

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Por: *José Luis Fernández*

MANEJO DE RESIDUOS EN PLANTA.

OBJETIVO:

El presente trabajo tiene como objetivo establecer los requisitos necesarios de cumplimiento de gestión ambiental, a lo que refiere manejo de residuos sólidos de la planta, además, de dar cumplimiento al trabajo final de master Protección Ambiental.

LEGISLACION DE REFERENCIA:

Ley provincial 5961: sobre preservación del medio ambiente.

Ley provincial 5917. de residuos peligrosos, adhiere a la ley nacional 24051.

Ley nacional 25612: de gestión integral de residuos industriales y actividades de servicios.

Decreto 2.625/99: Generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA:

El estudio corresponde a la generación, almacenamiento, traslado y disposición final de los residuos generados en la planta.

La planta es una fábrica de ferroaleaciones varias para la industria siderúrgica, consta de 2 hornos eléctricos de reducción los cuales en su proceso productivo generan residuos de diferentes clases. El mantenimiento de la planta



Master en Protección Ambiental (I.A.S.)

como así también, las diferentes actividades que se desarrollan en ella, generan residuos que merecen una clasificación, tratamiento y disposición final.

Descripción operativa:

La materia prima es colocada en las cintas transportadoras que la trasladan hacia uno de los silos existentes, dependiendo de que material como ser carbones vegetales (calden, mezcla, eucaliptos), mineral cuarzo, piedra caliza, mineral de hierro y magnesio metálico, pasan de los silos a las zarandas que se encargan de extraer y desechar lo fino del material. Al finalizar este proceso los materiales son pesados y colocados en la cinta mezcladora. De esta cinta los materiales pasan al horno, donde se produce la reducción de los minerales a las respectivas aleaciones metálicas, que se cuelan por las boquetas de los hornos y el líquido es dispuesto en cucharas para ser volcados en bandejas para su posterior enfriamiento. Durante este proceso se toma una muestra del líquido y se envía al Laboratorio donde se analiza y se determina la calidad del producto. Finalmente, se desmolda el producto y se preacondiciona en contenedores

donde se identifica y se especifica la calidad determinada por Laboratorio.

Finalmente el material es roturado y enviado al área de molienda.

Al comenzar la jornada se pesa el material elaborado el día anterior en la báscula y se registra el peso, se entrega el producto elaborado al área de Molienda.

Se confecciona, también, un Informe de Resumen de Producción diaria y uno mensual. Estos son enviados a la Gerencia o a la Jefatura de Planta. A partir de la confección de este Informe se controla la cantidad de material utilizado, se registran los egresos de stock en el Sistema de Gestión y se solicitan, si son necesarios, nuevos artículos a Almacenes o a Materias primas.

Al terminar el proceso de producción, el jefe de cada turno completa la Planilla de Producción de Hornos con los datos faltantes. Algunos de estos datos son proporcionados por el Sistema Scada. A partir de esta planilla, el Jefe de turno controla si son necesarios los trabajos de Fumistería.

Fumistería

Este sector de Producción es el

encargado de la limpieza y acondicionamiento de las cucharas y picos de colada.

Cuando se necesita la reparación o acondicionamiento de una cuchara, ésta es enviada a Fumistería donde son recibidas, limpiadas y reparadas. Para realizar este trabajo se consumen materiales de Almacenes, los cuales son solicitados a través de un vale. Cuando se reciben las cucharas, el Encargado de operaciones de fumistería las registra en el Cuaderno Control de Cucharas. Si se trata de una boca de colada, se registra en el Cuaderno Control de Boquetas. Luego de ser reparadas o acondicionadas las cucharas, son entregadas al Jefe de turno.

Los turnos consisten en 3 turnos de 8 horas cada uno.

Equipos utilizados:

2 Hyster, 2 clark, 4 Dangos, 4 puentes grúa (2 de 5 tn, 1 de 7 tn y 1 de 15 tn),

Molienda:

Equipo utilizado: tolva de carga, tolva de descarga, cosedora de bolsa, autoelevadores y cintas transportadoras.

PROCESOS EN LINEAS DE MOLIENDA

Línea de playa

- Carga de piedra a silo alimentación de línea.
- Se muele en trituradora.
- Se zarandea y pasa como

alimentación a silo de finos.

- Se zarandea y obtiene como material comercial, el material en sobremedida se muele en molino de doble tolva y vuelve a la zaranda.
- Material comercial se envasa.
- Se traslada a zona de despacho.

Línea galpón 4

- Carga de piedra a silo alimentación de línea.
- Se muele en trituradora.
- Se zarandea obteniéndose: material comercial en granulometría que se envasa.
- El material fino como subproducto se comercializa.
- El material sobremedida que se retritura en un molino de cono y se vuelve a zarandear.

- Se zarandea y obtiene como material comercial.
- Material comercial se envasa.
- Se traslada a zona de despacho.

Línea auxiliar

- Se carga material a silo alimentación de línea.
- Se zarandea.
- Material comercial se envasa.
- Se traslada a zona de despacho.

Envasadora

- Se carga material a silo alimentación de línea.
- Se coloca bolsa en pico dispensador.
- Se acciona pedido de carga.
- Se controla peso en balanza portátil.
- Se acopia en pallets.
- Se traslada a zona de despacho.

Despacho

- Se flejan bultos.
- Se colocan marcas (identificación).
- Se colocan termocontraíbles.
- Se carga a transporte correspondiente.

PROCEDIMIENTO ANALITICO:

En primera instancia se debe mencionar diferentes conceptos: **Residuo:** Se entiende por residuo industrial a cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado de un proceso industrial, por la realización de una actividad de servicio, o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad, incluyendo eventuales emergencias o accidentes, del cual su poseedor, productor o generador no pueda utilizarlo, se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo (según ley 25612). Los residuos industriales se clasifican en:

- Materiales inertes.
- Asimilables a urbanos: los generados por pequeñas industrias y talleres, que por ser de cantidad mínima, producirse en ámbito urbano y ser de baja toxicidad, se gestionan junto con los residuos urbanos.

