben sujetar firmemente los objetos transportados en la caja de carga e interior del vehículo para evitar su deslizamiento o movimiento durante el trayecto.
- Mantenerse alerta ante los errores de los demás conductores y peatones.
- Estar dispuesto a realizar los ajustes oportunos a la forma de manejar para evitar accidentes.
- Ceder el paso cada vez que sea oportuno, para evitar accidentes.
- Estar atento a las variaciones del clima, del camino, de la propia condición física y anímica y del estado mecánico del vehículo.
- Obedecer las leyes de tránsito.
- No retirar las dos manos del volante, salvo por acciones propias del manejo
- Cada conductor es responsable por el estado general del vehículo que tiene a su cargo.
- Está absolutamente prohibido transportar armas de fuego o animales en vehículos de la Compañía.
- Debe solicitar la autorización correspondiente para los viajes considerados no rutinarios y deben ser aprobados por el supervisor directo de PAE.
- Debe cada 2 horas de manejo realizar descansos.
- Debe conducir con las luces bajas encendidas, tanto de día como de noche y en todos los caminos.
- Todos los conductores, empleados propios y contratistas están obligados a suspender el manejo si se encuentran cansados o fatigados.

Competencia del conductor

La totalidad de los conductores propios y contratistas deben poseer las revisiones médicas y habilitaciones establecidas por la Legislación vigente y PAE.

- Los vehículos deben ser apropiados para su uso y en perfecto estado de funcionamiento con sus respectivos cinturones de seguridad instalados y funcionando.
- Los conductores deben estar perfectamente descansados y estar en constante alerta mientras conducen.
- JP Garin Construcciones, proveerá capacitación y entrenamiento, a todos los conductores propios y contratistas.
- Las empresas contratistas y subcontratistas deberán proveer capacitación y entrenamiento a sus conductores, alineado a los requerimientos de JP Garin Construcciones y PAE.
- Se prohíbe fumar, comer y beber cuando se está conduciendo.

Los vehículos son herramientas de trabajo debiéndose mantener en todo momento, en buen estado y en correcto funcionamiento y cumplir con el plan de mantenimiento del fabricante.

Los vehículos pesados no tendrán una antigüedad mayor a 10 años. El criterio de reemplazo también debe basarse en la integridad de los mismos. En ciertas ocasiones el reemplazo puede adelantarse y en otros postergarse previa evaluación mecánica y autorización de PAE.

Las siguientes son recomendaciones generales a tener en cuenta al momento de realizar cargas de materiales áridos en camiones.

En forma genérica se tratara de abarcar la mayor cantidad de posibilidades habida cuenta que existen distintas formas y maquinas que pueden realizar la carga de material.

Procedimiento de Carga

- La carga de material (áridos) en los vehículos destinados para el transporte de los mismos debe realizarse con los equipos adecuados para tal tarea.
- Es obligatorio que se utilicen los EPP acordes a la tarea. (Casco, guantes, protector ocular, ropa de grafa y botines de seguridad).
- No deberá permanecer en la zona de la carga ninguna persona no autorizada para evitar riesgos innecesarios en la tarea.
- La carga debe realizarse únicamente por personal autorizado para tal tarea.
- Es necesaria la autorización escrita para realizar tareas de cargas o los correspondientes permisos de trabajos.
- Asegurarse de la uniformidad del terreno en donde se cargara el material.
- Asegurarse que no existan pozos ni lomos pronunciados en la zona de carga, en la zona de maniobras como así tampoco en la zona de entrada y salida que pudieran representar un riesgo adicional para el normal desarrollo de la tarea.
- Mantener distancias seguras con respecto a las máquinas de carga o a cualquier elemento que se encontrase en la zona.
- Si es necesario e inevitable trabajar con la ayuda de una persona con la cual se hayan establecido con anterioridad los códigos de señalización para los movimientos. (Si se trabaja con un ayudante este deberá tener además de los EPP mencionados un chaleco refractario y banderines refractarios si es necesario).
- Una vez finalizada la carga se debe dar conocimiento a los supervisores y proceder a alejar el vehículo de la zona de carga teniendo siempre a la vista cualquier elemento que se encuentre en las proximidades de la zona.

Descarga de Materiales

A continuación se detallaran algunas de las recomendaciones a tener en cuenta para realizar la descarga de materiales áridos.

Se tratara de abarcar la mayor cantidad de posibilidades habida cuenta que existe una diversidad enorme de condiciones en las cuales se podría descargar.

- Utilizar todos los EPP que sean necesarios para desarrollar la tarea.
- Esta tarea debe realizarla únicamente el personal autorizado para tal tarea.
- Si las condiciones de trabajo lo ameritan deberá haber un supervisor en la zona de trabajo, si no es estrictamente necesario el personal de SSA se encargara de controlar que se cumpla con lo expresado en este procedimiento, periódicamente.
- Al llegar a la zona de descarga se debe conocer o hacer un reconocimiento del terreno en donde se hará la descarga.
- Prestar atención a las condiciones del terreno de la zona de descarga, si es plano o inclinado, si presenta deformaciones (lomos o pozos pronunciados), si existe el espacio necesario para desarrollar las maniobras de descarga y observar si existen personas trabajando en las cercanías que pudieran representar un riesgo adicional a la tarea y tomar las medidas de seguridad necesarias.
- Observar la proximidad a la zona de descarga de cualquier elemento que pudiera representar un riesgo extra a la tarea (oficinas, barrancas, antenas, casillas, etc.) y evaluar las posibilidades de ocurrencia de accidentes o incidente antes, durante o después de la descarga, para tal efecto es necesaria la realización de un PRP.
- Si la descarga se debe efectuar en proximidades de un precipicio o un desnivel natural o artificial se debe guardar una distancia segura de descarga entre al eje trasero del vehículo y el borde del terreno (Aproximadamente 6mts, esto puede variar según estudios de suelo, pero se recomienda esta distancia mínima).
- Es necesario asegurarse que la compuerta de la caja este totalmente abierta a la hora de la descarga para evitar posibles vuelcos o el levantamiento del camión.

Las operaciones de carga y descarga deben ser, analizadas, evaluadas y mejoradas por los conductores, supervisores de obra y por el personal de SSA.

Vehículos de Transporte de Cargas Peligrosas

Que el Artículo 53 de la Ley de Tránsito N° 24.449 establece en su inciso b) Apartado 1, la prohibición de utilizar unidades con más de DIEZ (10) años de antigüedad para el transporte de sustancias peligrosas.

La identificación de los productos que se transporte es fundamental, por si ocurre un siniestro, tomas las correspondientes medidas.



Obligaciones del conductor

- Cumplir con todas las disposiciones Nacionales, provinciales y municipales que reglamenten el tránsito de los vehículos en calles, rutas y caminos de yacimientos del país.
- Deberán poseer carnet habilitante para el manejo de equipos de transporte de cargas peligrosas.
- Verificar permanentemente el estado de mantenimiento de la unidad.
- Utilizar en todo momento ropa de algodón sin fibras sintéticas.
- Conocer y entender a la perfección el plan de contingencia en caso de siniestro.
- Tener siempre a la vista la cartilla de intervención de acuerdo a la sustancia transportada, según las normativas de la secretaria de transporte de la nación.
- Está terminantemente prohibido fumar en o cerca del vehículo tanque
- Está prohibido llevar calentadores de llamas abiertas o encendedores.
- Queda totalmente prohibido empujar o arrastrar a otro vehículo que se encuentre detenido en el camino
- Los camiones no deben estacionarse a una distancia menor a 40 m de una unidad similar.
- Prohibido utilizar balizas de llamas abierta en el caso de producirse un derrame, solo balizas autorizadas
- Queda terminantemente prohibido el consumo de bebidas alcohólicas durante el tiempo de conducción y en las 8 hs que antecedan a la misma.
- No está permitido conducir en estado de somnolencia, cansancio excesivo o bajo los efectos de drogas o medicamentos
- Está prohibido el transporte de personas que no estén relacionadas con el servicio que se esté prestando

- Cuando se circule con el vehículo vacío se deberá tomar las mismas precauciones que si estuviera cargado.
- Cualquier incidente de magnitud o no deberá ser reportado de inmediato

Además...

- Los chóferes deben tener carnet habilitante para el manejo de equipos de transporte de sustancias peligrosas y aprobar los cursos de Manejo Defensivo y Manejo Inteligente.
- Los equipos deberán contar con un Kit anti derrame formado por: Mangueras para trasvase en caso de contingencia, Material absorbente (mínimo 2 bolsas), Palas (2), Conos para demarcar área en caso de contingencia (4), Bolsas plásticas para levantar suelos contaminados en caso de contingencias.
- Las velocidades máximas establecidas deberán ser respetadas en todo momento. A tal efecto y como indicativas se da a continuación las velocidades máximas permitidas:

.. Tramos rectos: 50Km/h (km 17 al Km 34 Camino troncal San Pedrito)

.. Tramos de Cornisa: 20Km/h (Km 5 al km 10 Camino troncal Macueta, Ruta Prov. 46)

.. Caminos Sinuosos: 30 Km. /h

Se recuerda que en todo momento las velocidades deberán ser adaptadas al estado del camino, visibilidad, presencia de animales y otros vehículos, es norma de manejo defensivo.

Matafuegos

Las disposiciones en torno a “matafuegos” en vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas, es un tema de duda recurrente por parte de muchas empresas transportistas. En cierta medida, dicha situación tiene como fundamento la cantidad de normas y la falta de claridad de muchas de ellas.

Si bien la Ley 24.449 y su Decreto Reglamentario 779/95 establecen como principio que es la “DADORA” la que determine él o los extintores a portar; una norma jurídicamente de menor jerarquía como lo es la Disposición SSC 76/97, fija taxativamente los extintores “mínimos” a ser utilizados ¿En qué consta el equipo

contra incendios que deben llevar los vehículos de transporte de mercancías peligrosas (Combustibles líquidos y gases licuados derivados del petróleo)?

Vehículos Viales

A continuación se detallan en una planilla los elementos de seguridad básicos que debe tener la maquinaria vial

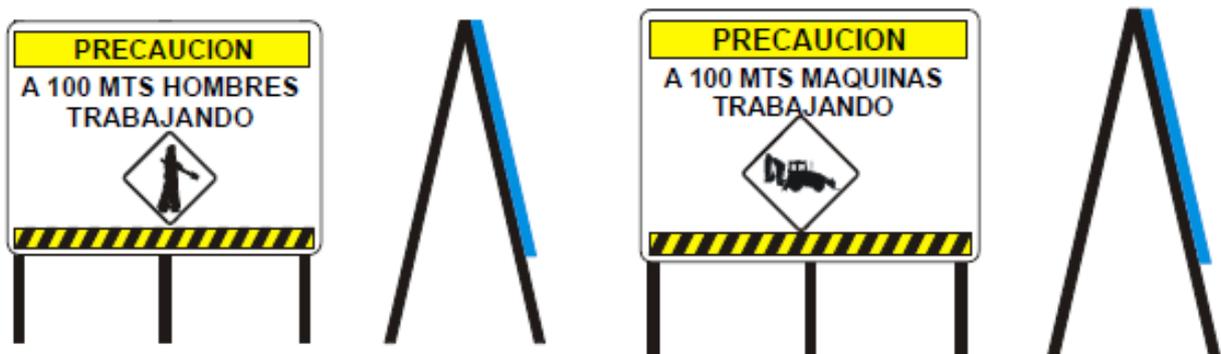
Equipamiento	Maquinaria Vial						
	Moto niveladora	Retroexcavadora	Retropala	Pala cargadora	Tractor	Topadora	Rodillo compactador
Espejos laterales	X	X	X	X	X		X
Espejo Central						X	
Cinturón de seguridad	X	X	X	X	X	X	X
Cabina de protección	X	X	X	X	X	X	X
Alarma de retroceso	X	X	X	X	X	X	X
Bocina	X	X	X	X	X	X	X
Escalera y pasamano	X	X	X	X	X	X	X
Baliza giratoria	X	X	X	X	X	X	X
Arrestallamas	X	X	X	X	X	X	X
Extintor de 10 kg de PQSP	X	X	X	X	X	X	X
Calcomanías de Advertencia	X	X	X	X	X	X	X
Eslingas para apoyo vial (1 ¼)	X			X		X	
Botiquín de Primeros Auxilios	X	X	X	X	X	X	X
Luces delanteras y traseras	X	X	X	X	X	X	X
Silenciador caño de escape	X	X	X	X	X	X	X
Llave de corte de energía	X	X	X	X	X	X	X

Señalización de áreas de trabajos

La señalización de las áreas estacionarias de trabajo en caminos deberá hacerse por medio de cartelera de chapa del tipo tijera con dimensiones mínimas de 60 cm x 80 cm, con indicaciones reflectivas a 100 y 50 mts. en ambos sentidos del punto de trabajo.

En la cartelera se deberá mencionar si el trabajo es con maquinaria vial, personas o ambas.

Ejemplo de cartelería.



La señalización de las áreas de trabajo en caminos que abarquen distancias superiores a 200 mts deberá hacerse por medio de cartelería de chapa del tipo tijera con dimensiones mínimas de 60 cm x 80 cm, con indicaciones reflectivas informando la longitud del área de trabajo en ambos sentidos del camino.



Toda máquina vial que se desplace por los caminos deberá hacerlo usando permanentemente las luces altas y las balizas encendidas.

Las máquinas viales sobre cubiertas de caucho no tienen restricción para transitar por sobre los caminos principales y secundarios del área.

Las máquinas viales sobre orugas no podrán trasladarse distancias mayores a 500 mts por sobre los caminos principales y secundarios del área. En caso de necesitar el traslado de las mismas en distancias superiores a las mencionadas deberá hacerse por medio de carretones habilitados para tal fin con acompañamiento de camioneta guía balizando el transporte.

Las zonas de cargas y descargas de maquinarias deberán estar perfectamente señalizada y no deberá obstruir ni restringir la banda de circulación de los caminos.

En caso de encontrarse trabajando personas en las orillas del camino, por encima o por debajo del nivel del camino deberá usarse banderilleros.

Ver Anexo XXII Fotos en operaciones de Transporte de Equipo a Obra.-

Recomendaciones

Para el Peatón

- Respete los semáforos. Con el semáforo peatonal en verde puede cruzar, pero no se confíe.
- No camine por veredas en donde existan obras de reparación o en construcción (así se evita el riesgo de caída de objetos).
- Al cruzar una calle, no corra y no se distraiga, mire siempre a ambos lados de la calle.
- Nunca salga por detrás de un vehículo estacionado para cruzar la calle.
- Nunca camine cerca del borde de una ruta o camino.
- No ascienda o descienda de un vehículo en movimiento.
- Al circular por la vía pública sea prudente, no se fíe de sus piernas y su vista.
- En las rutas y caminos circule por la izquierda, así verá los vehículos de frente
- Utilice la senda peatonal. Si ésta no estuviese señalada, cruce por la esquina.



Para motociclistas y ciclistas

- Use el casco, recuerde que es obligatorio.
- Circule en línea recta, sin hacer zigzag.
- No se tome de otro vehículo para ser remolcado.
- Circule por la derecha cerca del cordón.
- Cruce las vías férreas con precaución.
- No lleve bultos que le impidan ver el manubrio o tomarlo con las dos Manos.
- Antes de cambiar de dirección haga las respectivas indicaciones de giro.



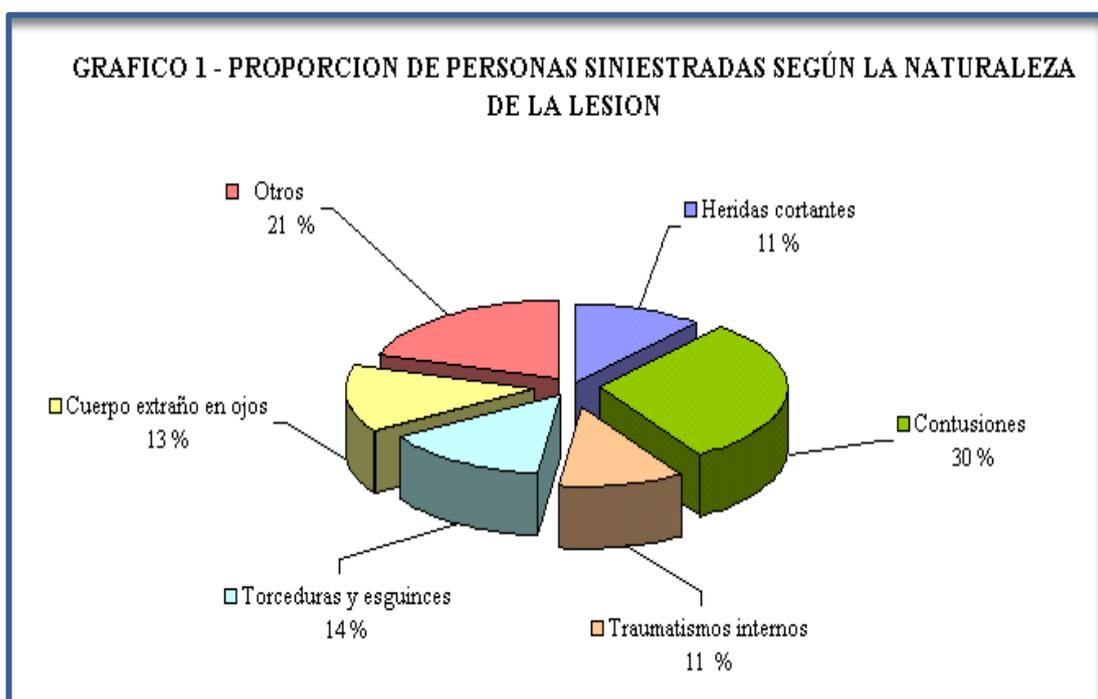
III.III.II.III Costos de los accidentes vs costos de prevención

En materia de siniestralidad laboral, se estima que en las obras de construcción se producen en promedio 36.710 accidentes de trabajo por año. Por lo tanto se producen más de 100 accidentes por día.

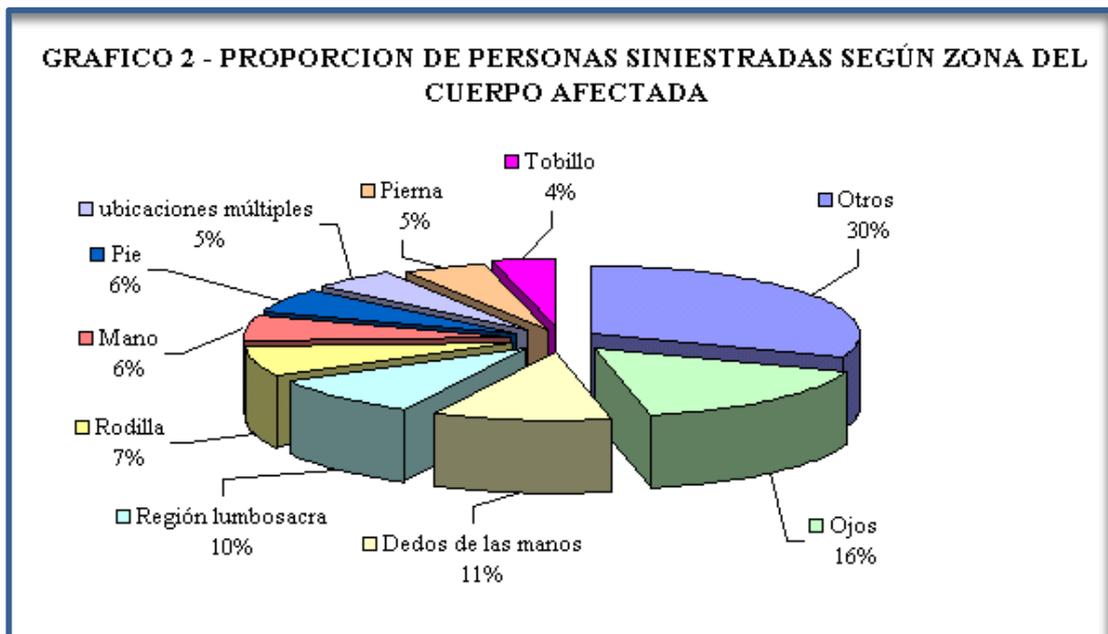
Tener Deficientes CYMAT (Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo) en las obras de construcción provoca, entre otras cosas, accidentes de trabajo. Estos inciden directamente en los costos, en la productividad y en la competitividad de la empresa.-

Según la SRT los más representativos son:

- contusiones 30%,
- torceduras y esguinces 14% y
- cuerpo extraño en ojos 13%,
- En suma representan el 57% de las lesiones



Nota: La zona del cuerpo más afectada (según SRT) es principalmente las extremidades del cuerpo (brazos, manos, piernas y pies) y los ojos.



Analizaremos dos aspectos de los costos relacionados con los accidentes de trabajo

- **Los costos asegurados (ART) y**
- **Los costos no asegurados.**

Los Costos no asegurados

- Son costos indirectos, normalmente no tenidos en cuenta por las empresas constructoras, pero de hecho, significativos. En esta categoría podemos mencionar los siguientes:
- La Porción soportada por el Empleador del salario y cargas sociales del accidentado. (primeros 10 días).
- Los daños provocados por el accidente en maquinarias y equipos de trabajo.
- Las pérdidas de materiales de obra provocados por el accidente.
- Los daños ocurridos en partes de la obra realizada, provocados por el accidente.
- El tiempo que el supervisor le tiene que dedicar a la atención del evento. Reorganización del trabajo, reacondicionar el sitio en donde ocurrió el accidente para seguir con las tareas habituales.

- El tiempo incurrido por los compañeros de trabajo en asistencia primaria del accidente.
- En algunos casos, los costos relacionados con el alta del nuevo trabajador que reemplazará al accidentado (Selección, examen médico, provisión de ropa de trabajo y elementos de seguridad)
- La dedicación del responsable de Salud y Seguridad en generar el informe correspondiente
- Los costos de horas profesionales necesarios para atender el evento, que varían en relación a la gravedad del accidente (RRHH, abogados, director de obra)
- La baja en la productividad de la obra, producida por el efecto psicológico que genera un accidente.
- En algunos casos, costos del impacto comercial del evento en la imagen de la empresa ante los comitentes, proveedores y clientes tanto actuales como potenciales.
- Impacto en la alícuota que abona la empresa en concepto de ART.

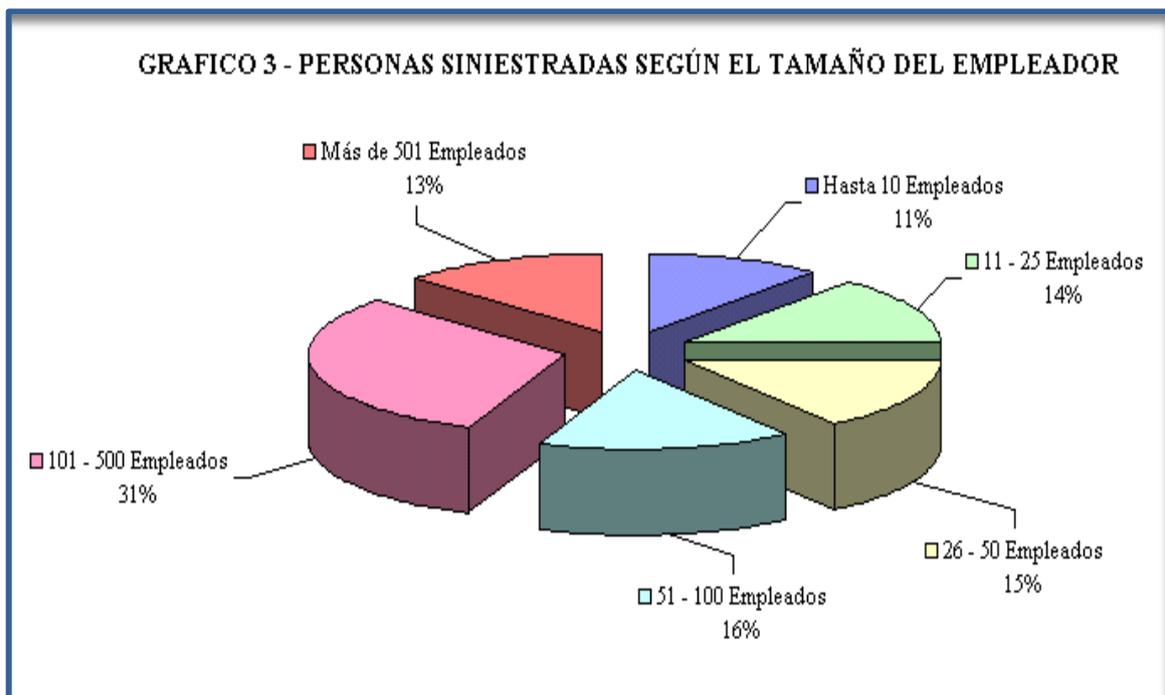
Los dirigentes de la construcción pueden subestimar el costo de los accidentes pensando que el impacto sobre los beneficios de la empresa es despreciable y por consiguiente no invierten recursos en prevención.

La Gestión de la Prevención no es un “Costo” sino un Benéfico tanto económico como social.

Las Inversiones para mantener y mejorar la seguridad, estos son:

- Honorarios del profesional en Salud y Seguridad
- Póliza de seguro obligatorio suscripta con una A.R.T.
- Capacitación del personal en temas de seguridad y salud del trabajo
- Adquisición de Elementos de Protección Personal
- Adquisición de Equipos de Seguridad General y Sistemas de Protección Colectiva como pueden ser equipos contra incendios, disyuntores eléctricos, salidas de emergencia, redes, barandas, etc.

Según Estadísticas de la SRT la mayor cantidad de accidentes se registra en empresas con una nómina que se ubica entre 101 a 500 trabajadores.



Duración de las Incapacidades Laborales

La mayor cantidad de accidentes es soportada económicamente por el empleador debido a que el 63% de los casos tienen una duración igual o inferior a 10 días y, por lo tanto, el empresario no tiene derecho a reintegro por parte de la ART. Es allí donde se deben incrementar los esfuerzos y donde más rápidamente se aprecian los beneficios de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.-

Invertir en prevención implica reducir las consecuencias humanas y económicas derivadas de los accidentes y enfermedades derivadas del trabajo y aseguran la competitividad y sustentabilidad de la empresa.

III.III.II.IV Conclusión

Se ha comprobado que la implementación de medidas preventivas y correctivas basadas en la identificación y evaluación previa de riesgos, ha permitido minimizar y reducir el índice de accidentalidad a valores tolerables.

El personal puede reconocer y analizar los peligros de la tarea habitual y adoptar por sí mismo acciones correctoras como cumplir procedimientos, modificar posturas, colocar bloqueos, usar elementos de protección personal y respetar aquello que es lo principal en la protección de máquinas: Los resguardos.

Los trabajadores de la construcción deben conocer, comprender y cumplir las normas de seguridad establecidas. Por lo anterior, es de gran importancia que los trabajadores conozcan las normas, las entiendan y de esta manera creen hábitos de trabajo seguro.

Conocer y entender lo anterior, permite crear soluciones para el desarrollo del trabajo en forma segura así como la obtención de satisfacciones personales, colectivas y el incremento de la productividad de la empresa.

