

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**

**Gestión Integral de Higiene y Seguridad Ocupacional en Empresa SISCON  
INDUSTRY SRL de Electroinstrumentación e Instrumentación**

**Docente a cargo:** Lic. Martín Sirvent

**Alumna:** Acosta, Andrea Lucila

**Centro Tutorial:** Consultar Group – Comodoro Rivadavia.

## INDICE

1	Introducción	
1.1.	Resumen del Proyecto	Pág. 4
1.2.	Objetivos Generales	Pag.4
1.3.	Objetivos específicos	Pag.4
1.4.	Descripción de la empresa	Pag.5
2.	Desarrollo	Pag.11
2.1.	Amoladores y soldadores	Pag.12
2.2.	Evaluación de Riesgo	Pag.14
2.2.1.	Fases de Evaluación de Riesgo	
a)	Recopilación de documentación previa.	
b)	Identificación general de riesgo	Pag.15
c)	Evaluación general de riesgo	Pag.16
d)	Aplicación de barreras	Pag.19
e)	Planificación de medidas correctivas y controles periódicos	Pag.25
2.3.	Notificación de Riesgo	Pag.26
2.4.	IPCR o ATS	Pag.30
2.5.	Medidas correctivas y planes de acción	Pag.33
2.6.	Estudio de costos de las medidas correctivas	
2.7.	Elementos de protección recomendada	Pag.34
3.	Factores preponderantes Riesgo Eléctrico, Iluminación, máquinas y herramientas.	
3.1.	Iluminación	
3.1.2.	Marco Legal	Pag.36
3.1.3.	Factores que determinan el confort visual	Pag.37
3.1.4.	Medición de Iluminación.	Pag.38
3.1.5.	Croquis del lugar de trabajo puntos de medición.	Pag.39
3.1.6.	Medición de Puestos taller y Oficinas.	

3.1.7. Medición de Iluminación Taller	Pag.41
3.1.8 Medición de Iluminación Oficinas.	Pag.42
3.1.9. Protocolo de medición de Iluminación	Pag.44
3.1.10. Certificado de calibración de instrumentos.	Pag.47
3.1.11. Conclusión.	Pag.49
3.2. Riesgo Eléctrico	Pag.49
3.2.1. Instalaciones Eléctricas	Pag.50
3.2.2. Protocolo de medición de Puesta a tierra	Pag.51
3.2.3. Herramientas eléctricas	Pag.58
3.2.4. Recomendaciones finales para trabajos eléctricos.	Pag.61
3.2.5. Conclusión	Pag.61
3.3. Máquinas y Herramientas	Pag.62
3.3.1 Herramientas	Pag.63
3.3.2. Aparatos para Izar.	Pag.68
3.3.3. Conclusión	Pag.77
4. Programa de Gestión de seguridad y salud ocupacional para la org.	Pag.77
4.1. Objetivo de Programa	
4.2. Misión, Visión y Valores	
4.3. Organigrama	Pag.78
4.4. Política Integrada	Pag.79
4.5. Inspección de Seguridad	Pag.80
4.6. Selección de ingreso de Personal	Pag.83
4.7. Formación y competencia de Seg, Medio Amb y Calidad.	Pag.90
4.8. Gestión de Accidentes e Incidentes	Pag.94
4.9. Investigación y metodología de investigación	Pag.97
4.10. Estadísticas de siniestros laborales	Pag.107
4.11. Planes de Emergencia	Pag.108

4.12. Obra Lay Out	Pag.113
4.13. Glosario	Pag.115
4.14 Conclusión	Pag.118
4.15. Agradecimiento	Pag.119
4.16. Bibliografía	Pag.120
4.17. Anexos	Pag.120

## **1. Introducción:**

### **1.1. Resumen del Proyecto**

El resumen de este proyecto pretende estudiar y analizar los riesgos presentes en la gestión Integral de Higiene y Seguridad Ocupacional en Empresa SISCON INDUSTRY SRL de Electroinstrumentación e Instrumentación además de las actividades específicas de Amolado y Soldadura que se realizan en yacimiento petroleros. En él se hará referencia a los procesos y características del establecimiento con la finalidad de elaborar el análisis de riesgo y criterios de actuación frente a los riesgos más significativos; con el fin de identificar los riesgos laborales y de acuerdo a su evaluación, eliminarlos, reducirlos y controlarlos, mostrando el sistema de gestión que cuenta la empresa para afrontar cualquier tipo de acción y poder continuar con la mejora continua.

### **1.2. Objetivo General**

Este proyecto tiene como objetivo Verificar y determinar el cumplimiento de la Gestión de Higiene y Seguridad de la empresa ya que desarrolla trabajos en yacimiento de electro instrumentación e instrumentación, Telemetría en obras en zonas petrolíferas. Pudiendo identificar y evaluar en una primera etapa los riesgos existentes en el puesto de trabajo de Obra específicamente en el puesto de Soldadores y Amoladores, para poder determinar así las medidas correctivas y preventivas según sea el caso, a fin de controlar o eliminar riesgos que puedan manifestarse provocando accidentes.

### **1.3. Objetivos Específicos**

- IDENTIFICAR LOS PELIGROS que puedan encontrarse en los diferentes puestos de trabajo de Obra en sector de yacimiento petrolíferos y evaluar los riesgos asociados a cada uno de los peligros.

- Analizar las condiciones generales de trabajo existentes en la empresa en cuanto a la protección contra incendios, el riesgo eléctrico que pueda existir, la iluminación, uso correcto y seguro de máquinas y herramientas.
- Diseñar un plan de acción con propuestas correctivas y preventivas, como así también el tiempo recomendado para su aplicación para todos los riesgos detectados durante la etapa de investigación.
- Elaborar un programa que permita la GESTIÓN INTEGRAL de los diferentes aspectos claves en la higiene y seguridad para la empresa Siscon Industry SRL, estableciendo objetivos, tiempos de ejecución y responsabilidades pertinentes

#### **1.4. Descripción de la empresa:**

Siscon Industry es una empresa argentina que combina sus conocimientos en Ingeniería, para la eficiente ejecución de Obras, Servicios y Provisión de Productos en el área Eléctrica, Mecánica, Civil, Instrumentación, Automatización y Telemetrías.

En todos estos años han logrado vasta experiencia en obras de Automatización, Instrumentación y electricidad en Baja Tensión, añadiendo en los últimos años la ejecución de Obras Mecánicas de soldadura, Civiles y Eléctricas de Potencia.

SISCON INDUSTRY SRL inició sus actividades en el año 2001 para la provisión, instalación y mantenimiento de Sistemas de Control, Instrumentación, Telemetrías e instalaciones eléctrica.

A partir del año 2012 la firma comenzó a realizar trabajos en el área mecánica de soldaduras metálicas, pintura, montajes y ensayos asociados a dichas instalaciones, y también de movimiento de tierra.

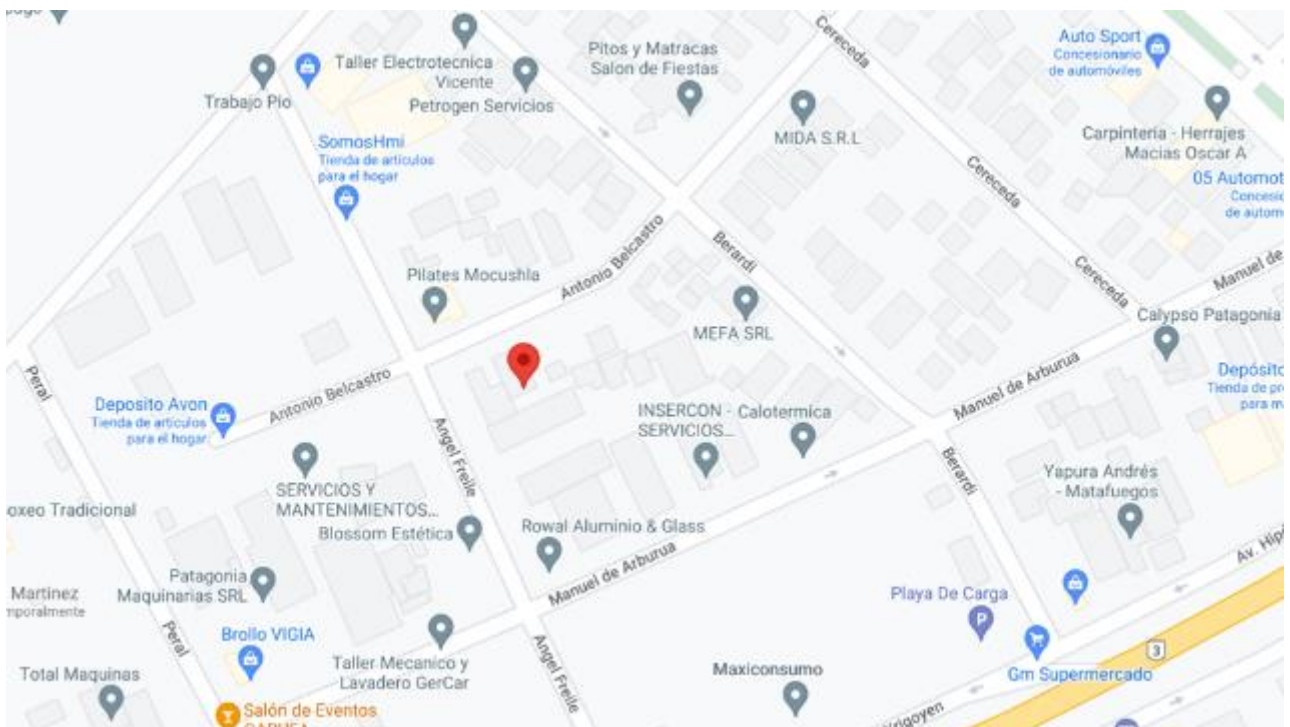
En el año 2015 se adicionaron obras eléctricas de Media tensión, Obras Civiles y ductos en PEAD, convirtiendo a la firma en una empresa de Obras multi-rubro para

todo tipo de Obra solicitada por sus clientes en el área petrolera del Golfo de San Jorge, donde se encuentra radicada

La Dirección de la empresa en búsqueda de la mejora continua, implementa y mantiene un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.

Para ello todos los procesos que intervienen en la prestación del servicio se focalizan en la satisfacción del cliente, en el cuidado del medio ambiente, en la seguridad y salud de los empleados y en el cumplimiento de la legislación vigente.

La empresa Siscon Industry SRL, principalmente trabaja en zona de yacimientos petrolíferos en zona sur de la Patagonia, se encuentra ubicada en la Calle Ángel Freire 175, en la zona de Barrio Industrial de la ciudad Petrolera de Comodoro Rivadavia.

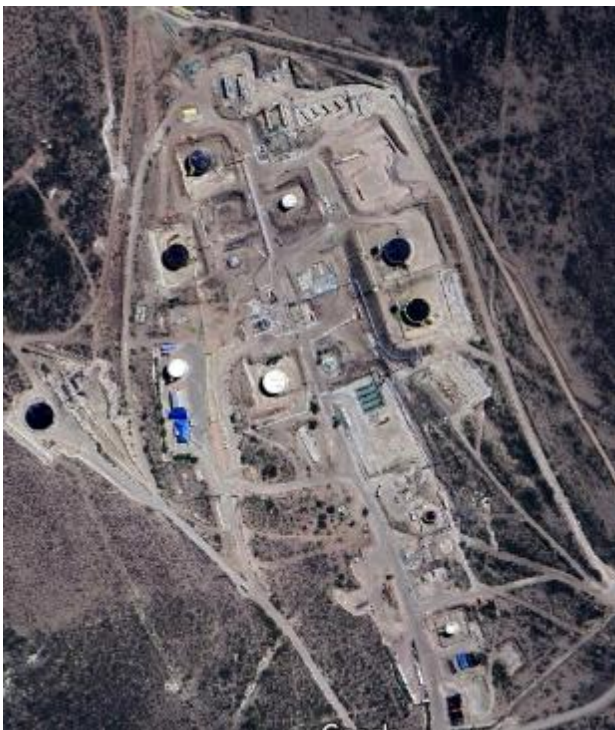


Siscon Industry SRL es una empresa familiar que tuvo sus orígenes en el 2001 en la ciudad de Comodoro Rivadavia, teniendo como primer domicilio en la calle código N° 596 Casa 3628, hoy en día cuenta con 3 bases físicas, con un Equipo de trabajo integrado por personal Administrativo, Gerencia, Responsable Técnico, Ingeniería, Compras, Calidad, Medio Ambiente y Seguridad e higiene, en la Ciudad de Comodoro Rivadavia y expandiéndose en las ciudades de Las Heras y Pico Truncado Provincia de Santa Cruz.