Residuo peligroso:

(ley provincial 5917): Será considerado residuo peligroso a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño directa ó indirectamente, a seres vivos ó contaminar el suelo, la atmósfera ó el ambiente en general.

Impacto ambiental:

Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso ó beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos ó servicios de la planta.

Aspecto ambiental:

Elementos de las actividades, productos y servicios de una organización que probablemente interactúen con el medio ambiente.

Aspecto ambiental significativo:

Es aquel aspecto ambiental que puede tener un impacto ambiental importante.

Situaciones normales de operación:

Son aquellas que ocurren continuamente o con frecuencia definida. Ej: generación de residuos sólidos como ser mangas de filtro de casas de humo.

Situaciones anormales de operación:

Desprendimientos de refractarios de hornos de fundición.

Situación de emergencia:

No se mencionan.

Aspectos ambientales relacionados y caracterizados de acuerdo a los siguientes conceptos:

a) Interacción con el medio ambiente:

Generación de residuos sólidos.

Descargas al suelo.

Impacto visual.

Disposición final de nuestros productos.

Olores.

b) Tipo de control que se ejerce sobre el impacto:

Directo: aquellos que la planta puede controlar directamente.

Indirecto: aquellos que se identifican pero sobre los que no se tiene control directo aunque ejerce cierta influencia sobre los mismos.

c) Tipo de actividad en que se produce el aspecto ambiental:

Normal.

Anormal: se produce durante las puestas en marcha ó paradas de planta.

Emergencia: Se produce durante un incidente, accidente ó situación crítica.

d) Situación temporal en que se produce el aspecto ambiental:

Pasada: Pasivo ambiental.

Actual.

Futura: planeada.

e) Frecuencia de la ocurrencia:

Ocurrencia excepcional: ocurre ó puede ocurrir una vez cada 10 ó más años ó nunca.

Frecuencia baja: ocurre ó puede ocurrir una vez por año.

Frecuencia media: ocurre ó puede ocurrir una vez por mes ó por semana.

Frecuencia alta: ocurre ó puede ocurrir diariamente ó permanentemente.

f) Media cuantitativa del impacto probable:

Se trata de evaluar en la forma más exacta posible la cantidad de masa puesta en juego del contaminante considerado ó del recurso utilizado. Siempre que se pueda, el dato estará basado en estadísticas de mediciones. En algunos casos la media tendrá otras unidades y, tal vez, más de un parámetro (litros, kilos, metros cúbicos).

g) Gravedad estimada del impacto ambiental: Esta evaluación será evaluada en alto, medio, baja gravedad y extraordinaria.

h) Evaluación:

Se elaborará una matriz de evaluación de aspectos ambientales relacionados al tema que nos compete, colocando todos los impactos ambientales relevados por cada sector, en base a esta información se determinarán aquellos que sean significativos. Un aspecto será considerado significativo si:

- Está vinculado a un requisito legal.
- Está contemplado en la política ambiental.
- Proviene de quejas ó inquietudes de partes interesadas.
- Su índice de riesgo ambiental es mayor ó igual a 8.

El riesgo ambiental IR, es igual al producto del factor de frecuencia FF, por el factor de gravedad FG:

$$IR = FF \times FG$$

Frecuencia	FF	Gravedad	FG
Excepcional	1	Excepcional	1
Baja	2	Baja	2
Media	3	Media	3
Alta	4	Alta	4

En la siguiente figura se muestran, en forma de matriz, las combinaciones de valores que puede adoptar el IR.

Gravedad	Despreciable	Baja	Media	Alta
Frecuencia	1	2	3	4
Excepcional	1	2	3	4
Baja	2	4	6	8
Media	3	6	9	12
Alta	4	8	12	16

Riesgo bajo: 1-2.

Riesgo medio: 3-4-6.

Riesgo alto: 8-9-12-16.

La actualización de estos elementos debe ser continua y permanente. Las siguientes circunstancias ameritan una actualización del registro de aspectos ambientales significativos:

- Adquisición de nuevo equipamiento.

• Modificaciones físicas en la planta.

• Cambio de metodología de la operación.

• Cambio sobre los procesos.

- Nuevos proyectos de inversión.

los aspectos ambientales que pueden generar las modificaciones físicas de la planta y llenar la matriz de riesgo correspondiente.

Para los cuales se completan los formularios correspondientes a cada caso.

PROCEDIMIENTO CORRECTIVO:

En cada uno de los aspectos enunciados, el responsable del área involucrada debe realizar una identificación de

Determinadas las matrices de aspectos ambientales se debe fijar un programa de corrección para cada caso, como por ejemplo, es-

Residuo generado	Cuantificación mensual	Área generadora
Aceites usados	17000 lts.	Mantenimiento
Filtros, mangueras y elementos contaminados con aceite. Trapos y guantes contaminados con aceite	230 kgs	Mantenimiento
Pilas usadas.	1 kgs	Almacén
Baterías usadas	1 unidad	Mantenimiento
Cubiertas usadas	4 unidades	Mantenimiento
Mangas de casa de humo	8 unidades (64 kgs)	Mantenimiento
Residuos Patológicos	500 grs	Servicio médico
Pallet de madera	40 unidades	Almacén y Producción
Bolsones de humo y materias primas	80 unidades	Producción
Finos de cuarzo, carbón y limpieza	216 m3	Producción
Resto s de comida.	240 kgs	Comedor
Domiciliarios (papeles, vidrios, plásticos)	18 m3	Todas las áreas
Escombros	1 m3	Contratista
Metales (Chatarra)	6m3	Mantenimiento

(cuadro A)

Matriz de aspecto ambiental:

PASOS DE LA ACTIVIDAD LABORAL		Riesgo Ambiental asociado	DETERMINACIÓN DEL RIESGO (*)		INDICE DE RIESGO IR	CONTROL OPERACIONAL		
			gravedad	frecuencia	RIESGO	PRACTICA DE MEDIO AMBIENTE APLICADA	Elementos de contingencia específico	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1- DESCARGA DE MATERIAS PRIMAS								
Descarga de materias primas.	Generación de bolsas plásticas.		2	2	2	BAJO	Reducir la compra de material embolsado.	Política de medio ambiente. Plan de manejo ambiental.
	Generación de polvos		4	3	12	ALTO	Evitar la descarga en pilas de material, hacerlo en tolva de descarga.	
	Generación de ruidos.		2	2	4	MEDIO	Realizar la operación en horas de la mañana.	
2- PROCESO DE PRODUCCION								
Operación de Hornos	Generación de mangas de casa de humo.		2	2	4	MEDIO	Realizar lavado de mangas.	Recipientes metálicos
	Generación de polvos y humos.		4	2	8	ALTO	Evitar la descarga en pilas de material, hacerlo en tolva de descarga.	
	Generación de ruidos.		2	2	4	MEDIO	Realizar la operación en horas de la mañana.	
Operación de Molendras	Generación de pallets de madera.		1	2	2	BAJO	Acopio en planta y disposición fuera de planta, venta.	
Operación de materias primas	Generación de bolsones de humos y materias primas.		2	2	4	MEDIO	Acopio en planta y disposición fuera de planta, venta.	
3- MANTENIMIENTO								
Mantenimiento en mecánico en taller.	Generación de elementos contaminados con aceites y grasas.		3	3	9	ALTO	Capacitar al personal en la clasificación de residuos. Colocar recipientes metálicos en el lugar. Mantener limpieza.	Paño y polvo absorbente.
	Generación de cubiertas		2	2	4	MEDIO	Acopio en planta y disposición fuera de planta, orden de compra.	
	Generación de baterías usadas		2	2	2	BAJO	Acopio en planta y devolución al proveedor.	
	Generación de chatarra.		2	1	6	MEDIO	Acopiar en lugares previamente seleccionados.	
Eléctrico.	Generación de cables.		2	1	2	BAJO	Acopiar en lugares previamente seleccionados.	
4- COMEDOR								
Preparación de alimento	Generación de residuos domiciliarios.		2	3	6	MEDIO	Clasificar y disponer para relleno sanitario.	Bolsas de nylon
5- SERVICIO MEDICO								
Atenciones médicas	patológicos		3	2	6	MEDIO	Clasificar y disponer para tratamiento y disposición final.	Bolsas de nylon color roja y caja.

APR - MA- 01
REV: 000
15/11/2008

tablecer procedimientos de clasificación de residuos.

Los residuos que se generan en la planta según el tipo de proceso son: (cuadro "A" pag31)

CLASIFICACION DE RESIDUOS: Residuos no peligrosos:

**COMIDAS - PAPELES
MADERAS - CARTONES**

Se depositan en bolsas de color VERDES y en recipientes metálicos debidamente identificados.

**RESTOS DE PAPELES
BOLSONES
VIRUTAS DE PVC**

Se depositan en contenedores de color AMARILLO y se trasladan fuera de la planta para su disposición final.

**VIDRIOS SIN
CONTAMINAR
CABLES**

Se depositan en contenedores de color BLANCO y se trasladan fuera de la planta para su comercialización.

METALES

Se depositan en contenedores de color AZUL y se trasladan fuera de la planta para su comercialización.

**ESCORIAS
FINOS DE CUARZO
CARBON Y LIMPIEZA**

Se depositan en la playa de materias primas para su disposición final fuera de la planta.

Residuos peligrosos:

**TRAPOS CON ACEITE
ACEITE USADO
GUANTES CON ACEITE**

Los aceites se depositan en recipientes con tapa debidamente identificados y los residuos sólidos en tambores de color ROJO identificados con la leyenda de residuos contaminados con aceites y grasas.

- Baterías: serán devueltas al proveedor.
- Pilas: Serán colectadas para su disposición final.

Residuos patológicos:

- Se dispondrán en bolsas de color rojas de 40 micrones, debidamente selladas y colocadas en cajas para su tratamiento final.
- La responsabilidad directa sobre la evacuación y disposición final de éstos residuos, estará a cargo del Servicio de la planta.

PROCEDIMIENTO PREVENTIVO:

Establecer un programa de seguimiento que contemple capacitaciones, observaciones de contingencias ambientales y denuncias de acontecimientos ambientales.

Incidente ambiental: Evento anormal, no considerado parte de la operación normal de la planta en el cuál, por acción directa ó indirecta del mismo, se produzca la liberación al medio ambiente de materiales gaseosos, sólidos ó combinación de ambos.

Impacto ambiental: Cualquier

cambio en el ambiente, sea adverso ó beneficioso, total ó parcialmente resultante de las actividades, productos elaborados por la planta.

Como acciones preventivas merecen destacarse:

- Informes de los aspectos ambientales detectados y de las medidas tendientes a dar respuesta a la eventual emergencia.
- Entrenamiento del personal y crear conciencia en la comunidad laboral.
- Comunicaciones internas y externas, incluyendo la información necesaria de proveedores y contratistas.
- Informes de No Conformidades y Pedidos de implementación de medidas Correctivas y Preventivas.
- Auditorias internas tendientes a verificar el grado de cumplimiento del programa de gestión ambiental.

Los registros de la gestión ambiental son mantenidos para evidenciar el cumplimiento de los requerimientos ambientales y la efectividad de la aplicación del SGA de acuerdo a la ISO 14001.