Así en el presente trabajo se ofrece un conjunto de sugerencias y aportes orientados a procurar que el trabajo en la construcción sea una labor segura.

CAPÍTULO IV

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

IV.I Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV.I.I Objetivos

Se establece el PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE para el año 2014 en JP GARIN CONSTRUCCIONES SA con los siguientes objetivos:

- 1.** Planificar, organizar y coordinar todas las acciones que deben llevarse a cabo para cumplir con las Políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de JPGARIN CONSTRUCCIONES SA.-
- 2.** Controlar el cumplimiento de los procedimientos del manual de normas generales de seguridad, salud y medio ambiente.-
- 3.** Planificar la capacitación del personal de JP GARIN CONSTRUCCIONES en Seguridad, Salud y Medio Ambiente.-
- 4.** Planificar y controlar la revisión de todos los Análisis de Trabajo Seguro. herramienta fundamental en el análisis de riesgo de todas las actividades operativas y de mantenimiento.-
- 5.** Definir Objetivos y Metas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.-
- 6.** Llevar estadísticas de las Observaciones Preventivas a los efectos de identificar las conductas inseguras del personal y las condiciones inseguras de las instalaciones y planificar las acciones correctivas o preventivas.

IV.I.II Ámbito de aplicación

Este Plan Integral de Prevención de Riesgos se aplica a TODO el personal sin importar orden Jerárquico de J. P. Garin Construcciones S.A.-

IV.I.III Alcance

El presente plan es de aplicación en todas las actividades a realizar por JPGARIN CONSTRUCCIONES SA durante el año 2014 y aplica a todo su personal.

El Plan de Salud Ocupacional será de aplicación para todo el personal, propio o contratado, que desempeñe tareas en cualquier sector de la Empresa, sea fijo (oficinas, depósitos) o de campo, en forma individual o cuando se realicen tareas asociadas a otras empresas formando consorcios. Las visitas también deberán respetar lo estipulado en el presente cuando así lo requiera la empresa.

IV.I.IV Organización

Para realizar sus actividades de manera responsable y efectiva la empresa JP Garin Construcciones SA está organizada de acuerdo al Organigrama de la Empresa. *Ver Anexo XXIII – Organigrama de la Empresa.-*

IV.I.V Responsabilidades

Gerencia

- Conducir el negocio y proveer los recursos necesarios para desarrollar las actividades relacionadas con el mismo.
- Proveer los recursos para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad Salud y Medio Ambiente y dirigir las actividades de la empresa

cumpliendo la política de y los Procedimientos de Seguridad Salud y Medio Ambiente.

- La Gerencia de JP Garin Construcciones, como nivel máximo de responsabilidad, revisa por lo menos semestralmente el sistema de SSA para asegurar su conveniencia, eficacia y adecuación, con el compromiso sincero de mejora continua.

Jefes, Supervisores y Encargados

- Conocer en profundidad el programa de higiene y seguridad en el trabajo y aplicar las normas y procedimientos de prevención de Incidentes / accidentes que allí se expresan.
- Serán responsables de dirigir a su personal para que realicen las tareas de manera segura. No se aceptarán trabajos planificados y ejecutados en forma insegura.
- Cumplir con las Normas de capacitación, entrenamiento, y
- Planificación de tareas del programa de Higiene y Seguridad.
- Serán responsables por el orden, la limpieza, y las condiciones de seguridad en su sector de trabajo y de las acciones de los bajo su supervisión. Deberán velar por el uso correcto y mantenimiento de todos los elementos de protección personal, equipos, herramientas e implementos.
- Convencer a los trabajadores de que cumplan las normas establecidas, revisar periódicamente los centros, equipos y dispositivos de protección, fomentar y reconocer las sugerencias sobre la Seguridad en el Trabajo.

Operarios

- Es condición para mantener el empleo trabajar de forma segura; siguiendo en forma rigurosa todas las instrucciones y recomendaciones dadas por el supervisor, manteniéndose consciente de los riesgos presentes o posibles y tomando todas las medidas preventivas necesarias.
- Informar cualquier tipo de acto o condición insegura observada.

- El uso permanente de los equipos y/o elementos de seguridad, es requisito
- Fundamental de la permanencia en el trabajo.
- Mantener el área de trabajo limpia y ordenada. Sus herramientas de trabajo deben reunir siempre todas las condiciones de seguridad.
- Preocuparse por la seguridad de Ud. y de sus compañeros.
- Asistir a todas las reuniones de capacitación en el área de seguridad, salud, medio ambiente y operativo.
- Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de la Corporación Serpaj.
- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, los medios y equipos de protección facilitados.
- Informar de inmediato a su supervisor o coordinador directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y prevención, acerca de cualquier situación que considere pueda presentar un riesgo para la seguridad y salud.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con sus supervisores o coordinadores para garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.

- Sugerir las medidas que considere oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo.
- Cumplir con lo establecido en el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.
- Adoptar las medidas e instrucciones dadas por el Departamento de Prevención de Riesgos.
- Participar en las actividades de prevención de riesgos

Servicio de SSA

- Es responsable de brindar soporte y asesorar a la gerencia y a la línea operativa de JP Garin Construcciones, en temas relacionados con la seguridad, salud y medio ambiente.
- Debe trabajar en forma preventiva e identificar desvíos y asesorar a la gerencia y a la línea operativa, sobre las acciones correctivas.
- Debe trabajar conjuntamente con la gerencia, custodiando la aplicación y cumplimiento de la política de SSA, hacer un seguimiento de la gestión de SSA e identificar, previamente, acciones correctivas y/o aspectos que hacen a la mejora continua.
- El Departamento de Prevención de Riesgos, será el responsable de planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- El Departamento de Prevención de Riesgos deberá llevar las estadísticas completas de accidentes y enfermedades profesionales, y computarán como mínimo la tasa mensual de frecuencia y la tasa semestral de gravedad de los accidentes del trabajo.
- **Asesorar** e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección.
- **Vigilar** el cumplimiento tanto por parte de la Corporación como de los trabajadores, de las medidas de Prevención, Higiene y Seguridad.

- **Investigar** las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la Corporación.
- **Decidir** si el accidente o la enfermedad profesional se debieron a negligencia inexcusable del trabajador.
- **Promover** la realización de cursos de capacitación profesional destinada a los trabajadores.
- **Convencer** a los trabajadores de que cumplan las normas establecidas, revisar periódicamente los centros, equipos y dispositivos de protección, fomentar y reconocer las sugerencias sobre la Seguridad en el Trabajo.

IV.I.VI Programas de Seguridad

JP Garin Construcciones confeccionará, para su posterior aprobación por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (PROVINCIA ART), Programas de Seguridad antes del inicio de obras y para los trabajos que la empresa realice en forma permanente o rutinaria según la Resolución SRT N° 51/97.

Los programa de seguridad aprobados deberán contener:

1. Datos de la empresa
2. Datos de la ART
3. Datos del comitente o contratista principal
4. Nómina del personal de la empresa afectado a la obra
5. Fecha de confección del Programa de Seguridad
6. Descripción de la obra y sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución
7. Análisis de riesgos
8. Elementos de protección personal
9. Actividades de capacitación
10. Procedimientos en caso de accidentes
11. Constancia de contratación, aprobación conforme el inc. h), Anexo 1, Resolución SRT N° 51/97 y documentación complementaria que fuera solicitada por la Autoridad que corresponda.

Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente Anexos Políticas

La política es el Documento Principal del Sistema de Gestión de SSA, donde la empresa deja por escrito su compromiso con la seguridad, la salud y el medio ambiente

La política es la adecuada a la actividad que JP Garin Construcciones SA desarrolla y contempla los lineamientos generales de la empresa con respecto a seguridad, salud y medio ambiente.

J.P. GARIN CONSTRUCCIONES SA, tiene declarada su Política de SSA, la cual está difundida a todo el personal de la empresa, contratistas, proveedores, clientes y toda persona con vínculo a la empresa en general.

Además, cuenta con una Política creada este año para controlar las actividades inseguras, *ver Anexo XXIII –Política de Suspensión de Tareas.-*

Trabajar utilizando la conciencia de la seguridad es una de las herramientas más eficaces en la Prevención de Accidentes.

Por esto la empresa Juan Pedro Garín Construcciones tiene la POLITICA DE SUSPENSIÓN DE TAREAS INSEGURAS. Pudiendo hacer uso de tal acción TODOS los TRABAJADORES sin importar el nivel jerárquico que ocupen. Al mismo tiempo son responsables de emprender una ACCION CORRECTIVA INMEDIATA; conforme a nuestra política de SSA.

Compromisos de Nuestra Política Ambiental:

1. Hacer nuestro trabajo cumpliendo con la P. A. y con la legislación ambiental
2. Prevenir la contaminación y reducir progresivamente las emisiones y descargas al medio ambiente.
3. Mejorar continuamente la utilización eficiente de los recursos naturales y la energía buscando su máximo aprovechamiento
4. Establecer objetivos y metas ambientales que permitan una mejora continua en el desempeño ambiental

5. Identificar y evaluar los aspectos ambientales de nuestro trabajo
6. Capacitar y concienciar al personal propio y contratista sobre la influencia de su trabajo en el cuidado del M. A.
7. Difundir esta política a todos el personal y mantenerla disponible al publico

Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos es guiada por el contenido y el propósito de la Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

JP Garin Construcciones SA implementa un Procedimiento de Análisis Crítico de Trabajo (ACT) y/o Asignación de Trabajo Seguro (ATS) para prever los riesgos en determinadas tareas y que cada uno de los empleados involucrados sepa claramente a que riesgos está expuesto.

Todas las actividades y servicios que pudieran producir desviaciones a la política de SSA son desarrolladas bajo procedimientos e instrucciones operativas de manera planificada, estableciendo criterios y haciendo extensiva su distribución a todo el personal.

IV.I.VII Programa TOSS- SOC

Evaluación de Desempeño y Mediciones. (Observaciones de SSA SOC/TOSS

El Departamento de SSA lleva un control personal de la confección de Tarjetas SOC/TOSS mediante el seguimiento que realizan los Supervisores de SSA en cada frente o grupo de trabajo al que pertenecen o en las auditorias programadas que se realizan.

En ese seguimiento personalizado se intenta poder verificar la cantidad de observaciones en seguridad que realiza el personal en todos sus niveles y la calidad de las mismas.

El Departamento de SSA a través de las estadísticas que lleva controla el desempeño y lo utiliza para medir el grado de cumplimiento de las metas establecidas.

Desde siempre hasta el Año 2012 inclusive... la meta fue 8 Toss/ Personas, para el año 2013, El Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente ha propuesto como meta cumplir con 9 observaciones por Personas, a lo largo de estos meses se han presentado ante el personal los resultados expuestos en nuestras paredes y contenedores de avisos.-

Ver Anexo XXV A y B –Estadísticas Toss Personas/Obras.-

Metodología de Evaluación Mensual de Mejor SOC/TOSS de personal propio.

Reporte Mensual

El Departamento de SSA lleva un control personal de la confección de Tarjetas SOC/TOSS mediante el seguimiento que realizan los Supervisores de SSA en cada frente o grupo de trabajo al que pertenecen o en las auditorias programadas que se realizan.

De ese seguimiento personalizado, a través del cual se verifica la cantidad de observaciones en seguridad que realiza el personal en todos sus niveles y la calidad de las mismas, se separan las mejores tarjetas, las cuales se cargan en una planilla, que servirá para determinar la mejor del mes.

Ver Anexo XXVI –Tablero de control Líder

IV.I.VIII Salud

La salud ocupacional de los Empleados debe considerarse un aspecto importante de la tarea productiva. Deberán detectarse y prevenirse todas las condiciones predisponentes a la aparición de enfermedades profesionales y de accidentes e incidentes de trabajo.

Para ello será necesario considerar la adecuación física y de capacitación del personal para cada tarea específica, las condiciones y Medio Ambiente de trabajo, la provisión de equipos de seguridad necesarios y la detección de sustancias tóxicas que puedan afectar la salud del Personal.

Se realizarán actividades de adiestramiento, prevención, emergencias y educación para la salud, mediante el asesoramiento y servicio externo de un

Médico Laboral habilitado y en acuerdo a lo prescripto por la **Ley 19.587** de Seguridad e Higiene y su decreto reglamentario **351/79**.

SSA realizará periódicamente en coordinación con el especialista médico, inspecciones de Higiene Industrial de los Ambientes de Trabajo, que comprenderán el reconocimiento y la evaluación de agentes ambientales (químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales), control de elementos de protección personal, de seguridad y capacitaciones relacionadas con Salud y Seguridad. Toda esta actividad será programada y deberá llevarse registro (Planilla de Reunión e Inspección de Salud Ocupacional), fehaciente de los temas tratados, recomendaciones, prácticas efectuadas y Personal interviniente.

JP Garin Construcciones realizará exámenes médicos ocupacionales de cada empleado, realizado en conformidad con lo exigido por la Ley 24.557 y sus normas generales, debidamente firmado y conformado por los organismos habilitados por la ART y el Médico interviniente. Dicho certificado deberá contar además con los siguientes datos:

- Fecha
- Identificación de la empresa,
- Su objeto (para ingreso, periódicos, por egreso definitivo, para cambios de tareas, etc.),
- Nombre y Apellido
- Documento de la persona
- El puesto a ocupar,
- El resultado del examen y cualquier observación correspondiente.

El certificado de examen médico deberá contener además los datos de vacunas recibidas incluyendo fechas de vencimiento. Se requiere a su vez las siguientes vacunas verificándose su vigencia: Hepatitis A, Hepatitis B, Antitetánica y Fiebre Amarilla (en zonas endémicas).

Examen Médico de Ingreso

Deberá realizarse a los ingresantes. Constará de los exámenes básicos y los complementarios que se consideren necesarios según la designación del puesto a ocupar.

Exámenes periódicos

JP Garin Construcciones, coordinará para que se efectivice Anualmente y de acuerdo a lo estipulado por la legislación vigente los exámenes de salud a sus Empleados. Será responsabilidad del **Sector Administrativo** y de, la **Gerencia General** su coordinación y notificación. Esta modalidad permitirá un correcto control y evitará el desplazamiento de grupos numerosos de personas y pérdidas innecesarias en tiempos de espera.

Otros exámenes

Se realizarán, asimismo evaluaciones médicas al Personal en ocasiones de ausencia prolongada por enfermedad, accidente, adaptación a nuevas tareas y en ocasiones especiales para monitorear enfermedades preexistentes o aquellas que exponen al trabajador a agentes ambientales específicos (ruido, materiales peligrosos, etc.).

Programa de vacunación

- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Antitetánica
- Fiebre Amarilla (en zonas endémicas)

La Gestión de Salud Ocupacional se realiza de acuerdo al Manual de Gestión de SSA-Manual de Normas Generales de Seguridad, Salud y Medio Ambiente – Plan de Salud Ocupacional

- Archivos de los Exámenes pre-ocupacionales.
- Matriz de vacunación de acuerdo a exigencias

- Control y registro de vacunación.
- Análisis de riesgos en forma conjunta con el Departamento de SSA.
- Exámenes periódicos de acuerdo a los riesgos de acuerdo a la función de cada trabajador, a lo definido por el responsable SSA, el Médico Laboral y la ART.
- Seguimiento del estado de Salud del Personal según los Exámenes Pre ocupacionales y Periódicos.
- Programa de capacitación en temas de Salud elaborado por el Médico Laboral.
- Planillas de seguimiento médico de los accidentados.
- Estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales.
- Control y análisis de las estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales a los efectos de detectar actividades y condiciones inseguras que las ocasionan e implementar la estos requerimientos...
- Visitas registradas del Médico Laboral a los lugares de trabajo.
- Asignación de botiquines, con listado de componentes e instrucciones de uso.
- Fumigación de los distintos sectores de la empresa de acuerdo a las frecuencias reglamentarias.
- Registros de Actividades Preventivas.
- Visitas Programadas a terreno del médico Laboral.

Todos los frentes de trabajos de la Empresa J.P. Garin Construcciones SA, deberán contar con un Botiquín de Primeros Auxilios, debido a que un accidente puede ocurrir a cualquiera y en cualquier lugar y momento, es por esta razón debemos estar preparados y contar un botiquín destinado a dar la primera atención en caso de accidentes con lesiones. El botiquín deberá tener las siguientes características:

- Debe estar en un lugar seguro, lejos del alcance de los niños.

- Debe colocarlo en un lugar seco. No en el baño ni cocina por la humedad que esos lugares presentan.
- Cada vez que use un instrumento debe lavarlo en forma rigurosa y luego desinfectar.
- Todas las personas que trabajen en el centro, deben saber en qué lugar está ubicado el botiquín.

Elementos Mínimos que Debe Contener:

- Jabón desinfectante.
- Espasmolíticos.
- Crema para quemaduras.
- Analgésicos.
- Vendas de género y elásticas.
- Tela adhesiva.
- Algodón / Gasa.
- Tijeras.
- Pinzas.
- Termómetro.
- Guantes quirúrgicos.
- Soluciones desinfectantes: agua oxigenada, alcohol en gel u otros similares.

IV.I.X Medio Ambiente

Se ha determinado las siguientes actividades a ser realizadas para una vigilancia ambiental

- Fumigación del campamento y obradores
- Fumigación de zona industrial
- Medición de calidad del agua de consumo
- Desratización del campamentos
- Desratización de zona industrial y obradores
- Vacunación de animales domésticos
- Desinfección y limpieza de dependencias

IV. II Selección e ingreso de personal - Capacitación en materia de S.H.T.

Objetivo:

1. Sensibilización para la Prevención
2. Desarrollar y/o fortalecer el “Valor Salud” y la “Cultura de la Prevención”
3. Evaluar las Aptitudes y Actitudes individuales relacionadas con los errores que preceden al accidente, a fin de identificar aquellas personas que tienen dificultades y lo desconocen y por lo tanto son proclives a tener accidentes y a reincidir en ellos.

Alcance:

Todos los Niveles de la Empresa: Tanto para Mandos Medios, Gerenciales, Directorio y todo personal afectado a tareas de Riesgo. (Módulos según niveles de responsabilidad).

Metodología:

Programa de talleres de 2 horas de duración, con una participación máxima de 40 personas por taller.

Materiales:

(Audiovisuales, Multimedia, Imágenes, Noticias, Casuística)

Entre los recursos que formarán parte de las capacitaciones se encuentran:

- Sala de capacitación Ambientada
- Mesas
- Sillas
- Pizarra
- Proyector
- Pantalla de proyección
- Notebook
- Material de capacitación (folletos – Imágenes – etc., dependiendo de lo determinado para cada capacitación)
- Hojas en blanco y lapiceras, (para aquellos que quieran tomar nota)

Se Determina la Necesidad de Capacitación:

Todo lo precedentemente expresado conduce a la necesidad que la Empresa elabore un Plan Anual de Capacitación, destinado a todos sus niveles.

El siguiente Plan Anual de Capacitación debe encarar la totalidad de la problemática en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo y todas sus actividades deben ser debidamente registradas.

Finalmente, es importante destacar que, si bien la capacitación es esencial, no puede ni debe ser el único recurso a utilizar para mejorar la prevención de riesgos laborales.-

El plan de capacitación juega un papel muy importante en el desarrollo de los recursos humanos de una organización, pues su correcta aplicación se convierte en un medio de motivación y estímulo en los empleados, que finalmente termina beneficiando a la organización

Tal lo especificado por el Decreto 351/79, todo Empleador tiene la obligación de capacitar a sus trabajadores en materia de **Higiene y Seguridad**. La existencia de un Plan de Capacitación Anual en la Empresa ofrece la posibilidad de cumplir con lo exigido por esta legislación, capacitando a los empleados de todos los niveles de su Empresa, en lo referido a la Prevención de riesgos laborales.-

Determinar si la capacitación es requerida.

J.P.Garin Construcciones S.A, es una empresa que cuenta con un elevado número de empleados de diversos niveles jerárquicos, y especialización, dada la situación de diversidad de obras, se propone el siguiente Plan de Capacitación Anual, considerando a la concientización como uno de los métodos eficaces de prevención de riesgos.

Identificar las necesidades de Capacitación.

Se identifica la necesidad de capacitación, que tiene el personal que forma parte del sector de la construcción afectados a Yacimientos Petrolíferos; mediante análisis de puesto, de riesgos, revisión de estadísticas de siniestralidad laboral y mapa de riesgo y dialogo con los trabajadores e investigación de todos los hechos

observables que sean generadores de causas por las cuales los trabajadores no ejecutan con éxito sus labores, o incurren en accidentes.

Mediante el análisis de tareas se identifica los conocimientos, habilidades y capacidades que se requieren, y el análisis de personas se emplea para identificar quiénes necesitan capacitación.-

La industria de la construcción presenta el más alto nivel de personas analfabetas junto a otras industrias, razón por la cual el presente plan propone realizar charlas Orales, con aplicación práctica y evaluadas como su apartado las Indica.-

Programas de Capacitación

A los efectos de mantener un alto nivel de capacitación y entrenamiento en el personal de la empresa, se programa dicha actividad en función de las tareas, de los riesgos detectados a través de las matrices de riesgos y de aspectos ambientales.

Existen Programas de Capacitación Generales y programas de Capacitación Específicos.

Los Programas de Capacitación Generales, están divididos en:

- Para personal de Oficinas.
- Para personal de Base Operativa
- Para Conductores
- Para personal de Obra

Los Programas de Capacitación específicos, están divididos:

- Para Operadores de máquinas.
- Para Supervisores de SSA.
- Para Jefes y Supervisores de Obras.
- Para cada Obra.

El personal afectado a obra se lo capacita acorde al programa de capacitación que se confecciona en virtud de los riesgos detectados en el análisis realizado en el programa de seguridad.

Para ello se han confeccionado los siguientes programas anuales de capacitación para el año 2.014

Programa de Capacitación a Personal de Oficinas

PROGRAMA DE CAPACITACION DE SSA PERSONAL DE OFICINA (BIMESTRAL)												
TEMAS	AÑO 2014											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
PLAN DE EVACUACION/ FUEGO USO-TIPOS DE EXTINTORES	■											
PRIMEROS AUXILIOS / PASOS A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE/USO DE BOTIQUÍN			■									
POSICIONES ERGONOMICAS PARA TRABAJO EN OFICINA					■							
RIESGO ELECTRICO.						■						
IMPORTANCIA DE LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN LA DE OFICINA. ORDEN Y LIMPIEZA DE LA MISMA.								■				
CONSUMO DE ALCOHOL. EFECTOS Y CONSECUENCIAS											■	

Programa de Capacitación a Personal de Base Operativa

PROGRAMA DE CAPACITACION DE SSA PERSONAL BASE OPERATIVA (Bimestral)												
TEMAS	AÑO 2014											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
PASOS A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE/ PLAN DE EVACUACIÓN/ FUEGO USO DE EXTINTORES.		■										
PRIMEROS AUXILIOS/ CONCEPTOS BÁSICOS.			■									
MANEJO MANUAL DE CARGAS- ORDEN Y LIMPIEZA IMPORTANCIA					■							
RIESGO ELECTRICO/ HERRAMIENTA ELECTRICAS Y MANUALES.							■					
MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS									■			
USO DE CASCO AL CONDUCIR/ IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE ALCOHOL.												■

Programa de Capacitación a Personal Mecánico y Especialista

PROGRAMA DE CAPACITACION DE MECANICOS y ESPECIALISTAS (Trimestral)												
TEMAS	AÑO 2014											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOY	DIC
Importancia de chek list que realizán los choferes para corregir los desvíos detectados. Correcto uso de herramientas manuales utilizadas en el taller. Limpieza y conservación.												
Riesgo potenciales en la conducción. Importancia del estado de los neumáticos.												
Mecanica Gral.												
A ser propuesto por los choferes												

Programa de Capacitación a Personal Supervisores de Obra, Capataces y Jefes

PROGRAMA DE CAPACITACION DE SSA JEFES Y SUPERVISORES DE OBRA (Frecuencia Trimestral)												
TEMAS	AÑO 2014											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOY	DIC
LIDERAZGO/ SISTEMA DE PERMISO DE TRABAJO/ PROCEDIMIENTO GARÍN/ CONFECCIÓN DE ESTADÍSTICAS.												
ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE/ PRIMEROS AUXILIOS/USO DEL BOTIQUÍN.												
CONFECCIÓN DE TARJETAS TOSS/ ANALISIS DE RIESGOS/ SEGURIDAD VEHICULAR												
ORDEN Y LIMPIEZA EN LAS OBRAS/ MANEJO DE RESIDUOS/ CONSUMO DE ALCOHOL EN EPOCAS FESTIVAS.												

Evaluación de la efectividad del Programa.

La efectividad del programa debe conocerse, y dado a la existencia de personas con dificultades para escribir y/o leer, se determina que para lograrlo el equipo capacitador deberá

- Evaluar la opinión de los asistentes para determinar la relevancia y lo adecuado del programa.
- Revisar las observaciones de los supervisores antes y después de las capacitaciones, para descubrir si existen mejoras o cambios.
- Evaluar mejorar el lugar de trabajo, que se vea reflejado por ejemplo, en reducción de los siniestros.
- Cumplimiento de la cuota de trabajo.
- Habilidad demostrada en realización del trabajo.
- Dominio de la técnica necesaria.
- Interés demostrado en el trabajo.

Para llevar a cabo la evaluación de manera eficiente se realizarán análisis **de carácter individual**, siguiendo cualquiera de las siguientes opciones:

- Preguntas y Respuestas concretas (Orales).-
- Análisis de situaciones por parte del equipo capacitado.-
- Cuestionarios de modo múltiple choice.-
- Identificación de Actos y Condiciones Inseguras
- Observación de conductas individuales y en equipo en Simulacros.-
- Participación del personal.-

El equipo capacitador, optará por la metodología adecuada de evaluación según se adapte mejor a las condiciones del equipo capacitado (sean éstas personas con complicaciones de lectura, escritura, personal con deficiente manejo de cuestionarios de modo múltiple choice, Personal con dificultades de expresión).-

Toda evaluación efectuada deberá quedar registrada en informes, y registros como así también adjuntada a su posterior revisión la que indicará la mejora de ésta.-

La evaluación de las características personales del trabajador: Se analizan aspectos tales como:

- Espíritu de colaboración.
- Espíritu de superación.
- Responsabilidad.
- Iniciativa.
- Actitud positiva.
- Asistencia y puntualidad.
- Disciplina en el trabajo.
- Relaciones humanas con sus compañeros de trabajo

Se contemplará acciones de monitoreo y seguimiento periódicos, con el fin de establecer si se están cumpliendo los objetivos planteados a cabalidad y sobre todo en los plazos que se han fijado, ya que si se espera al fin del programa, puede suceder que las metas no se hayan cumplido, y no quede tiempo para rectificar el proceso.

Poner en conocimiento de los evaluados los diferentes factores explorados y su importancia en la actividad diaria. Realizar recomendaciones correspondientes que permitan al entrevistado realizar sus actividades habituales considerando las observaciones encontradas.