Sus principales clientes son YPF en donde se los puede ver ofreciendo sus servicios en yacimiento Manantiales Behr y en PAE en Yacimiento Cerro Dragón, grandes operadores que hay en la zona patagónica de nuestro país.

Manantiales Behr es un yacimiento petrolero de YPF con mas de 90 años de explotación, se encuentra a las afueras de Comodoro Rivadavia a 30 km del Barrio de Astra. Las últimas obras de Siscon fueron en la zona de Manantiales Behr, PTC (Planta de tratamiento en Crudo), Planta Grinbeerg I y Planta de Myburg V.

Planta PTC



Planta Grinberg I



Planta Myburg V



Las Tareas más importantes riesgosas que realiza Siscon son las tareas de Obra civil, Excavaciones menores a 1,20 con Retroexcavadora, Soldadura, Amolado, Izaje de cargas con Hidrogruas, Instrumentación, Electroinstrumentacion.

Siscon Industry Cuenta con una nómina de personal operativos en la zona de Santa Cruz de 33 y en la zona de Chubut son 17 personas operativas, que están abocadas a los siguientes puestos:

- Supervisor.

- Referentes de Seguridad e Higiene.
- Oficial especializado soldador- ayudante.
- Oficial especializado montador.
- Oficial especializado electricista- conexcionista.
- Oficial especializado instrumentista.
- Oficial especializado Hidrogruista.
- Oficial especializado Instrumentista.
- Ayudante de tareas generales.
- Administrativo.
- Ingeniero de campo.
- Oficial civil.
- Pañolero.

Las personas que no realizan su trabajo en yacimiento, las realizan en la Base de Comodoro Rivadavia, que se encuentra en la calle Ángel Freire 175, entre la Calle Antonio Belcastro y Manuel de Arburua, en la zona de Barrio Industrial de la ciudad Petrolera de Comodoro Rivadavia.







La jornada laboral es de 08:00 Hs. a 18:00 Hs de lunes a viernes.

La Base de la empresa cuenta con una superficie cubierta de 333 m<sup>2</sup>, donde se encuentran los departamentos de compras, ingeniería, RRHH y calidad como así también un pequeño deposito donde guardan equipos y herramientas.

El sector de estacionamiento se encuentra sobre calle Ángel Freile, cuando las cuadrillas regresan del yacimiento, el depósito se transforma en parque cerrado con los móviles que quedan al resguardo de la empresa.

## **2. Desarrollo**

### **2.1. Amoladores Y Soldadores.**

Estos puestos de trabajo en caliente se pueden identificar varios riesgos, ya que han surgido muchos accidentes en el rubro de la construcción al realizar trabajos con equipos de amoladoras y soldadoras.

Según el portal de la NFPA denomina a los trabajos en caliente “a cualquier proceso que implique llamas abiertas, chispas o herramientas y equipos que produzcan calor. Puede incluir actividades como soldadura y aleaciones, corte, tratamiento térmico, pulido y otros procesos similares que generan calor y chispas. Los procesos de trabajo en caliente tienen el potencial de incendiar materiales, gases o vapores inflamables en el entorno circundante, provocando incendios o explosiones si no se toman las precauciones adecuadas”

Los trabajos en caliente los realizan en Yacimiento o en Taller para realizar material prefabricado para utilizar en las obras.

Los equipos que utilizan son:

Amoladora Bosch modelo GVS 24 de 125 o de 115 mm tamaño del disco.

Soldadora: Gamma Turbo 265 de 220 monofásica.

Para los trabajos de Amolado se deben de tener en cuenta varios aspectos comenzando desde la marca del producto, como el curso de capacitación para utilizar correctamente estas herramientas.

Es muy peligrosa para la persona que no tenga la idoneidad para utilizarla.

Es una herramienta que se utiliza para las tareas de corte específicamente del material hierro. El tamaño de la amoladora es principal para estas tareas teniendo en cuenta las piezas de corte, ya que la misma debe poder realizar dicho corte e impedir que el disco se rompa.

Los principales Riesgos de trabajar con Amoladora son:

- Cortes/Lesiones en manos
- Incendio
- Explosión
- Riesgo Eléctrico
- Proyección de partículas.
- Lesiones en Rostro y cara

- Quemaduras
- Lesiones por Ruido molesto.

Para cada uno de estos riesgos se cuenta con una evaluación de riesgo en donde podemos identificar, la probabilidad de que surjan estos riesgos y determinando el grado de consecuencia.

## 2.2. Evaluación de Riesgo

La metodología aplicada para EVALUAR LOS RIESGOS, se basa en el método CEP (CONSECUENCIAS, EXPOSICIÓN Y PROBABILIDAD). Consiste en una evaluación que se obtiene empleando tres matrices, una para cada uno de las variables. Incluyendo cuando resulta necesaria en la evaluación de riesgos específicos, las mediciones y muestreos en ambiente laboral de agentes químicos, físicos y biológicos

Integrantes del Grupo Evaluador		Gerente- Supervisores - Asesor SySO																			FECHA DE ULTIMA REVISION		18/8/2023								
Nº	Puesto de trabajo	Sitio	1. Explosión	2. Incendio	3. contactos térmicos	4. contactos eléctricos	5. Contactos con sustancias cáusticas corrosivas	6. Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	7. Caídas de personal a distinto nivel	8. Caídas de personal al mismo nivel	9. caída de objetos por desplome	10. caída de objetos en manipulación	11. caída de objetos desprendidos	12. Pisada sobre objetos	13. Choque contra objetos móviles	14. Choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	15. golpes por objetos y herramientas	16. Atropellos, golpes o choques contra vehículos	17. proyección de fragmentos o partículas	18. atrapamiento por o entre objetos	19. atrapamiento por vuelco de máquinas	20. sobreesfuerzos	21. exposición a temperaturas extremas	22. exposiciones a radiaciones	23. causado por seres vivos	24. accidentes de tránsito	25. agentes químicos	26. agentes físicos	27. agentes biológicos	28. agentes externos	29. Lesiones en manos
3	Oficial especializado soldador-ayudante	Yacimiento	X	X	X		X	X	X		X		X			X		X			X		X					X	X		X
13	Oficial Civil	Yacimiento	X	X	X		X	X	X		X		X	X		X		X			X							X	X		X

### **2.2.1 Fases de Evaluación de riesgos**

- a) Recopilación de la documentación previa necesaria para realizar el estudio.
- b) Identificación de los riesgos por puestos de trabajo de acuerdo a los peligros detectados.
- c) Evaluación de los riesgos identificados.
- d) Aplicación de Barreras.
- e) Planificación de las medidas correctoras apropiadas para eliminar o mitigar los riesgos y los controles Periódicos a realizar.

#### **a) Recopilación de documentación previa**

Para realizar la identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales, se debe preparar previamente la documentación existente dentro de los títulos indicados a continuación:

- Relación de Puestos de Trabajo
- Relacionadas con el lugar de trabajo
- Histórico de accidentes
- Inspecciones de seguridad
- Procedimientos de trabajo
- Sustancias químicas
- Mediciones de agentes químicos, físicos o biológicos:
- Información del Servicio Médico:

#### **b) Identificación general de los riesgos**

La identificación general de riesgos se realizará en todos los puestos de trabajo. El concepto "PUESTO DE TRABAJO" agrupará a todos los trabajadores que realicen las mismas funciones y estén sometidos a los mismos riesgos. Para este proyecto,

solo presentamos la identificación de los riesgos analizados en los puestos de Trabajo de Amoladores y Soldadores, realizándolo de la siguiente forma:

- Entrevista con Mandos medios y operarios
- Visita a las áreas y puestos de trabajo

A continuación, se listan los datos requeridos en la planilla RS-0201 “Identificación de Riesgos laborales”

- ✓ Datos Identificativos de la Empresa
- ✓ Datos de la Evaluación
- Fecha
- Revisión
- Realización: Nombre de la entidad o persona que la ha realizado.
- ✓ Puestos de Trabajo

Para los puestos de soldador y amolador, se colocó cada puesto de trabajo en cada casilla numerada.

- ✓ Tipos de Riesgo

Se señalarán con una cruz (x) todos los tipos de riesgo que previsiblemente se puedan detectar en función de las condiciones de trabajo existentes de acuerdo con la siguiente relación.

<b>TIPOS DE RIESGOS</b>	
1: Explosión	15: Golpes por objetos o herramientas
2: Incendio	16: Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos
3: Contactos térmicos	17: Proyección de fragmentos o partículas

4: Contactos eléctricos	18: Atrapamiento por o entre objetos
5: Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	19: Atrapamiento por vuelco de máquinas
6: Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	20: Sobreesfuerzos
7: Caídas de personas a distinto nivel	21: Exposición a temperaturas extremas
8: Caídas de personas al mismo nivel	22: Exposición a radiaciones
9: Caídas de objetos por desplome	23: Causados por seres vivos
10: Caídas de objetos en manipulación	24: Accidentes de tráfico
11: Caídas de objetos desprendidos	25: Agentes químicos
12: Pisadas sobre objetos	26: Agentes físicos
13: Choques contra objetos inmóviles	27: Agentes biológicos
14: Choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	28: Otros

### c) EVALUACIÓN GENERAL DE LOS RIESGOS

Obtenida la información previa, para la evaluación de los riesgos se aplican las tablas de Exposición, Probabilidad y Consecuencia

Matriz Exposición: Esta matriz determina un valor, teniendo en cuenta el tipo de exposición con la que podría ocurrir el evento iniciador.

Tabla n°1 Matriz de exposición

EXPOSICIÓN (E)			
Tipo	Frecuencia / Año	Referencia	Valor
Muy rara	10 <sup>-3</sup>	No se espera que ocurra	0,3
Rara	10 <sup>-2</sup>	Es posible que ocurra	0,6
Poco usual	10 <sup>-1</sup>	Se espera que ocurra al menos una vez	1,2

Ocasional	$10^0$	Ocurre con frecuencia anual	2,5
Frecuente	$10^1$	Algunas veces al año	5
Muy frecuente	$10^2$	Más de una vez al mes	10

Matriz Probabilidad: Es la probabilidad que, una vez desarrollado el evento iniciador, se alcance una determinada consecuencia.

Tabla n°2 Matriz de Probabilidad

PROBABILIDAD (P)		
Tipo	Probable ocurrencia	Valor
Prácticamente imposible	10 - 5	0,3
Altamente improbable	10 - 4	0,6
Remotamente posible	10 - 3	1,2
Poco usual	10 - 2	2,5
Posible	10 - 1	5
Casi seguro	$10^0$	10

Matriz de Consecuencias: Se define como consecuencia al máximo daño que genere un incidente a la que puede estar expuesto una persona.