MATRIZ DE FUNCIONES EN EL MANEJO DE RESIDUOS DE PLANTA:

(cuadro "B" pag.34)

PROCEDIMIENTO EVALUATIVO:

Auditorias:

Establecer la metodología a utilizar para verificar la efectividad

40 GEORGIA®

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

ANIVERSARIO
1967-2007



40 años protegiendo a los Argentinos



EL CONTENIDO
DE ESTE EXTINTOR
ESTÁ BAJO PRESION

55 11 22 LB
25 5 10 KG



GEORGIA®

EXTINTOR DE POLVO BAJO PRESION

MANTENIMIENTO

MENSUALMENTE - EFECTUAR
PRESION DEL MANOMETRO
MANOMETRO SE ENCUENTRA
DEL RANGO DE OPERACION
SEMESTRALMENTE - EFECTUAR
DE DESCARGA DESPUES DE

ventas@matafuegosgeorgia.com
www.matafuegosgeorgia.com

Gral. Manuel A. Rodriguez 2838/48
(C1416CNJ) Ciudad Aut. de Bs. As.

(011) 4585-4400
líneas rotativas

(cuadro B)

RESPONSABILIDADES	FUNCIONES					
	Dirección General	Gerente de Planta	Auditor Interno	Jefe Medio Ambiente	Jefe Almacenes	Jefe de Prod. Y Mant.
Política Ambiental	X					
Aspectos Ambientales		X	X	X	X	
Requerimientos Legales y Otros		X	X			
Objetivos y Metas	X	X	X	X	X	
Programas de Gestión Ambiental		X	X			
Organización, Funciones. Responsabilidades	X					
Entrenamiento y Conciencia.		X	X			
Comunicaciones		X	X			
Estructura de la Documentación del Sistema		X	X			
Control de Documentos		X	X			
Control Operativo		X	X	X	X	X
Medidas ante Emergencias		X	X	X	X	X
Inspección y Mediciones		X	X			
No Conformidades, Acción Correctivas. y Preventiva		X	X	X		
Registros		X	X	X		
Auditorías del Sistema		X	X	X	X	
Revisión de la Gestión		X	X	X		

y la adecuación del programa a través de chequeos periódicos, como también, la administración de la rutina.

El sistema de auditorías se planea y documenta a efecto de verificar que el programa ha sido adecuadamente implementado y cumple con las disposiciones de los objetivos y metas ambientales establecidos, incluyendo los requisitos de la norma ISO 14001, en la que se basa.

El personal que lleve a cabo las auditorías será entrenado y calificado para la actividad.

Los resultados de las auditorías se documentan en Informes de Auditorías, elevados a la gerencia de la Planta, para su conocimiento, revisión y aprobación, y puestos a disposición y cumplimiento del personal con responsabilidad para llevar a cabo las acciones correctivas y preventivas correspondientes.

TRANSPORTISTAS HABILITADOS PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN LA PLANTA (cuadro "C")

EMPRESA TRANSPORTISTA	DOMICILIO REAL	(cuadro C)
FELIPE ANDREU E HIJOS S.A.	Luján de Cuyo - Mendoza	Y8 / Y9 .
TOMIO S.A.	Luján de Cuyo - Mendoza	Y8 / Y9 .
Petro Gas S.A.	Gral. Gutiérrez - Maipú - Mendoza	Y8 / Y9 .
Alfa Service	Godoy Cruz - Mendoza	Y8 / Y9 / Y34 / Y35 .
CONSTRUMIN SRL	Luján de Cuyo - Mendoza	Y8/Y9/Y11/Y18/Y35 .
TRANSPORTE LORIA HNOS. DE JUAN CARLOS LORIA Y MIGUEL ANGEL LORA	Luján de Cuyo - Mendoza	Y18/Y35 .
SERVIAL SRL	Capital	Y8 / Y9 / Y18 / Y35 .
SCAFI S.A.	General Gutiérrez - Maipú	Y8/Y9 .

EMPRESA TRATADORA / OPERADORA	LOCALIDAD	CATEGORIAS CONTROL AUTORIZADAS
Alfa Service de Humberto Morillas	Godoy Cruz - Mendoza	Y8 / Y9
LUBAR de Masiero Susana B, Masiero Alberto y Lorca Fabián Gustavo	Maipú - Mendoza	Y8
JMB INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.	Mendoza	Y8 / Y9 / Y18
LIHUÉ INGENIERÍA S.A.	Mendoza	Y8/Y9

(cuadro D)

TRATADORES/OPERADORES HABILITADOS PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN LA PLANTA

(cuadro "D")

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS:

Como oportunidad de mejora podemos destacar en la presente planta:

- Definir en orden de compra los alcances de los elementos a comprar, como por ejemplo: El proveedor debería hacerse cargo de las cubiertas usadas, de igual manera que con las baterías. El aceite debería comprarse por litro y no por tambores lo que evitaría acumular tambores de aceite vacíos.
- Concientizar al personal en la identificación, clasificación y disposición final de los residuos.
- Colocar cartelera relacionadas al medio ambiente.
- Incluir en el curso de inducción

Recuerde:
Su seguridad
depende de quien la controle

**Exija estos sellos
en sus matafuegos**

Norma IRAM 3517 II MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES

**RECARGADOR
HABILITADO**


**BUREAU
VERITAS**

SERVICIO DE CALIDAD INTERNACIONAL

PROXIMA P. H.	EXTINTOR N°
SERIE N°	PROXIMA RECARGA

CONTROLADO POR:
RECARGADOR HABILITADO

FECHA: N°: 000125984

PRÓXIMO CONTROL DE
DEBERÁ REALIZARSE ANTES DE
CUMPLIRSE LOS TRES MESES
DE LA FECHA INDICADA.


**BUREAU
VERITAS**

CONTROL PERIODICO

CONTROLADO POR:
RECARGADOR HABILITADO

FECHA: N°: 000125984


**BUREAU
VERITAS**

CONTROLADO POR:
RECARGADOR HABILITADO

FECHA: N°: 000125984


**BUREAU
VERITAS**

CONTROLADO POR:
RECARGADOR HABILITADO

FECHA: N°: 000125984


**BUREAU
VERITAS**



**BUREAU
VERITAS**

CONTACTENOS
Av. L.N. ALEM 1134 - 7° Piso - (C1001AAT)
Ciudad Autonoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4000-8101
Fax.: (54-11) 4000-8103
e-mail: matafuegos@ar.bureauveritas.com
www.bureauveritas.com.ar

a todo el personal ingresante al tema ambiental como así también, su política.