Las necesidades de concientización y capacitación son identificadas, planificadas y desarrolladas de manera de asegurar que las personas cuyo trabajo pueda originar un daño a las personas, al medio ambiente y/o a las instalaciones, cuenten con los conocimientos y el entrenamiento adecuados.

En relación a la evaluación del programa de capacitación, se trata de realizar una comparación entre la situación inicial y la actual, la cual debe reflejar que se han producido mejoras y que las brechas existentes entre lo ideal y lo real se han reducido o eliminado, de no ser así debe existir una mejora del programa orientada a la eficiencia del mismo.-

Mejorar al Programa.

Aplicado el presente programa y efectuada la evaluación correspondiente, la cual indicará si los resultados obtenidos han sido o no los esperados, de no alcanzar aquello que con este plan ha propuesto, se deberá considerar y aplicar una mejora en el programa, considerando inicialmente la necesidad de capacitación como duración, pausas establecidas como continuidad de capacitación, metodología de capacitación y método de evaluación.-

Para lograr la calidad del programa en una nueva revisión debe considerarse, como parte de ésta mejora el análisis de todo aquello que fue involucrado en el presente Plan, desde los recursos contemplados hasta los capacitadores. Se analizará en estos últimos el lenguaje y conocimiento, apariencia y metodología de capacitación, así también se realizará si fuera posible una redistribución de los temas a capacitar, de manera que queden estos con coordinación con las condiciones ambientales y de trabajo.-

La concientización se lleva a cabo con el fin de asegurar que las personas, en cada función y nivel pertinentes, tengan conciencia de la importancia de cumplir con la política de SSA, los procedimientos y requerimientos del sistema de SSA, y que además tengan conciencia de las consecuencias potenciales del apartamiento de los Procedimientos operativos.

IV.III Inspecciones de seguridad.

Objetivo

Establecer un sistema que permita identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento para todo el personal de la empresa y para sus contratistas, el nivel de seguridad en los distintos sectores de trabajo y el compromiso del personal en cuanto al cumplimiento de la Política de SSA de la empresa.-

Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las actividades que la empresa J.P. Garín Construcciones SA y sus empleados.-

Planificación

El Departamento de SSA tendrá la responsabilidad por la planificación y programación de las auditorías internas. Cada actividad, sector, servicio o proceso deberá ser auditado por lo menos una vez al año. Ciertas actividades podrán auditarse con más frecuencia, dependiendo de su importancia e historial de cumplimiento.

El Departamento de SSA será el responsable de designar los Auditores para la realización de las auditorías. Al comienzo de cada año o de cada obra, el Departamento de SSA deberá elaborar un programa de auditoría en el que indique el mes en que una actividad determinada deberá ser auditada. Todas las actividades deberán auditarse por lo menos una vez al año.

Equipo de auditoría

El personal asignado para la realización de la Auditoría es independiente de quienes tienen la responsabilidad directa sobre la actividad que ha de auditarse. Normalmente serán el Líder de SSA o quien este designe en representación de su Departamento, el Gerente General o Gerente Técnico quienes llevarán a cabo las auditorías. Al Personal de distintos sectores se los puede entrenar para que figuren como auditores internos de la empresa.

No se requiere entrenamiento externo y/o certificación como auditor, no obstante, los auditores deberán completar su entrenamiento estudiando las normas de seguridad, medio ambiente, salud y procedimientos operativos. Además, los auditores deberán tener conocimiento y experiencia en las actividades a ser auditadas.

Preparación para la auditoria

Los Auditores se preparan para una auditoria refrescando su conocimiento a través de los Sistemas de Gestión, procedimientos operativos pertinentes y los archivos de acciones correctivas. El Auditor Líder deberá revisar la lista de chequeo de auditoria para asegurarse que están correctamente preparadas.

El Auditor Líder deberá comunicarse con el responsable del área que habrá de auditarse para obtener la aprobación de la fecha de la auditoria.

Como conducir la auditoria

Previamente a la iniciación de la Auditoria se llevará a cabo una reunión con el responsable del área auditada para discutir el plan de auditoria y determinar el grupo acompañante durante la realización de la auditoria.

Mientras se lleva a cabo la auditoria, los auditores deberán buscar evidencias objetivas que demuestren que las actividades cumplen con los requisitos de los Sistemas de Gestión documentados.

El auditor deberá estar con un acompañante y lo mantendrá informado durante todo el tiempo que dure la auditoria.

Cuando se observe algún incumplimiento, se hará una anotación en la hoja de chequeo de auditoría y se dará a conocer al Gerente/Jefe/Supervisor/Encargado responsable.

Acción correctiva y seguimiento

El Auditor Interno, durante el curso de la auditoria deberá iniciar una no conformidad, pedido de acción correctiva o preventiva según sea el tipo de hallazgo encontrado. La No Conformidad o Acción Correctiva o Acción Preventiva será asignada a los Gerentes/Jefes de Obras/Supervisores apropiados para que tomen las acciones correctoras y deberá implementarse un seguimiento.

J.P. GARIN CONSTRUCCIONES SA tiene el procedimiento 36-P.O.Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva. A través del mismo lleva el seguimiento de todas la AC/AP, que se originaron mediante la confección de tarjetas de observaciones de seguridad SOC/TOSS o de las auditorías internas.

Ver Anexo XXVII –Registro de Auditoría

Documentación y registro

El Departamento de SSA deberá mantener como registro el programa de auditoría, el resumen de la auditoria y las NC o AC o AP.

Planilla de Chequeo de Auditoría Interna de SSA.

Planilla de Inspección

Todos los departamentos de la empresa participarán en auditorias de desempeño llevadas a cabo por SSA y la Gerencia, al menos una vez cada año.

Las deficiencias identificadas durante una auditoria serán formalmente registradas, sus implicancias evaluadas y las acciones correctivas priorizadas y se actuará en consecuencia.



Inspecciones Informales

- Las cumplen los supervisores constantemente, a medida que realizan sus actividades normales.
- Se toma nota de las observaciones en una libreta de bolsillo o tarjeta.
- Luego se completa el formulario de Informe de la Condición.

Beneficios de las Inspecciones Planeadas

- Permite mayor trabajo con menor esfuerzo, preocupación y frustraciones
- Uso descuidado del tiempo.
- Herramientas, equipos defectuosos.
- Incendios y explosiones.
- Enfermedades ocupacionales.
- Abuso de alcohol y narcóticos.
- Espacio desperdiciado.

Inspecciones del Servicio de SSA

Las inspecciones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente se realizarán en cada área de trabajo con el objetivo de detectar los riesgos existentes y recomendar como eliminarlos o reducirlos. El lapso entre inspecciones podrá ser reducido si las necesidades de la Obra lo requieren.-

Investigación de siniestros laborales.

Todo personal, propio o contratado, que presencia o se vea involucrado en un incidente o accidente, debe denunciarlo inmediatamente. La denuncia se hace efectiva

IV.IV Denuncia de Accidentes e Incidentes

Objetivos

- Investigar, analizar e informar los incidentes de Salud, Seguridad y Ambiente (SSA) con la intención de evitar la recurrencia y de mejorar nuestro desempeño en la materia.
- Centrar nuestras investigaciones en las causas principales y/o en las fallas del sistema.
- Utilizar las acciones correctivas y medidas preventivas para reducir la posibilidad de futuras interrupciones de tareas.
- Involucrar en la Investigación de Accidentes a todo el personal de la Compañía, contratistas y sus subcontratistas (regulares y eventuales).

Roles y Responsabilidades

La gerencia procurará con el aporte del sector SSA, el entrenamiento en la investigación de incidentes para disponer de un grupo de personas en condiciones de conducir investigaciones de esta naturaleza.

Al ser la seguridad responsabilidad de la línea, ésta debe tomar el liderazgo en la investigación del incidente. De acuerdo a la severidad real o potencial del evento, el equipo investigador deberá ser designado por el Gerente de la Empresa.

El sector operativo deberá contribuir a la investigación de dos maneras:

- a) Líder Operativo: Verificará que el escenario donde se produjo el evento sea debidamente preservado tomando al menos las siguientes acciones: tomar fotografías, realizar croquis, listar testigos directos e indirectos, realizar las primeras entrevistas; aportar su conocimiento técnico, su familiaridad con el trabajo, el proceso u operación y su conocimiento de los individuos involucrados.
- b) Los Jefes y/o Supervisores de Obras/Sectores y Gerentes General y/o Técnico aportarán su experiencia y visualizarán los acontecimientos desde una perspectiva basada en una panorámica de un campo de actividad más amplio. Están en mejor posición para detectar debilidades en los sistemas de Gestión de Seguridad, Salud y Ambiente, y pueden ayudar a facilitar la investigación.

El Dpto. de SSA será responsable del seguimiento documentario de seguridad y asegurará que quien corresponda realice la Investigación del Incidente.

El Responsable de SSA realizará el peritaje del accidente y tomará los primeros testimonios y elaborará una lista de los testigos directos, asistiendo al lugar del acontecimiento inmediatamente después de haber sido informado del mismo.

Médico laboral, Es la única persona habilitada para realizar la clasificación del Incidente (FAC – MTC – RWC - DAWC) y deberá informar por e-mail a quien investiga el accidente con copia a la oficina de SSA de dicho resultado.

Es responsabilidad del Departamento de Prevención de Riesgos el seguimiento y la difusión de causas y medidas correctivas hasta su cumplimiento definitivo, por medio de cartas personales, artículos en medios de difusión internos de la Corporación

Comunicaciones:

- Toda persona involucrada en un incidente/accidente, o quien lo presencie, debe denunciarlo obligatoriamente.
- El supervisor, luego de dispensar los primeros auxilios o trasladar al accidentado a un centro médico, deberá comunicar al jefe de Higiene y Seguridad y al jefe de Obra (dentro de las cuatro horas posteriores de ocurrido el hecho).
- El supervisor de Higiene y Seguridad, una vez tomado conocimiento del hecho, realizará la investigación del accidente juntamente con el jefe de Obra o sector. Informará acerca de la evaluación del riesgo, las recomendaciones a seguir y quién será el responsable de la ejecución de las mejoras tendientes a evitar futuros accidentes, controlando que las mismas sean ejecutadas en tiempo y forma convenidos. Asimismo completará el formulario de denuncia de accidentes para la **ART**
- El coordinador de Higiene y Seguridad analizará toda la información recibida, emitirá recomendaciones, si fuera necesario, y gestionará los recursos o

necesidades que se puedan demandar desde la obra, o sector, para la prevención de futuros incidentes/accidentes.

En el caso que ocurra un accidente con daño a un trabajador el cual debiera recibir atención médica, toda investigación deberá ser enviada al Departamento de Seguridad acompañada de los siguientes documentos:

- Informe preliminar con declaración del accidentado.
- Declaración individual de accidente de trabajo D.I.A.T.
- Informe Investigación de accidente.

El informe de Investigación de accidentes, deberá estar disponible en todas las oficinas para los Coordinadores. Este informe se debe desarrollar en un máximo de 48 horas posterior al incidente, el Departamento de Prevención de Riesgos le hará el seguimiento a las medidas correctivas.

Las gestiones a seguir ante la eventualidad de un incidente/accidente, se pueden clasificar en:

Asistencia médica: Ante un accidente que implique lesiones o heridas, se deberá realizar una primera apreciación sobre la gravedad de las mismas, determinando la derivación o no del afectado al centro médico más cercano, que figure en el listado de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.

Asistencia en el lugar de trabajo: Cuando la gravedad de la lesión o herida sea “leve” y se determine que continuar con las tareas normales no significa un riesgo para el afectado, el personal en general o los bienes de la empresa, se le practicarán los primeros auxilios correspondientes.

Asistencia en centros médicos: Cuando la lesión o herida sea “moderada o grave”, el accidentado será trasladado a un centro de atención médica que figure en el listado de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo, procurando su inmediata atención. Solicitar un certificado donde se indique el diagnóstico presuntivo, estudios médicos a realizar, tratamiento propuesto y/o tiempo de duración o restablecimiento del accidentado, por parte del profesional interviniente. Al momento de la alta médica se solicitará el certificado respectivo.

Se realizará la investigación del accidente y posteriormente se confeccionarán las denuncias a la Aseguradora de Riesgo de Trabajo y los informes internos, (*Ver Anexo XXVIII –Reporte de Accidente*) determinando las causas que lo provocaron, la potencialidad del riesgo, las respectivas recomendaciones para que no vuelva a ocurrir un accidente similar y el seguimiento de las mejoras recomendadas.

Todos los certificados médicos se enviarán al jefe de Personal, quién emitirá una copia al Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en oficina central Tartagal

Nota: En caso de que no hubiera un prestador incluido en el listado de la **ART** Se deberá llamar a los teléfonos para consultar las acciones a seguir respecto de la atención del accidentado. De no poder comunicarse, o no poder disponer del tiempo para hacerlo, se llevará al afectado al centro de atención médica más cercano “aunque no figure en el listado de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo solicitando factura por el servicio recibido.

Archivo de documentación

Los informes de investigación de los incidentes/accidentes, se archivarán hasta la finalización del año en el que ocurrió el evento en las oficinas del Dpto. de SSA de la empresa en papel y electrónico en la Carpeta: Disco D/Compartida/SySeguridad Garín/Incidentes-Accidentes.

Acciones preventivas

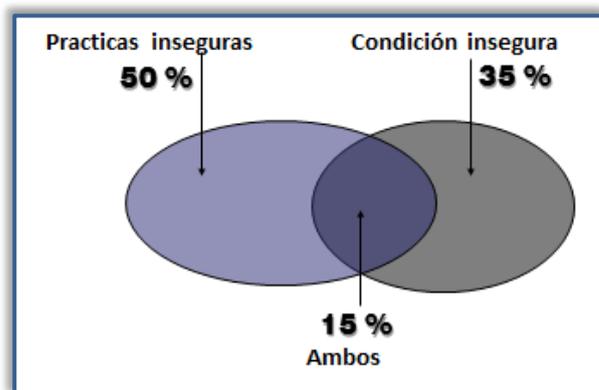
Del resultado de la investigación del incidente/accidente, surgirán las siguientes acciones:

- a) Confeccionar la lección aprendida.
- b) Difundir a todo el personal de la empresa y de las contratistas.
- c) Capacitar a las personas involucradas en el incidente/accidente, en relación con las características del mismo.
- d) Controlar el cumplimiento de todas las acciones preventivas.
- e) Archivar la documentación en papel y en electrónico de acuerdo a lo definido en el punto anterior.-

IV.IV.I. Causas básicas de un accidente

- Factores personales inadecuados
- Factores de trabajo inadecuados
- Estas causas son el verdadero origen de los accidentes.

Estos factores deben ser corregidos mediante un adecuado “Programa de Seguridad Laboral”



Condiciones Inseguras Son situaciones en el ambiente de trabajo que rodean a una persona en donde “faltan las medidas de seguridad”, que originan accidentes; éstas causas se dan en el medio en que los trabajadores realizan sus labores (medio ambiente de trabajo) y se refiere al grado de inseguridad que puede tener la maquinaria, equipo, área de trabajo, pisos, estantería, y tableros, etc.

Ejemplos:

- Falta de resguardos
- Puertas de emergencia obstruidas
- Maquinaria ruidosa
- Escaleras obstruyendo pasillos
- Líquidos derramados en el piso
- Falta de extinguidor en áreas de trabajo
- Apilamiento inadecuado
- Equipos sin resguardos
- Material fuera de lugar
- Equipos sin aislamiento eléctrico

- Falta de limpieza y orden
- Lugares riesgosos sin señales de seguridad
- Falta de medios de evacuación
- Almacenamiento de materiales incompatibles
- Espacio insuficiente para trabajar
- laminación inadecuada
- Herramientas, equipos inadecuados
- Personal no capacitado

Actos inseguros: Son actos ejecutados por una persona que “no respeta las normas de seguridad” y provoca accidentes. Estas causas dependen de las acciones del propio trabajador.

Ejemplos:

- Falta de lentes de protección
- -Jugar en área de trabajo
- -Correr dentro de la planta
- -Fumar en áreas no permitidas
- No utilizar equipos de protección
- Realizar mantenimiento con los equipos funcionando
- Operar equipos sin autorización
- Utilizar equipos, maquinarias defectuosas
- Operar equipos a velocidades inadecuadas.
- Trabajar en estado etílico
- No tomar en cuenta las señalizaciones.

IV.IV.II. **Clasificación de los peligros de accidentes e incidentes**

Peligros clase A

Condición insegura y/o práctica insegura que puede causar:

Daño Físico: muerte o incapacidad permanente

Daño Material: Pérdida de estructura y de equipos que puede paralizar las actividades totales de la empresa.

Peligros Clase B

Condición insegura y/o práctica insegura que puede causar:

Daño Físico: Lesión o enfermedad grave con días de incapacidad

Daño Material: Destrucción de estructura y de equipos que puede causar paralización parcial de actividades en la empresa

Peligros Clase C

Condición insegura y/o práctica insegura que puede causar:

Daño Físico: Lesiones menores sin días de incapacidad.

Daño Material: Daño de estructura y de materiales sin paralización de actividades en la empresa.

Clasificación de los Incidentes

- Primeros Auxilios (FAC)
- Tratamiento Médico (MTC)
- Trabajo Restringido (RWC)
- Días Caídos (DAWC) - HIPO

IV.V Estadísticas de siniestros laborales

Objetivos:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.
- Dar base adecuada para confección y poner en práctica normas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos.
- Comparar períodos determinados

Los datos sobre accidentes y enfermedades laborales se obtienen sobre hechos concretos ocurridos y tienen una serie de particularidades:

- Se orienta a la búsqueda de información de accidentes ocurridos en el pasado.
- Analiza pautas y relaciones.
- Son datos experimentales a veces obtenidos a un precio muy alto.
- Su grado de utilización depende de la cantidad de información existente.
- Permite contrastar con modelos teóricos.
- Metodología de análisis. Es importante el ordenamiento, la evaluación y el proceso estadístico.

Advertencias y limitaciones

- Nunca un accidente es igual.
- N° de accidente del pasado es limitado.
- Normalmente información incompleta.
- No hay información sobre accidentes posibles sino sobre los sucedidos.
- El acceso a los bancos de datos es restringido.

Información Estadística

Todas las actividades y novedades de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de JP Garin Construcciones SA se registrarán en las estadísticas mensuales de la empresa.

Todas las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, que ocasionen lesiones, o no, serán registrados. Del correcto control estadístico de los accidentes depende en gran medida el éxito, o no, de lograr los objetivos del Manual. *Ver Anexo XXIX – Estadísticas Accidentológicas y Tablero de control Líder (Anexo XXVI)*

IV.VI Elaboración de normas de seguridad.

Todo el personal de, **JUAN PEDRO GARIN CONSTRUCCIONES SA**, desde su ingreso a la empresa, debe cumplir obligatoriamente todas las Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en vigencia, con el propósito de disminuir los riesgos derivados de cada tarea que se realice, y proteger la integridad psicofísica de los empleados, así como los bienes de la empresa.

Al momento de su incorporación, el personal será informado de las siguientes normas; asimismo firmará conforme la notificación de las mismas:

- Las Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de esta empresa son de cumplimiento obligatorio y estarán siempre a su disposición.-
- Siendo el personal responsable de la aplicación de estas normas, podrá ser y será amonestado, suspendido o despedido con justa causa, si no las cumpliera en toda su extensión.-
- Contará con capacitación sobre las Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente cada vez que sea necesario. Ante la duda o desconocimiento de una tarea, no debe llevarla a cabo sin antes consultar.-
- Al adoptar actitudes inseguras, o generar actitudes de riesgo, el empleado compromete seriamente su seguridad y la de los demás. No debe actuar sin conocimiento de un superior.-
- Comunicar toda circunstancia anormal que pudiera poner en riesgo su integridad o la del resto del personal o de los equipos propios, de la empresa o de terceros.-
- Denunciar inmediatamente todo accidente que descubra.-
- Respetar las indicaciones y conservar su lugar de trabajo en perfecto estado, orden y limpieza.-

- De sufrir una patología que le impida realizar una tarea, informarlo al Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo o al supervisor inmediato, sin demora.
- Abstenerse de fumar en los recintos cerrados y en las áreas expresamente delimitadas con la indicación “Prohibido fumar en este sector”.-
- Sin perjuicio de las Normas Generales de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, serán de cumplimiento obligatorio las Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente específicas que para cada tipo de tarea sean elaboradas por la División Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de: **JUAN PEDRO GARIN CONSTRUCCIONES SA.-**
- La excelencia en la seguridad, higiene y medio ambiente y la disminución de riesgos es tarea de todos.
- Si está ingiriendo medicamentos de venta controlada por prescripción médica, deberá ponerlo en conocimiento del Servicio Médico de la Obra, para evitar confusiones y ayudarlo en su tratamiento.
- Abstenerse de ingresar a la Obra con bebidas alcohólicas, drogas y/o estupefacientes.

Normas Generales Básicas en Obra

Al momento de su incorporación, el personal será informado de las Normas Generales Básicas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en Obra, sin perjuicio de otras que específicamente se elaboren de acuerdo a las características de cada obra, así mismo firmará conforme la notificación de las mismas:

- Uso obligatorio de botines de seguridad.-
- Uso obligatorio de casco de seguridad.-
- Uso obligatorio de protección ocular adecuada para la tarea a realizar.-

- Uso obligatorio de protección auditiva, ante la presunción de ruidos molestos.
- Uso obligatorio de arnés de seguridad en toda tarea que deba ser realizada a una altura superior a 1,80 metros del nivel del terreno.
- Está prohibido utilizar toda máquina, herramienta o material para tareas que no sean las específicas de su uso, o sea innecesario.
- Está prohibido el uso de máquinas o herramientas desprovistas de sus protecciones, o que no se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.
- Está prohibida toda reparación y/o prueba eléctrica o mecánica de herramientas, máquinas o equipos, a toda persona ajena al sector de mantenimiento.
- Está prohibido el traslado de personas en camiones o equipos que no sean los específicamente destinados a tal fin.
- La excelencia en la seguridad, salud y medio ambiente y la disminución de riesgos es tareas de todos.

IV.VII Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere).

Accidente in-itinere: Se denomina accidente “in itinere” a aquel accidente que ocurre en el trayecto habitual desde la casa al trabajo y viceversa, siempre que se utilice el recorrido y el medio habitual de transporte, sin mediar o producir desvíos o interrupciones a ese itinerario en beneficio propio.-

El pilar fundamental para desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores es la prevención de los riesgos derivados del trabajo, por lo que la prevención de riesgos laborales debe ser una prioridad en cualquier empresa. Pese a ello, anualmente se producen miles de accidentes laborales con graves repercusiones humanas y económicas que, en muchos casos, podrían haber sido evitados con la aplicación de medidas preventivas.

Por ello, se hace imprescindible una adecuada formación en esta materia. Se considera accidente de trabajo a toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúe por cuenta ajena y, dentro de ellos, lógicamente se sitúan los accidentes de tráfico.

La actual Ley de Prevención de Riesgos Laborales, incluye como accidente de trabajo a los accidentes que tienen lugar al ir o volver al centro de trabajo. El uso del automóvil para realizar estos desplazamientos, o en sí mismo como medio de trabajo, determina un tipo de problemática con características muy particulares que está experimentando un importante crecimiento en los últimos años, el accidente laboral de tráfico.

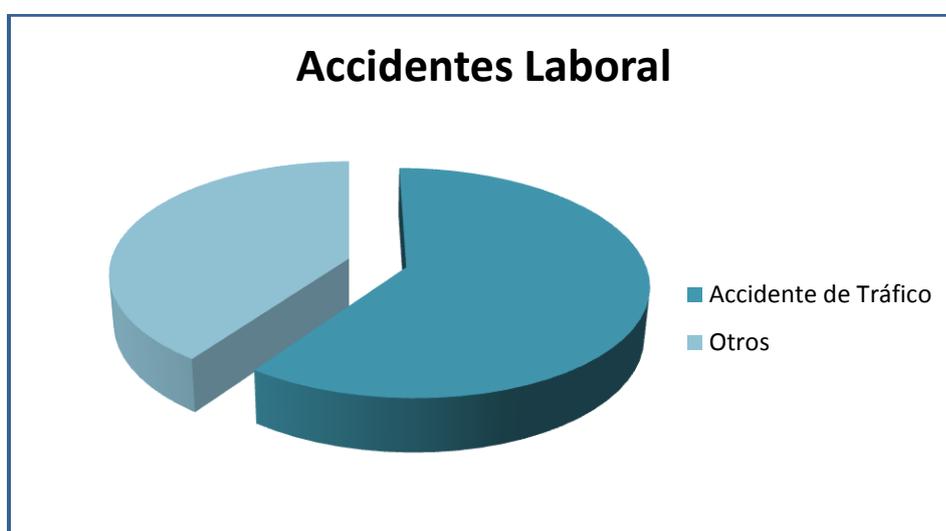
Los accidentes in-itinere, además, son especialmente peligrosos puesto que la mayoría de los desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo se producen en momentos del día en que los trabajadores pueden no estar en las mejores condiciones psicofísicas, fundamentalmente al acabar la jornada laboral, si se ha tenido un día de trabajo agotador y tenso, hecho que se agrava al tener que realizar un trayecto largo para llegar a su destino.

Por otro lado, si el trabajo está lejos del lugar de residencia, algo que ocurre en un gran número de casos, los trabajadores se levantan antes, duermen menos, se ausentan del trabajo con más frecuencia, llegan tarde al trabajo más a menudo, están más cansados y manifiestan un mayor número de dolores de espalda y de cabeza, trastornos gastrointestinales, palpitaciones, así como diversos trastornos psíquicos.

Accidentes en misión

Son aquellos que ocurren en los desplazamientos realizados durante la jornada laboral, en el cumplimiento del trabajo, como puede ser el caso del transporte por carretera, o cuando el trabajador realiza los encargos encomendados por la empresa, bien con el vehículo de la empresa o con el propio vehículo.

El transporte, junto con la construcción, son los sectores con más muertes por accidente laboral. En concreto, el accidente de tráfico es la causa de muerte de más del 50% de los trabajadores fallecidos en accidente laboral.



Sin embargo, apenas existen estudios detallados y rigurosos que permitan obtener una información útil de cara al planteamiento de acciones preventivas, a pesar de que su importancia radica sobre todo en que como decimos, son los accidentes laborales con mayor índice de mortalidad.

Incidentes / cuasi-accidentes: acontecimiento en qué circunstancias ligeramente diferentes podría haber resultado en lesión (con o sin pérdidas de días)

Accidente con pérdidas de tiempo: tipo de accidente que no permite al accidentado continuar con la labor normal al día siguiente al hecho, de acuerdo a lo prescrito por el medico actuante.

Accidente sin pérdidas de tiempo Es el accidente ocurrido a cualquier persona durante su jornada de trabajo y que impide al lesionado reanudar su tarea en su

horario normal en la jornada o turno siguiente al día que ocurrió el accidente, con obligación de ser reportado a sus supervisores al menor tiempo posible y antes de terminar su jornada de trabajo

Días perdidos: Total de días corridos (calendarios), perdidos por los lesionados en accidentes de trabajo, contando desde el primer día siguiente al hecho, hasta e inclusive el día anterior a su regreso definitivo al trabajo.