Tabla n°3 Matriz de consecuencias

CONSECUENCIA (C)		
Tipo	Daño a las personas	Valor
Menores	Incidente sin baja	1,7
Moderadas	Hasta 30 días de baja. <1% de prob. de 1 muerte	3

Serias	Más de 30 días de baja. <10% de prob. de 1 muerte	7
Muy Serias	Puede causar una muerte o lesiones Permanentes	16
Desastrosas	Puede causar entre 2 y 9 muertes	40
Catastróficas	Puede causar 10 o más muertes	100

		<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>				RS-0206 Rev. 6 25/2/2019			
Fecha última revisión: 18-08-2023									
Puesto de Trabajo: SOLDADOR-AYUDANTE		<b>Características del riesgo</b>							
Instalación: YACIMIENTO		1ra evaluación: Riesgo Base				2da evaluación: Riesgo con barreras			
Nº	Identificación de Riesgos	EXP.	PROB.	CONS.	R.BASE	EXP.	PROB.	CONS.	R.c/barr.
1	Explosión	12	2,5	7	21	0,6	0,6	7	2,52
2	Incendio	0,6	2,5	7	10,5	0,3	0,3	7	0,63
4	Contactos eléctricos	12	2,5	16	48	0,3	2,5	16	12
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	0,6	2,5	3	4,5	0,3	0,6	3	0,54
7	Caída de personas a distinto nivel	12	2,5	7	21	0,6	0,6	7	2,52
8	Caída de personas al mismo nivel	12	2,5	3	9	0,6	12	3	2,16
10	Caída de objetos en manipulación	12	2,5	3	9	0,6	2,5	3	4,5
12	Resaca sobre objetos	12	2,5	3	9	12	2,5	3	9
13	Choque contra Objetos móviles	12	2,5	7	21	0,6	2,5	7	10,5
15	Golpes por objetos o herramientas	12	2,5	7	21	0,6	2,5	7	10,5
17	proyección de fragmentos o partículas	12	2,5	7	21	0,6	12	7	5,04
20	Sobreesfuerzos	12	2,5	17	5,1	0,6	2,5	17	2,55
22	Exposición a radiaciones	12	2,5	16	48	12	12	7	10,08
26	Agentes físicos	5	2,5	7	87,5	5	0,3	3	4,5
29	Lesiones en manos	5	5	7	175	2,5	2,5	3	18,75

		EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES								RS-0206 Rev. 6 25/2/2019
Fecha última revisión: 18-08-2023										
Puesto de Trabajo: OFICIAL CIVIL Y AMOLADOR		Características del riesgo								
Instalación: YACIMIENTO		1ra evaluacion: Riesgo Base				2da evaluacion: Riesgo con barreras				
Nº	Identificación de Riesgos	EXP.	PROB.	CONS.	R.BASE	EXP.	PROB.	CONS.	R.c/barr.	
1	Explosión	12	2,5	7	21	0,6	0,6	7	2,52	
2	Incendio	0,6	2,5	7	10,5	0,3	0,3	7	0,63	
4	Contactos eléctricos	12	2,5	16	48	0,3	2,5	16	12	
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	0,6	2,5	3	4,5	0,3	0,6	3	0,54	
7	Caída de personas a distinto nivel	12	2,5	7	21	0,6	0,6	7	2,52	
8	Caída de personas al mismo nivel	12	2,5	3	9	0,6	1,2	3	2,16	
10	Caída de objetos en manipulación	12	2,5	3	9	0,6	2,5	3	4,5	
12	Pisada sobre objetos	12	2,5	3	9	12	2,5	3	9	
13	Choque contra Objetos móviles	12	2,5	7	21	0,6	2,5	7	10,5	
14	choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	12	2,5	7	21	0,6	2,5	7	10,5	
15	Golpes por objetos o herramientas	12	2,5	7	21	0,6	2,5	7	10,5	
16	Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos	12	2,5	16	48	0,6	1,2	16	11,52	
17	proyección de fragmentos o partículas	12	2,5	7	21	0,6	1,2	7	5,04	
20	Sobreesfuerzos	12	2,5	17	5,1	0,6	2,5	17	2,55	
22	Exposición a radiaciones	12	2,5	16	48	12	1,2	7	10,08	
24	Accidente de tráfico	10	2,5	7	17,5	10	0,6	3	18	
26	Agentes físicos	5	2,5	7	87,5	5	0,3	3	4,5	
29	Lesiones en manos	5	5	7	17,5	2,5	2,5	3	18,75	

#### d) APLICACIÓN DE BARRERAS

¿Qué son las Barreras de Control?

Son ayudas físicas y/o administrativas que se incorporan dentro de las condiciones de trabajo. Son dispositivos que se emplean para proteger a las personas y equipos mediante la disminución o minimización de riesgo.

- **Tipos de Barreras**

- ✓ Barreras Físicas: Pueden identificarse dentro de ellas, las barreras surgidas de aplicaciones técnicas/tecnológicas y mediante la utilización de EPP's (Elementos de protección personal).

- ✓ Los elementos de protección individual, los muros cortafuegos, las cabinas de insonorización, son ejemplos de barreras físicas.
- ✓ Barreras Administrativas: Son documentos que indican la formas de hacer las cosas. Se identifican dentro de ellas como ejemplo: Procedimientos, Instructivos, Permiso de Trabajo, Señalización, Formación y Entrenamiento, Dispositivos de aviso.

- **Cálculo del Riesgo**

Obtenidos los valores de E, P y C se realiza el cálculo de riesgo mediante la ecuación.

$$\text{RIESGO (R)} = \text{EXPOSICIÓN (E)} \times \text{PROBABILIDAD (P)} \times \text{CONSECUENCIA (C)}$$

A continuación, el valor de riesgo calculado, es referido en la tabla n°4 identificando el Tipo de riesgo.

Tabla n° 4 Tipo de riesgo

Tipo	$R = E \times P \times C$	Actuaciones necesarias
Riesgo menor	$R \leq 14$	Evaluar la necesidad de medidas correctoras Con el objetivo de: mantener y o reducir el nivel de riesgo Mejora continua.
Riesgo moderado	$14 < R \leq 35$	Medidas correctoras de prioridad normal Mantener las medidas implementadas y analizar viabilidad de medidas adicionales Nivel inferior de autorización

Riesgo alto	$35 < R \leq 82$	<p>Medidas correctoras de prioridad alta Deben ser implementadas antes de la puesta en marcha. Revisión previa.</p> <p>Deben evaluarse, registrarse e implantarse, siempre que sea razonablemente posible, las medidas de reducción de riesgo necesarias para reducirlo, al menos, a niveles moderados</p> <p>El riesgo debe ser reevaluado después de aplicar las medidas de prevención y/o mitigación.</p> <p>Requiere evaluación Barreras adicionales para bajar el nivel de riesgo</p> <p>Nivel superior de autorización</p>
Riesgo urgente	$82 < R \leq 350$	<p>Medidas correctoras de prioridad inmediata.</p> <p>Deben evaluarse y registrarse e implantarse las medidas de reducción de riesgo necesarias para reducir el riesgo a niveles de riesgo inferiores.</p> <p>Requiere aplicación de Barreras adicionales para bajar el nivel de riesgo</p> <p>Se requiere registro y verificación para asegurar que se resuelven en tiempo y forma adecuadas.</p>
Riesgo extremo	$R > 350$	<p>Evaluar suspender la actividad si no se toman medidas para rebajar el nivel de riesgo.</p> <p>Medidas correctoras de aplicación inmediata</p> <p>Se requiere registro y verificación específicas para asegurar que se resuelven en tiempo y forma adecuadas</p> <p>Se requiere la autorización del Comité de Dirección para continuar con la actividad con este nivel de riesgo</p>

Los valores obtenidos mediante las tablas de E, P y C se aplican en la tabla n°4 para calcular dos tipos de Riesgos, Riesgo Base y Riesgo con Barreras.

**Riesgo Base:** Obtenidos los valores E, P y C para el puesto y condición del trabajo. Se aplican la tabla n°4, obteniendo un valor y tipo de riesgo como Riesgo base.

**Riesgo con Barreras:** Teniendo en cuenta las barreras existentes para el puesto y condición del trabajo, se obtienen los valores de E, P y C. Se aplican estos

valores en la tabla 4, obteniendo un valor y tipo de riesgo como Riesgo con Barrera.

Se observará la variación del riesgo con barreras de acuerdo a su criticidad, determinando de ser necesidad de aplicar nuevas barreras para lograr disminuir el riesgo a valores aceptables.

Las nuevas Barreras que se apliquen debe contar un nivel de autorización.

Con los datos obtenidos se completa las planillas de registro, que como RS-0206 y RS- 0207 forma parte del proyecto.

### **Evaluación de exposición a agentes físicos**

La evaluación de los riesgos relacionados con AGENTES FÍSICOS implica la necesidad de realizar mediciones y muestreo para determinar el nivel de concentración del contaminante en el ámbito de trabajo.

Se entiende por evaluación específica de riesgos laborales, aquella que requiere la utilización de equipos e instrumentos de medición.

Estos riesgos que requieren mediciones se identificaran inicialmente en el RS-0201; luego son evaluación y registrados en la planilla del RS-0206 y RS-0207 (aplicación de barreras), su evaluación se realizara teniendo en cuenta el registro de evaluación especifica mediante las mediciones incluidas en el RS-0208

El riesgo se valora comparando el nivel de exposición según valores medidos, con los valores límite establecidos en la legislación vigente.

Puesto de Trabajo: SOLDADOR-AYUDANTE		DATOS DE LA EVALUACION							
		Fecha última revisión: 18-08-2023				Responsable evaluación: GERENTE			
Instalación: YACIMIENTO		Barrera Fisica		Barrera Administrativa		Riesgo con barreras			
Nº	Identificación de Riesgos	Existe (si/no)	Descripción de Barrera	Existe (si/no)	Descripción de Barrera	EXP.	PROB.	CONS.	R. c/barr.
1	Explosión	si	Control de instalaciones . Certificación de detectores. P.T. Personal con curso de analista de gases	si	Control de instalaciones . Certificación de detectores. P.T.	0,6	0,6	7	2,52
2	Incendio	si	Distribución de extintores portátiles en sitios de trabajo - Retirar elementos combustibles - uso de carpas para contención de chispas	si	Planes de contingencia, capacitación, PS-08-control de extintores - simulacros. P.T.	0,3	0,3	7	0,63
4	Contactos eléctricos	si	Distanciamiento - sistemas de protección por corto circuito, por fuga de corriente, contra contactos directos-indirectos - PAT -	si	P.S. Controles operativos en tableros de obra y herramientas eléctricas - Capacitación en riesgo eléctrico.	0,3	2,5	16	12
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	si	Verificación de ausencia de SH2 mediante detectores. Trabajos a la intemperie con ventilación para evitar acumulación de humos de soldadura.	si	P.O. - control EPP	0,3	0,6	3	0,54
7	Caída de personas a distinto nivel	si	Uso de andamios certificados. Control de andamios. Señalización. Uso de arnés con doble cola de amarre y amortiguación para trabajos a más de 18 m.	si	P.S 17 Trabajos en altura. - PS-07 EPP	0,6	0,6	7	2,52
8	Caída de personas al mismo nivel	si	EPP (botines 1/2 caña ajuste en tobillos). Orden y limpieza. Señalización.	si	PS-07 EPP - control de instalaciones	0,6	12	3	2,16
10	Caída de objetos en manipulación	si	Delimitación área de trabajo. Guiar cargas con sogas a distancia	si	P.S 11.Hidrogrúas. Capacitación	0,6	2,5	3	4,5
12	Pisada sobre objetos	si	delimitación área de trabajo - orden y limpieza	si	- Capacitación - control de instalaciones	12	2,5	3	9
13	Choque contra objetos móviles	si	EPP -Mantener distancia en zonas de izaje y movimiento de cargas. Nadie debe permanecer en la "línea de fuego" - señalización - cartelera. Guiar cargas con sogas a distancia	si	PS 11. Seguridad en operaciones con hidrogrúa - Capacitación en operaciones de izado y "línea de fuego"	0,6	2,5	7	10,5
14	choques y contactos contra elementos móviles de la máquina		Protección elementos rotantes. Señalización - Detención de máquinas para limpieza y/o mantenimiento	si	P.O. Capacitación - RS-1203 control de amoladoras	0,6	2,5	7	10,5
15	Golpes por objetos o herramientas	si	EPP - Uso de herramientas en buen estado - señalización - cartelera	si	P.O. - Capacitación - Aplicar programa de control de máquinas y herramientas	0,6	2,5	7	10,5
16	Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos	si	Señalización - Zonas de estacionamiento preestablecidas- alarmas de retroceso	si	P.S-10 Seguridad Vehicular - Capacitación	0,6	12	7	5,04
17	proyección de fragmentos o partículas	si	EPP - resguardo de máquinas - distanciamiento -señalización - cartelera		P.O. - Capacitación	0,6	12	7	5,04
20	Sobreesfuerzos	si	Aplicar técnicas para movimientos manual de cargas que no superen los 25	si	Capacitación sobre técnica de levantamiento manual de cargas	0,6	2,5	17	2,55
22	Exposición a radiaciones	si	Uso de careta de soldador -	si	P.O. - Capacitación	12	12	7	10,08
24	Accidente de tráfico	si	Registrador satelital RSV. Check list vehicular	si	Capacitación IAPG manejo defensivo. P.S-10 Seguridad Vehicular. - alerta invernal	10	0,6	3	18
26	Agentes físicos	si	Uso de protectores auditivos	si	PS-07 EPP - Procedimientos de trabajo	5	0,3	7	10,5
29	Lesiones en manos	si	Distanciamiento respecto a zonas de atrapamientos, pellizcos, quemaduras o golpes en manos. Señalizar, vallar para mantener distancia respecto a la "línea de fuego". Uso de guantes según Riesgo específico, ante riesgo de golpes utilizar guantes de alto impacto. siempre se debe verificar el entorno de trabajo para no exponer las manos a golpes, principalmente en espacios reducidos.	si	Procedimiento operativo - IPCR - Capacitación	2,5	2,5	3	18,75