- Tratar los temas ambientales de control operativo en comités de línea y capacitaciones semanales.
- Utilizar bolsas plásticas de diferentes colores y micrones para la clasificación de los diferentes residuos (ej: bolsas de color rojo para los residuos patológicos y disponerlos en cajas de cartón; bolsas rojas para los trapos, estopas y guantes contaminados).
- Aplicar auditorias internas de protección ambiental.

Las soluciones disponibles en Mendoza para los residuos son costosas, escasas y tampoco resuelven el problema, pues es necesario disponerlos en rellenos de seguridad, previo acondicionamiento.

REALIDAD PROVINCIAL

ASPECTOS POSITIVOS:

- EXISTEN ALGUNOS TRATAMIENTOS DISPONIBLES GESTIONADOS POR INICIATIVA PROPIA.
- EXISTEN LEGISLACIONES QUE REGULAN EL MANEJO DE RESIDUOS.

ASPECTOS NEGATIVOS (OPORTUNIDADES DE MEJORA):

- SI BIEN EXISTEN LEGISLACIONES, LAS MISMAS SON INCOMPLETAS Y PRESENTAN ERRORES DE INTERPRETACIÓN.
- LAS DECLARACIONES JURA-

DAS DE LOS RESIDUOS GENERADOS SON PARCIALES.

- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS (INSUFICIENTE).
- SI BIEN EXISTE CONCIENCIA DEL DAÑO GENERADO NO SE GENERA CONCIENCIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS APLICABLES EN CADA INDUSTRIA.



JARVIS

ARGENTINA S.A.I.C.

GUANTES DE MALLA DE ACERO INOXIDABLES

6 Gammas de artículos de protección metálicos:
Guantes CHAINEXTREME.
Guantes CHAINEXTRA.
Guantes CHAINEX con cinta de plástico y con cinta de nylon.
Delantales CHAINEX.
Delantales LAMEX.

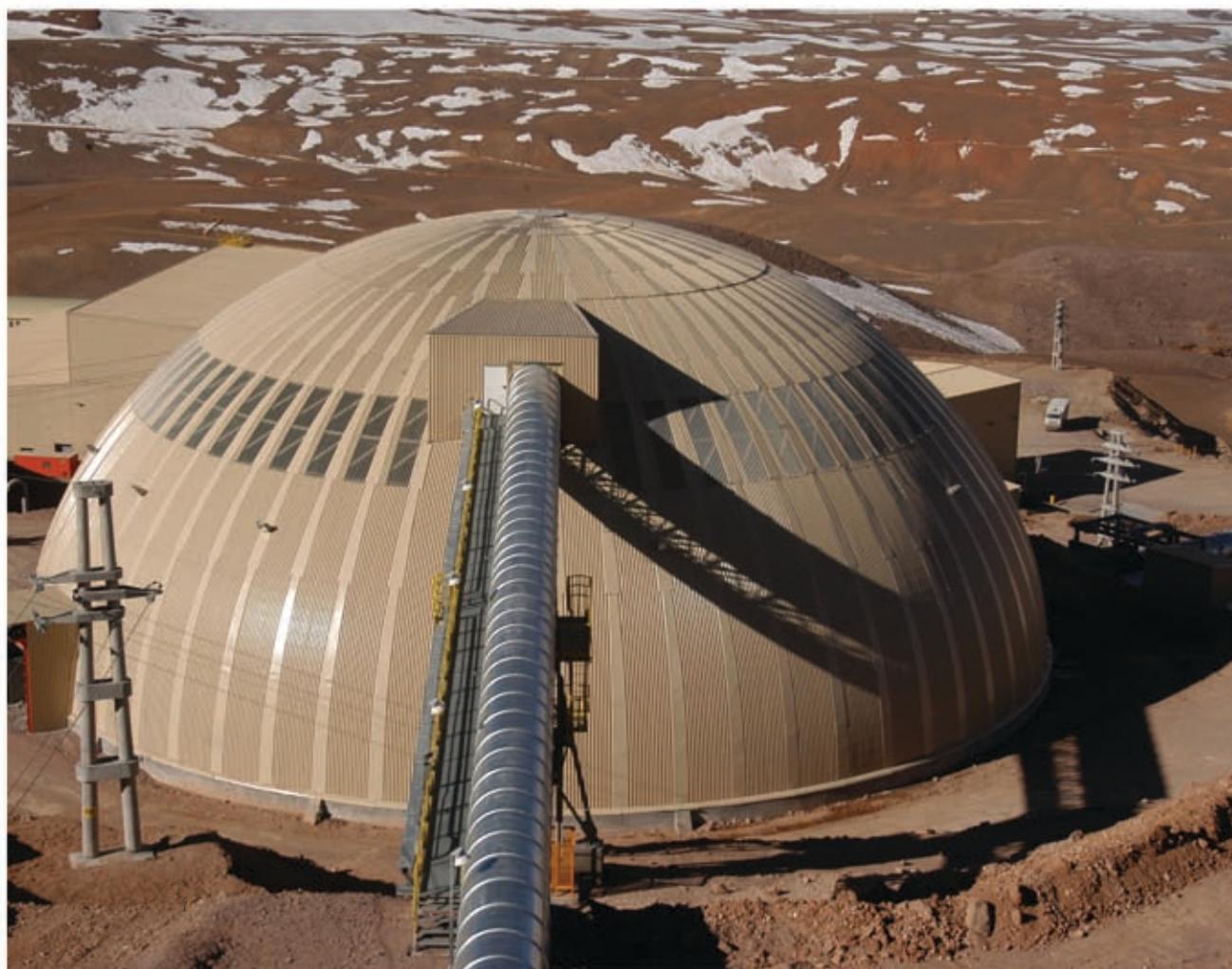


VENTA Y REPARACION para la Industria de:

CUERO / PLASTICO / TEXTIL / CARTON / PESCA / CARNE

Luis María Drago 2685 (1852), Burzaco, Buenos Aires, Argentina

Tel./Fax: 4238-0010 / 4238-6323 / 4299-3644 / 4299-4991 / 5083-1522 / 5083-1527



Instalaciones de la mina de oro a cielo abierto en Veladero, Provincia de San Juan, Argentina, a 4000 metros sobre el nivel del mar. En su construcción trabajaron 1200 personas.