Variables que diferencian los accidentes in-itinere y en misión del resto de accidentes de tráfico.

El patrón de accidentalidad laboral de tráfico es diferente al del accidente de tráfico cuyo motivo de desplazamiento es otro motivo (ocio, transporte familiar, etc.). Asimismo, existen algunas diferencias entre los accidentes in itinere y en misión. A continuación explicamos algunas de ellas, las más relevantes.

JP Garin Construcciones SA dispone medidas para el cumplimiento de las Ley Nacional de tránsito y ciertas normativas, tales como:

- **Suspensión**
- **Quita de Beneficios**
- **Descuentos Económicos**

Medio de transporte utilizado	Riesgos / causas de accidentes	Ventajas percibidas del medio de transporte
Vehículo particular	cansancio	
	Productos de influencia (por ejemplo, medicamentos)	Libertad
	Estrés	Comodidad
	Vehículo en mal estado	Independencia
Moto / motocicleta	Velocidad excesiva	
	Los mismos del coche.	Libertad
	Desuso del casco	Comodidad
	Falta de formación y experiencia	Independencia
Bicicleta	Condiciones climatológicas	Rapidez
	Ser poco visibles	
	Animales	Bienestar físico y mental
	Circular por zonas de peatones	Ahorro económico
Autobús / tren	No usar casco	Menos estrés
	Condiciones climatológicas	
	Suelos deslizantes y escalones	Ahorro económico
	Desplazamiento dentro de un vehículo en movimiento	Mayor desconexión de problemas laborales
Caminando	Estrés por rigidez horaria	
	Ser poco visibles.	
	Cruzar por lugares indebidos	Bienestar físico y mental
	Caminar por el carril bici	Ahorro económico
	Correr por aceras	Menos estrés
	Salidas y entradas de garajes	

Así también el Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente realiza controles y seguimientos de Análisis de Tacógrafos, con el fin de obtener información acerca de los horarios de desplazamiento de los vehículos.

Por otra parte, El Departamento de Seguridad en conjunto al Doctor de la Empresa, anualmente ofrecerá una charla de capacitación respecto a cansancio y fatiga”, la que a su vez independientemente de haber sido dictada, se dictará nuevamente para el personal ingresante.-

IV.VIII Planes de emergencias

Prevención y Respuesta Ante Emergencias

La capacidad y potencial de respuesta a accidentes y situaciones de emergencia, identificados como tales al evaluar las actividades de la empresa, son identificados, ensayados, evaluados, y revisados bajo instrucciones específicas para cada situación de emergencia particular, a fin de asegurar su prevención y mitigar las consecuencias que pudieran estar asociados a ellos.

El plan de emergencia es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

De la definición se desprende que el plan de emergencia persigue optimizar los recursos disponibles, por lo que su implantación implica haber dotado previamente al lugar de la infraestructura de medios materiales o técnicos necesarios en función de las características propias del edificio y de la actividad que en el mismo se realiza. Ello a su vez comporta haber previamente, realizado una identificación y análisis de los riesgos, imprescindible para conocer la dotación de medios de prevención-protección que se precisan en el mismo.

Plan de evacuación de heridos

Los heridos siempre deberán ser evacuados, independientemente de la gravedad de los mismos, hacia un centro médico urbano. En caso de que el camino de acceso al lugar del accidente esté transitoriamente cortado y/o que se

trate de un accidente grave que no permita la movilización por tierra, se solicitará el apoyo del helicóptero a la Guarnición Tartagal u Orán de la Gendarmería Nacional.

Se ha previsto la atención primaria del personal propio en Clínica Divina Misericordia de Tartagal; las cuales disponen de atención durante las 24 horas y sala de terapia intensiva.

En aquellos casos en que el herido esté grave y acorde con lo dispuesto por el médico interviniente, se podrá solicitar el avión sanitario de la provincia.

En caso que por accidente se produjera el fallecimiento de un operario, el Jefe de Grupo de Respuesta informará de inmediato a la Policía para que se labren las actuaciones judiciales pertinentes y a continuación, sin demora, se informe a los familiares y a la compañía de seguros. Esta acción se llevará a cabo si es personal propio; pero si fuera contratado, se informará a la empresa correspondiente para que personal de la misma informe a los familiares de la víctima.

A la brevedad posible se elevará a la Oficina de Personal la documentación y elementos personales del fallecido, como así también un informe escrito y detallado, firmado por los testigos del accidente.

En todos los casos, se preservará el lugar del accidente para facilitar la investigación judicial, a menos que resulte imprescindible a fin de minimizar o eliminar el riesgo de un peligro mayor para el personal, la instalación o el medio ambiente.

A su vez, en todos los casos de accidentes en que se vieran afectados o involucrados empleados de la Empresa o contratados en forma directa, personal responsable de administración de la Empresa en Base Principal, informará a la Aseguradora de Riesgo de Trabajo correspondiente e iniciará los trámites administrativos necesarios para cumplir con las normas legales correspondientes (Ley de Riesgo de Trabajo).

Plan de accidente vial

Este Plan es aplicable para accidentes ocurridos en rutas nacionales o provinciales que deban recorrerse hasta las Locaciones Operativas o vinculadas a la Empresa, y a aquellos incidentes que ocurran en los caminos y picadas de las áreas de influencia y/o en la propia traza de un acceso interno; y que en el mismo estén involucrados personal y/o vehículos de la Empresa. y/o contratistas o proveedores de la Empresa.

Como medida preventiva todo vehículo de la compañía que tenga como origen o destino las locaciones alejadas por ej.: Macueta, S. Pedrito, etc., deberá estar equipado con una radio VHF o similar.

Asimismo todos los vehículos que accedan al campo deben haber cumplido con la inspección de seguridad que exigen las normas de la empresa y tener adosada en una parte visible del vehículo la oblea de habilitación correspondiente.

La primera persona que observe el accidente o que participe del mismo informará a la Base Principal de la Empresa, citando:

- Nombre del Informante
- Localización del accidente
- Cantidad de personas involucradas y nombre de las mismas (si se conocieran con certeza)
- Cantidad de heridos y nombre de los mismos (si se conocieran con certeza).

De inmediato procederá a cuidar de los heridos, prevenir posibles incendios y señalar el camino.

Plan de llamadas de emergencia

Personal de la Empresa

Cuando no sea factible establecer la llamada telefónica correspondiente para informar al personal de la empresa respecto de una contingencia, se solicitará a la policía de la localidad que se dirija al domicilio particular del personal requerido para informar de la misma.

TELEFONOS DE EMERGENCIAS

TITULAR	Nº TELEFONO	DIRECCION	CIUDAD
JP Garin Construcciones	03873-423145	Ruta Nac 34 Km 1431	TARTAGAL
Juan Pedro Garin	03873423895	Ruta Nac 34 Km 1431	TARTAGAL
Dpto. Operativo HyS	03873 43145	Ruta Nac 34 Km 1432	MOSCONI
Nicolozzi Carlos	0387-617295	Avda Alberdi	TARTAGAL
Obeid Laura	03873 - 15403521	24 de Sep. 150	TARTAGAL
Hospital de Sta. Victoria	03873- 490104	San Martín s/n.	STA. VICTORIA.
Clínica San Antonio	03873 -421499 03873- 421270 03873 - 421483 03873 - 426295	Warnes y Cornejo	TARTAGAL
Clínica Div. Misericordia	03873 - 422519 03873 - 422518 3873 - 422517	J. B. Alberdi 750	TARTAGAL
Hospital J. D. Perón	03873 - 421648 03873 - 421603 3874 - 424864	J. B. Alberdi 855	TARTAGAL
Hospital Gral. Mosconi	03873 481111	Av. Juan XXIII s/nº	MOSCONI
Hosp. Del Milagro Emergencia	0387 - 4213148 0387 - 317400	Av. Sarmiento 557	SALTA-CAPITAL
Hosp. San Bernardo	03873 - 4317472 03873 - 4317472 03873 - 4225136	F. D. Gurruchaga s/nº	SALTA-CAPITAL
Cuerpo de Bomberos	03873 - 424224 03873 422469	20 de Febrero s/nº	TARTAGAL
Cuerpo de Bomberos	100	Frente Terminal de Ómnibus	MOSCONI

Policía de Tartagal	(03873 - 421222	España y Belgrano	TARTAGAL
Policía Unidad Regional Nº 04	03873 - 421011 03873 - 422122	Av. Packham 1110	TARTAGAL
Policía de Gral. Mosconi	03873 - 482800	Pueyrredon s/nº	MOSCONI
Defensa Civil	103		SALTA
Gendarmería Escuadrón nº 52	03873 - 423845 03873 - 424178 03873 - 421020	Cabo Romero 50	TARTAGAL
Policía Sta. Victoria	03873- 490139	Sta. Victoria S/N.	Sta. Victoria.

Aviso de contingencia

La Gerencia de Operaciones de Base Principal, al tomar conocimiento de la ocurrencia de una contingencia informará de inmediato a las correspondientes autoridades de la Empresa y autoridades Nacionales. La información cursada contendrá:

- Tipo de contingencia, fecha y hora de ocurrencia

Si hay heridos prevé atención, y de ser necesario solicita medio de evacuación e informa:

- Nombre y apellido del herido.
- Los hechos asociados con el accidente.
- Acciones de primeros auxilios brindados, incluyendo medicamentos y/o drogas suministradas.
- Destino de evacuación y facilidades requeridas al destino.
- Hora estimada de arribo a destino.

Si hay incendio o explosión:

- Instalaciones afectadas.
- Si el incendio está bajo control.
- Si han cooperado los bomberos.

Si hay derrame:

- Volumen derramado y flujo horario.
- Si el derrame está confinado.
- Dirección y velocidad de avance del derrame.

Si hay emisión de productos varios.

- Si hay posibilidad de controlar la emisión.
- Si hay incendio.
- Sectores afectados.
- Medidas iniciales adoptadas.
- Asistencia recibida, si la hubiera.
- Asistencia requerida.
- Información ampliatoria.

Finalización de la contingencia

Resulta imprescindible que a toda persona propia de la Empresa o de algún Organismo Público, al cual se le haya informado de la contingencia, se le informe rápidamente del final de las operaciones.

Se informará de los hechos acaecidos, ya sea se trate de un derrame de producto combustible o de otra índole, mediante las planillas tipo de reporte.

Ver Anexo XXX – Planes de Contingencias.-

IV.IX Simulacros

Objetivo

Capacitar y entrenar al personal de la Empresa Juan Pedro Garín Construcciones SA en relación con la posible ocurrencia de accidentes / incidentes en los diferentes frentes de trabajo, permitiendo evaluar el nivel de entrenamiento y respuesta del personal.

Alcance

Participará todo el personal de J.P. Garin Construcciones SA afectados a obras..-

Actores En el simulacro participarán las siguientes personas:

- 1.- Operario
- 2.- Supervisión
- 3.- Personal SSA.

Veedores

Las distintas acciones a realizar por el personal durante el ejercicio serán observadas por Veedores quienes tendrán la tarea de registrar todo lo acontecido.

Evaluación

Con los registros de las acciones relevadas por los Veedores y de todo lo actuado se realizará un análisis pormenorizado del resultado del ejercicio que permita determinar si existe la necesidad de cambios o modificaciones para mejorar el nivel de respuesta del personal.

Preparación: Previo a la realización del simulacro se capacitará al personal.-

Ver Anexo XXXI – Fotos de Simulacros Ejecutados en el Desarrollo del Presente Proyecto.-

IV.X Comunicaciones

Se establece un sistema efectivo dentro de la organización para comunicar toda la información necesaria a transmitir y/o comunicar.

Aplica a todas las comunicaciones realizadas entre los distintos niveles, sectores y frentes de trabajo de la compañía.

Los canales de comunicación interna en J.P. Garín Construcciones SA:

Nº	Tema de Comunicación	Responsabilidad	Método de comunicación	Receptor
1	Ordenes de trabajo	Gerentes, Jefes, Supervisores, Capataces	Oral o escrito	Gerentes, Jefes, Ingeniería (Laura Obeid)
2	Solicitud de insumos	Gerentes, Jefes, Supervisores, Capataces	Pedido de provisión	Contable , Alejandro Marconi
3	Parte de enfermo	Todo el personal	Oral o escrito	Norma Avalos SSA (Laura Obeid)
4	Accidente de trabajo	Todo el personal	Oral y escrito	Supervisor inmediato, Jefes, Gerentes, SSA
5	Accidente vehicular	Todo el personal	Oral y escrito	Supervisor inmediato, Jefes, Gerentes, SSA (Laura Obeid)
6	Información de terceros	Todo el personal	Oral y escrito	Todo el personal
7	Vencimientos de seguros	Titular, Conductor, Maquinista	Oral o escrito	Norma Avalos, Contable.-
8	Vencimientos de RIEDES	Conductor, Maquinista, Supervisor	Oral o escrito	SSA (Laura Obeid), Alejandro Marconi, Franco Díaz
9	Vencimientos de habilitación	Titular, Conductor, Maquinista	Oral o escrito	SSA (Laura Obeid) , Norma Avalos
10	Reparaciones, adecuaciones, mejoras, mantenimiento, etc.	Conductor, Maquinista, Supervisor	Oral o escrito	Alejandro Marconi, SSA (Laura Obeid)

Cada vez que sea necesario realizar comunicaciones o notificaciones por nota, se utilizará uno de los siguientes medios:

- Entregando la nota correspondiente luego de alguna reunión informativa u organizativa para anunciar cambios en el Sistema de Gestión, asignación de tareas o responsabilidades.
- Adjuntando la nota al recibo de sueldo.-
- Dejando en ambos casos constancia de recepción.

Las Comunicaciones Externas se realizarán de la siguiente manera:

Las notas externas utilizadas para informar o contestar por escrito a partes interesadas, serán registradas guardando una copia firmada por el receptor.

El mismo tratamiento tiene cualquier publicación efectuada en medios gráficos, radiales y televisivos.

En caso de que algún cliente o ente gubernamental, solicite por escrito alguna información relacionada con los aspectos ambientales, se podrá informar previa autorización del gerente.

Algunas de las comunicaciones externas podrán ser:

Las Comunicaciones por Fax o E-Mail se realizarán de la siguiente manera:

- Cada vez que se utilice el correo electrónico como medio para enviar información cuyo envío y recepción sea necesario registrar, se imprime una copia del respectivo correo y respuesta de confirmación de recepción en una carpeta destinada a tal fin.
- El mismo tratamiento se dará a la comunicación enviada por Fax.

Debido a las interferencias y complicaciones en las comunicaciones telefónicas, se dispone de Equipos Tetras, para la mejor fluidez de las mismas.-

CAPÍTULO V

v.i GLOSARIO

AC/AP: Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva.

Acción Correctiva: Acción que se toma para eliminar la causa de algún desajuste detectado u otra situación indeseable.

Acción Preventiva: Acción que se toma para eliminar la causa de alguna situación potencial de inconformidad, incumplimiento u otra situación indeseable.

Accidente: Es todo suceso no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad y origina una o más de las siguientes consecuencias: lesiones personales, daños al ambiente y daños materiales.

Accidente de Trabajo: Es todo suceso no deseado que produce una lesión funcional o corporal permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo al suceso no deseado que produce una lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas

Acto Inseguro: Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la Empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. .La íter-acción podría ser negativa o positiva

Auditoria: Proceso de verificación sistemática y documentada para obtener y evaluar objetivamente evidencia que determine si el SGA conforma los criterios ambientales establecidos por la organización y la comunicación de los resultados de este proceso a la dirección.

Auditoria de Gestión: Examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de gestión y resultados relacionados con las mismas cumplen con los arreglos planeados. Determinar si estos arreglos se implementan de manera efectiva y si son apropiados para lograr los objetivos. La misma corresponde a una verificación integral del SGSSA y se realiza una vez al año.

Baliza: Señal reflectiva o luz de prevención utilizada para advertir sobre un riesgo.

Banquina: Lateral de la calzada que se utiliza como vía de circulación en casos únicamente de emergencia.

Bocacalle: Entrada o embocadura de alguna calle.

Causa Raíz del Problema: El origen del problema.

Chasis: Armazón que sujeta la carrocería del vehículo y soporta el peso de ésta.

Condición Insegura: Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.

Cuneta: Sistema de canalización abierta que sirve para el desagüe.

Dársena: Construcción destinada a la detención transitoria de vehículos para operaciones de ascenso o descenso de pasajeros, o para el desarrollo de maniobras.

Encandilamiento: Fenómeno visual producido por la intensidad de una fuente de luz que perturba la vista durante algunos instantes.

Enfermedad Ocupacional: Es el estado patológico contraído con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentre obligado a trabajar, y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicológicos y emocionales que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes, controlados en el ambiente de trabajo.

Espacio Confinado: Es un espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que se pueden acumular contaminantes tóxicos e inflamables, o forma atmósferas deficientes en oxígeno.

Evidencias Objetivas: Información, registros o declaraciones de hechos relacionados con el producto o servicio, o con la existencia e implementación de un elemento del Sistema de gestión que pueda verificarse.

Excavación: Remoción de suelo u otros materiales de la tierra.

Higiene ocupacional: Es una disciplina que estudia los ambientes laborales con el objetivo de conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan. Teniendo como meta minimizar o incluso eliminar los peligros o condiciones que puedan contribuir a desencadenar enfermedades profesionales a que se encuentran expuestos.

Impacto Ambiental: Cualquier modificación en el medio ambiente, sea adversa o beneficiosa, que es resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

Incapacidad de trabajo: Es la imposibilidad física o mental en que queda la persona para continuar con sus labores habituales como resultado de una lesión de trabajo o enfermedad ocupacional (profesional), la cual puede ser de tipo parcial o total, temporal o permanente.

Incidente: Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad sin ocasionar consecuencias adicionales ni pérdidas de ningún tipo, que bajo circunstancias diferentes hubiera generado lesiones, daños (a bienes, al ambiente, o a terceros) y/o pérdidas económicas.

Inconformidad: Que no cumple con los requerimientos.

Itinerario: Recorrido o trayecto que realiza un vehículo.

Medio Ambiente: Entorno en el cual opera una organización, incluyendo el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Paso a nivel: Cruce de ferrocarril a la misma altura que la vía de circulación.

Permiso de excavación: Una autorización escrita que permita efectuar los trabajos de excavación en el proyecto.

Peligro Es todo aquello que tiene la potencialidad de causarnos un daño.

Política Ambiental: Declaración de la organización sobre sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental global, que provee un marco para la acción y para el establecimiento de sus objetivos y metas ambientales.

Primeros Auxilios: Podríamos definirlo como la asistencia, inmediata, limitada y temporal brindada por una persona no especialista en ello

P.R.P: Planilla de Riesgos Potenciales

Riesgo Es la posibilidad de que el peligro nos afecte.

Riesgo de trabajo: Es la posibilidad de que ocurra un daño físico, lesión, pérdida o enfermedad en, o, por el trabajo.

Rotonda: Emplazamiento vial circular para distribuir el tránsito proveniente de dos o más vías de circulación.

Salud: Bienestar físico, psíquico y social.

Seguridad: Condición o situación ideal libre de peligro.

Suelos contaminados Aquellos que son alcanzados por hidrocarburos, aceites o productos químicos.

Tacógrafo: Dispositivo que registra y almacena información relacionada con la velocidad, distancia recorrida y otras variables de un vehículo.

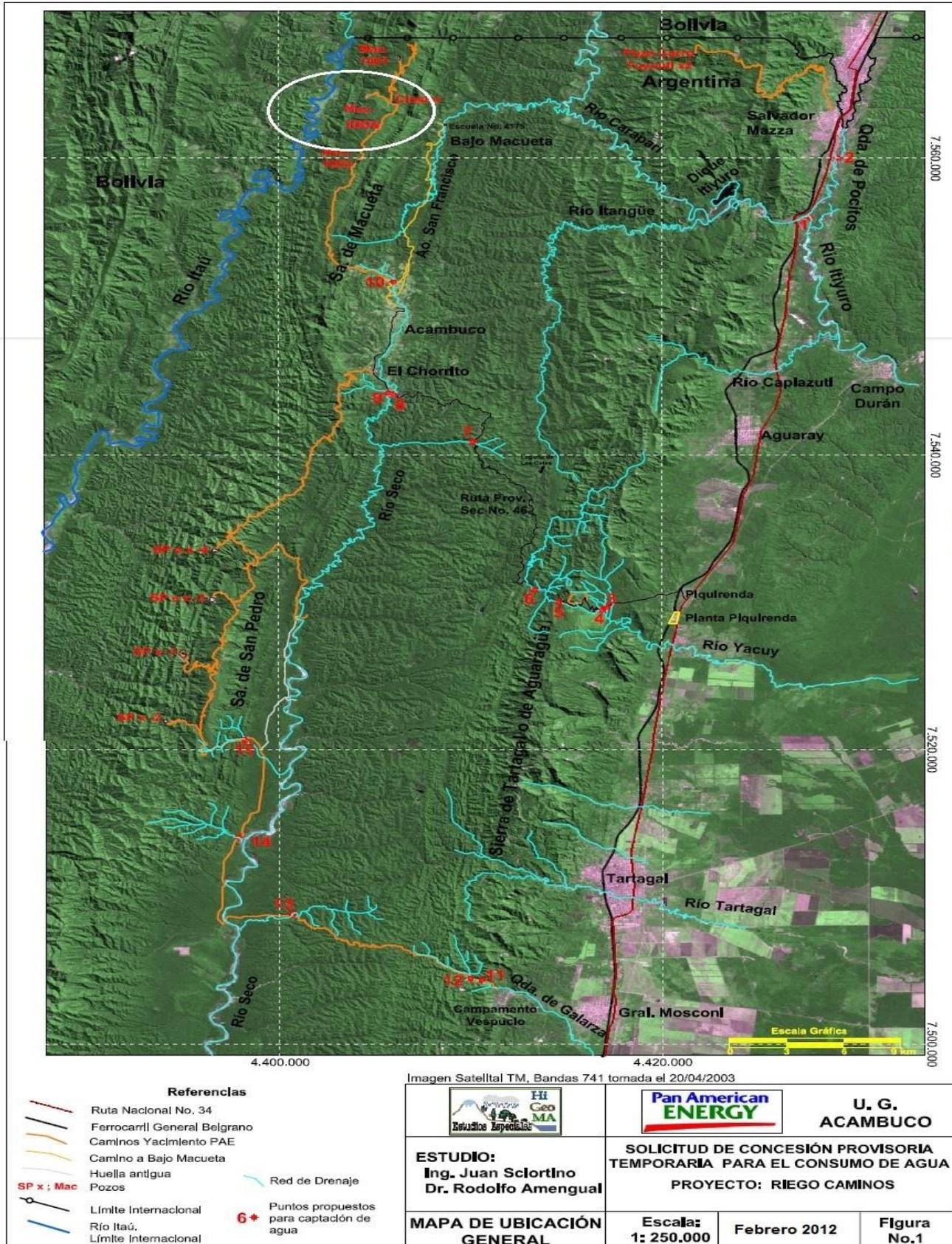
Zona rural: Zona geográfica abierta, donde se desarrollan las actividades agrícola-ganaderas.

Zona semiurbana: Zona con algún desarrollo urbano cercano.

Zona urbana: Zona ubicada en el centro de ciudades, pueblos o villas.

v.ii NEXOS

Anexo I: Plano de Ubicación de Obra



Anexo II: Nomina del Personal

	Nombre y Apellido	Documento de Identidad	Categoría
1	Albornoz Ariel	25.882.442	Chofer
2	Alemán Gustavo	28.193.260	Chofer
3	Avalos Norma	26.853.473	Recursos Humanos
4	Barrera Luis	23.677.424	Oficial Especializado
5	Bordón Ángel Ricardo	28.810.445	Ayudante
6	Brizuela Sebastián	27.261.461	Ayudante
7	Calisaya Vicente Carlos	18.067.219	Oficial
8	Carrizo Hugo	18.778.766	Ayudante
9	Catub Daniel	14.747.077	Logístico
10	Celetto Ricardo	27.252.351	Chofer
11	Cervantes Dionisio	92.265.541	Maquinista
12	Chacón Teodoro	33.669.019	Capataz
13	Coman Ricardo	30.220.787	Medio Oficial
14	Correa Eduardo	18.54079	Logístico
15	Diaz Franco	31.949.208	Medio Oficial
16	Diaz German	26.715.518	Chofer
17	Duran Hugo	25.313.948	Ayudante
18	Mansilla Elías	14.707.877	Recursos Humanos
19	Flores Miguel Ángel	29.496.429	Oficial
20	Franco Valerio	28.810.296	Ayudante
21	Garzón Juan Esteban	31.954.516	Ayudante
22	Garzón Nelson	18.842.128	Ayudante
23	Gomez Daniel	30.184.529	Chofer
24	Guerra Néstor Ramón	14.865.433	Oficial Especializado
25	Guzmán Pablo	39.002.798	Ayudante
26	Herrera Santiago	18.399.112	Oficial Especializado
27	Jaime Francisco	23.855.745	Chofer
28	Loutaif Ramiro	31130641	Chofer
29	Meridas Walter	18.255.235	Chofer
30	Ordoñez Sandro	45.433.833	Oficial Electricista
31	Ortiz Ernesto	33.754.741	Oficial Especializado
32	Padilla José Ricardo	22.262.901	Oficial Especializado
33	Paredes Alberto	17.356.217	Oficial Especializado
34	Pérez Llamo René	13.586.143	Capataz
35	Pizarro Héctor	23.258.818	Oficial
36	Ríos Loaiza René	90.791.764	Oficial Especializado
37	Rodríguez Marcos	22.043.879	Chofer Cargas Grales
38	Rodríguez Miguel	27.223.544	
39	Ruiz Inocencio	20.877.249	Ayudante
40	Salcedo Enrique Daniel	25.150.305	Ayudante
41	Salto Carlos René	27.223.526	Oficial
42	Segundo Alfonso	29.948.386	Maquinista
43	Sosa Enzo Rafael	30.042.383	Ayudante
44	Taborga Guillermo	24.514.135	Oficial
45	Talero Francisco	20.027.657	Logístico
46	Tarifa Eusebio Rolando	22.043.949	Oficial
47	Toledo Julio Felipe	13.893.802	Oficial Especializado
48	Urueña Carlos Renato	27.223.545	Ayudante
49	Vilte Gabriel Adrián	28.993.515	Oficial Especializado
50	Yurquina Justino	14.735.647	Oficial Especializado

Anexo III Análisis Metodo Reba – Recomendaciones

Método R.E.B.A. Hoja de Campo

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
>20° flexión o extensión	2	

PIERNAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
Soprote bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soprote unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
20°-60° flexión	3	
>20° extensión	4	
> 60° flexión	4	

2

TRONCO

PIERNAS	TRONCO					
1	1	1	2	3	4	5
2	1	1	2	2	3	4
3	2	2	3	4	5	6
4	3	3	4	5	6	7
5	4	4	5	6	7	8
6	4	4	5	6	7	8
7	5	5	6	7	8	9
8	5	5	6	7	8	9
9	6	6	7	8	9	9

CUELLO

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	4	5	6	7	8	9	9
4	4	5	6	7	8	9	9	9

2

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

MUÑECAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral
>15° flexión/ extensión	2	

BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir: + 1 si hay abducción o rotación.
>20° extensión	2	+ 1 si hay elevación del hombro.
20°-45° flexión	3	-1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.
>90° flexión	4	

1

MUÑECA

1	2	3	4	5	6
1	1	1	3	4	5
2	2	2	4	5	7
3	2	3	5	5	8
4	1	2	4	5	8
5	2	3	5	6	8
6	3	3	4	5	7
7	3	3	4	5	7
8	4	4	5	6	8
9	4	4	5	6	8

BRAZO

1	2	3	4	5	6
1	1	1	3	4	5
2	2	2	4	5	7
3	2	3	5	5	8
4	1	2	4	5	8
5	2	3	5	6	8
6	3	3	4	5	7
7	3	3	4	5	7
8	4	4	5	6	8
9	4	4	5	6	8

1

Resultado TABLA B

0 - Bueno	1 - Regular	2 - Malo	3 - Inaceptable
Buen agarre y fuerza de agarre	Agarre aceptable	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo

3

Resultado TABLA A

0	1	2	3
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca

3

+

Resultado TABLA C

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7
2	1	2	2	3	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	5	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10
7	5	6	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	6	6	7	8	9	10	10	11	11	11	11
9	6	7	8	9	10	11	11	12	12	12	12
10	7	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12
11	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12	12
12	8	8	9	10	11	12	12	12	12	12	12

3

+

Resultado TABLA D

0	1	2	3
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca

1

Resultado TABLA E

0	1	2	3
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca

1

=

Puntuación Final

8

Empresa:

Puesto de trabajo:

Realizó:

Fecha:

Anexo IV: Registro de Capacitación



JUAN PEDRO GARÍN
Construcciones
Righieri 285 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
Tel./Fax: 03873-423895
E-Mail: garinjpc@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: Base Operativa Juan P. Garin Constr. S.A.