NOTA: TODAS LAS TAREAS SE REALIZAN APLICANDO LA PLANILLA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS(IPCR)

SICON		EVALUACIÓN GENERAL DEL RIESGO-ANÁLISIS DE BARRERAS							RS-0207 Rev. 6 25/2/2019	
Puesto de Trabajo: OFICIAL CIVIL Y AMOLADOR		DATOS DE LA EVALUACION								
Instalación: YACIMIENTO		Fecha última revisión: 18-08-2023			Responsable evaluación: GERENTE					
Nº	Identificación de Riesgos	Barrera Física		Barrera Administrativa		Riesgo con barreras				
		Existe (si/no)	Descripción de Barrera	Existe (si/no)	Descripción de Barrera	EXP.	PROB.	CONS.	R.c/barr.	
1	Explosión	si	Control de instalaciones . Certificación de detectores. P.T. Personal con curso de analista de gases	si	Control de instalaciones . Certificación de detectores. P.T.	0,6	0,6	7	2,52	
2	Incendio	si	Distribución de extintores portátiles en sitios de trabajo - Cumplir con instructivos para áreas clasificadas	si	Planes de contingencia, capacitación, PS-08-control de extintores - simulacros. P.T.	0,3	0,3	7	0,63	
4	Contactos eléctricos	si	Distanciamiento - sistemas de protección x cortocircuito, por fuga de corriente, contra contactos directos-indirectos - PAT -	si	P.S. Controles operativos en tableros de obra y herramientas eléctricas - Capacitación en riesgo eléctrico.	0,3	2,5	16	12	
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	si	Verificación de ausencia de SH2 mediante detectores. Trabajos a la intemperie con ventilación para evitar acumulación de humos de soldadura.	si	P.O. - control EPP	0,3	0,6	3	0,54	
7	Caída de personas a distinto nivel	si	Uso de andamios certificados. Control de andamios. Señalización. Uso de arnés con doble cola de amarre y amortiguación para trabajos a más de 18 m.	si	P.S 17 Trabajos en altura. - PS-07 EPP	0,6	0,6	7	2,52	
8	Caída de personas al mismo nivel	si	EPP (botines 1/2 caña ajuste en tobillos). Orden y limpieza. Señalización.	si	PS-07 EPP - control de instalaciones	0,6	1,2	3	2,16	
10	Caída de objetos en manipulación	si	delimitación área de trabajo. Guiar cargas con sogas a distancia	si	P.S 11 Hidrogrúas. Capacitación	0,6	2,5	3	4,5	
12	Pisada sobre objetos	si	delimitación área de trabajo - orden y limpieza	si	- Capacitación - control de instalaciones	12	2,5	3	9	
13	Choque contra objetos móviles	si	EPP - Mantener distancia en zonas de izaje y movimiento de cargas. Nadie debe permanecer en la "línea de fuego" - señalización - cartelería. Guiar cargas con sogas a distancia	si	PS 11 Seguridad en operaciones con hidrogrúa - Capacitación en operaciones de izaje y "línea de fuego"	0,6	2,5	7	10,5	
14	choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	si	Protección elementos rotantes. Señalización - Detención de máquinas para limpieza y/o mantenimiento	si	P.O. Capacitación - RS-1203 control de amoladoras	0,6	2,5	7	10,5	
15	Golpes por objetos o herramientas	si	EPP - Uso de herramientas en buen estado - señalización - cartelería	si	P.O. - Capacitación - Apicar programa de control de máquinas y herramientas	0,6	2,5	7	10,5	
16	Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos	si	Señalización - Zonas de estacionamiento preestablecidas- alarmas de retroceso	si	P.S-10 Seguridad Vehicular - Capacitación	0,6	1,2	7	5,04	
17	proyección de fragmentos o partículas	si	EPP - resguardo de máquinas - distanciamiento -señalización - cartelería	si	P.O. - Capacitación	0,6	1,2	7	5,04	
20	Sobreesfuerzos	si	Aplicar técnicas para movimientos manual de cargas que no superen los 25	si	Capacitación sobre técnica de levantamiento manual de cargas	0,6	2,5	17	2,55	
22	Exposición a radiaciones	si	Uso de careta de soldador -	si	P.O. - Capacitación	12	1,2	7	10,08	
24	Accidente de tráfico	si	Registrador satelital RSV. Check list vehicular	si	Capacitación IAPG manejo defensivo. P.S-10 Seguridad Vehicular. - alerta invernal	10	0,6	3	18	
26	Agentes físicos	si	Uso de protectores auditivos	si	PS-07 EPP - Procedimientos de trabajo	5	0,3	7	10,5	
29	Lesiones en manos	si	Distanciamiento respecto a zonas de atrapamientos, pellizcos, quemaduras o golpes en manos. Señalizar, vallar para mantener distancia respecto a la "línea de fuego". Uso de guantes según Riesgo específico, ante riesgo de golpes utilizar guantes de alto impacto, siempre se debe verificar el entorno de trabajo para no exponer las manos a golpes, principalmente en espacios reducidos.	si	Procedimiento operativo - IPCR - Capacitación	2,5	2,5	3	18,75	

NOTA: TODAS LAS TAREAS SE REALIZAN APLICANDO LA PLANILLA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS(IPCR)

### e) Planificación de las Medidas Correctoras y Controles Periódicos

Como MEDIDAS CORRECTORAS y controles periódicos se especifican las distintas acciones a tomar de acuerdo con el valor del riesgo obtenido en la evaluación.

Medidas Correctoras / controles Periódicos

Se hará constar las medidas correctoras apropiadas para evitar, reducir o controlar cada uno de los riesgos evaluados. Se indican alguna de ellas que pueden aplicarse al resultado de la evaluación de riesgos:

- Cambios en los procesos que permitan sustituir, minimizar o eliminar la criticidad del riesgo laboral.
- Aplicación tecnología que posibilite implementar barreras físicas entre los riesgos y las personas.
- Cambios en normas, procedimientos y guías, que constituyan o complementen barrera administrativa entre los riesgos y las personas.
- Identificar e implementar elementos de protección personal (EPP´s), adecuados para la protección de cada uno de riesgo.
- Implementación de las acciones derivadas de los estudios específicos (Ej. Ergonomía, ambiente laboral, etc.)

SISCON		EVALUACIÓN ESPECIFICA DE RIESGOS LABORALES							RS-0208 Rev. 6 25/2/2019
Puesto de Trabajo: SOLDADOR-AYUDANTE			Datos de la evaluación						
Instalación: YACIMIENTO			Fecha:	18/8/2023	Responsable evaluación: RT				
Nº	Identificación de Riesgos que requiere medición	Descripción específica del riesgo	Agente Contaminante	Valor medido	CM P o STD	Tiempo de exposición (hs. X jornada)	% C M P - C	% D M P (total)	Observaciones
26	Agentes físicos	Ruidos	Ruidos producidos por uso de amoladoras y soldadoras.			1			Realizar Medición de ruidos según res.295/03 y res.85/2012 SRT - Distanciamiento de los sectores de trabajo respecto de la fuente emisora - Protección auditiva con atenuación adecuada al nivel de ruido.

Andrea Lucila Acosta



1	Explosión	Control de instalaciones . Certificación de detectores. P.T. - IPCR . Personal con curso de analista de gases.
2	Incendio	Distribución de extintores portátiles en sitios de trabajo - Cumplir con instructivos para áreas clasificadas . Planes de contingencia, capacitación, control de extintores - simulacros.
4	Contactos eléctricos	Distanciamiento - sistemas de protección x cortocircuito, por fuga de corriente, contra contactos directos-indirectos - PAT - P.S. Controles operativos en tableros de obra y herramientas eléctricas - Capacitación en riesgo eléctrico.
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	Verificación de ausencia de SH2 mediante detectores. P.O. MSDS de productos - control EPP. Capacitación sobre efectos del SH2. IPCR
7	Caída de personas a distinto nivel	Uso de andamios certificados. Control de andamios. Señalización. Uso de arnés con doble cola de amarre y amortiguación para trabajos a más de 1,8 m. P.S 17 Trabajos en altura. - PS-07 EPP
8	Caída de personas al mismo nivel	EPP (botines 1/2 caña ajuste en tobillos). Orden y limpieza. Señalización. P.O. Orden y limpieza. Atención por presencia de barro, escarcha, nieve o fuertes vientos.
10	Caída de objetos en manipulación	Delimitación área de trabajo. Guiar cargas con sogas a distancia P.S 11. Hidrogrúas. Capacitación.
12	Pisada sobre objetos	Delimitación área de trabajo - orden y limpieza. Control de instalaciones
14	choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	Protección elementos rotantes. Señalización - Detención de máquinas para limpieza y/o mantenimiento. Capacitación - RS-1203 control de amoladoras.
15	Golpes por objetos o herramientas	EPP - Uso de herramientas en buen estado - delimitación - cartelería. P.O. - Capacitación - Aplicar programa de control de máquinas y herramientas
16	Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos	Señalización - Zonas de estacionamiento preestablecidas- alarmas de retroceso. P.O. - Capacitación - Aplicar programa de control de máquinas y herramientas.
17	proyección de fragmentos o partículas	EPP - resguardo de máquinas - distanciamiento -señalización - cartelería. Capacitación.

20	Sobreesfuerzos	Capacitación sobre movimiento manual de cargas. Estudio de ergonomía.
22	Exposición a radiaciones	Uso de careta de soldador con lente adecuada al tipo de electrodo. Para uso de equipo oxicorte uso de antiparras con tonalidad acorde a la radiación UV de la llama en el solpete.
24	Accidente de tráfico	Registrador satelital RSV. Check list vehicular. Capacitación IAPG manejo defensivo. P.S-10 Seguridad Vehicular. - alerta invernal.
26	Agentes físicos (ruidos)	Capacitación. En base realizar mediciones de ruidos y uso de protectores auditivos. En yacimiento uso de Protector auditivo copa.

**NOTA: TODAS LAS TAREAS SE DEBEN EJECUTAR APLICANDO LA PLANILLA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS APLICABLE**

APELLIDO y NOMBRE	DNI	FIRMA	FECHA
-------------------	-----	-------	-------



## NOTIFICACION DE RIESGOS

RS-0210  
Rev. 01  
9/5/2020

**Por medio de la presente comunicación SISCON SRL formaliza la notificación de los peligros y riesgos a los cuales se encuentra expuesto al desarrollar sus actividades laborales, y los controles establecidos a los mismos por la Organización para evitar la ocurrencia de Accidentes y/o Enfermedades**

**Puesto de Trabajo:** Oficial Civil, Amoladores especializados

Nº	Identificación de Riesgos	Descripción de Medidas Preventivas
1	Explosión	Control de instalaciones. Certificación de detectores. P.T. - IPCR. Personal con curso de analista de gases.

**Andrea Lucila Acosta**

2	Incendio	Distribución de extintores portátiles en sitios de trabajo - Cumplir con instructivos para áreas clasificadas. Planes de contingencia, capacitación, control de extintores - simulacros.
4	Contactos eléctricos	Distanciamiento - sistemas de protección x cortocircuito, por fuga de corriente, contra contactos directos-indirectos - PAT - P.S. Controles operativos en tableros de obra y herramientas eléctricas - Capacitación en riesgo eléctrico.
6	Inhalación, contacto cutáneo o ingestión de sustancias nocivas	Verificación de ausencia de SH2 mediante detectores. P.O. MSDS de productos - control EPP. Capacitación sobre efectos del SH2. IPCR
7	Caída de personas a distinto nivel	Uso de andamios certificados. Control de andamios. Señalización. Uso de arnés con doble cola de amarre y amortiguación para trabajos a más de 1,8 m. P.S 17 Trabajos en altura. - PS-07 EPP
8	Caída de personas al mismo nivel	EPP (botines 1/2 caña ajuste en tobillos). Orden y limpieza. Señalización. P.O. Orden y limpieza .Atención por presencia de barro, escarcha, nieve o fuertes vientos.
10	Caída de objetos en manipulación	Delimitación área de trabajo. Guiar cargas con sogas a distancia P.S 11. Hidrogrúas. Capacitación.
12	Pisada sobre objetos	Delimitación área de trabajo - orden y limpieza. Control de instalaciones
13	Choque contra objetos móviles	EPP -Mantener distancia en zonas de izaje y movimiento de cargas. Nadie debe permanecer en la "línea de fuego"- señalización - cartelera. Guiar cargas con sogas a distancia
14	choques y contactos contra elementos móviles de la máquina	Protección elementos rotantes. Señalización - Detención de máquinas para limpieza y/o mantenimiento. Capacitación - RS-1203 control de amoladoras.
15	Golpes por objetos o herramientas	EPP - Uso de herramientas en buen estado - delimitación - cartelera. P.O. - Capacitación - Aplicar programa de control de máquinas y herramientas
16	Atropellos, golpes o choques, contra o con vehículos	Señalización - Zonas de estacionamiento preestablecidas- alarmas de retroceso. P.O. - Capacitación - Aplicar programa de control de máquinas y herramientas.