60 años construyendo conocimiento

Desde hace seis décadas generamos y transmitimos conocimiento técnico, profesional y operativo a través de innumerables proyectos en Argentina y en todo el mundo.

La acumulación de conocimiento es el eje clave de nuestro sistema de gestión, para lo que el talento y la capacitación de la gente son motores fundamentales. Actualmente, más de 18 mil personas trabajan en nuestras obras en diferentes países, cumpliendo con los más altos estándares técnicos, de seguridad y de calidad.

La formación continua en el país y en el exterior, el desarrollo permanente de jóvenes profesionales y la utilización de tecnologías de punta son hoy nuestras ventajas competitivas. Son también un importante patrimonio del país.



Ingeniería y Construcción

TEJIDOS DE PROTECCIÓN A LAS LLAMAS Y A LOS EFECTOS DEL ARCO ELÉCTRICO



Tejidos de alta calidad 100 % algodón

Certificados por la Universidad de Alberta (Canadá)
Cumplen con las exigencias de las Normas NFPA 2112,
NFPA 70E Categoría de Riesgo 2 y la ASTM F1506.

SIN MOSQUITO NO HAY DENGUE

El mosquito se cría en aquellos recipientes capaces de retener agua. Evitemos entonces que la misma se acumule:



“Entre todos podemos combatir al dengue implementando medidas preventivas para detener su avance”.

- Desechemos los objetos que no se utilizan y que acumulan o pueden acumular agua: latas, neumáticos, macetas rotas, etc.
- Mantengamos boca abajo los recipientes que no están en uso (balde, frascos, tachos, etc.).
- Tapemos los tanques de agua y cualquier otro tipo de recipiente.
- Renovemos el agua de bebederos de animales y floreros todos los días, limpiando cuidadosamente la parte interna de los mismos.
- Despejemos canaletas y recodos para permitir que el agua corra.

Es fundamental protegerse de las picaduras de mosquitos:

- Utilicemos espirales, tabletas o insecticidas.
- Apliquemos repelentes en aerosol, crema o líquidos en las partes del cuerpo expuestas.
- Para los bebés recién nacidos es aconsejable que coloquemos tul en las cunas o cochecitos para protegerlos del mosquito.
- Pongamos mosquiteros o telas metálicas en las aberturas de las viviendas.

ANTE CUALQUIER DUDA ACUDA AL CENTRO DE SALUD MÁS CERCANO A SU DOMICILIO.



Dirección General
de Defensa Civil.
Subsecretaría de Emergencias
Ministerio de Justicia y Seguridad
Gobierno de la Ciudad
de Buenos Aires.

HACER?	AGUJEREAR	CAMBIAR	LAVAR	VOLTPEAR	TAPAR
DONDE?	Macetas, llantas.	Si tiene floreros dentro o fuera de la casa y piletas o piscinas.	Tinajas, piletas, tambos, recipientes, inflables.	Botellas, trastos, cubetas, y todos los elementos que puedan contener agua de lluvia y acumularla.	Tinajas, piletas, tambos, recipientes, etc.
CUANDO?	Siempre.	Siempre que almacene agua por más de dos días.	Siempre que almacene agua por más de dos días.	Siempre que almacene agua.	Siempre que almacene agua por más de dos días.
COMO?	Perforar los recipientes para que el agua drene.	Cambiar el agua cada tres días.	Lavar y cepillar bien fuerte la línea marcada por el agua, una vez por semana y los recipientes donde acostumbres almacenar agua.	Voltpear boca abajo todos los recipientes que puedan contener agua.	Con tapas metálicas, plásticos, mallas mosquitero u otros materiales caseros.
QUIEN?	Toda la familia.	Toda la familia.	Toda la familia.	Toda la familia.	Padres y madres de familia, hijos, TODOS.

Características del ciclo de vida.

Oviposturas **cada 72 hs.**
 Entre **50 y 200** huevecillos.
 Duración del ciclo completo **9 días.**
 Longevidad del Adulto, **hasta 30 días.**



SISTEMAS CONTRA INCENDIO

- **INSTALACIONES LLAVE EN MANO**
- **AUDITORÍA**
- **MANTENIMIENTO**
- **INGENIERÍA Y PROYECTOS**

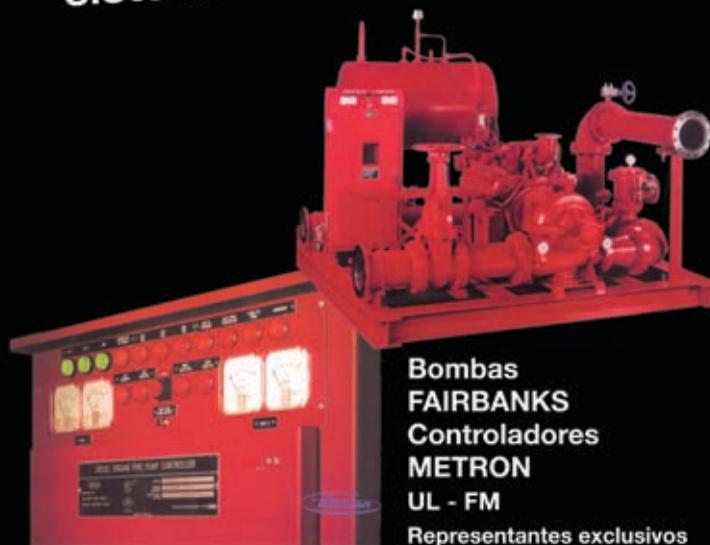


Instalador Certificado IRAM 3501



Damianich & Sons

sistemas contra incendio desde 1945



Bombas FAIRBANKS
Controladores METRON
UL - FM

Representantes exclusivos

Teodoro García 1875 / 87
 (1704) Buenos Aires - Argentina
 Tel.: +5411 44882478 / 1296
 info@damianich.com