TEMA DE CAPACITACIÓN: Analisis de Obra: Evolucion, Medidas Correctoras.

INSTRUCTOR: Laura C. Obeid. - Intencion de Trabajo. -

FECHA: 19. Abril. 13. -

TIEMPO DE DURACION: 1 Hora. -

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	Falecia Francisco	22027657	[Firma]
02	[Firma]	27223526	[Firma]
03	Franco Valerio	28810126	[Firma]
04	Bordon Angel	28810445	[Firma]
05	Miguel G. [Firma]	27261101	[Firma]
06	Monte Ernesto	33979741	[Firma]
07	Guzman Pablo	3900798	[Firma]
08	Farrarón Nicolás	18399119	[Firma]
09	Audalomo Patricio	26853472	[Firma]
10	Torres Felipe Julio	13893801	[Firma]
11	Díaz Franco	31948208	[Firma]
12	Ville Gabriel	28993512	[Firma]
13	Berger Luis	27677424	[Firma]
14	[Firma]	20792748	[Firma]
15	ELIAS MANSILLA	14707877	[Firma]
16	[Firma]	30184529	[Firma]
17	[Firma]	27223545	[Firma]
18	[Firma]	23258818	[Firma]
19	Rodriguez Miguel	27223544	[Firma]
20	[Firma]	24514135	[Firma]

Observación:

Se presenta a los operarios las intenciones del proyecto; para dar a conocer posteriores evaluaciones, Resultados y Medidas de prevención y correctoras a adquirir. -

Firma del Instructor
OBEID, Laura Cecilia
DNI: 32.684.340



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinjp@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
21	Carrizo Hugo	18178744	[Firma]
22	Rios Rene	92791764	[Firma]
23	Meridas Walter	10255235	[Firma]
24	GORRÓN EDUARDO	18540790	[Firma]
25	Jaime Francisco	23.855.745	[Firma]
26	Lou Bois Domingo	31.1300.41	[Firma]
27	CATUB, VICTOR DANIEL	14.747.077.	[Firma]
28	ALBOÑOZ, ABIEL	26882.442	[Firma]
29	Aleman Gustavo	28.193.200.	[Firma]
30	CELESTO RICARDO	27.252.391	[Firma]
31	Ramon Guerra	14.865.433	[Firma]
32	Segundo R. Porto	29.944.386	[Firma]
33	Diaz German	26.715.518.	[Firma]
34	Enzo Ortiz	33.75474,	[Firma]
35	RODRIGUEZ THARCOS	22.043.879	[Firma]
36	Poradas Ricardo	17.356217	[Firma]
37	Podella Jose	21.202901	[Firma]
38	QUINTI DIONISIO	92.763.541	[Firma]
39	Desel Honor Ben	13.506143.	[Firma]
40	CHACON RICARDO	32.669.012	[Firma]
41	Coman Ricardo	30220787	[Firma]
42	Tonta Eusebio	27043849	[Firma]
43	SALCEDO ENRIQUE	25150305	[Firma]
44	Gulizya Wank	18067210	[Firma]
45	Doran Hugo	25.313.948.	[Firma]
46	Alvarez Rafael A	29.495429	[Firma]
47	Gorona Juan Ezequiel	31954516	[Firma]
48	Sosa Rafael	30.043.383	[Firma]
49	Ordano Luis	45432833	[Firma]
40	Yuaran Juan	14735.647	[Firma]

[Firma]
 Firma del Instructor
 OBEID. Laura Cecilia

Anexo V: Registro de Inducción



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 285 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinjp@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: OFICINAS J.P. GARIN Construcciones...

TEMA DE CAPACITACIÓN: Inducción yacimiento Pae.

INSTRUCTOR: OBEID, LAURA CECILIA...

FECHA: 20. Abril. 2.013. -

TIEMPO DE DURACION: 2 Horas -

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	Torres Felipe Julio	13893802	[Firma]
02	Herrera Luis	27 677674	[Firma]
03	Guzmán Pablo	39002798	[Firma]
04	Salas Carlos	24 203576	[Firma]
05	Gilte Gabriel	28 983 315	[Firma]
06	Herrera Santiago	10 399 112	[Firma]
07	Bernaldo Gustavo	27 261461	[Firma]
08	Díaz Franco	3194208	[Firma]
09	García O. María	20 85709	[Firma]
10	Labopa Guillermo E	24.514125	[Firma]
11	Bordon Angel R.	28 810 445	[Firma]
12	Avalos Norma Patricia	26 833473	[Firma]
13	ELIAS MARSELLA	14 704 877	[Firma]
14	TALERO FRANCISCO	22027657	[Firma]
15	Gomez Juan	30184529	[Firma]
16	Usoñaca	27 223545	[Firma]
17	Pizarro Hector O	23 258 818	[Firma]
18	Rodriguez Miguel	27 223 544	[Firma]
19	Monte Ernesto	33 759 701	[Firma]
20	Ruiz Rame	927 917 64	[Firma]

Observación:

Se da a conocer a los trabajadores Normas internas de la Compañía de Energía, sus estándares, política y procedimientos de Trabajo Seguro.

[Firma]
 Firma del Instructor
OBEID, Laura Cecilia
 DNI: 32.684.340



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinjp@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
21	Franco Valerio.	28610296	[Firma]
22	Carrizo Hugo	18178766	[Firma]
23	Joime Francisco.	23.855748	JAIMÉ
24	CORREA EDUARDO	18540792	[Firma]
25	Lautif. Romero.	51.130.641	Lautif Romero.
26	Alacnoz Ariel	25882442.	[Firma]
27	Man Los Volbr.	18.255235.	[Firma]
28	CATUB, VICTOR DANIEL.	14.747.077	[Firma]
29	CELANO RICARDO	77252.25	[Firma]
30	Ramon Guerra	14.865.433.	[Firma]
31	Ernesto Ocaso.	33.734.74.	[Firma]
32	Segundo Alfonso	29.948.386	[Firma]
33	Diaz German.	26.715.518.	[Firma]
34	Porcedas Ricardo	17.352217	Porcedas Ricardo
35	CEZUMBA DONISIO	91.265.541	[Firma]
36	Aleman Gustavo	28.193.260	[Firma]
37	RODRIGUEZ MARCOS.	27.043.879	[Firma]
38	Pavon Jose	22.262.801	[Firma]
39	Torija Eusebio	22.043.942.	[Firma]
40	Colinao Ureaga	18.067.219	Colinao
41	Leif Monos Paul.	13586.143.	[Firma]
42	Yocavino Justino	14.735.648	[Firma]
43	Duran Hugo.	25.313.948.	[Firma]
44	AARON LEONARDO.	32669019	[Firma]
45	Sosa Rafael	30.043387.	[Firma]
46	Flor Miguel A.	29490429	[Firma]
47	SAICEDO ENRIQUE	25150305	[Firma]
48	Comon Ricardo	30220717	[Firma]
49	Ordones. Sandro.	45433833	[Firma]
40	Colinao Ureaga	18067219	[Firma]

[Firma]
 Firma del Instructor
 OBEID. Laura Cecilia

Anexo VI: Registros y Fotografías de Capacitaciones Dictadas en el Desarrollo del Proyecto



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 285 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinipc@amet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: Salón M1 SWACO. Edon de Usos Múltiples.-

TEMA DE CAPACITACIÓN: Manejo Defensivo.

INSTRUCTOR: Dr. Poyo Santiago - Tica. Obaid Laura.-

FECHA: 06 Mayo. 2013.-

TIEMPO DE DURACION: 45 minutos.-

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	MERRONZ LUIS	27.677.474	[Firma]
02	VALERO FRANCISCO	22027657	[Firma]
03	ELIAS MANSILLA	14707877	[Firma]
04	CATUB, VICTOR DANIEL.	14.747.077	[Firma]
05	Toboya C. Lema E	24514135	[Firma]
06	DÍAZ FRANCO	31948208	[Firma]
07	HERRERA SANTIAGO	18399112	[Firma]
08	ALBORNOZ ARIEL	35888442	[Firma]
09	Ulte Gabriel	28223585	[Firma]
10	Audo Horne Patricio	26853473	[Firma]
11	CORREA EDUARDO	18540792	[Firma]
12	TORRES FELIPE JACO	15883801	[Firma]
13	GOMEZ DANIEL	30184529	[Firma]
14	Jaime Francisco	23.855.745	[Firma]
15	Mano Jos Walter	18255.235	[Firma]
16	Loiroy Camiro.	31.130041	[Firma]
17	RODRIGUEZ MARCOS	27.63.879	[Firma]
18	GEBUANTA HOMERIO.	32.265.541	[Firma]
19	CAJETO, LUCAS	27252351	[Firma]
20	Remo, Destina	28.193.266	[Firma]

Observación: Temas: Fatiga - Somnolencia.-

- Señalización.-
- Procedimientos.-

Personal involucrado: Choferes y Supervisores.-

[Firma]
 Firma del Instructor
 OBEID, Laura Cecilia
 DNI: 32.684.340



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-428895
 E-Mail: garinjp@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: Obra: Muceta 1006. - Yacimiento PAE.-

TEMA DE CAPACITACIÓN: Primeros Auxilios - Manejo Productos Químicos.

INSTRUCTOR: Obeid, Laura C.

FECHA: 13 Mayo-13.

TIEMPO DE DURACION: 2 Horas.-

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	ALBERNOZ ARIEL.	25.882.442.	[Firma]
02	Lautaro Danilo	31.130.642	[Firma]
03	Felipe Felipe Julio	14892801	[Firma]
04	Jorge Francisco.	23.855.745	[Firma]
05	Berrero Luis	27677424	[Firma]
06	CORREA EDUARDO	18540790	[Firma]
07	FERRARA SANTIAGO	16399112	[Firma]
08	MEDIAN VIVIAN	18155735.	[Firma]
09	José Celso E.	24.514.135	[Firma]
10	Gilte Gabriel	28443512	[Firma]
11	Salcedo Francisco	22027657	[Firma]
12	RODRIGUEZ MARCOS	22.048.876.	[Firma]
13	ELIAS MANSILLA	14704877	[Firma]
14	Leon Gonzalo	28.193.205	[Firma]
15	Rubén Horacio Patricio	26853473	[Firma]
16	GARCIA RAUL	30184529	[Firma]
17	CATUB, VICTOR DANIEL	14.747.077.	[Firma]
18	CELESTO RICARDO	27.757.351	[Firma]
19	CERVANTES DIONISIO	92.205.541	[Firma]
20	Díaz Franco	31949206	[Firma]

Observación:

[Firma]
 Firma del Instructor
 OBEID, Laura Cecilia
 DNI: 32.684.340













Anexo VII: Capacitación del Plan de Capacitación



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinipc@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: Oficinas. J.P. Garin Construcciones. -

TEMA DE CAPACITACIÓN: Alcoholismo en la conducción - en el Trabajo. -

INSTRUCTOR: Laura C. Obeid. - Dr. Payo Santiago -

FECHA: 01 - JUNIO - 2013. -

TIEMPO DE DURACION: 1 Hora. -

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	Dualas Norma Patricia	26853473	
02	MEDAS Walter	18.255.235	
03	Gilte Gabriel	25 885 515	
04	HERRERA SANTIAGO	18 399 112	
05	RODRIGUEZ MARCOS	22.043 879	
06	ELIAS MANSILLA	14707872	
07	TALERO FRANCISCO	22027657	
08	GOMEZ DAVID	30184529	
09	LORO J. DOMINGO	30.130 641	
10	JORINE FRONSOA	23.855.744	
11	MONTE GUY	28.197.260	
12	TALERO FELIPE JUAN	13898807	
13	CERVANTE DIABLO	97.265.541	
14	ALBORNOZ ARIEL	25.882.442	
15	BARRERA LUIS	23 677 424	
16	AGUIRRE ALFONSO	29. 948.330.	
17	DIET FRANCO	31049208	
18	DOZ GERMAN	26. 715. 512.	
19	TABOYA ALLEMO E.	24.511133	
20	CEJERO RICARDO	27755 351	

Observación:

Firma del Instructor
OBEID, Laura Cecilia
 DNI: 32.684.340



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinipc@arnet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
21	Franco Valerio.	28810296	[Firma]
22	Carizzo Hugo	19778766	[Firma]
23	Juime Francisco.	23-855.745	[Firma]
24	Correa Eduardo	18540790	[Firma]
25	Lauti P. Romero.	31-130641	[Firma]
26	ALBAÑOZ Ariel	25-882.442	[Firma]
27	Man Los. Walter.	19255235	[Firma]
28	CATUB, VICTOR DANIEL.	14.747.077	[Firma]
29	Rodriguez Marcos	27.043.849	[Firma]
30	CETERO RICARDO	2725235	[Firma]
31	Ernesto Ortiz	33734741	[Firma]
32	Perez Lopez Rene	13.586.143	[Firma]
33	Morgan Astor	128.193.260	[Firma]
34	Segundo M. Pardo.	29.948.386	[Firma]
35	Diaz German	26.715.518	[Firma]
36	CERVANTES DOMINGO	91.205.541	[Firma]
37	Paradas Ricardo	17.356217	[Firma]
38	Pedreira Jose	27.227.201	[Firma]
39	Ramon Guerra	14.865433	[Firma]
40	Torija Emilio.	22043949	[Firma]
41	SAGEDO ENRIQUE	25150305	[Firma]
42	Galizaga Lucio	18.067219	[Firma]
43	Comon Ricardo	30220987	[Firma]
44	Illanes Hugo	29.496429	[Firma]
45	Duran Hugo	25.313948	[Firma]
46	Chacon Teodoro	33669019	[Firma]
47	Gregorio Juan Loremar	31954516	[Firma]
48	Sosa Rafael.	30043383	[Firma]
49	Yacurina Justino	14.735647	[Firma]
40	Ordóñez. Sandro.	45438833	[Firma]

[Firma]
 Firma del Instructor
 OBEID. Laura Cecilia



JUAN PEDRO GARÍN
 Construcciones
 Richieri 985 - Tartagal - Salta - CP N° 4560
 Tel./Fax. 03873-423895
 E-Mail: garinipc@amet.com.ar

REGISTRO DE CAPACITACION

EMPRESA: Juan Pedro Garin Construcciones S.A

LUGAR: Base Operativa.-

TEMA DE CAPACITACIÓN: Identificación de Riesgo. Medidas

INSTRUCTOR: Obaid, Laura

FECHA: 17. Mayo 2013.

TIEMPO DE DURACION: 90 Minutos.-

PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA
01	Gilte Gabriel	28443515	
02	Díaz Franco	3144208	
03	Guzmán Pablo	39002498	
04	Tasso Felipe Julio	13890802	
05	Nada Lorne Fabiano	26353426	
06	Pérez Luis	27677474	
07	Valero Forquasco	22022654	
08	Tobías Castellano E.	24514135	
09	Herrera Santiago	18399112	
10	Sanabria Juan	20850244	
11	ELIAS. MARSELLA	14707377	
12	Costa Daniel	30184529	
13	Urquiza Carlos	27223505	
14	Pizarro Hector A.	23257918	
15	Rodriguez Miguel	28223544	
16	Berthoin Angel Rn	28810445	
17	Sally Luis	27223526	
18	Ortiz Ernesto	3759791	
19	Rios Ramon	29791764	
20	Bryanda Gutierrez	27261461	

Observación:

Firma del Instructor
OBEID, Laura Cecilia
 DNI: 32.684.340

Anexo VIII: Evaluaciones Post Capacitación brindada.-

EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN	
<p><u>MANEJO DEFENSIVO</u> <u>Apellido y Nombre del Operario:</u></p> <p>1- ¿Qué es un accidente? -- Una Fatalidad. -- Una Casualidad. -- Un Acontecimiento con causas evitables.</p> <p>2- ¿Qué es el manejo defensivo? -- Manejar Bien. -- No tener nunca un accidente. -- Conducir evitando accidentes a pesar de las condiciones adversas y de los errores de los demás.</p> <p>3- ¿Qué función cumple el cinturón de seguridad? -- Evita accidentes. -- Reduce la posibilidad de accidentes. -- Mantener la espalda recta.</p> <p>4- ¿Cual cree usted que es la distancia adecuada de un vehículo que circula delante de nosotros? -- 2 metros. -- Según la regla de los dos segundos. -- 20 metros. -- 10 metros. -- 80 metros.</p> <p>5- ¿Cuál es la mano de circulación obligatoria? -- Izquierda. -- Derecha. -- Centro. -- Cualquiera.</p> <p>6- ¿Por donde se puede adelantar otro vehículo? -- Puentes. -- Curvas. -- Rectas. -- Bocacalles.</p> <p>7- En las curvas ¿Qué significa la doble línea amarilla? -- Quien circula por el lado discontinuo puede trasponerla pero no quien lo hace por el otro lado. -- Previene la cercanía de una curva. -- Demarca con mayor claridad.</p> <p>8- ¿Cual es la demarcación del pavimento que habilita a adelantarse a otros? -- Línea Blanca Discontinúa. -- Línea Amarilla Simple.</p>	<div style="text-align: right;"><p>S.A. onstrucciones J. P. Garín Construcciones S.A.</p></div> <p style="text-align: center;">En Casa nos Esperan...</p> <p style="text-align: center;">Aprendamos Juntos...</p> <p style="text-align: center;">Trabajar con Seguridad es Cuidar tu Vida</p> <p style="text-align: center;">Para que Trabajes Bien.... Y Aprendas</p> <p style="text-align: center;">La Seguridad es Responsabilidad de TODOS!</p>

EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

-- Cualquiera.

9- Cuando se circula por un camino con una mano obstruida ¿Quién tiene prioridad de paso?

- El que circula por la mano libre.
- El que llega primero.

Hay Alguien que espera Verte Llegar...

10- Cuando otro vehículo se dispone a adelantarse usted debe:

- Aumentar la velocidad.
- Detener la marcha.
- Disminuir la velocidad.

11- En la intersección de una Ruta asfaltada y un camino enripiado ¿Quién tiene la prioridad de paso?

- El que circula por el camino.
- El que circula por la Ruta.
- El que circula por la derecha.

12- En zona urbana con o sin senda peatonal ¿Quién tiene prioridad de paso?

- El vehículo.
- El peatón.
- Cualquiera.

... Tú Vida es Importante

13- Al conducir de noche si es encandilado por otro vehículo ¿Qué actitud debe tomar?

- Las luces altas.
- Realizar señales de luces manteniendo la velocidad.
- Disminuir la velocidad colocando luces bajas pegando su vehículo a la línea demarcatoria derecha tratando de mantener la mirada en está.

14- ¿Qué debe hacer un conductor antes de girar?

15- Menciona algunas de las 10 Reglas de Oro para la Conducción Segura.

16- ¿Qué es el manejo defensivo? Menciona 3 condiciones adversas que debas enfrentar con frecuencia.

17- ¿Quiénes tienen siempre prioridad de paso?

Las Señales Viales, Son Señales Vitales

18-



EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

MEDIO AMBIENTE

Apellido y Nombre del Operario:



1- Si usted posee un par de guantes en desuso lo coloca en un recipiente:

- Amarillo.
- Rojo.
- Ninguno de los anteriores.

Trabaja para Ganarte la Vida, NO para Perderla

2- El rombo de la NFPA 704, identifica los riesgos de cada producto:

- Amarillo indica la _____ del producto.
- El azul indica el riesgo a _____ del producto.
- El rojo indica la _____ del producto.
- El blanco indica el riesgo _____ del producto.

3- Clasificación de residuos indique los colores de recipientes que correspondan:

- INCINERABLES van en un recipiente de color _____.
- VARIOS van en un recipiente de color _____.
- ORGANICOS van en un recipiente de color _____.
- PLASTICOS van en un recipiente de color _____.

4- Indique según corresponda a impacto o aspecto ambiental:

- Generación de Residuos. _____
- Contaminación de las aguas del un río. _____
- Pérdida de combustible. _____
- Desaprovechamiento de Energía. _____
- Deforestación. _____
- Reforestación. _____

Respetar Las Normas

5- ¿De qué forma realizaría una denuncia ambiental?

- * + 425800.
- * + 0800-111-255
- *911

6- ¿Si usted desea realizar un sugerencia ambiental como lo hace?

- Por medio del libro de sugerencias ambientales.
- Por medio de la Tarjeta Toss.
- Por un informe.

Cuidemos El Ambiente.-

7- Marque con una x los principios ambientales, según la política de PAE.

- Cumplir con toda la legislación ambiental aplicable.
- Tratar de podar menos árboles.
- Evaluar los aspectos ambientales de nuestro trabajo.
- No generar residuos.
- Concientizar al personal propio y contratista sobre su influencia en la gestión ambiental.

8- ¿Quién es responsable del cuidado del medio ambiente?

- El ing. de Medio Ambiente.
- El supervisor de SSA.
- Todos nosotros.

EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

PRIMEROS AUXILIOS

Apellido y Nombre del Operario



1- Defina primeros auxilios.

2- En caso de Fractura que pasos debe seguir.

- Acomodar el miembro y luego inmovilizar.
- Inmovilizar el miembro y trasladar al hospital.

3- Si Ud. Esta frente a varios heridos. A cual prioriza la atención.

- Inconsciente.
- Quemaduras.
- Hemorragias.
- Heridas.

La Seguridad... es Condición de Vida.-

4- Si a su compañero se le incrusta un cuerpo extraño en le ojo que haría.

5- Para realizar una valoración del accidentado. Que opciones debe tener en cuenta:

- Si tiene pulso.
- Si tiene respiración.
- Si está consiente.
- Si presenta lesiones.

Primero: Las Personas

6- En caso de picadura de víbora Ud debe:

- Practicar un torniquete.
- Presionar por el borde de la herida.
- Suministrar aspirinas.
- Mantener a la víctima quieta y calma.

7- Las pulsaciones normales de una persona van de --- a --- por minuto.

8- En caso de hemorragia Ud. Debe:

- Hacer presión sobre el lugar, con gasa y levantar el miembro por encima del corazón.
- Levantar el brazo sin hacer presión.

9- En caso de que su compañero se caiga de una estiba alta.

- Lo inmoviliza, lo tapa y llama al médico.
- Lo mueve para trasladarlo.

Aprendamos.... Para salvar Vidas

10- Para tratar una herida UD. Debe:

- Lavar con agua, colocar líquido antiséptico y cubrir con una curita.
- Colocar el líquido antiséptico, y poner una curita.

Anexo IX: PRP Confeccionado en Obra

Pan American ENERGY

PARAR LA TAREA SI ES INSEGURA ES POLÍTICA DE PAE Y OBLIGACIÓN DE TODOS.
PLANILLA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PREVIO A LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

Regla de Oro N°:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

PRP N°

FECHA: 05/09/19 EMPRESA: EL GOAIN SA.

DEPARTAMENTO / SECTOR: S.P. Planta Ingeniería

1)- TAREA A EJECUTAR: Excavación manual

Rev: Relacionado con PT N° 4136416

2)- DESCRIPCIÓN GENERAL, IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS CONTRAMEDIDAS A ADOPTAR:

Pasos de la actividad: Describa los pasos a seguir para ejecutar la actividad	Identificación de Riesgos: Especifique los riesgos que pueden presentarse en cada paso:	Contramedidas: Especifique acciones a tomar para prevenir o mitigar cada riesgo identificado:
1) Verificación y des. de la delimitación	golpes cables de alta tensión	Desconexión del cable
2) Revisión y listado de herramientas	Lesiones corporales, proporción caídas	uso de EPI, uso del casco, protección ocular
3) Creación de zona de seguridad	Sobrecalentamiento, golpes	trabaja en sombra, uso de sombrero, protección ocular
4) Sacado de material	Lesiones por golpes, caídas, golpes	usar una correa de seguridad, uso de EPI
5) Acopio de los materiales en el lugar	Sobrecalentamiento, golpes	trabaja en sombra, protección ocular
6) Limpieza del material	golpes, mal uso de herramientas	Almacenar los materiales en forma correcta
7) Realización del lugar de trabajo	golpes, lesiones por caídas	comunicación y ubicación del cable
8	Incendio o explosión	Medición de BMA
9		
10		

3)- Elementos de Protección Personal

Casco Protección Ocular Calzado de Seguridad Guantes Protección Auditiva Ropa de trabajo mangas largas antiestática

Traje / botas de lluvia Overol descartable Protección Respiratoria Máscara de soldar /Prot. facial /delantal, campera, polaina de cuero

4)- Equipos / Herramientas Especiales: Manta ignífuga Herramientas antichispa Sogas Motosoldadoras / generadores Tripode / aparosjos / estingas Carpas/sombrillas

5)- PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES ESPECÍFICOS PARA LA TAREA:

CUALQUIER CAMBIO EN LA TAREA ANALIZADA Y PROGRAMADA INVALIDA LA PRESENTE PRP

Marcar con una "X" lo que corresponda, para cada día.

Autoridad de Área Local	Firma		Fecha de uso		Autoridad ejecutante		Firma	
	Firma	Autoridad Especialista	Firma	Fecha de uso	Firma	Autoridad ejecutante	Firma	
Javier Muro		W Kopp		19-04-17		Murillo		

6). SEGUIMIENTO DE LA PRP:

Estado del tiempo	Días				
	1	2	3	4	5
Bueno					
Lluvias (**)					
Viento (**)					

Personal afectado	Días				
	1	2	3	4	5
Cantidad					

(**): Se suspenderá la tarea.