17	proyección de fragmentos o partículas	EPP - resguardo de máquinas - distanciamiento -señalización - cartelería. Capacitación.
20	Sobreesfuerzos	Capacitación sobre movimiento manual de cargas. Estudio de ergonomía.
22	Exposición a radiaciones	Uso de careta de soldador con lente adecuada al tipo de electrodo. Para uso de equipo oxicorte uso de antiparras con tonalidad acorde a la radiación UV de la llama en el soplete.
24	Accidente de tráfico	Registrador satelital RSV. Check list vehicular. Capacitacion IAPG manejo defensivo. P.S-10 Seguridad Vehicular. - alerta invernal.
26	Agentes físicos (ruidos)	Capacitación. En base realizar mediciones de ruidos y uso de protectores auditivos. En yacimiento uso de Protector auditivo copa.
<b>NOTA: TODAS LAS TAREAS SE DEBEN EJECUTAR APLICANDO LA PLANILLA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS APLICABLE</b>		

APELLIDO y NOMBRE	DNI	FIRMA	FECHA

#### **2.4. IPCR (Identificación de Peligros y control de Riesgos) o ATS (análisis de Tarea segura)**


Para las tareas en yacimiento utilizan herramientas proactivas dirigidas a la detección de peligros y a la estimación de riesgos para corregir en forma temprana aquellos que sean considerados como causas potenciales, posibles de desencadenar accidentes y enfermedades profesionales debidamente analizados y cuantificados y priorizados.

Realizan dos evaluaciones de riesgos previas a la ejecución de las tareas, el IPCR (solicitado por el cliente) y ATS (es un documento interno para identificación de riesgos), el primero cuenta con la misma valoración de riesgo mediante la ecuación.

$$\text{RIESGO (R)} = \text{EXPOSICIÓN (E)} \times \text{PROBABILIDAD (P)} \times \text{CONSECUENCIA (C)}$$

Y la planilla ATS es un análisis también previo para identificar posibles riesgos al inicio de cada tarea, con un análisis sistémico se aborda cada fase de un proceso o tarea específica, al dividirlo en sus partes, se pueden asociar los riesgos generales a las etapas particulares.

Planilla ATS Interna:


	<b>ATS: Análisis de Trabajo Seguro</b>	RS-0202
		Rev. 5
		06/08/2018

Tarea a ejecutar:	
Lugar:	Fecha:
Móvil:	



Nº	Etapas Básicas del Trabajo	Riesgos Potenciales	Recomendaciones de Prevención
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Equipo y Elemento de Protección Requeridos para Realizar la Tarea (marque lo que corresponda)				
Casco	Botines/Botas	Arnes de Cuerpo Completo	Extinguidor de Incendios	
Guanites	Manteludo	Permiso de trabajo	Escaleras	
Lentes	Ropa descarme	Bloqueo/Etiquetado	Andamios	
Antiparras	Protección Facial	Medidor de gases	Otros:	

	<b>ATS: Análisis de Trabajo Seguro</b>	RS-0202
		Rev. 5
		06/08/2018

Cuidemos el Medio Ambiente: Todos los residuos generados por las tareas realizadas deberán ser retirados del lugar, realizando una correcta separación y disposición de los mismos. Cuidemos que nuestros trabajos no afecten a la flora y fauna de la instalación.

Información en caso de emergencia	
Ubicación del punto de encuentro	
Ubicación de extintores	
Ubicación de Lavajos	
Ubicación de Botiquín Primeros Auxilios	
En caso de emergencia llamar a	

El análisis de la tarea debe confeccionarse con la participación de todo el personal afectado. Conocer los riesgos y las contramedidas nos ayudan a realizar un trabajo seguro. Parar la tarea si es insegura es obligación de todos.

Firmas del Personal							
Apellido y Nombre	Función	Firma	Fecha	Apellido y Nombre	Función	Firma	Fecha

## Planilla IPCR solicitada por el Cliente.

YPF Identificación de Peligros y Control de Riesgos - Radio de Operatividad																																																			
Proceso:				Equipo Evaluador:				N° IPCR: Sector: OBRAS																																											
Actividad:																																																			
Lugar de ejecución:				Debe cumplir c/Res. NO SI (Adjuntar Plan)				ART y Fecha presentación:																																											
Fecha confección:		Fecha de ejecución:		Responsable Servicio de Seguridad:																																															
Revisión: 0		Cantidad de hojas:		Contratista / Contrato N°:																																															
La tarea requiere Permiso de Trabajo: SI NO				Otros IPCR involucrados: N°																																															
Tarea	Simultaneidad	Peligros y riesgos		Riesgo Inicial			Medidas de Control			Riesgo Residual																																									
Pasos de la Tarea	Tarea simultánea o múltiple	Categoría de pérdidas	Peligro	Requisito Legal	Probabilidad	Severidad	Nivel de Riesgo	Indique todas las medidas de control, actuales y planificadas, tomando en cuenta los factores de contribución y escalada			Check	Probabilidad	Severidad	Nivel de Riesgo																																					
								Medidas de prevención actuales y planificadas para reducir la probabilidad de ocurrencia	Check	Medidas de mitigación actuales y planificadas para reducir la severidad de las consecuencias					Check																																				
							12					2	2	4																																					
							8					1	2	2																																					
				SI	2	5	10					1	4	4																																					
				SI	2	4	8					1	2	2																																					
				SI	2	3	6					1	2	2																																					
<p><b>Equipo de Protección Personal / Colectiva: Otros (aclarar)</b></p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Casco p/haces en altura</td> <td><input type="checkbox"/> Casco</td> <td><input type="checkbox"/> Antiguas</td> <td><input type="checkbox"/> Antojos</td> <td><input type="checkbox"/> Cinta eximilador</td> <td><input type="checkbox"/> Protector auditivo</td> <td><input type="checkbox"/> Guantes cuero</td> <td><input type="checkbox"/> Guantes dieléctricos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Silleta de suspensión</td> <td><input type="checkbox"/> Cuerd</td> <td><input type="checkbox"/> Ropa</td> <td><input type="checkbox"/> Ropa p/agua</td> <td><input type="checkbox"/> Ropa ignífuga</td> <td><input type="checkbox"/> Calzado dieléctrico</td> <td><input type="checkbox"/> Bota de Goma</td> <td><input type="checkbox"/> Guantes p/químicos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Arnés seg. concreto</td> <td><input type="checkbox"/> Línea Vida</td> <td><input type="checkbox"/> Doble</td> <td><input type="checkbox"/> Descensor B</td> <td><input type="checkbox"/> Equipo autónomo</td> <td><input type="checkbox"/> Mascara facial</td> <td><input type="checkbox"/> Botín</td> <td><input type="checkbox"/> Equipo aire cascada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Escaladora para ascender</td> <td><input type="checkbox"/> Pálamo</td> <td><input type="checkbox"/> Caba de</td> <td><input type="checkbox"/> Ropa Trabajo</td> <td><input type="checkbox"/> Ropa de Soldador</td> <td><input type="checkbox"/> Guante de Impacto</td> <td><input type="checkbox"/> Guante Oruga</td> <td><input type="checkbox"/> Guante de Cemento</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ropa abrigo completo</td> <td><input type="checkbox"/> Escalera</td> <td><input type="checkbox"/> Otros</td> <td><input type="checkbox"/> Traje Bombero</td> <td><input type="checkbox"/> Calzado p/ cordón</td> <td><input type="checkbox"/> Otros 1</td> <td><input type="checkbox"/> Otros 2</td> <td><input type="checkbox"/> Otros 3</td> </tr> </table>												<input type="checkbox"/> Casco p/haces en altura	<input type="checkbox"/> Casco	<input type="checkbox"/> Antiguas	<input type="checkbox"/> Antojos	<input type="checkbox"/> Cinta eximilador	<input type="checkbox"/> Protector auditivo	<input type="checkbox"/> Guantes cuero	<input type="checkbox"/> Guantes dieléctricos	<input type="checkbox"/> Silleta de suspensión	<input type="checkbox"/> Cuerd	<input type="checkbox"/> Ropa	<input type="checkbox"/> Ropa p/agua	<input type="checkbox"/> Ropa ignífuga	<input type="checkbox"/> Calzado dieléctrico	<input type="checkbox"/> Bota de Goma	<input type="checkbox"/> Guantes p/químicos	<input type="checkbox"/> Arnés seg. concreto	<input type="checkbox"/> Línea Vida	<input type="checkbox"/> Doble	<input type="checkbox"/> Descensor B	<input type="checkbox"/> Equipo autónomo	<input type="checkbox"/> Mascara facial	<input type="checkbox"/> Botín	<input type="checkbox"/> Equipo aire cascada	<input type="checkbox"/> Escaladora para ascender	<input type="checkbox"/> Pálamo	<input type="checkbox"/> Caba de	<input type="checkbox"/> Ropa Trabajo	<input type="checkbox"/> Ropa de Soldador	<input type="checkbox"/> Guante de Impacto	<input type="checkbox"/> Guante Oruga	<input type="checkbox"/> Guante de Cemento	<input type="checkbox"/> Ropa abrigo completo	<input type="checkbox"/> Escalera	<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Traje Bombero	<input type="checkbox"/> Calzado p/ cordón	<input type="checkbox"/> Otros 1	<input type="checkbox"/> Otros 2	<input type="checkbox"/> Otros 3
<input type="checkbox"/> Casco p/haces en altura	<input type="checkbox"/> Casco	<input type="checkbox"/> Antiguas	<input type="checkbox"/> Antojos	<input type="checkbox"/> Cinta eximilador	<input type="checkbox"/> Protector auditivo	<input type="checkbox"/> Guantes cuero	<input type="checkbox"/> Guantes dieléctricos																																												
<input type="checkbox"/> Silleta de suspensión	<input type="checkbox"/> Cuerd	<input type="checkbox"/> Ropa	<input type="checkbox"/> Ropa p/agua	<input type="checkbox"/> Ropa ignífuga	<input type="checkbox"/> Calzado dieléctrico	<input type="checkbox"/> Bota de Goma	<input type="checkbox"/> Guantes p/químicos																																												
<input type="checkbox"/> Arnés seg. concreto	<input type="checkbox"/> Línea Vida	<input type="checkbox"/> Doble	<input type="checkbox"/> Descensor B	<input type="checkbox"/> Equipo autónomo	<input type="checkbox"/> Mascara facial	<input type="checkbox"/> Botín	<input type="checkbox"/> Equipo aire cascada																																												
<input type="checkbox"/> Escaladora para ascender	<input type="checkbox"/> Pálamo	<input type="checkbox"/> Caba de	<input type="checkbox"/> Ropa Trabajo	<input type="checkbox"/> Ropa de Soldador	<input type="checkbox"/> Guante de Impacto	<input type="checkbox"/> Guante Oruga	<input type="checkbox"/> Guante de Cemento																																												
<input type="checkbox"/> Ropa abrigo completo	<input type="checkbox"/> Escalera	<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Traje Bombero	<input type="checkbox"/> Calzado p/ cordón	<input type="checkbox"/> Otros 1	<input type="checkbox"/> Otros 2	<input type="checkbox"/> Otros 3																																												
Maquinaria, equipos y/o herramientas a utilizar: herramientas manuales																																																			
Validación por YPF S.A.		Apellido y Nombre Legajo o DNI Firma y Fecha de Recepción		Aprobó por la Contratista		Apellido y Nombre RT DNI Firma y Fecha		OLA JUAN CARLOS 12306748																																											

## 2.5. Medidas Correctivas y Planes de Acción.

Las medidas correctivas y las acciones en Siscon se realizan cuando hay auditorias en Campo por personal de SSA o Visitas Gerenciales, estas últimas están establecidas por cronograma.