Sucursal Neuquén
 Tel.: +54 0299 4485470
 neuquen@damianich.com

Sucursal Mendoza
 tel.: + 0261 4294078
 mendoza@damianich.com

www.damianich.com

EXCELENCIA EN CALIDAD Y CONFIABILIDAD

XII^o Congreso Argentino de Seguridad, Salud Ocupacional, Recursos Humanos, Medio Ambiente y Comunidad

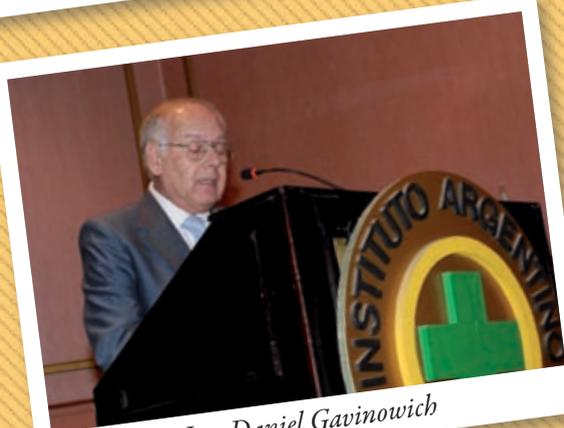
Ciudad de Buenos Aires, 20 al 22 de Abril del 2009



Mesa Cabecera Apertura



Mesa Cabecera Apertura



Ing. Daniel Gavinowich

ACTO CENTRAL

En el Salón "Retiro" del Sheraton Hotel de la Ciudad de Buenos Aires, el día Lunes 20 de Abril del 2009, se llevó a cabo el Acto Central que con motivo del festejo del "Día de la Higiene y Seguridad en el Trabajo de la República Argentina"; la Conmemoración y Adhesión a la "Semana Argentina de la Salud y Seguridad en el Trabajo"; el XII^o Congreso Argentino de Seguridad, Salud Ocupacional, Recursos Humanos, Medio Ambiente y Comunidad; el "69^o Aniversario" de la Fundación del Instituto Argentino de Seguridad que congregó a Autoridades, Invitados Especiales, Delegados de Argentina, Paraguay, Venezuela, Brasil, Uruguay, y Público en general.

Integraron la Mesa Cabecera del Acto, las siguientes Personalidades: Dr. RAÚL HORACIO OJEDA, en representación del Señor Ministro de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, Dr. Carlos A. Tomada; Lic. EMILIA EUGENIA ROCA, Subsecretaria de Políticas de la Seguridad Social; Lic. JORGE A. CUTULI, Presidente del Instituto Argentino de Seguridad; Arq. OSCAR ALBERTO KINDSZERSKY, Coordinador del Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires; Dr. HÉCTOR O. VERON, Asesor del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación; Dr. JUAN GONZÁLEZ GAVIOLA, Superintendente de Riesgos del Trabajo; Dr. M. ENRIQUE ROMERO, Presidente del Instituto Argentino de Normalización y Certificación – IRAM; Sr. ALBERTO RUIBAL, Vicepresidente de la Cámara Argentina de Seguridad; Ing. ALBERTO GAETA, Presidente del Colegio Profesional de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la República Argentina; Ing.

DANIEL GAVINOWICH, Presidente de la Asociación de Acústicos Argentinos; Dra. MARIA CRISTINA PANTANO, Presidenta de la Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires y Presidenta de la Federación Argentina de Medicina del Trabajo; Dr. LUIS CAMPANUCCI, Vicepresidente del I.A.S., Lic. JORGE AIMARETTI, Presidente de la Unión de Aseguradoras de Riesgos del Trabajo – UART y Sr. Téc. Prev. VICENTE CATAROZZI, Presidente del Centro de Estudios de Seguridad del Uruguay e Integrante de la Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo – ALASEHT.

El Acto se inició entonando las estrofas del Himno Nacional Argentino, dándose paso al Festejo del “Día de la Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Rep. Arg.”, organizado por la COMISIÓN PERMANENTE DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA DEL TRABAJO DE LA REPUBLICA ARGENTINA, integrada por el Instituto Argentino de Seguridad, Instituto Argentino de Normalización y Certificación IRAM, Cámara Argentina de Seguridad, Colegio Profesional de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la República Argentina, Asociación de Acústicos Argentinos, Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, y Federación Argentina de Medicina del Trabajo.

Para referirse a dicha celebración, hizo uso de la palabra, el Presidente de la AdAA, Ing. DANIEL GAVINOWICH, en representación de dicha Comisión Permanente y seguidamente, se procedió a la entrega de Distinciones y Reconocimientos de parte de las Entidades que la integran.

El INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD, distinguió a las Empresas que aportaron su colaboración y esfuerzo operativo, para la organización conjunta del XIIº Congreso Argentino, expresándoles el más sincero agradecimiento por el permanente apoyo y confianza, contribuyente a la continuidad de la labor en materia de Prevención de Riesgos del Trabajo en nuestro País, de tan significativa repercusión económica

y social. Recibieron Diploma con Mención de Honor, con carácter de reconocimiento, de manos del Vicepresidente del I.A.S., Dr. Luis Campanucci, CESVI ARGENTINA S.A., en la persona del Ing. LEONARDO VARELA, Subgerente de Marketing; MONSANTO ARGENTINA S.A.I.C., en la persona del Lic. JAVIER VICTOREL, Tecnólogo Especialista en Seguridad, Higiene y Medio Ambiente; SERVICIOS Y PRODUCTOS PARA BEBIDAS REFRESCANTES – SISTEMA COCA COLA, en la persona de su Gerente de Ingeniería Ing. Pedro Margeli y la Empresa S.A. ALBA.