Obs: Cada día y con frecuencia deben identificarse si hay cambios en el sitio de trabajo. La PRP es válida por 5 días desde su fecha de uso inicial.

Anexo X Fotos de Ubicación de Señalización de Obras













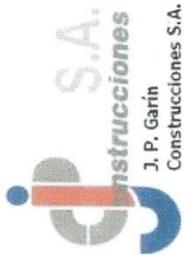


Anexo XI Registro de Entrega de Elementos de Protección Personal y Elementos de Seguridad

REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL									
Items	Fecha	EPP Entregado	Cantidad	Nombre y Apellido	DNI	Firma	Obra	Observación	
1	15-04-2013	Capa de lluvia	1	Rodriguez Miguel.	71223540		Geominas San Pedro	1ª Entrega Nueva	
2	" "	" "	1	Carrizo Hugo.	8788766		" "	" "	" "
3	" "	Capa de lluvia	1	Guzman Pablo.	39002758		" "	" "	" "
4	" "	" "	1	Pizarro Hector.	23258818		" "	1ª Entrega Nueva	
5	" "	Capa de lluvia	1	Bordon Angel.	28810445		" "	" "	" "
6	" "	" "	1	Brueña Carlos.	27223545		" "	" "	" "
7	" "	Capa de lluvia	1	Ruiz Inocencio	20882248		" "	1ª Entrega Nueva	
8	" "	" "	1	Brizuela Sebastian	27261461		" "	" "	" "
9	15-04-2013	Capa de lluvia	1	Ville Gabriel	28993515		S.P. Geominas	Entregado Nuevas	
10	16-04-2013	1 Barbijó.	4	Rodriguez Marcos.			Trase Op.		
11	16-04-2013	1 Chaleco	1	Rodriguez Marcos.	22043875		Trase Op.		
12	22-04-2013	1 Casaca	1	Rodriguez Marcos.	22043875		Trase Op.		
13	22-04-2013	Barbijó.	1	Rodriguez Marcos.	22043875		Trase Op.		
14	19-05-2013	10 Casacas.	10.	10 Decombios ver planilla e nombre	-		Trase Op.	Recombinado.	
15	19-05-2013	50 Guantes de trabajo	50.	Personal completo de Obra	-		Trase Op.	Recombinado.	
16	20-05-13	Chaleco reflectivo		Barrera Luis	27217624		Trase Op.		
17	20-05-13	Borraca Goma	30	Barrera Luis	27217624		Trase Op.		
18	27-05-13	Gloves Cloros.	10	Obeid Laura	27082350		Trase Op.	EPP. Recambio.	
19	27-05-13	Gloves Cloros.	10	Obeid Laura	27082350		Trase Op.	" "	
20	27-05-13	Barbijos.	10.	Obeid Laura	27082350		Trase Op.	" "	



J. P. Garin
Construcciones S.A.



J.P. Garin
Construcciones S.A.

REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Items	Fecha	EPP Entregado	Cantidad	Nombre y Apellido	DNI	Firma	Obra	Observación
1	22.05.13	Pierres rocos Andin	15	Toledo Julio	13893801	[Firma]	Mac 100G	Planilla con Nombre
2	27.05.13	Arriparres.	6.	Toledo Julio	13893801	[Firma]	Mac 100G.	
3	22.05.13.	Delon los Cero	3.	Toledo Julio.	13893801	[Firma]	Mac 100G	
4	24.05.13	Grofos. C.0103	10	Diaz FRANCIS	31944208	[Firma]	Sup. 100G	Ver planilla
5	24.05.13	Grofos. C.0103	10	Diaz FRANCIS	31944208	[Firma]	Sup. 100G	"
6	24.05.13	Duchilas.	10.	Ver Planilla de Obra por Nombre.	32684340	[Firma]	Mac 100G	"
7	24.05.13.	Papas Completa	3	Ver Planilla por Nombre de Operario	32684340	[Firma]	Mac 100G.	
8	28.05.13.	Banco de Grava	7	DIAZ FRANCO	31949208	[Firma]	Sup. 100G.	
9	28.05.13	Banco de Grava	10	DIAZ FRANCO	31949208	[Firma]	Sup. 100G	Ver planilla
10	24.05.13	Fuentes Norte	20	DIAZ FRANCO	31949208	[Firma]	Sup. 100G	Ver planilla
11	24.05.13	-Conco.	1	DIAZ FRANCO	31949208	[Firma]	Sup. 100G.	"
12	30.05.13	Arner Completo	3	Obeid Louro	32684340	[Firma]	Mac 100G	
13	30.05.13	Fuentes delada	4.	Obeid Louro	32684340	[Firma]	Mac 100G.	
14	30.05.13	Conco.	1.	Luis Bonero	27677424	[Firma]	Mac 100G	
15	30.05.13	Chales Reflecto	3.	Luis Bonero	27677424	[Firma]	Mac 100G.	
16	30.05.13	Fuentes Vozueta	50.	DIAZ FRANCO	31949208	[Firma]	Sup. 100G	Ver planilla
17	30.05.13.	puercos Faval	5	DIAZ FRANCO.	31949208	[Firma]	Sup. 100G.	
18	30.05.13	Conco.	3	Luis Bonero	27677424	[Firma]	Mac 100G	
19	30.05.13	Fuentes de Cero	20.	Luis Bonero	27677424	[Firma]	Mac 100G	
20	30.05.13.	Bonno de Jari	3	Luis Bonero	27677424	[Firma]	Mac 100G.	Ver planilla por Nombre.

J.P. Garin Construcciones S.A

Preparado por Laura C. Obeid



REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Items	Fecha	Elemento Entregado	Cantidad	Nombre Y Apellido	DNI	Firma	Obra	Observación
1	06.04.13	Conos 075cm.	6	Ville Gabriel	28073515	[Signature]	MAR-1006	-
2	10.04.13	5 Cables.	1	Ville Gabriel	28073515	[Signature]	PARCELACIONES	-
3	17.04.13	5 Cinto Peligro	6	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
4	17.04.2013	Malla alambreda	2.	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
5	18.04.13	Borrera L.T.	1	Borrera Luis. Mollá	23077424	[Signature]	MAR-1006	
6	18.04.13	Borrera L.T.	3.	Apofo Cabezas.	23077424	[Signature]	MAR-1006	H.D.H 909 / M. B.S.S / GRD 306.
7	22.04.13	Cinto Peligro	1	Borrera L.T.	23077424	[Signature]	MAR-1006	
8	22.04.13	Mds. Seguridad.	20	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
9	22.04.13	Bombas NFPA 704.	5	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
10	03.05.13	Artículos Moquinos	2	Ville Gabriel	28073515	[Signature]	PARCELACIONES	
11	06.05.13	Cables 5km/14	2	Ville Gabriel	28073515	[Signature]	PARCELACIONES	
12	15.05.13	Cable Cuidado.	2	Ville Gabriel	28073515	[Signature]	PARCELACIONES	
13	20.05.13	Guantes Lote	10	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
14	20.05.13	Guantes Varios	10	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
15	120.05.13	Guantes Cero	15.	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
16	22.05.13	Productos Impermeables	8.	Luis Borrera	23077424	[Signature]	MAR 1006	
17	22.05.13	Cabletería	8.	Luis Borrera	23077424	[Signature]	MAR 1006	
18	22.05.13	Conos 075cm.	4.	Luis Borrera	23077424	[Signature]	MAR 1006	
19	22.05.13	Bolsas de Pendur	30.	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	
20	26/04/13	Bonguín	3	Obeid Laura	32084340	[Signature]	MAR 1006	Bonguín / Módulo MAR 909.

Preparado por Laura C. Obeid. J.P. Garin Construcciones S.A.



J. P. Garin
Construcciones S.A.

REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Items	Fecha	Elemento Entregado	Cantidad	Nombre Y Apellido	DNI	Firma	Obra	Observación
1	29.05.13.	3. CINTOS 075.ML	3.	DIAZ FRANCO.	31 949 209	[Firma]	Sup. 006	
2	29.05.13	3 CINTA BELUCO	3.	DIAZ FRANCO	31 949 209	[Firma]	Sup. 006	
3	29.05.13	MALLA ALBERICIN	1.	DIAZ FRANCO.	31 949 209	[Firma]	Sup. 006.	
4	04.06.13	Pomberos NPA.	10	L. Borrero	23.677.424	[Firma]	MOC 1006	
5	04.06.13.	Deposicion Dorip.	-	L. Borrero	23.677.424	[Firma]	MOC 1006	
6	04.06.13.	Cinta Peligro	-	L. Borrero.	23.677.424.	[Firma]	MOC 1006	
7	06. Jun. 13	Producto Limpieza	-	DIAZ FRANCO	31.949.208.	[Firma]	Sup. 1006R	
8	06. Jun. 13.	CARTEL. USO EXP.	2.	DIAZ FRANCO	31 949 209	[Firma]	Sup. 1006R	
9	06. Jun. 13.	Cartel. Cobert.	10.	DIAZ FRANCO	31 949 209.	[Firma]	Sup. 1006R	
10	10.06.13	Papas. comp. Benignin.	-	Obeid Loure	37.684.340	[Firma]	MOC. 1006	
11	10.06.13	Decoracion de Humo.	2	Obeid Loure	37.684.340	[Firma]	MOC. 1006	
12	10.06.13.	Croma Antidistorsion	10 mt.	Obeid Loure	37.684.340	[Firma]	MOC. 1006	
13	10.06.13.	Cinta. Peligro	3.	Obeid Loure	37.684.340.	[Firma]	MOC. 1006.	
14	14.06.13	Cintas de Puntos	4.	DIAZ FRANCO.	31 949 208	[Firma]	Sup. 1006	
15	14.06.13	Botas de Defensa	50	DIAZ FRANCO	31 949 209	[Firma]	Sup. 1006	
16	14.06.13.	Producto Limpieza	-	DIAZ FRANCO.	31 949 208.	[Firma]	Sup. 1006	
17								
18								
19								
20								

Preparado por Laura C. Obeid

J.P. Garin Construcciones S.A

Ver Anexo XII Reglamento de convivencia

DISPOSICIONES A CUMPLIRSE



En cualquier campamento los Reglamentos de Convivencia cumplen un rol fundamental, más aún si se trata de un campamento de trabajo, con personas de costumbres, religiones y modales diferentes.

- Poner respeto para los demás:
 - No fumar en los dormitorios, lugares no aptos: cerrados
 - No escupir los pisos de las instalaciones
 - Mantener el área de trabajo y dormitorios ordenados.
- Mantener condiciones de Higiene personal adecuado.
- Asearse antes de ingresar al comedor a alimentarse.
- No orinar alrededor de instalaciones
- Se prohíbe colgar ropa o secar dentro de los dormitorios.
- Se prohíbe la tenencia de alimentos en dormitorios.
- Mantener el orden y Limpieza todo el campamento.
- Respetar la privacidad de cada una de las personas del campamento.
- Respetar, los horarios de, desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena.
- Respetar Horarios de Trabajo / Descanso.
- Hacer uso adecuado de instalaciones en general.

DISPOSICIONES A CUMPLIRSE



- No se debe alterar las instalaciones eléctricas
- Cuidar y no hacer mal uso de insumos y elementos de trabajo provistos.
- Se prohíbe abandonar el área de trabajo sin previa autorización.
- Depositar residuos en recipientes correspondientes según la clasificación..
- No ingerir medicamentos sin previa consulta / autorización de la persona encargada de la Salud: Enfermero.
- Se prohíbe el transporte, tenencia y/o consumo de alcohol, drogas ilegales o cualquier otra sustancia prohibida por la ley, cualquier persona que se encuentre bajo la influencia de alcohol o de drogas ilegales será retirada del área de trabajo.
- J.P Garín Construcciones prohíbe terminantemente la posesión, transporte y manejo de armas blancas y/o de fuego en todas sus instalaciones y bases de operación.
- Cualquier persona que sea sorprendida cometiendo robo o hurto, como autor, cómplice o encubridor, será entregado a las autoridades competentes para los trámites legales del caso. Se notificará a los supervisores competentes para el trámite correspondiente respecto de todo robo o pérdida.
- J.P Garín Construcciones cumplirá y hará cumplir todas las disposiciones y procedimientos establecidos por PAE.

Ver Anexo XIII - Fotos de Campamento Montado









Ver Anexo XIV Registro de Control de Residuos

Pan American ENERGY Sistema de Gestión Ambiental UG Acambuco		Sistema de Gestión Ambiental REGISTRO DE CONTROL DE RESIDUOS				Lugar de Generación: Inst. Sup. Mac. 1006 - Período: 06. Mayo. A 12. Mayo. -				Revisó: Laura C Obaid GSA Código: RO 14.00.10
FECHA	Generador	PLASTICOS Kg	VARIOS Kg	ORGANICOS Kg	INCINERABLES Kg	Pilas y Baterías	Cartuchos de tinta	Cartuchos de Toner	Aceites	Completó
06. Mayo	Obra -	1,5	0,100	0,700	4,35.	-	1	-	-	Sup. PAE
07. Mayo	Obra -	0,9	-	0,800	3,5	-	-	-	-	"
08. Mayo	Obra -	1,75	0,200	1,200	2,80	-	-	-	-	"
09. Mayo	Obra -	0,6	0,400	0,900	3,20	-	-	-	-	"
10. Mayo.	Obra -	1,1	0,200	1,100	4,50	-	-	-	-	Sup PAE
11. Mayo	Obra -	0,9	0,500	0,900	4,75	-	-	-	-	"
12. Mayo	Obra -	0,8.	1,200	1,200	5,20	-	-	-	-	"
Observaciones:										* Colocar cantidades en unidades ◇ Colocar cantidades en litros
										Revisión: 05

Ver Anexo XV Fotos de Manejo de Residuos en Campamento



Anexo XVI Certificado de Excavación

Pan American ENERGY	CERTIFICADO DE EXCAVACIONES	Relacionado con Permisos de Trabajo N°			
ESTE NO ES UN PERMISO PARA TRABAJAR					
DESCRIPCIÓN:					
Dimensiones: Ancho:metros Largo:.....metros Profundo:.....metros					
Cantidad de salidas de emergencias requeridas (1 cada 7,5 metros) :.....					
Localización exacta:.....					
Razón para realizar la excavación:.....					
Método de excavación: Manual:..... Mecánica:..... Equipos a usar:.....					
Método de protección: Entibado:..... Talud 45°:..... Talud escalonado:.....					
Chequeado por:.....					
La excavación es apta para el ingreso de personas: SI:..... NO:.....					
La excavación es considerada espacio confinado: SI:..... NO:.....					
Yo Autoridad de Área Afectada declaro que se puede realizar la excavación amba descrita, sujeto a que se cumplan las observaciones mencionadas.					
Autoridad de Área Afectada	Nombre	Firma	Fecha	Observaciones	
Autoridad de áreas de flujo					
Autoridad Eléctrica					
Autoridad de Instrumentos					
Autoridad de Procesos					
Autoridad de Telecomunicaciones					
Autoridad contra incendios					
Autoridad Ambiental					
Otras					
Yo Autoridad Ejecutante , solicito autorización para realizar la excavación descrita: Desde: Hasta: Y mantenerla abierta hasta: Me comprometo a cumplir con las observaciones descritas y a tramitar el respectivo permiso de trabajo Nombre: Firma:		Yo Autoridad de Área , autorizo a realizar la excavación descrita, sujeto a la confección del permiso de trabajo correspondiente. Observaciones: Nombre: Firma:			
Lista de Verificación					
			SI	NO	NA
Cuenta con la documentación necesaria ?					
Han firmado todas las Autoridades de Área Afectadas ?					
Si es Espacio Confinado se ha tramitado el certificado ?					
Se ha identificado el método de protección para evitar daños a cañerías y cables ?					
Hay en el sitio barreras, cintas y señalización para demarcar la excavación ?					
Se requiere la construcción de un puente peatonal ?					
Se cumple con el método de protección para trabajar dentro de la excavación?					
Se han realizado catetos o usado detector de metales para detectar líneas ?					
Prácticas a cumplir durante la excavación					
<ul style="list-style-type: none"> ◊ Los materiales removidos deben ser colocados a un metro (1) como mínimo del borde de la zanja ◊ No debe permitirse el movimiento de maquinaria alguna al lado de la excavación con personas adentro ◊ La excavación debe ser demarcada claramente para controlar el acceso de personas al área de excavación ◊ Las excavaciones deben ser rellenadas y el sitio dejado en buenas condiciones de orden y limpieza ◊ Se deberá colocar la malla plástica de advertencia o cañerías antes de rellenar la zanja 					
Yo Autoridad Ejecutante declaro que el sitio de la excavación ha sido dejado en condiciones adecuadas de orden y limpieza. Se terminó el trabajo ? Si:..... No:..... El trabajo está incompleto y en el siguiente estado:			Yo Autoridad de Área Local / Especialista he revisado el cumplimiento de la lista de verificación y estoy de acuerdo. Firma: Aclaración: Fecha:		
Firma: Fecha: Hora:			ESTE CERTIFICADO QUEDA CANCELADO		
Firma: Fecha: Hora:			Firma: Fecha: Hora:		



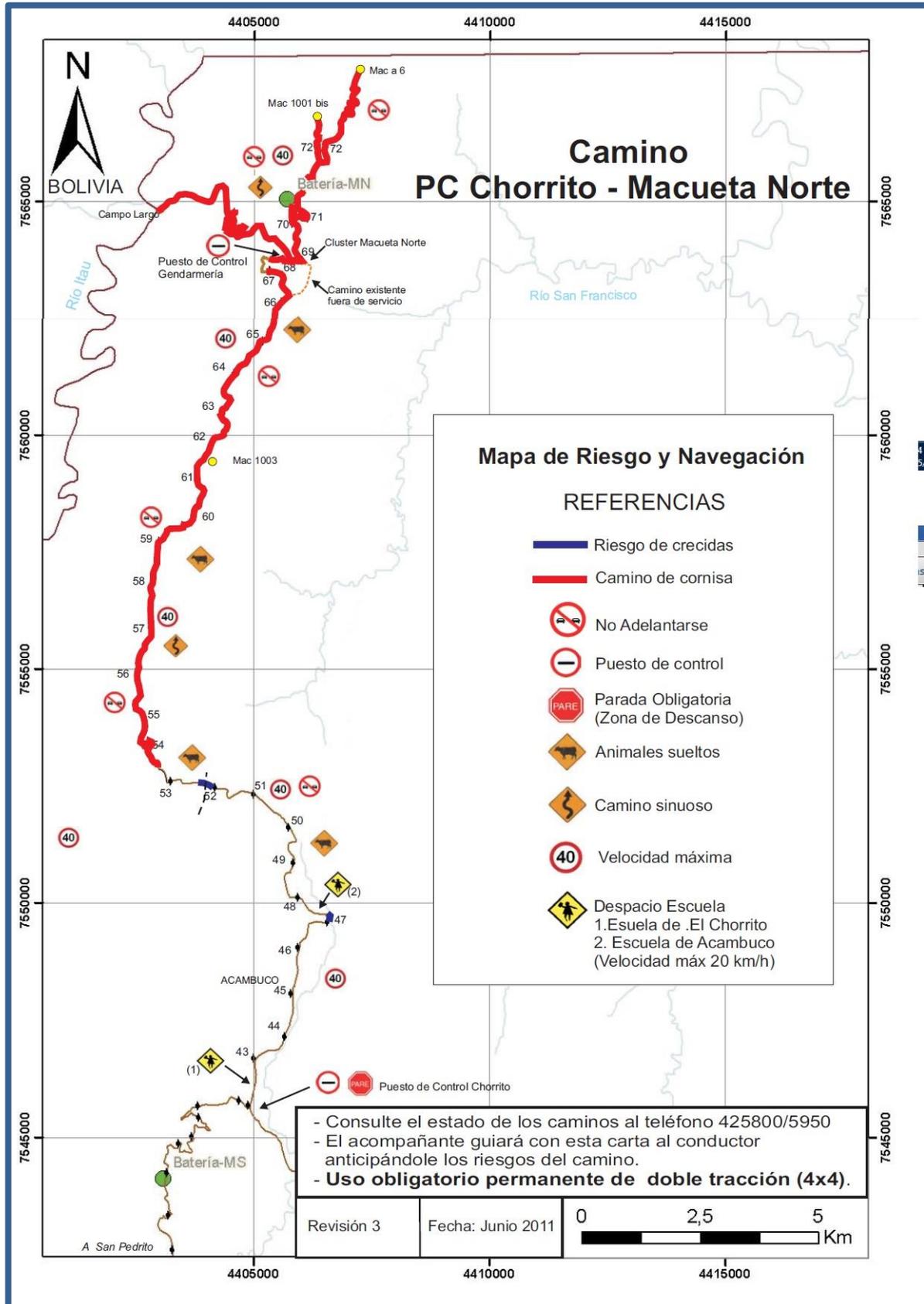
Anexo 1 PE 05 - Lista de chequeo para excavaciones

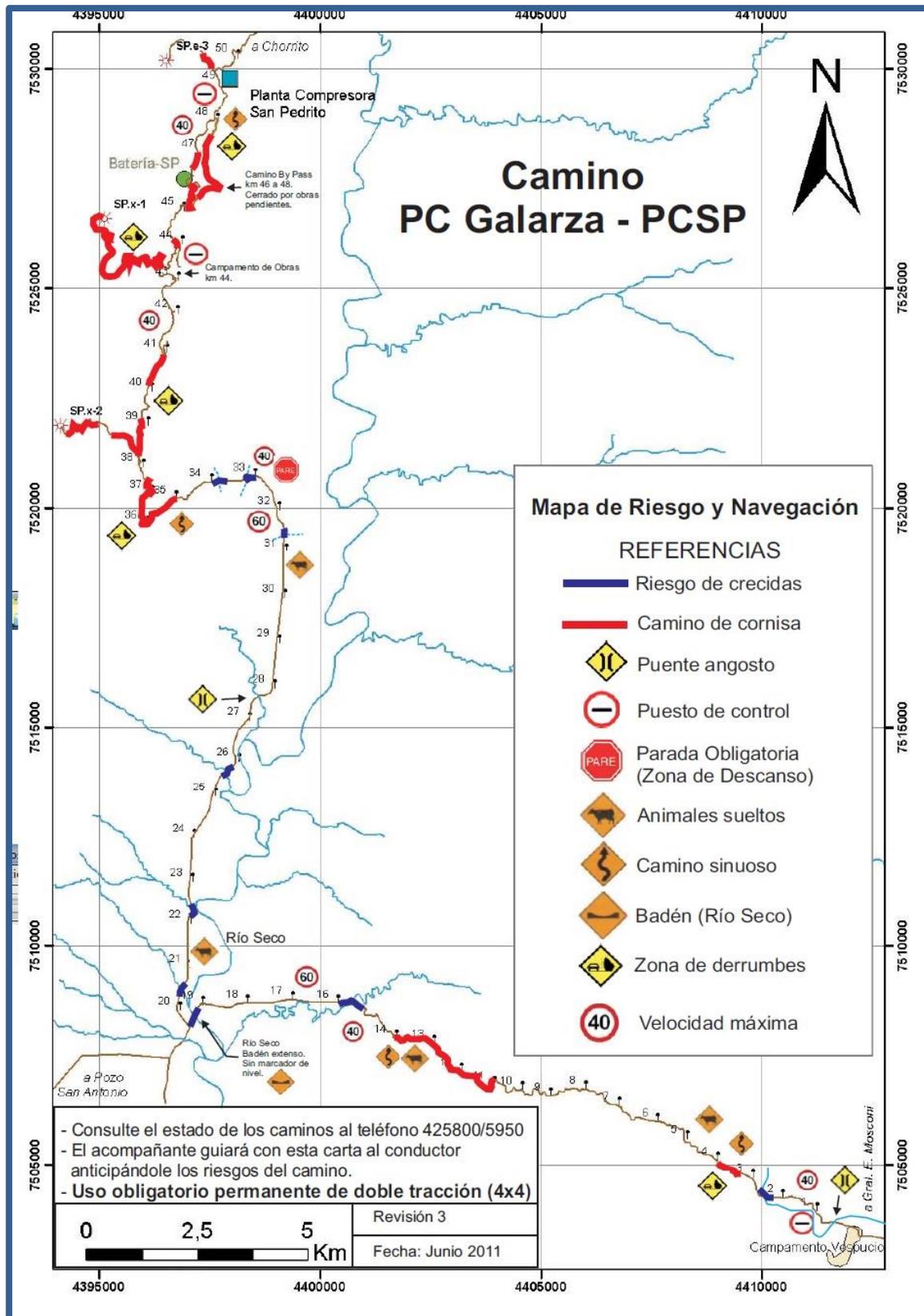
Fecha: 22-02-17 Relacionado con Permiso de Trabajo N°: 01-0043094
 Área Operacional: Cluster Tarea: Excavación Manual P/Colocación canchales
 AA: Ruben Esper AL/AEs: Carlos Chaves AE/E: Luis Barrera Empresa J.P. Garenio