Cuando se realizan identificación de Acciones o Mejoras a realizar se vuelcan a la planilla RS-0905 en donde se puede evidenciar la acción a tratar, la actividad que se estaba realizando en el momento de la observación, fecha inicio y fin de la propuesta, los responsables en ejecutar la observación, los recursos necesarios para llevar a cabo la acción de mejora, y su respetiva revisión en caso de ser necesaria más de una revisión en la acción de mejora.

		<b>PLAN DE ACCION</b>						RG-0905 Rev. 2 30/11/2022				
Corresponde a: _____												
Documentación adjuntada: _____										Fecha de la documentación: <span style="background-color: yellow; padding: 2px;"> </span>		
	ELABORADO POR	APROBADO POR	RESPONSABLE DE REALIZAR SEGUIMIENTO									
Nombre												
Fecha												
No.	ACCION A TRATAR	ACTIVIDADES O TAREAS	FECHA INICIO PROPIETA	FECHA FIN PROPIETA	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	REVISION 1		REVISION 2		CIERRE	
							COMENTARIOS/ OBSERVACIONES	FECHA	COMENTARIOS/ OBSERVACIONES	FECHA	COMENTARIOS/ OBSERVACIONES	FECHA
1												
2												
3												
4												

Una vez cumplida la ACCIÓN DE MEJORA se podrá colocar la evidencia en el siguiente Registro para poder dar dicho plan de acción finalizado.

Corresponde a:

ELABORADO POR		FUNCION	LUGAR		APROBADO POR		RESPONSABLE DE REALIZAR SEGUIMIENTO
Nombre							
Fecha							
No.	DESCRIPCION	ANTES	FECHA DE VTO	RESPONSABLE	DESPUES	ESTADO	OBSERVACIONES

AAMM COMPLETA  
 AAMM EN CURSO  
 AAMM PENDIENTE

## 2.6. Estudio de Costos de las medidas correctivas.

NO SE OBSERVA ESTUDIO DE COSTOS DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS

## 2.7. Elementos de Protección Recomendados.

Para los puestos de Amoladores y Soldadores se recomienda los siguientes elementos de protección personal según cronograma de entrega que se tiene por puesto de trabajo. Los EPP son diferentes ya que son puestos de trabajo diferentes.

SISCON INDUSTRY		CRONOGRAMA DE ENTREGA DE E.P.P. POR PUESTO DE TRABAJO					RS-0702
							Revision: 2
							29/6/2018
Puestos de Trabajo	E.P.P.	Cantidad	Talle	Entrega anterior	Intervalo de entrega	Proxima entrega	Estado
Soldadores	Camisa	3		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Pantalon	3		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Botines	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Casco	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Antiparras Oscuras	6		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Campera de Cuero	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Gorro de cuero	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Polainas	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Guantes de soldador	4		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Mascara de soldador	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
Protectores auditivos de copa	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114	
* Mascara de soldador se entrega 1 por persona, luego se repronda según la necesidad del empleado.							
Oficial Civil - Amoladores	Botines	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Casco	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Antiparras Oscuras	6		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Mameluco	2		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Protectores auditivos de copa	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Delantal de cuero	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Guantes de vaqueta	4		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
	Mascara facial completa *	1		12/12/2023	6 meses	10/06/2024	114
* Respuesto del visor de mascara facial se repodra según necesidad del empleado.							

### 3. Factores preponderantes

#### Riesgo Eléctrico, Iluminación y Maquinas/ Herramientas.

Estos tres riesgos son muy relevantes y cumplen un papel fundamental Siscon en lo que concierne a seguridad y salud en el lugar de trabajo. Podríamos poner en primer lugar al Riesgo eléctrico ya que, si bien ellos en sus trabajos realizan tareas sin tensión, pero utilizan constantemente equipos eléctricos, en segundo lugar, Iluminación ya que realizan trabajos específicos en donde tienen que tener un determinado lux en su puesto de trabajo, y por ultimo Máquinas y herramientas, la posición de los riesgos se debe a la cantidad de análisis y observaciones que se desarrollan en el lugar de trabajo.

#### 3.1. ILUMINACIÓN:

Desde el punto de vista de la seguridad en el trabajo, la capacidad y el confort visuales son extraordinariamente importantes, ya que muchos accidentes se deben, entre otras razones, a deficiencias en la iluminación o a errores cometidos

Andrea Lucila Acosta

por el trabajador, a quien le resulta difícil identificar objetos o los riesgos asociados con la maquinaria, los transportes, los recipientes peligrosos y diversas actividades que se realizan en el ámbito laboral.

### **3.1.2 Marco Legal**

#### **Magnitudes y unidades**

Si partimos de la base de que para poder hablar de iluminación es preciso contar con la existencia de una fuente productora de luz y de un objeto a iluminar, las magnitudes que deberán conocerse serán las siguientes:

- **El Flujo luminoso.**
- **La Intensidad luminosa.**
- **La Iluminancia o nivel de iluminación.**
- **La Luminancia.**

#### **El flujo luminoso y la Intensidad luminosa**

Son magnitudes características de las fuentes; el primero indica la potencia luminosa propia de una fuente, y la segunda indica la forma en que se distribuye en el espacio la luz emitida por las fuentes.

#### **Iluminancia**

La iluminancia también conocida como nivel de iluminación, es la cantidad de luz, en lúmenes, por el área de la superficie a la que llega dicha luz.

La iluminancia es una consecuencia directa del alumbrado y la reflectancia constituye una propiedad intrínseca de la tarea. En una oficina determinada, pueden estar presentes muchas tareas diferentes con diversas reflectancias, lo que hace muy complicado tanto su estudio previo a la instalación, como sus medidas posteriores.

Unidad: lux = lm/m<sup>2</sup>. Símbolo: E

La cantidad de luz sobre una tarea específica o plano de trabajo, determina la visibilidad de la tarea pues afecta a:

- La agudeza visual
- La sensibilidad de contraste o capacidad de discriminar diferencias de luminancia y color
- La eficiencia de acomodación o eficiencia de enfoque sobre las tareas a diferentes distancias

### Luminancia

Es una característica propia del aspecto luminoso de una fuente de luz o de una superficie iluminada en una dirección dada.

Es lo que produce en el órgano visual la sensación de claridad; la mayor o menor claridad con que vemos los objetos igualmente iluminados depende de su luminancia.

### **3.1.3. Factores que determinan el confort visual**

Los requisitos que un sistema de iluminación debe cumplir para proporcionar las condiciones necesarias para el confort visual son,

- Iluminación uniforme.
- Luminancia óptima.
- Ausencia de brillos deslumbrantes.
- Condiciones de contraste adecuadas.
- Colores correctos.
- Ausencia de efectos estroboscópicos.

### **3.1.4. Medición de Iluminación**

El método de medición que frecuentemente se utiliza, es una técnica de estudio fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada.

La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada. Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura de 0.8 metros sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados.

Existe una relación que permite calcular el número mínimos de puntos de medición a partir del valor del índice de local aplicable al interior analizado.

$$\text{Índice del Local: } \frac{\text{Largo} \times \text{Ancho}}{\text{Altura de Iluminación} \times (\text{Alto} + \text{Ancho})}$$

Aquí el largo y el ancho, son las dimensiones del recinto y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de luz y el plano de trabajo.

La relación mencionada se expresa de la forma siguiente:

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (x+2)^2$$

Donde “x” es el valor del índice de local redondeado al entero superior, excepto para todos los valores de “Índice de local” iguales o mayores que 3, el valor de x es 4. A partir de la ecuación se obtiene el número mínimo de puntos de medición. Luego se debe obtener la iluminancia media (E Media), que es el promedio de los valores obtenidos en la medición.

$$\text{E Media: } \frac{\sum \text{Valores medidos Lux}}{\text{Cantidad de puntos medidos}}$$

Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia, según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV.

$$\text{E M\u00ednima} \geq \text{E media}$$

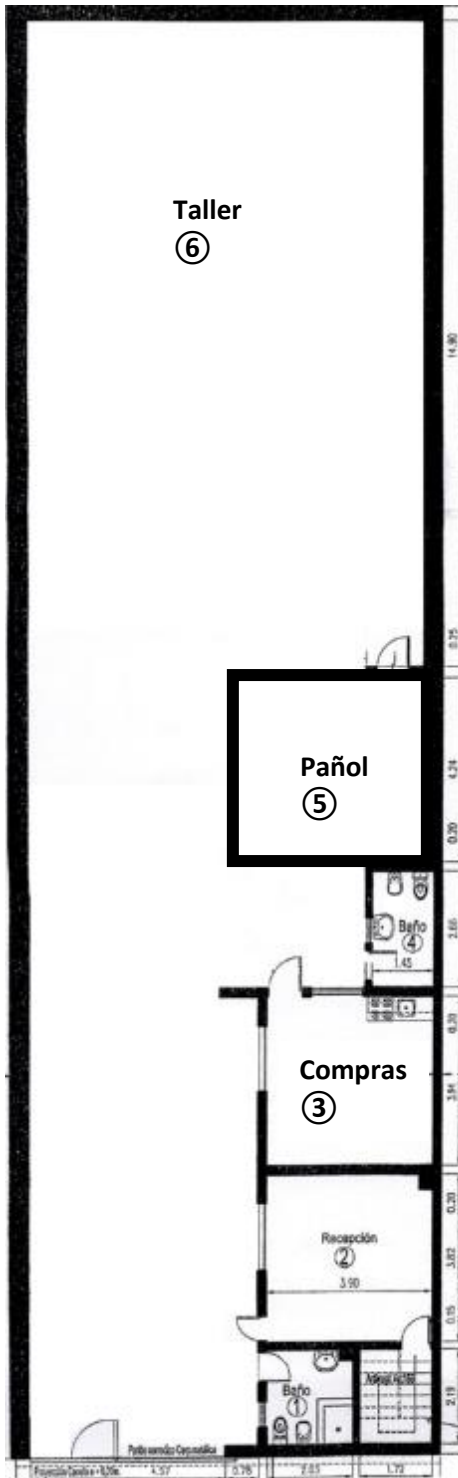
### 3.1.5. Croquis del lugar de trabajo y puntos de medición.

Para un mejor análisis y una correcta comprensión de la ubicación donde se realizará la medición de iluminación, se establecerá un croquis con los puntos de medición de toda la Base de Siscon. En donde figura el Taller donde los amolares y soldadores trabajan para la fabricación de soportes, como así también los puestos de oficina.

#### Planta Alta



## Planta Baja



### 3.1.6. Medición de Puesto taller y en oficinas.

Se realizan las mediciones de Iluminación en los lugares más importantes de la Base de Siscon.

La medición se realiza en Taller y en las oficinas, se realiza en horario nocturno, si bien el personal operativo no trabaja en turno noche, pero en época invernal, en nuestra zona, los trabajos se comienzan a realizar a las 8 hs donde aun esta oscuro. Es por ello que se realiza la medición de iluminación en horario nocturno. El sector cuenta con luz natural y también luz artificial (tubos fluorescentes led bajo consumo y luces led bajo consumo), siendo de iluminación fría.

### 3.1.7. Medición de Iluminación Taller

INDICE DE ILUMINACION $IL = L1 * L2 / H(L1+L2)$
NUMERO DE PUNTOS DE MEDICION $N = (IL+2)^2$

LOCAL	L1	L2	H	L1*L2	L1+L2	H * (L1+L2)	IL	(IL+2)	N	RedondeoN
ST N° 1	8.47	14.90	4	126.20	23.37	93.48	1.35	3.35	11.2	16

110	80	94	100
160	106	117	120
180	200	160	150
190	210	230	210

E media:  $\Sigma$  Valores medidos (lux) / Cantidad de puntos medidos.

E media:

$110+160+180+190+80+106+200+210+94+117+160+230+100+120+150+210=$

**2417**

E media=  $2417 \text{ lux} / 16 = 151.06 \text{ lux}$

E mínima: 80 lux.

- Según Tabla 1 en el Anexo IV ILUMINACION la E media tiene que cumplir con 100 a 300 lux, en sectores de taller; en este caso el promedio de la iluminación obtenida (E media) es de 151.06 Lux, por lo cual cumple con la legislación vigente.