A continuación, se procedió a la entrega de las Nominaciones para recibir las “DISTINCIONES ALASEHT 2009”, propuestas por el Instituto Argentino de Seguridad, cuya entrega internacional, se llevará a cabo en la Ciudad de Bogotá, Colombia, durante las XVII Jornadas Latinoamericanas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que organizadas por el Consejo Colombiano de Seguridad, tendrán lugar del 23 al 26 de Junio del corriente año.

En la categoría “Persona Natural”, se nominó al Ing. VICTOR HUGO TORRIELLI, en reconocimiento a la continuada y meritoria actuación en el campo de la Higiene, Seguridad y Medio Ambiente y a una fecunda y sobresaliente trayectoria como Docente, que lo ubican como uno de los más reconocidos Profesionales en la materia de nuestro País, que ha demostrado un meritorio desempeño como Especialista en Empresas Líderes de la Argentina.

En la categoría “Empresa”, se nominó a VOLKSWAGEN ARGENTINA S.A., en reconocimiento por haber desarrollado una continuada y meritoria actividad en el campo de la Prevención de Riesgos del Trabajo, y asumir el compromiso de la mejora continua para el logro de la compatibilidad medioambiental de sus productos y la reducción de la explotación de los recursos naturales, ofreciendo tecnologías de avanzada y ambientalmente eficientes que la ubican, entre las Empresas Líderes en la



Coca Cola



Monsanto



Cesvi



Ing. Victor Hugo Torrielli



Volkswagen



Lic. Carlos Milovich

materia de nuestro País, recibiendo el Certificado de Nominación, el Dr. RODOLFO RAMIREZ, Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la Empresa.

A continuación, el Consejo Directivo y el Cuerpo Consultivo y Asesor del Instituto Argentino de Seguridad, rindió un merecido homenaje a dos Profesionales que desarrollaron, durante más de 40 años, una continuada y permanente labor en el campo de la Higiene y Seguridad en el Trabajo, avalada por un profundo conocimiento técnico y humanístico, con exitoso desempeño como Especialistas en Empresas Líderes de nuestro País, destacando su vocación y actividad Docente y meritoria labor Prevencionista. Recibieron Diploma con Mención de Honor de manos del Presidente del I.A.S., el Lic. CARLOS EDGARDO VOLPI y el Lic. CARLOS MILOVICH.

Cerrando las entregas por parte del I.A.S., se otorgó Diploma con Mención de Honor, al Ing. ALFREDO ANDRADE, destacando su meritoria labor Prevencionista, en reconocimiento por haber liderado un proyecto dirigido a estimular la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de Skanska LA – Unidad de Negocio del Grupo Skanska para el Area de América Latina, gerenciando un Proceso de Mejora Continua en la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, aplicando la Metodología de Procedimiento Operativo —Objetivo Riesgo Cero y obteniendo el Mejor Promedio de Tasa de Frecuencia, a nivel Mundial en el Año 2008.

A continuación, el Instituto Argentino de Normalización y Certificación IRAM, procedió a la entrega de Reconocimientos, de manos de su Presidente, Dr. M. Enrique Romero, a las siguientes Empresas y Entidades: ALLIANCE S.R.L.; DIRECCION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL, DIRECCION PROVINCIAL DE DEFENSA CIVIL DE TUCUMAN y DIRECCION DE DEFENSA CIVIL DE LA PROVINCIA DE CHUBUT.



Lic. Carlos Volpi



Ing. Alfredo Andrade



Distinciones Colegio Profesional



Distinciones IRAM



Distinciones Sociedad de Medicina



Superintendente de Riesgos del Trabajo



Palabras Lic. Jorge Alfredo Cutuli



Dr. Ojeda



Segurito



Show Artístico



Acreditación

El Colegio Profesional de Higiene, Seguridad y Medio ambiente de la República Argentina, procedió seguidamente a la entrega de sus reconocimientos, de manos de su Presidente, Ing. Alberto Gaeta, entregando una plaqueta conmemorativa al Lic. JOSÉ LUIS DRAGO y un meritorio Diploma al Dr. DANIEL OSVALDO RUSSO, en su carácter de Director General de Defensa Civil de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A continuación, la Presidenta de la Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, Dra. María Cristina Pantano, destacó la labor del INSTITUTO BIOLÓGICO ARGENTINO, entregando una Mención al Mérito, a su Presidenta Dra. Patricia López Biscayart y Diploma con Mención al Mérito, a la Dra. CAROLINA SCHIAPPACASSE.

Para referirse a la Conmemoración de la SEMANA ARGENTINA DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, hizo uso de la palabra el Sr. Superintendente de Riesgos del Trabajo, Dr. JUAN GONZALEZ GAVIOLA. El Lic. Jorge Alfredo Cutuli, en su carácter de Presidente de la Comisión Organizadora, se refirió al XIIº CONGRESO ARGENTINO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, RECURSOS HUMANOS, MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD, para dar paso a continuación, al Dr. RAÚL HORACIO OJEDA, quien procedió a dar por inauguradas las sesiones del Congreso, en representación del Sr. Ministro de Trabajo de la Nación.

Seguidamente, y con la presentación de "SEGURITO", se dio paso al Show artístico a cargo de las "CUERDAS MÁGICAS", integradas por MARIO BENITEZ y ALBERTO BECERRA, quienes recibieron un caluroso aplauso del público presente.

ACTIVIDADES TÉCNICAS SEMINARIOS

Las actividades Técnicas del XIIº CONGRESO ARGENTINO incluyeron el dictado de dos **SEMINARIOS DE ACTUALIZACIÓN**, que tuvieron lugar el día 20 de Abril, de 14.00



Dr. Riccardo Riccardi



Público Asistente a los Seminarios



Seguridad Proactiva



Ing. Alfredo López Cattaneo



UTHGRA



Vista Parcial de Participantes