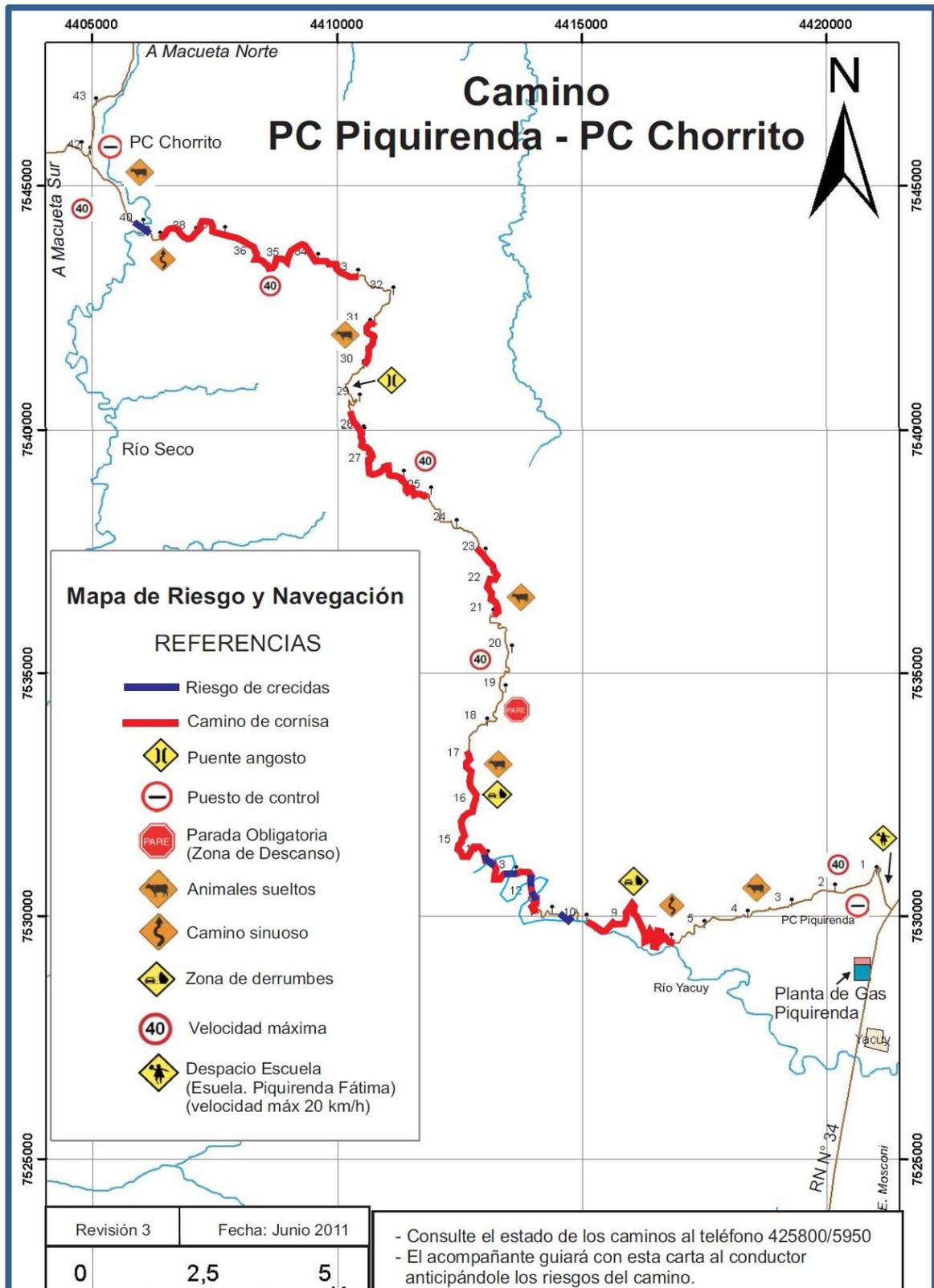
ITEM	SI	NO	N/A
Previo al permiso de trabajo/certificado de excavación			
Visitar al sitio del trabajo con la AAL y/o AEs	X		
Identificar: las condiciones de trabajo, calidad y tipo de suelo, aguas infiltradas, topografía, acceso y limitación de espacio para los trabajos, interferencias a la vista.	X		
Utilizando planos conforme a obra o preguntando al personal operativo si hay interferencias y/o modificaciones no registradas - Verificar la existencia de instalaciones enterradas. <u>Cherando con Especialistas de obra</u>	X		
Están previstos la realización de cateos para visualizar interferencias?	X		
Identificar tipo suelo y compactación con calicatas, retroexcavadoras y/o herramientas manuales, con la ubicación y profundidad necesarias.	X		
Proyectar la excavación (largo, ancho, profundidad), taludes y terrazas ó entibados a realizar, según tipo de suelo, evalúe con los supervisores competentes de excavación.	X		
Considerar las condiciones climáticas que afectarán los trabajos y prever los desagües de agua para evitar ingresos de la misma a la excavación.	X		X
Determinar el volumen de suelos a excavar, los movimientos, su acopio temporal o definitivo.	X		
Seleccionar los equipos y personal a trabajar.	X		
Antes de iniciar la excavación			
Se dispone de los Lay out de la excavación con las interferencias detectadas, están las interferencias demarcadas en superficie en todo el área a excavar?	X		
Determinar métodos excavación manual ó mecánica, equipo y personal de trabajo. <u>Manual</u>	X		
Esta toda la documentación, (Lay Out, croquis, planos) con el permiso de trabajo y los respectivos Certificados asociados debidamente confeccionado y aprobados?	X		
Analizar la posible presencia de gases peligrosos y/o deficiencia de oxígeno.	X		
Se verificó en el permiso de trabajo la existencia de líneas, cables y ductos soterrados?	X		
Está aislada y señalizada el área?	X		
Están registradas las firmas de los certificados por las autoridades de Áreas afectadas?	X		
Existe una bomba para drenaje de excavación?	X		
Existe iluminación adecuada?	X		
Durante la construcción de la excavación se debe verificar			
El personal afectado a la excavación está al tanto de la existencia de interferencias soterradas en el sitio de excavación? Están demarcada la traza de las interferencias en superficie?			
Cuando no ingresa personal el material extraído esta a 1 metro del borde de la excavación y el material extraído tiene un metro de altura.			
Cuando ingresa personal, para paredes verticales con o sin entibados el material extraído esta a una distancia $\geq H$ del borde de la excavación y la altura del material removido es de un metro de altura			
Cuando ingresa personal, con paredes con talud y escalones el material extraído el material extraído esta a 1 metro del borde de la excavación y la altura del material removido es de un metro de altura			
Los taludes mantienen el ángulo indicado?			
Existen medios de salida como lo establece el procedimiento?			
Se detectaron grietas de tracción en la parte superior de la excavación?			
Se observa ingreso de líquidos al fondo ó laterales de la excavación?			
Los pasos peatonales ó puentes con barandas y escaleras se ubican en los lugares adecuados y están operativos?			
Terminada la excavación se verificará			
Los sobrantes de la excavación han sido transportados a repositorios habilitados?			
Se compacto los 0,30 m superficiales, para evitar el ingreso de lluvias ó escurrimientos al volumen removido de la excavación?			
Se debe limpiar y acondicionar el área excavada.			
Se encuentra la excavación tapada para cerrar el permiso de trabajo y certificados asociados?			
Confecciono: <u>[Firma]</u>	Verificó: <u>[Firma]</u>		

Barrera Luis

Anexo XVII Evaluación de Riesgos







Anexo XVII: Flota Vehicular

EQUIPOS DESTINADOS A OBRA Instalacion de Superficies Macueta 1006			
EMPRESA: GARIN JUAN PEDRO CONSTRUCCIONES			
DESIGNACION	TIPO DE EQUIPO		
	Marca	Modelo Año	Tipo o Capacidad
Camioneta	Ford	2011 HILUX 4X4 CABINA DOBLE DX 2.5 TD	PICK UP
Camioneta	Toyota	2005 HILUX 4X4 CABINA DOBLE SRV 3.0 TDI	PICK UP
Camioneta	Toyota	2006 F-100 4X4 XL PLUS 3.9D CAB. SIMPLE	PICK UP
Camioneta	Ford	2007 HILUX 4X4 CABINA DOBLE SRV 3.0 TDI	PICK UP
Camioneta	Toyota	2008 HILUX 4X4 CABINA DOBLE DX 2.5 TD	PICK UP
Camioneta	Toyota	2009 HILUX 4X4 CABINA DOBLE DX 2.5 TD	PICK UP
Camioneta	Toyota	2009 2423B	PICK UP
Camión	Mercedez Benz	2007 Cargo 1416	c/Mixer
Camión	Ford	1999 L-1624	CHASIS CON CABINA
Camion Volcador	Mercedez Benz	2010 L-1620	CHASIS CON CABINA CON CAJA VOLCADORA
Camion	Mercedez Benz	2005 LB-2318	CHASIS CON CABINA C/MIXER
Camion	Mercedez Benz	1998 2423 B	c/MIXER
Camion	Mercedez Benz	2007 Cargo 2631	c/MIXER
Camion	Ford	2006 ATEGO-1725	CHASIS CON CABINA ON CAJA DE VUELCO BILATERA
Camion	Mercedez Benz	2008 CH SR2E	c/HIDROGRUA
Semirremolque	Baco	2002 SEM B 3 E	SEMIRREMOLQUE
Semirremolque	Petinari	2007	SEMIRREMOLQUE BATEA
Semiremolque	Helvética	2005	
Semirremolque	Petinari	2010 SEM B 3 (1+2)E	BATEA
Retroexcavadora	John Deere	2011 4X4 ESTÁNDAR	310-SJ 92 HP
Motoniveladora	Caterpillar	2011	140K
Exacavadora	Caterpillar	2011	324 DL
Motohormigonera	Bounous	2000	
Planta Dosificadora/C	Beton Mac	2001	NEO3/35OVIL
Rodillo Monotambor	Bomag	2009	

Anexo XIX: Implementación de Chest List Herramientas Manuales.-

 <p>J. P. Garin Construcciones S.A Richieri 985 - Tartagal - Salta - C.P. 45 4560 Tel.: 03873 423895 E-Mail: sasema@garinjpc.com.ar</p>	CHEQUEO DE SEGURIDAD HERRAMIENTAS MANUALES		
	CHECK LIST C.L-HM015-01		
ESTADO: B-BIEN C-CORREGIR N/A: NOAPLICA			
	Estado		
	B	C	N/A
Llaves de ajuste (francesa, inglesas, etc.)			
Llaves fijas, estriadas o combinadas			
Llaves de tubo			
Llaves tipo Alen			
Mangos de fuerza			
Pinzas y alicates			
Machos, mechas y brocas			
Serruchos y Sierras de Arco			
Limas y Escofinas			
Martillos y Mazas			
Atornilladores y Destornilladores			
Tenazas			
Puntas y Corta frío			
Cucharas y cucharines			
Niveles y Plomadas			
Barretas			
Cepillo de carpintero			
Formones			
Cintas de Medición y Escuadras			
Palas			
Picos			
Azadas o azadones			
Rastrillos			
OTROS:			
Se retiran de uso		Herramientas	
Comentarios Generales:			
Controlado Por:			
Firma y Fecha:			

Anexo XX: Implementación de Nuevo Chest List Equipos Livianos y Pesados.-

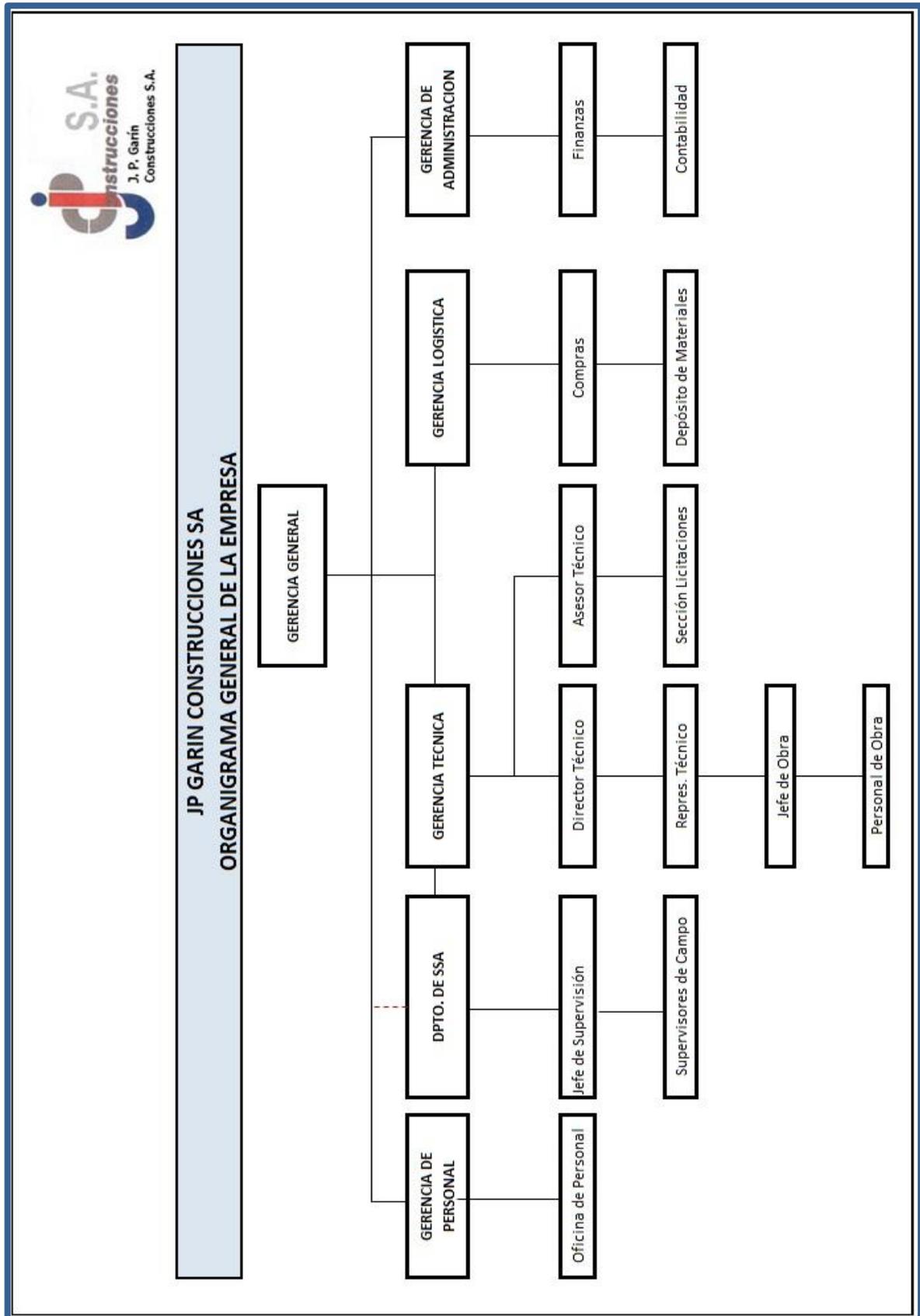
		Recomendaciones de Seguridad LISTA DE CHEQUEO DE SEGURIDAD	
SEGURIDAD VEHICULAR		VEHÍCULOS LIVIANOS	
Esta lista de chequeo visual es auditable y debe estar disponible cuando se la requiera en el vehículo			
Empresa		Tipo de Vehículo:	Dominio:
ESTADO: B- Bueno C- Corregir Vehículos Livianos: Camionetas, Autos, Transporte de pasajeros y Cargas de menos de 3500 Kg (similares a F 350 o 400)			
ITEM		ESTADO	OBSERVACIONES
01	Credencial habilitante de PAE actualizada		
02	Registro de conductor acorde al vehículo		
03	Cedula Verde – Impuesto Patentamiento		
04	Póliza de Seguro – Ultimo recibo de pago		
05	Revisión Técnica Nacional en vigencia		
06	Logotipo de la empresa contratista con N° de ínterno visible		
07	Jaula o baranda antivuelco		
08	Freno de mano en funcionamiento		
09	Estado de cubiertas y cubierta de auxilio		
10	Estado de parabrisas (Sin rajaduras o impactos)		
11	Espejos laterales externos (2) y espejo central interno (1)		
12	Limpiaparabrisas y lava parabrisas en funcionamiento		
13	Luces Altas y Bajas		
14	Luces de posición, delanteras y traseras		
15	Luces de freno y de giros		
16	Luz de retroceso y bocina (si corresponde)		
17	Estado del Tacógrafo		
18	Cinturones de seguridad inerciales en todos los asientos		
19	Apoya cabezas en todos los asientos		
20	Recomendaciones de seguridad visibles		
21	Extintor vigente (5kg o 10 kg PQSP ABC según corresponda)		
22	Baliza triangulo, Botiquín, Linterna, Cuarta remolque rígida, Críquet y llave para auxilio, Arresta llamas.		
23	Orden y limpieza en el interior de la cabina		
24	Elementos sueltos en la caja de carga y /o cabina		
25	Ha realizado el análisis de riesgo?		
26	Ha realizado la gestión de viaje?		
Comentarios Generales:			
Lugar de la Auditoria:			
Controlado por:		Conductor:	
Firma y Fecha		Firma y Fecha	

 <p>S.A. Construcciones J. P. Garín Construcciones S.A.</p>		Recomendaciones de Seguridad LISTA DE CHEQUEO DE SEGURIDAD	
		VEHÍCULOS PESADOS	
SEGURIDAD VEHICULAR			
Esta lista de chequeo vehicular es auditable y debe estar disponible cuando se la requiera en el vehículo			
Empresa		Tipo de Vehículo:	Dominio:
ESTADO: B- Bueno C- Corregir			
ITEM		ESTADO	OBSERVACIONES
01	Credencial habilitante de PAE actualizada		
02	Registro de conductor y habilitaciones acorde al vehículo		
03	Cedula Verde – Impuesto Patentamiento		
04	Póliza de Seguro – Ultimo recibo de pago		
05	Revisión Técnica Nacional en vigencia		
06	Habilitaciones nacionales y / o municipales si corresponde		
07	Logotipo de la empresa contratista con N° de interno visible		
08	Freno de mano en funcionamiento		
09	Estado de cubiertas y cubierta de auxilio		
10	Estado de parabrisas (Sin rajaduras o impactos)		
11	Espejos laterales externos (2)		
12	Limpia parabrisas y lava parabrisas en funcionamiento		
13	Luces Altas y Bajas, Tractor, acoplado o semi		
14	Luces de posición, delanteras y traseras, Tractor, acoplado o semi		
15	Luces de freno y de giros, Tractor acoplado o semi		
16	Luz de retroceso y bocina (si corresponde) Tractor y semi		
17	Luces tipo guirnalda / Luces de identificación (Ley 24449)		
18	Accesorios de señalización, banderines, carteles rígidos.		
19	Estado de plataformas de cargas y barandas		
20	Paragolpes y luces adicionales por exceso de medidas de cargas		
21	Accesorios de sujeción de cargas, cadenas, fajas, tensor a criquet		
22	Calcomanías o cartelería de señalización de cargas		
23	Estado del Tacógrafo		
24	Cinturones de seguridad inerciales en todos los asientos		
25	Apoya cabezas en todos los asientos		
26	Recomendaciones de seguridad visibles		
27	Extintor vigente 10 kg PQSP ABC (1 o 2 según corresponda)		
28	Baliza triangulo, Botiquín, Linterna, Cuarta remolque rígida, Criquet y llave para auxilio, Arresta llamas.		
29	Orden y limpieza en el interior de la cabina		
30	Elementos sueltos en la caja de carga y / o cabina		
31	Ha realizado en análisis de riesgo?		
32	Ha realizado la gestión de viaje?		
Comentarios Generales:			
Lugar de la Auditoria:			
Controlado por:		Conductor:	
Firma y Fecha		Firma y Fecha	

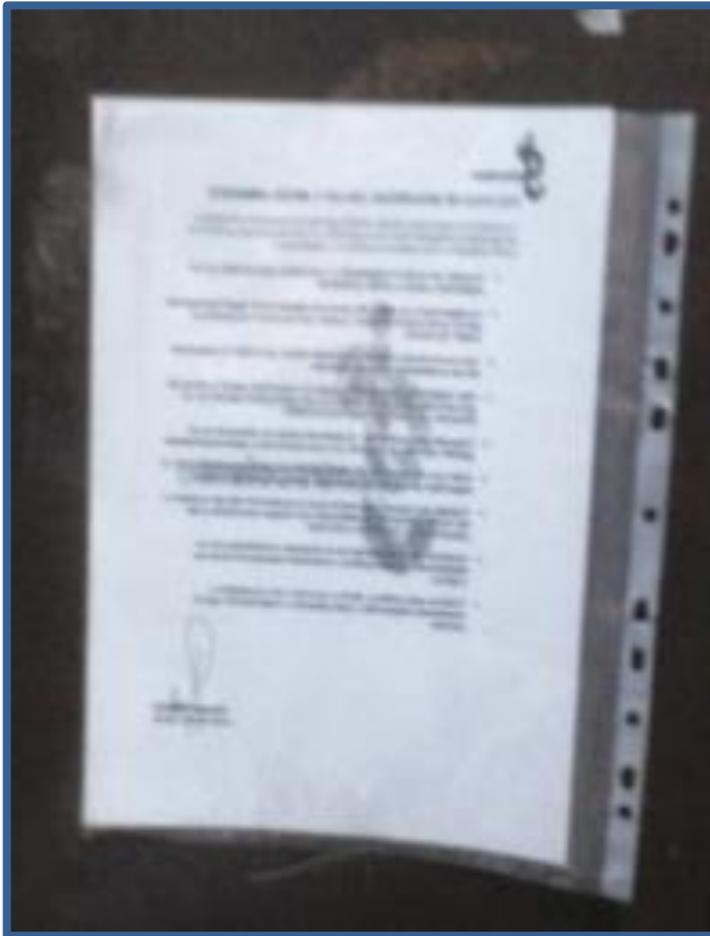
Anexo XXI: Fotos en operaciones de Transporte de Equipo a Obra



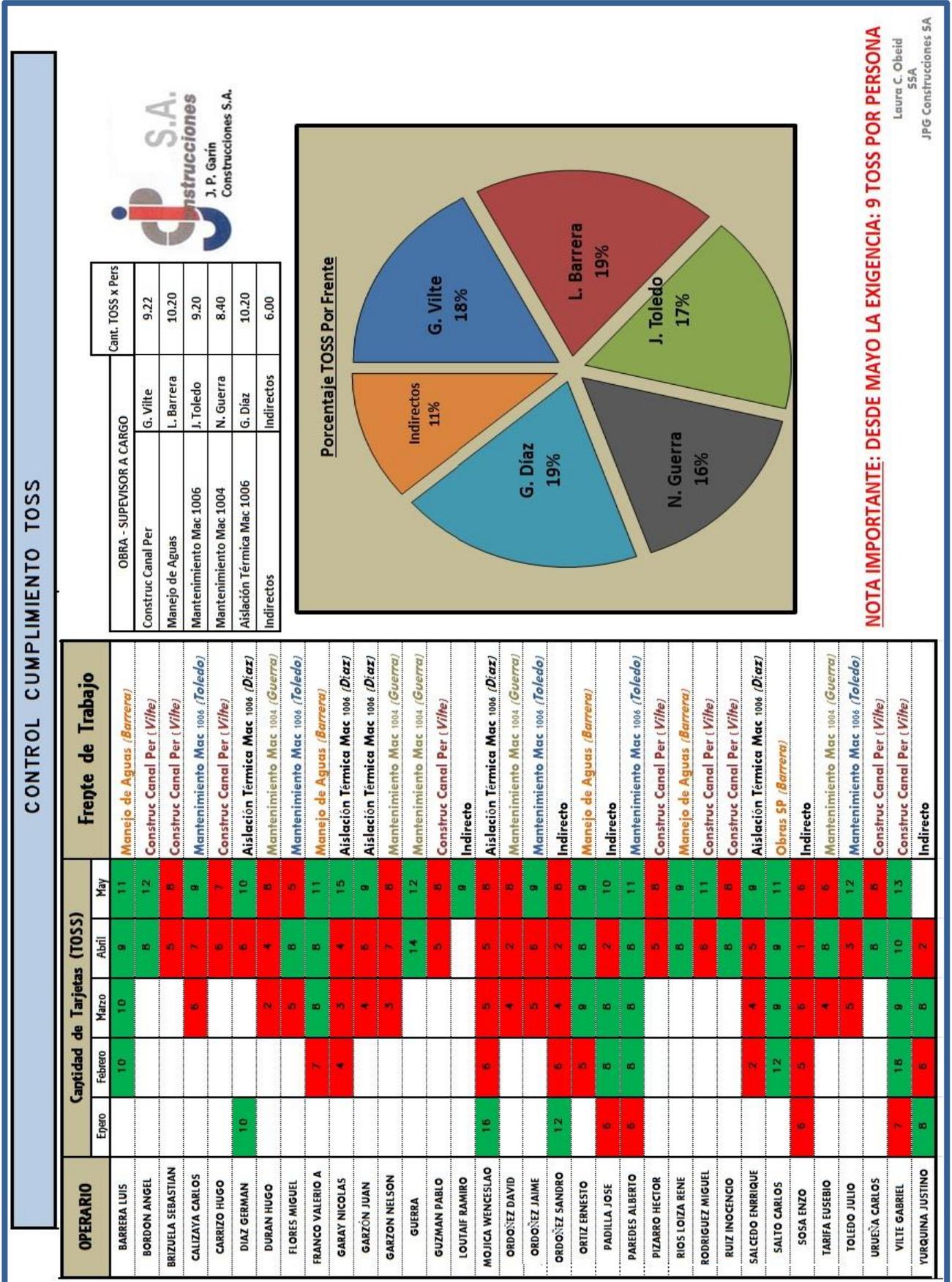
Anexo XXII: Organigrama de la Empresa.-



Anexo XXIII: Política



Anexo XIV A -Estadísticas Toss Personas/Obras.-



B-

TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD

Fecha del Evento / /

Cuasi Accidente ASA

Sugerencia de SSA TOSS

Suspensión de Tarea

Quién Reporta _____

Cargo _____

Departamento _____

Compañía _____

Acompañante (ASA) _____

Lugar _____

Trabajo en curso _____

Acto / Condición / Cuasi accidente _____

Acuerdos con la persona observada o acciones acordadas con el supervisor _____

Reconocimiento positivo (nombre de la persona o grupo) _____

MARCA CON UNA CRUZ LA LÍNEA QUE MEJOR DESCRIBA EL ACTO O CONDICIÓN INSEGURA QUE OBSERVASTE.

INDICA CUÁNDO OCURRIÓ EL EVENTO.

MARCA EL TIPO DE EVENTO OCURRIDO.

INCLÚTUS DATOS, SI ES UN ASA AGREGA EL NOMBRE DE TU ACOMPAÑANTE.

INDICA DÓNDE SUCEDIÓ EL EVENTO.

DESCRIBE BREVEMENTE EL TRABAJO QUE SE DESARROLLABA CUANDO OCURRIÓ EL EVENTO.

RELATÁ EL ACTO O CONDICIÓN QUE SE OBSERVÓ.

COMENTÁ TU SUGERENCIA DE SEGURIDAD.

MENCIONA LAS ACCIONES ACORDADAS ENTRE LAS PARTES DURANTE LA OBSERVACIÓN.

RELATÁ EL HECHO POR EL QUE HAYAS RECONOCIDO E IDENTIFICADO A LOS PROTAGONISTA(S).

MARCA CON UNA CRUZ EL CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS DE ORO APLICABLES A LA TAREA OBSERVADA.

✗ MARCÁ LOS ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

Reacción de las personas

Al ajustar sus equipos

Al cambiar de herramientas

Al interrumpir la tarea

Al reorganizar el trabajo

Al aplicar precauciones

Al cambiar de posición

Al ocultarse y esconderse

Posición de las personas

Al absorber

Al golpear contra

Atorado dentro, por o entre

Golpeado por

Al caer

Al inhalar

Electrocutión

Equipo de Protección Personal

Cabeza

Manos y brazos

Pies y piernas

Cara y aparato respiratorio

Oídos y ojos

Protección contra caídas

Herramientas y Equipos

Barbotadas y luces de advertencia

En estado inseguro y/o defectuoso

No se usaban cinturones de seguridad

Cables y/o frenos

Inapropiados para la tarea

Usado incorrectamente

Procedimientos

Examinados

No se respetan

No existen

No se comprenden

Trabajador solitario

Plan de emergencia

Orden y limpieza

Bancos y cajas de herramientas

Escaleras y plataformas

Setas y pasillos

Depósito de materiales

Salidas de emergencia

No hay / no se comprenden los procedimientos

Permiso de Trabajo

Incompleto

No se comprendieron las responsabilidades

Se necesita más evaluación de riesgo

Identificación de riesgo

Medidas preventivas o de atenuación

No se comprendió el alcance

Respuesta de emergencias

8 Reglas de Oro de Seguridad

Permiso de Trabajo

Trabajos en Altura

Aislamiento de Energía

Seguridad Vehicular

Movimiento de Suelo

Ingreso a Espacio Confinado

Levantamiento de Carga

Manejo del Cambio

COMPLETÁ LOS DATOS CORRECTAMENTE: SÓLO ASÍ PODREMOS IDENTIFICAR CLARAMENTE LOS ESFUERZOS CORRECTOS QUE DEBEN SER REALIZADOS PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE UN ACCIDENTE.