Uniformidad de la iluminancia:  $E \text{ mínima} \geq E \text{ media}/2$   $80 \geq 75.53$ .

- El resultado, nos indica que la uniformidad de la iluminación no se ajusta a la legislación vigente, ya que 80 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 75.53 (Valor de E media/2).

### 3.1.8. Medición de Iluminación Oficina

$$\text{INDICE DE ILUMINACION } IL = L1 * L2 / H(L1+L2)$$

$$\text{NUMERO DE PUNTOS DE MEDICION } N = (IL+2)^2$$

LOCAL	L1	L2	H	L1*L2	L1+L2	H * (L1+L2)	IL	(IL+2)	N	Redondeo N
Oficina	3.58	4.23	3	15.14	7.81	23.43	0.64	2.64	6.96	6

190	220	200
160	300	260
230	200	220

E media:  $\Sigma$  Valores medidos (lux) / Cantidad de puntos medidos.

E media:  $190+220+200+160+300+260+230+200+220=$  **1980**

E media= **1980** lux / 9 = 220 lux

E mínima: 160 lux.

- Según Tabla 1 en el Anexo IV ILUMINACION la E media tiene que cumplir con 100 a 750 lux, en sectores de taller; en este caso el promedio de la iluminación obtenida (E media) es de 220 Lux, por lo cual cumple con la legislación vigente.

Uniformidad de la iluminancia:  $E_{\text{mínima}} \geq E_{\text{media}}/2$   $160 \geq 110$ .

- El resultado, nos indica que la uniformidad de la iluminación no se ajusta a la legislación vigente, ya que 160 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 110 (Valor de  $E_{\text{media}}/2$ ).

Las mediciones se realizan en toda la empresa, pero se adjuntan los muestreos realizados en los locales con más recurrencia de personal y los más importantes en la empresa.

### 3.1.9. Protocolo de medición de iluminación:

			ANEXO
<b>PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL</b>			
Razón Social: SISCON INDUSTRY SRL			
Dirección: Angel Freire 175			
Localidad: Comodoro Rivadavia			
Provincia: CHUBUT			
C.P.: 9000		C.U.I.T.: 30- 70981636-1	
Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: JORNADA LABORAL DE 8 HS			
<b>Datos de la Medición</b>			
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: TRIGGER, HP-881D, 202000522982			
Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 13/01/2023			
Metodología Utilizada en la Medición: Relevamiento Especifico para localizada y método de la grilla para el General			
Fecha de la Medición: 28/09/2023	Hora de Inicio: 21:00hs	Hora de Finalización: 22:00 hs	
Condiciones Atmosféricas: las condiciones atmosféricas fueron normales			
<b>Documentación que se Adjuntará a la Medición</b>			
Certificado de Calibración.			
Plano o Croquis del establecimiento.			
Observaciones:			
			Hoja 1/3
			.....
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente			

ANEXO									
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL									
<sup>(18)</sup> Razón Social: SISCON INDUSTRY SRL					<sup>(19)</sup> C.U.I.T.: 30-70981636-1				
<sup>(20)</sup> Dirección: Ruta Prov. Angel Freire 175			<sup>(21)</sup> Localidad: COMODORO RIVADA		<sup>(22)</sup> CP: 9000		<sup>(23)</sup> Provincia: CHUBUT		
Datos de la Medición									
<sup>(24)</sup> Punto de Muestreo	<sup>(25)</sup> Hora	Sector	<sup>(26)</sup> Sección / Puesto / Puesto Tipo	<sup>(27)</sup> Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	<sup>(28)</sup> Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	<sup>(29)</sup> Iluminación: General / Localizada / Mixta	<sup>(30)</sup> Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima $\geq (E_{media})/2$	<sup>(31)</sup> Valor Medido (Lux)	<sup>(32)</sup> Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1		Baño	baño	artificial	descarga	mixta	$100 \geq 58,75$	117,5	100-300
2		Oficina	Calidad	artificial	descarga	general	$300 \geq 201,11$	402,22	100-750
3		Oficina	Compras	artificial	descarga	general	$510 \geq 301,87$	603,75	100-750
4		Baño	Baño	artificial	descarga	mixta	$120 \geq 65$	130	100-300
5		Pañol	pañol	artificial	descarga	general	$70 \geq 51,38$	102	100-300
6		Taller	Sector de Trabajo 1	artificial	descarga	general	$80 \geq 72,05$	144,11	100-300
7		Escalera	Escalera	artificial	descarga	mixta	$90 \geq 57,38$	114,77	100-300
8		Office	cocina	artificial	descarga	general	$300 \geq 180$	360	100-750
9		Oficina	Administracion	artificial	descarga	general	$160 \geq 110$	220	100-750
10		Paso	Paso	mixta	descarga	mixta	$100 \geq 60,55$	121,11	100-300
11		Oficina	Ingenieria	artificial	descarga	general	$290 \geq 202$	404	100-750
<sup>(33)</sup> observaciones									
Hoja 2/3									
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente									

ANEXO									
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL									
<sup>(34)</sup> Razón Social: SISCON INDUSTRY SRL					<sup>(35)</sup> C.U.I.T.: 30-70981636-1				
<sup>(36)</sup> Dirección: Angel Freire 175			<sup>(37)</sup> Localidad: COMODORO RIVADA		<sup>(38)</sup> CP: 9000		<sup>(39)</sup> Provincia: CHUBUT		
<sup>(40)</sup> Conclusiones.					<sup>(41)</sup> Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.				
<p>En función a los resultados obtenidos, se observa que los niveles de iluminación en las instalaciones CUMPLE con los valores establecidos en Anexo IV del decreto 351/79.</p>					<p>Se recomienda Cambio de Iluminarias y limpieza en sector de: Oficina administrativa y en taller. En cuanto al sector de taller dividirlo y colocar iluminación localizada para el armado de Tablero/soporteras, para cumplir con Tabla 1 del Capítulo IV del Dec 351/79 (iluminación sobre plano de trabajo de 100 a 750 lux)</p>				
Hoja 3/3									
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente									

### 3.1.10. Certificado de Calibración de Instrumentos



**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B1822 - Fecha de Calibración: 13/01/2023**  
Fecha de Emisión: 13/01/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

1 de 3

#### INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Luxómetro  
Marca: TRIGGER  
Modelo: HP-881D  
Nro. Serie: 202000522982

#### INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: NORMA VANINA COSTELA - Código: 10162  
Domicilio: FARMACEUTICO SIMON HUBERMAN N° 655 - COMODORO RIVADAVIA - CHUBUT  
Nro. Interno: 27521



Ing. FABI O'CONNOR  
B.A.T. 98751  
INSTRUMENTOS

**"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."**

EN CABA	EN NEUQUEN	EN ROSARIO
Oficinas Comerciales Av. Federico Lacroze 3080 1° "B" CABA Laboratorio de Calibración y Entregas Paipa 2867 - Pta. Bja. "A" Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativos)	Soldado Desconocido 626 Pcia. de Neuquén Teléfono: (0299) 442-6581 Móvil: (299) 15 4021379 neuquen@baldorsrl.com.ar	San Luis 1665 Piso 5 Of. 8 Rosario - Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B1822 - Fecha de Calibración: 13/01/2023**  
Fecha de Emisión: 13/01/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

2 de 3

**CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:**

Temperatura (°C): 23  
Humedad (%): 45  
Presión Atmosférica (mmHg): 756

Observaciones:

**METODOLOGIA EMPLEADA:**

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad luminica ( lx )	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
Intensidad luminica ( lx )	500,0	499,0	499,0	0,0	499,0	499,0	499,0
Intensidad luminica ( lx )	1500,0	1497,0	1497,0	0,0	1497,0	1497,0	1497,0

**RESULTADO:**

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad luminica ( lx )	100,0	Calibración de luxómetro ICL01	0,6	1,2	lx
Intensidad luminica ( lx )	500,0	Calibración de luxómetro ICL01	0,6	1,2	lx
Intensidad luminica ( lx )	1500,0	Calibración de luxómetro ICL01	0,6	1,2	lx

**INCERTIDUMBRE:**

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.



Ing. FABIÓ DOLBER  
MAT. WERT  
DIRECTOR GENERAL

**"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."**

**EN CABA**

Oficinas Comerciales  
Av. Federico Lacroze 3080 1° "B" CABA  
Laboratorio de Calibración y Entregas  
Paipa 2867 - Pta. Bja. "A"  
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)  
info@baldorsrl.com.ar

**EN NEUQUEN**

Soldado Desconocido 626  
Pcia. de Neuquén  
Teléfono: (0299) 442-6581  
Móvil: (299) 15 4021379  
neuquen@baldorsrl.com.ar

**EN ROSARIO**

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8  
Rosario - Santa Fe  
Teléfono (0341) 527-4114  
rosario@baldorsrl.com.ar



**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B1822 - Fecha de Calibración: 13/01/2023**  
Fecha de Emisión: 13/01/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

3 de 3

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

**PATRONES UTILIZADOS:**

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cort.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Intensidad luminica ( lx )	LENOR SRL	Lux LWA-08-20-8319	13/01/23	0,0	1,0	lx	

**Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.**



Ing. PABLO DOLBER  
M&T. 908797  
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

### **3.1.11. Conclusión**

Con las mediciones realizadas podemos observar que en las zonas de Taller y Oficina donde se cuenta con el mayor caudal de personal trabajando, según requisito legal se cumple con la legislación vigente.

En las oficinas se recomendó la limpieza de las luminarias y la colocación de iluminación quemada o faltante en sector.

En cuanto en el taller se recomiendo que personal que trabaje en mesa de trabajo tenga una iluminación localizada para poder tener una mejor definición de las tareas a realizar.

### **3.2. Riesgo Eléctrico**

En el Decreto 351/79 capítulo 14 de Instalaciones eléctricas se mencionan desde el Art 95 hasta el Art. 102 una serie de requisitos legales que se deben cumplir en el ámbito laboral.

EL RIESGO ELÉCTRICO es el Riesgo originado por la presencia de energía eléctrica. Quedan específicamente incluidos los riesgos de:

- Choque eléctrico por contacto con elementos bajo tensión (contacto directo), o por contacto con masas puestas accidentalmente bajo tensión (contacto indirecto).
- El paso de corrientes a través del cuerpo de un ser humano provocada por descargas disruptivas (Rotura o interrupción brusca).
- Quemaduras por descarga eléctrica, o por un arco voltaico.
- Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico.
- Incendios o explosiones originados por la electricidad.

El riesgo Eléctrico es la combinación de la probabilidad de ocurrencia de lesión o daño a la salud de las personas o daño a bienes o al medioambiente y la severidad de la lesión o daño.

Choque eléctrico

Es el efecto fisiológico resultante del paso de una corriente eléctrica a través del cuerpo de un ser humano.

### **3.2.1. Instalaciones Eléctricas**

Es el conjunto de componentes y equipos, mediante los que se genera, convierte, transforma, transporta, distribuye o utiliza la energía eléctrica.

Para las Instalaciones de la Base se recomendó realizar de forma Anual una revisión de las Instalaciones por un Profesional Electricista Matriculado, para tener un abal y una firma en un informe para que corrobore que las instalaciones son seguras para que el personal se desempeñe en sus tareas laborales.

Por regla general los tableros deberán contar con:

- Tapa del gabinete como barrera de protección, debidamente señalizado con el pictograma de riesgo eléctrico.
- Contratapa que actúa como barrera ante los contactos directos y debidamente identificado el circuito al que corresponda.
- Debe tener dispositivos protección: Interruptor diferencial conocido como disyuntor y el interruptor termomagnético conocido como llave térmica.
- Conductor de puesta a tierra, es la que actúa ante una falla de aislación evitando el paso de corriente en la persona que entró en contacto con algún elemento energizado.

### **3.2.2. Protocolo de Puesta a tierra Res 900/2015**

Como se comentó se recomienda a la empresa realizar un informe anual de las instalaciones eléctricas, y a su vez una medición de puesta a tierra y continuidad de las masas según Res de la SRT 900/15 la misma se reglamenta el protocolo para la medición del valor de puesta a tierra y la verificación de la continuidad de las masas en el ambiente laboral. Establece sus valores de medición y que se debe controlar periódicamente el adecuado funcionamiento del/los dispositivos de

protección contra contactos indirectos por corte automático de la alimentación, entre otros requerimientos.