Anexo XV – Tablero de control Líder

Empresa	Juan Pedro Garín SA					Mes de reporte							may-13	
Elaboró el reporte	Obeid Laura C												Rubèn Godoy	
Gerente Empresa	Juan Pedro Garín													
Categorías	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
Cantidad de Horas trabajadas	1200	1065	1926	4464	4944								13599	
Cantidad de Personal que trabajo en el mes	10	15	19	33	29								106	
Cantidad de Vehiculos Livianos	2	3	4	4	4								17	
Kilómetros recorridos Livianos	300	1600	4270	3840	7338								17348	
Cantidad de Vehiculos Pesados	0	0	1	4	4								9	
Kilómetros recorridos Pesados	0	0	80	570	840								1490	
Cantidad de SOC Mensuales	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de personas habilitadas para confeccionar SOC	0	0	0	0	0								0	
Personas	0	0	0	0	0								0	
Instalaciones	0	0	0	0	0								0	
Procesos	0	0	0	0	0								0	
Desempeño	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de TOSS Mensual	99	121	155	264	306								945	
Reacción de las personas	1	0	0	11	0								12	
Posición de las personas	0	1	1	17	5								24	
Equipo de protección personal	29	31	40	54	89								243	
Herramientas y Equipos	3	1	1	27	11								43	
Procedimientos	33	47	58	64	37								239	
Orden y Limpieza	11	19	28	18	30								106	
Permisos de Trabajo	5	0	0	1	1								7	
8 Reglas de Oro	15	15	18	52	94								194	
Actos y Condiciones Seguras	2	7	9	20	39								77	
Cantidad de charlas de SSA	18	27	42	43	57								187	
Horas de capacitación en Salud mensual	6.0	5.5	15.0	45.0	50.0								122	
Horas de capacitación en Seguridad mensual	12.0	11.0	35.0	90.0	101.0								249	
Horas de capacitación en Ambiente Mensual	6.0	5.5	16.0	45.0	50.0								123	
Cantidad de Simulacros planificados	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de Simulacros ejecutados	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de atenciones medicas	0	0	0	0	0								0	
Cantidad mensual de FAC	0	0	0	0	0								0	
Cantidad mensual de Casiaccidentes	0	0	0	0	0								0	
Cantidad Mensual de FAT	0	0	0	0	0								0	
Accidentes con días caídos (DAFWC)	0	0	0	0	0								0	
Accidentes con trabajo restringido/registrable(RIIC)	0	0	0	0	0								0	
Accidentes Vehiculares (VIC)	0	0	0	0	0								0	
Accidente Vehicular (SVAR)	0	0	0	0	0								0	
Numero de Derrames menores a 100 bbl	0	0	0	0	0								0	
Numero de Derrames mayores a 100 bbl	0	0	0	0	0								0	
Kg de Residuos generados	42	41	74.5	99	119								376	
Cantidad de PRP Confeccionados por mes	41	53	48	49	66								257	
Cantidad de No conformidades recibidas en el mes	0	0	0	0	0								0	
Consumo Gas Oil Mensual	320	160	427	612	805								2324	
Toma de agua de cauces naturales (m3)	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de árboles cortados (m3/ha)	0	0	0	0	0								0	
Cantidad de Suelo Movido (m3)	0	0	0	0	0								0	

Anexo XVI –Registro de Auditoría

AUDITORIA EN GESTION EN SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y SALUD OCUPACIONAL				
Item	AREA	PUNTAJE		OBSERVACIONES
		Máximo	Obtenido	
ORGANIZACIÓN				
1	¿Existe una política de la empresa / corporación?	5	5	Existen una de Seguridad y otra de medio ambiente
2	¿Está firmada la política por el ejecutivo principal de la empresa y se la exhibe notoriamente en el lugar donde el personal se presenta a trabajar?	5	5	Se encuentra una firmada y a la de Seguridad no, estan a la vista vista.
3	¿Conoce el personal la política y está familiarizado con ella?	5	3	*
4	Firman los trabajadores su aceptación de las reglas?	5	2	Firman unicamente el registro de Capacitacion
5	Cumplimiento de ley 19587 dec. 911/96 res, 552/97 , 51/97 y 35/98	5	5	
6	Existen comités de seguridad y se reúnen con cierta frecuencia?	5	5	Se reúne semanalmente, existen actas.
7	Existe un plan de sugerencias, sea formal o informal?	5	1	No existe
8	Existe sistema de auditorias internas en frentes de Obra en forma documentada	5	1	Se esta en proceso de implementacion
9	Se cuenta con procedimientos escritos de trabajo?	5	2	Se cuenta con recomendaciones de trabajos
10	Han sido, estos procedimientos, autorizados por la persona responsable designada para esa unidad?	5	1	No esta implementado
11	Conocen los trabajadores estos procedimientos de trabajo?	5	1	No esta implementado
12	Se elaboran criterios de calificación para cada puesto y se exige que los candidatos potenciales demuestren su habilidad antes de permitirles ocupar sus puestos?	5	2	Personal ingresa por recomendación
CAPACITACION				
13	Existe programa y cronograma de Capacitación en Obra	5	5	
14	Se da cumplimiento a la capacitación programada?	5	3	Recien comienza el año para esta evaluacion
15	Se da entrenamiento inductivo al ingreso del personal en la Empresa?	5	5	Posee planillas
16	Se da entrenamiento antes de que el personal comience su trabajo diario(charla 5 minutos)?	5	5	
17	Documenta y mantiene registros la empresa de todo el entrenamiento?	5	5	
18	Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgo y medidas preventivas en los puestos de trabajo	5	2	Armar un sistema de archivo de las tareas mas frecuentes
MEDIO AMBIENTE				
19	Se cuenta con la adecuada iluminación en los diferentes frentes de trabajo?	5	4	
20	Son adecuados los sistemas de ventilación?	5	4	
21	Se han hecho estudios de ruido en las áreas de trabajo?	5	0	
22	Están identificadas y señalizadas las zonas ruidosas?	5	0	
23	Se han provisto suficientes recipientes para residuos?	5	3	
24	Se proveen recipientes separados para materiales distintos donde sea necesario (ejemplo: vidrio, trapos, aceite, etc.)?	5	0	
25	Se remueven los recipientes según el programa? Están rebalsando algunos recipientes?	5	5	
26	Se efectúan inspecciones periódicas de los servicios?	5	1	
27	Hay evidencia de un control adecuado del buen orden y limpieza?	5	3	Es mejorable
28	Correcto almacenaje de los productos y materias Primas	5	1	
29	Se encuentran separados e identificados los productos incompatibles	5	0	

SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL				
30	Existe un programa documentado de inspección de vehículos varios?	5	3	Realizar un check list mensual, y quedar documentado
31	Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia y se colocó en lugar visible	5	2	
32	se aplica el código de colores correctamente ?	5	5	
33	Están todos los letreros claramente visibles y ubicados?	5	5	
34	Se ha entrenado a todo el personal en el significado de los símbolos usados en el lugar?	5	2	En etapa de implementacion
35	Se ha hecho un análisis de seguridad del trabajo para las operaciones más riesgosas?	5	2	
36	Se implementa correctamente los permisos de trabajo?	5	5	
37	Saben todos los supervisores dónde y cuándo se requieren los permisos en caliente?	5	5	
38	Son correctas las instalaciones de comedores y sanitarios ambulantes en frente de Obra ?	5	5	
39	Conocen los operadores de equipo los peligros inherentes a su trabajo y las medidas de Precaución requeridas para evitarlos?	5	4	
40	Se toman medidas para asegurar que sólo a personas autorizadas se les permita operar los equipos?	5	4	
41	Se inspeccionan los equipo viales antes que puede ponerse en movimiento?	5	2	
42	Existe Programa de mantenimiento y revisión periódica de máquinas viales y otros vehículos	5	3	
43	Gestión de técnicos Seguridad en Obra?	5	3	
44	Gestión del Responsable de Seguridad en Obra	5	3	Visitas mas periodicas
45	Correcta movilidad de personal supervisor	5	5	
46	Existe correcta comunicación interna entre supervisores ?	5	3	
47	Se ha efectuado un estudio de todas las áreas para identificar los riesgos de incendio?	5	0	
48	Se han suministrado los tipos correctos de equipo de lucha contra incendio para cada Sector de trabajo	5	0	
49	Han sido estratégicamente ubicados los equipos extintores en relación al riesgo?	5	3	
50	Se han ubicado los equipos extintores en posiciones fácilmente accesibles?	5	5	
51	Están todas las ubicaciones señaladas mediante una flecha y símbolos?	5	5	
52	Se efectúan mensualmente las revisiones de equipos extintores?	5	2	
53	Recibe el personal entrenamiento en el manejo de equipos contra incendios?	5	3	
54	Cumple el almacén de sustancias combustibles / inflamables con los requisitos?	5	2	
55	Se hace el trasvase de combustible de la manera adecuada? Se cuenta con un equipo para el trasvase?	5	3	
56	Existe un sistema de habilitación y codificación de Equipos y Elementos de izaje ?	5	5	
57	Han sido formalmente entrenados los operadores de equipo VIALES para operar equipos específicos?	5	5	
58	Cumple el estado físico de todo el equipo de izaje con los requisitos técnicos y prueba de carga certificada?	5	5	
59	Es correcto el estado mecánico de los vehículos /equipo, o sea llantas, ventanas, frenos, luces /faros, funcionamiento mecánico, etc.? Existen registros	5	2	No se lleva registro
60	Se expide a todos los chóferes / operadores un permiso /licencia para manejar el tipo de vehículo que están autorizados a operar?	5	5	
61	Están todas las herramientas manuales inspeccionadas y habilitadas?	5	3	Control visual sin quedar documentado
62	Se usan, almacenan y mantienen estas herramientas correctamente?	5	5	
63	Poseen stock de equipo de protección personal necesario?	5	5	Existe Stock Documentado
64	Se usa correctamente el equipo y según sea requerido?	5	5	
65	Es correcto el estado de obradores y oficinas?	5	5	
66	Se ha revisado el aterramiento de todas las instalaciones /equipos?	5	4	
67	Están protegidos todos los circuitos de tomacorrientes por Disyuntores y llave termo magnética?	5	5	No se lleva registro esta en implementacion
68	¿ Se hace un seguimiento estadístico de los tacógrafos?	5	5	
69	Dispone de los Procedimientos de Permisos de Trabajo y Análisis de Riesgos	5	5	
SALUD OCUPACIONAL				
70	Se examina a todos los candidatos a empleo?	5	2	No solo el ingresante
71	Se lleva un registro exacto y descriptivo de todas las lesiones, incluyendo las leves?	5	2	No se lleva registro
72	Se proveen y reaprovisionan los botiquines periódicamente?	5	2	En etapa de implementacion
73	Está el botiquín bajo el control de una persona entrenada y capacitada?	5	4	
74	Se lleva la estadística de lesiones/ enfermedades ocupacionales mensualmente?	5	2	No existen registros
75	Se realizan capacitación al personal con respecto a salud ocupacional ?	5	2	En etapa de implementacion
76	Existe una política acordada sobre drogas y alcohol, la cual ha sido desarrollada, publicada y exhibida en forma notoria?	5	3	No existe como politica si se le informa al personal en las capacitaciones
CANTIDAD ITEMS		380	244	PORCENTAJE OBTENIDO
76		PUNTAJE IDEAL	PUNTAJE OBTENIDO	64%
SATISFACTORIO		5	81 a 100%	
MEJORABLE		3 y 4	41 a 80%	
NO SATISFACTORIO		1 y 2	0 a 40%	

Anexo XVII –Reporte de Accidente

		PLANILLA “24 HORAS” INFORME DE INCIDENTES Y PROBLEMAS AMBIENTALES				Revisión: 03 Código: 12.00.10				
Unidad de Gestión		Acambuco		Fecha	12/01/13	Hora	9:00			
Yacimiento o Planta		Macueta 1006		Destino: Ssupervision de Seguridad, Salud y Medio Ambiente SSA						
Lugar del Evento		Campamento								
Personas Instalaciones		Nº Personas afectadas 1		Instalaciones afectadas (Descripción)						
Propios		No		No						
Contratistas (o sub contratistas)		1 (JP Garin Construcciones SA)		No						
Terceros		No		No						
Tipo de Incidente		Personal	<input checked="" type="checkbox"/>	Vehicular	<input type="checkbox"/>	Ambiental	<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Breve síntesis del hecho: El Sr. Eduardo Zambrana, que cumple la función de campamentero, sufre un corte, una herida plana, en la mano izquierda entre los dedos; pulgar e índice, cuando se resbala la lata de pintura asfáltica que abría. De forma inmediata, recibe las atenciones del enfermero de la Empresa J.P Garin Construcciones, quien realiza una limpieza de herida y un vendaje de la misma. Luego es trasladado a la ciudad de Tartagal, para recibir atenciones médicas. Se realiza Aproximación de herida										
Severidad Real		5		Severidad Potencial		5		Indique el número que corresponda de acuerdo a la escala de referencia (ver a continuación).		
1-Múltiples fatalidades o derrames mayores a 10.000 bbl en áreas sensibles		2- Una fatalidad o derrames mayores a 100 bbl		3-lesión que provoca incapacidad permanente o daño ambiental que escapa de la locación (< 100 bbl)		4- Lesión que provoca incapacidad temporal o daño ambiental en la locación (1 a 100 bbl) o daños materiales entre \$10.000-\$100.000		5- Lesión que requiere primeros auxilios o derrame menor de 1 barril.		
Clasificación / Lesión						Personal / Primeros Auxilios				
Estimación de volúmenes (m3)≠						Ninguno				
Problemas potenciales (Superficial – Autoridades - Terceros)						Ninguno				
Otras observaciones						Ninguna				
Informante						Obeid, Laura				



Anexo XVIII Estadísticas Accidentológicas y Tablero de control Líder

Empresa: Garín Juan Pedro. **Cuit:** 20- 13745192- 2
Domicilio: Avda. Alberdi. 493



Detalles de siniestros

Fecha de Ocurrencia	Apellido y Nombre	Contingencia	Días Caídos	Incapacidad	Descripción
XXX	Alvarez Juan	Acc. De Trab.	22	No	Lumbalgia
XXX	Castro Luis	Acc. De Trab.	3	No	Cuerpo extraño en la cornea
XXX	Gonzales Carlos	Acc. De Trab.	220	No	Resbala y se cae lesionandose la rodilla izq.
XXX	Gutierrez Eduardo	Acc. De Trab.	21	No	Contusión en el hombro y del brazo
XXX	Helguero Miguel	Acc. De Trab.	26	No	Contusión en la cabeza o cara
XXX	Juarez Juan	Acc. De Trab.	24	No	Lumbalgia
XXX	Moreno Andrés	Acc. De Trab.	0	No	Golpe en mano izquierda

Meses involucrados vs Tipo de Contingencia

Acc. De Trabajo	Febrero	Abril	Junio	Julio
7	2	1	1	3

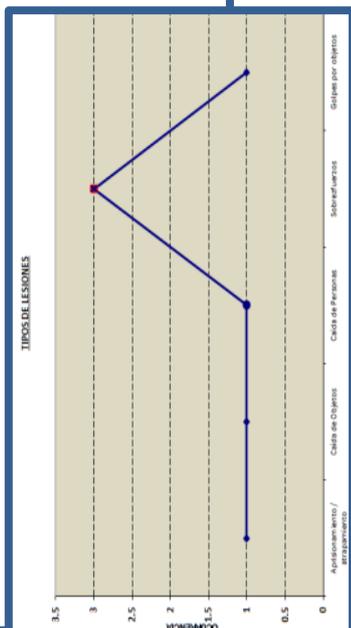
Agentes causantes	Cantidad	Naturaleza de la lesión	Cantidad
Armas y elementos contundentes	1	Contusiones	5
Elementos edilicios no esp.	1	Cuerpo extraño en ojos	1
Materiales inflamables o explosivos	1	Fracturas	1
Materias primas, productos elaborados	1		
Superficies de trabajo	2		
Techos y paredes	1		

Formas de ocurrencias	Cantidad
Aprisionamiento / atrapamiento	1
Caída de Objetos	1
Caída de Personas	1
Sobrefuerzos	3
Golpes por objetos	1

Indicadores de Siniestrabilidad

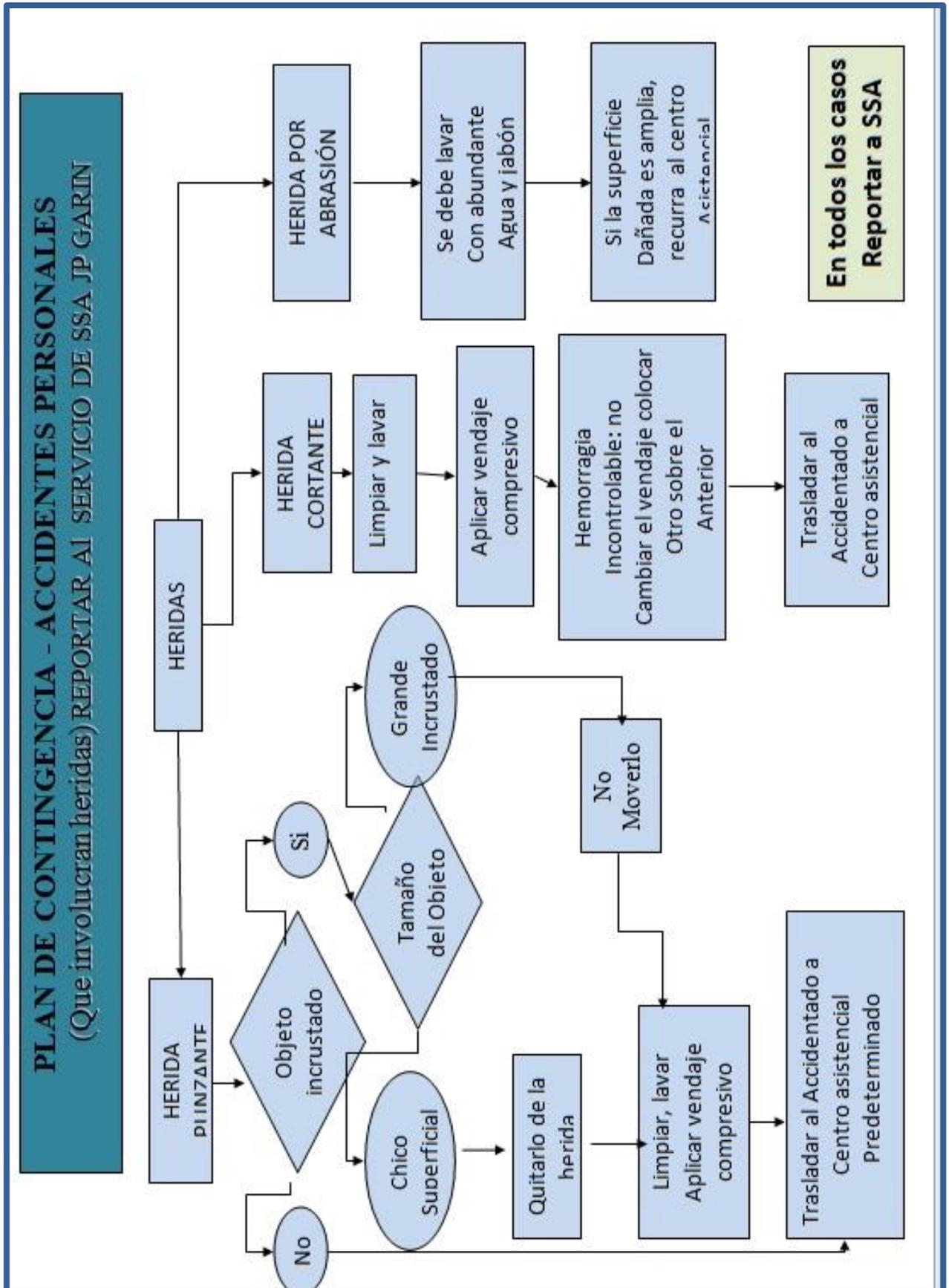
Cantidad de Trabajadores **967**
 Cantidad de siniestros **7**
 Cantidad de días caídos **316**
 Índice de Incidencia **0.72%**
 Índice Mortal **0**

TIPOS DE LESIONES



Tipo de Lesión	Cantidad
Aprisionamiento / atrapamiento	1
Caída de Objetos	1
Caída de Personas	1
Sobrefuerzos	3
Golpes por objetos	1

Anexo XIX Planes de Contingencias



Ver Anexo XX – Fotos de Simulacros Ejecutados en el Desarrollo del Presente Proyecto.-



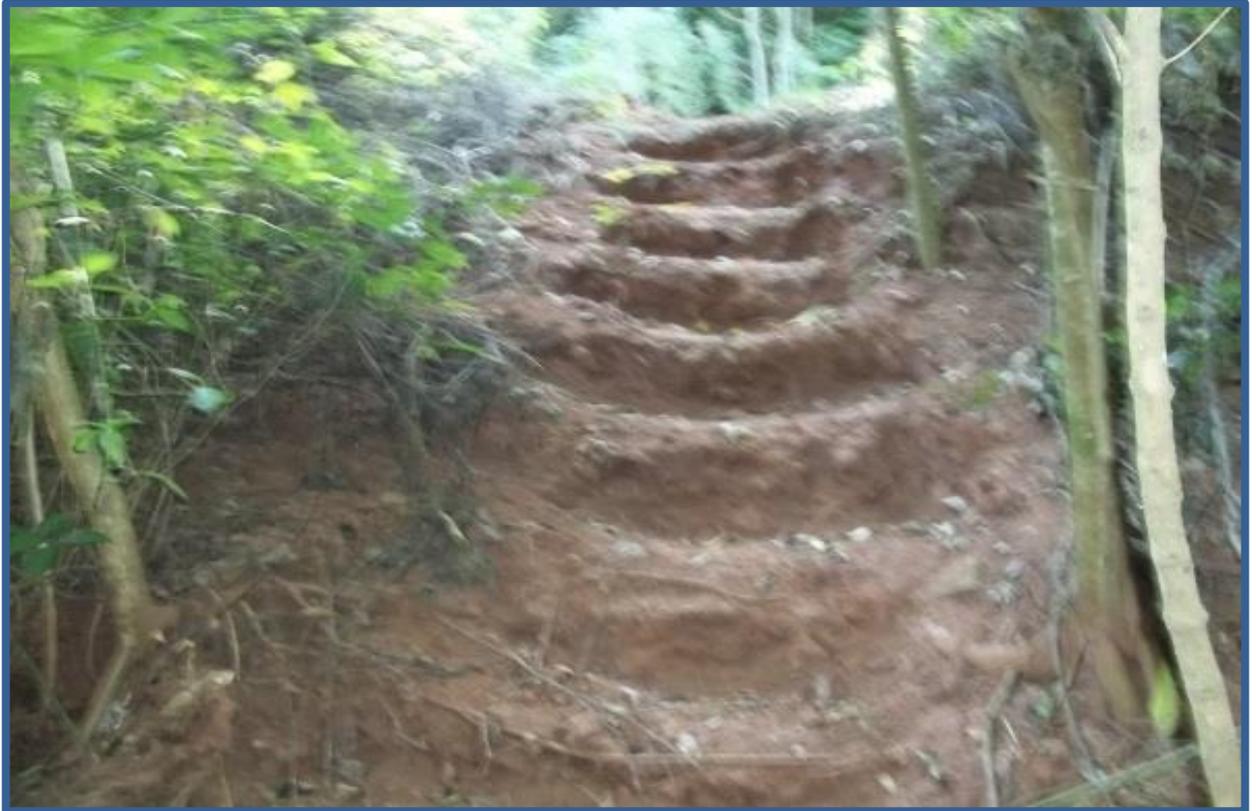




Ver Anexo XXI – Fotos durante el desarrollo de la Obra.-







V.III CONCLUSIONES.

La prevención aparece ligada a factores que algunos pensarán ajenos al mundo del trabajo y en verdad, son importantes, como la asunción de las propias responsabilidades y deberes, la planificación, el respeto a la vida y la dignidad de los trabajadores y también a razones económicas porque la evidencia lógica indica que es más eficiente y económico prevenir o minimizar el riesgo que reparar los accidentes.

Para el desarrollo de la cultura preventiva es importante un proceso continuo de formación e información de todos los actores, siendo la empresa o el empleador el principal responsable de planificarla e impartirla, con participación de todos.

Debemos poner en práctica la prevención, debemos realizar los máximos esfuerzos para que el trabajo de la construcción deje de ser una industria de muerte.

“Se debe crear una conciencia de prevención, antes que una conciencia de corrección”.

v.IV AGRADECIMIENTOS

A Dios Creador de todas las creaturas... Padre mío por darme fuerzas en cada día, por darme valentía, por darme Vida, por darme la oportunidad de sentirte.-

A mi Madre, por su sacrificio constante. Por su amor y enseñanza incansable.-

A mis Hermanos: Jorge y Andrea, que día a Día ven en mí a una profesional capaz de asumir responsabilidades y Grandes Desafíos.-

A Mario Rolando Valverdi, Luchador incansable de Vida, Mi Ángel protector en la tierra y en el cielo, mi Guía. Siempre Te Extrañaré y velaré tus sueños en nuestro hogar y en la tierra completa. Gracias Luz, por enseñarme a ser una guerrera de sueños.-

A los Profesores de la Universidad Santo Tomás de Aquino, quienes nos han brindado el conocimiento y apoyo necesario para continuar proyecto.-

Y finalmente, pero no menos importantes, a todos los amigos y amigas, que han estado a mi lado siempre, de los cuales he aprendido mucho también, y a los que llevo en el corazón.

v.v REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Decreto Reglamentario 646/95 (Ley Nacional de Tránsito)
- Decreto Reglamentario 209/92
- Decreto 911/96 (Ley 19.587)
- Ley de Seguridad e Higiene 19.587.-
- Ley Nacional de Transito 24449.-
- Ley de Riesgo de Trabajo 24.557.-
- NTP 188: Señales de Seguridad.-
- NTP 477: Levantamiento manual de cargas: ecuación del NIOSH.-
- NTP 601: Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA.-
- Procedimiento Operativo PO 15 – Excavaciones – Manual Anual de SSA 2.013 Juan Pedro Garin Construcciones SA
- Procedimiento Operativo PO 05 - Gestión Vehicular– Manual Anual de SSA 2.103 Juan Pedro Garin Construcciones SA.-
- Resolución 444/92, Secretaria de Transporte.-
- Resolución AG N 346/97 (Norma De Vialidad Nacional).-
- Resolución 319/99: Programa de Seguridad.-
- Resolución SRT 51/97: Programa de Seguridad