Se detalla EL ANEXO I DEL PROTOCOLO que debe realizar el electricista matriculado y con Instrumentos certificado (telurímetro), informando marca modelo, y numero de seria del mismo. También en esta primera parte del Anexo se deberá adjuntar el plano de las Instalaciones donde debe identificar las Puesta

ε

ANEXO		
PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS		
CERTIFICADO N° CM-058/22		
(1) Razón Social: BISCONTINDUSTRY SRL		
(2) Dirección: ANGEL FREILE 175		
(3) Localidad: COMODORO RIVADAVIA		
(4) Provincia: CHUBUT		
(5) CP: - 9000	(6) C.U.I.T.: 30- 70981636-1	
Datos para medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: KYORITSU,4105A,W8137966		
(8) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado: 25/01/2022		
(9) Fecha de la medición: 07/01/2023	(10) Hora de inicio: 09 Hs	(11) Hora finalización: 11 Hs
(12) Metodología Utilizada: Resistencia de Puesta a Tierra: Método de la caída de potencial (Norma IRAM 2281-1, "Puesta a Tierra de Sistemas Eléctricos - Código de Práctica" y norma IRAM 2281-2, "Guía de mediciones de puesta a tierra, resistencias, resistividades y gradientes". Continuidad del Conductor de Protección: Método Simple Lazo Ohmico-Amperométrico (Norma IRAM 2281-1, "Puesta a Tierra de sistemas Eléctricos- Código de Práctica" y Norma IRAM 2281-2 "Guía de Mediciones de Puesta a Tierra, resistencias, resistividades y gradientes". Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles AEA 90354 -7-771-C		
(13) Observaciones: Los instrumentos utilizados responden a la norma IEC 61557 (AEA 90354 Capítulo 61)		
Documentación que se Adjuntará a la medición		
(14) Certificado de Calibración		
(15) Croquis		

Hoja 1/3



Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interveniente



En el último Anexo del Protocolo podremos ver el Análisis de los Datos y las mejoras que se deben realizar.

El profesional realiza las recomendaciones necesarias, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las mediciones.

PROTICOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS				ANEXO
(1) Razón Social: SISCON INSDUTRY SRL		(6) C.U.I.T.: 30-70981636-1		
(2) Dirección: ANGEL FREILE 175	(3) Localidad: COMODORO RIVADAVIA	(5) CP: 9000	(4) Provincia: CHUBUT	
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar				
Conclusiones		Recomendaciones para la adecuación a la legislación vigente		
<p>La medición se toma con la jabalina conectada. El valor registrado CUMPLE con la reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina y Norma IRAM 2281. La medición se realiza tomando una muestra significativa en distintos puntos de la instalación. Las instalaciones ensayadas según SRT 900/15 y que constan en este informe, son solo aquellas que fueron indicadas exclusivamente por el empleador. El profesional firmante no se hace responsable por vicios ocultos que pueda presentar la instalación, así como artefactos o maquinarias que no fueron incluidos en la medición.</p>		<p>Se recomienda registrar e informar todo daño, deterioro, defecto o condición peligrosa que se produzca en las instalaciones ensayadas, posterior a la fecha de este informe (AEA 90364 capítulo 62 cláusula 621.5 informe de daños). Las verificaciones periódicas serán responsabilidad del propietario del inmueble o si este estuviera alquilando o arrendando, del locatario o arrendatario o se dé la persona (física o jurídica) que haga uso de la instalación y deben ser efectuadas por personas habilitadas y competentes en este ámbito. (AEA 90364 capítulo 62 cláusula 621.6 responsabilidad sobre verificaciones periódicas). Las correcciones a realizar se encuentran detalladas en el pie de cada hoja, en información adicional. Dichas correcciones poseen un plazo de 365 días para su normalización.</p>		

Hoja 3/3



Firma, Adecuación y Registro del Profesional Interviniente

Todos los anexos se encuentran Firmados por el profesional actuante.

- Croquis de las Puestas a tierras Medidas




- **Certificado de Calibración de Telurómetro.**

ANEXO	
PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS	
CALIBRACIÓN Nº 0186-01-21	
 <b>INTI</b>	 <b>SAC</b>
<b>SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN</b> <b>LABORATORIO Nº 18</b> <b>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / MEDICIÓN Nº: 0186-01-21</b>	
N° total de páginas del certificado: 3	
Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial	
 <b>Metrologos Asociados SRL.</b> <b>A&amp;G Quality Technology Metrología</b> Calle 315 Nº 1374 (1886) Ranelagh - Berazategui - Prov. de Bs. As. Tel./Fax: 4223-2780/2470 <a href="http://www.aymetrologia.com.ar">www.aymetrologia.com.ar</a>	
<p>Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración.</p> <p>Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).</p> <p>Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma y aclaración, no serán válidos.</p> <p>El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.</p>	
<b>Objeto:</b> <b>Fabricante:</b> <b>Modelo:</b> <b>Numero de Serie:</b> <b>Identificación Interna:</b> <b>Determinaciones Requeridas:</b> <b>Fecha de Calibración:</b> <b>Fecha de Emisión del Informe:</b> <b>Cliente:</b> <b>Dirección:</b> <b>Para:</b>	TELURIIMETRO KYORITSU 4195A W8137966 NO TIENE CALIBRACION 25/01/22 25/01/22 INSTRUMENTAN IND Y COM SRL Brandsen 356 CABA AUDYSER SA
<p>Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos o instrumentos sometidos a las calibraciones o mediciones, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.</p>	
 FIRMADA Y REGISTRADA MET. 2023.10.18. A.	
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente	


ANEXO

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS

CALIBRACIÓN Nº 0186-01-21



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN  
LABORATORIO N°18  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / MEDICIÓN N°: 0186-01-21



Página 2

Resultados de la calibración:

**Resistencia de Tierra**

Escala	Valor de referencia	Valor Indicado	Incertidumbre de la Medición
20 Ω	0,00 Ω	0,120 Ω	0,008 Ω
20 Ω	2,00 Ω	1,880 Ω	0,009 Ω
20 Ω	5,00 Ω	4,895 Ω	0,011 Ω
20 Ω	10,00 Ω	9,920 Ω	0,009 Ω
20 Ω	18,00 Ω	17,950 Ω	0,010 Ω
200 Ω	20,0 Ω	19,95 Ω	0,10 Ω
200 Ω	50,0 Ω	50,20 Ω	0,07 Ω
200 Ω	100,0 Ω	100,23 Ω	0,09 Ω
200 Ω	180,0 Ω	179,55 Ω	0,11 Ω
2 000 Ω	200 Ω	200,0 Ω	0,7 Ω
2 000 Ω	500 Ω	498,0 Ω	0,7 Ω
2 000 Ω	1 000 Ω	998,0 Ω	0,7 Ω
2 000 Ω	1 800 Ω	1 796,0 Ω	0,8 Ω

**Tension CA**


Escala	Valor de referencia	Valor Indicado	Incertidumbre de la Medición
200 V	10,0 V 50 Hz	9,95 V	0,10 V
200 V	50,0 V 50 Hz	50,00 V	0,10 V
200 V	100,0 V 50 Hz	100,05 V	0,14 V
200 V	150,0 V 50 Hz	150,05 V	0,46 V
200 V	180,0 V 50 Hz	180,08 V	0,48 V

**Valor de referencia:** Es el valor de la magnitud física generado por el instrumento patron.

**Valor Indicado:** Corresponde al promedio de cuatro mediciones consecutivas del valor obtenido del instrumento en calibración.

**Observaciones:** El instrumento no requirió ajustes.  
El laboratorio no se responsabiliza del uso que el cliente le de al instrumento.

**Incertidumbre:** La incertidumbre de medición expandida fue calculada para un factor de cubrimiento K = 2 correspondiente a un nivel aproximado de confianza del 95%.  
En ellas se incluyen las contribuciones del método y el comportamiento del elemento sometido a la calibración, bajo las condiciones descriptas. No contiene términos que contemplen el comportamiento del elemento calibrado a largo plazo.



Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos o instrumentos sometidos a calibraciones o mediciones, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.





INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
MÉD. 30719/C.19/96. 96

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

ANEXO

**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS**

**CALIBRACIÓN N° 0186-01-21**


**SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN**  
**LABORATORIO N°18**  
**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / MEDICIÓN N°: 0186-01-21**


Página 3


**Procedimiento aplicado:** Procedimiento aplicado es el T004A Rev 15 del Manual de Procedimientos técnicos de A&G.


**Temperatura de calibración:** 21 ± 3 °C      **Humedad Relativa:** Menor al 65%

**Patrones Empleados:**

Instrumento	Marca	N° identificación interna	N° certificado
MULTIMETRO DIGITAL	FLUKE	ITEM 65	0981-06-20

**Responsables:**

  
 Viviana M. García  
 Director Técnica,  
 SOCIO (INVENTO)  
 Servicio Asociado INTI



Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos e instrumentos sometidos a las mediciones, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inapropiado de este certificado.

  
 CLAUDIO C. MARTÍNEZ  
 Ing. INGENIERO ELECTRICISTA  
 INTI 38119 C. I. S. N. A. S.

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

- **Conclusiones de las Mediciones Realizadas de PAT y CM.**

Las mediciones realizadas por matriculado nos informan que las mismas cumplen con la reglamentación vigente. No obstante podemos observar que la última medición realizada fue el 07/01/2023 por lo tanto se encuentra vencida y se deberá realizar una nueva medición para su actualización.

### **3.2.3. Herramientas Eléctricas**

Todos los meses el personal Técnico de Seguridad y supervisor controlan las herramientas eléctricas que se utilizan.

Pero antes debemos tener en cuenta las clases de herramientas eléctricas:

- **Aislación Clase 0:** Fichas eléctricas que no brindan protección, su fabricación no permite la certificación y por ello están en desuso.
- **Aislación Clase I: Fichas eléctricas (enchufe) bipolares con toma a tierra. Se observan tres espigas en la ficha eléctrica y actúa la PROTECCIÓN DE PUESTA A TIERRA.**
- **Aislación Clase II: Fichas eléctricas (enchufe) bipolares con doble aislación. Se observan dos espigas en el enchufe y el símbolo por el fabricante de doble aislación, no actúa la protección de puesta a tierra.**
- **Aislación Clase III: son equipos, máquinas y herramientas con características específicas para trabajar en Muy Baja Tensión (MBT)**

Las herramientas que se Utilizan en Siscon son las herramientas Clase I y II.

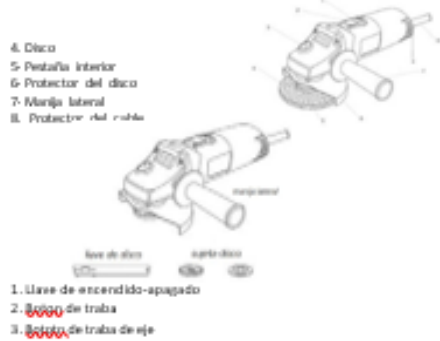
Y es por eso que todos los meses se realizan los siguientes controles para saber si se encuentran en estado óptimo para su uso.

Aquí se adjunta una Registro realizado en el mes de febrero y marzo de los controles realizado a las herramientas Eléctricas.

	<b>PLA</b> NILLA INSPECCION AMOLADORA	RS-1203
		Rev. 2 13/6/2019

Fecha	17/1/2024
Responsable	OSBRADOR
Lugar	ALBA 3

HERRAMIENTA	
AMOLADORA	
CODIGO Nº	AMO 4-27
MARCA	DEWALT
MODELO	DWE4314N
Nº SERIE	ILEGIBLE



CHECK LIST		
DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACION
Interruptor encendido-apagado	B	
Botón de bloqueo/freno de giro	B	
Conexión eléctrica (cable alim, enchufe)	B	
Conexión puesta a tierra	B	
Carcasa	FL	
Tuerca y adaptador de disco	B	
Llave de ajuste para disco	B	
Mango de agarre auxiliar	B	
Disco/piedra/cepillo acorde al eje y RPM	B	
Protección o resguardo del disco	B	
SOLICITUD DE MANTENIMIENTO		
DESCRIPCION	SOLICITADO A	FECHA DE REPARACION

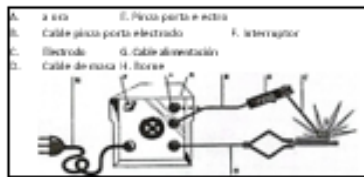
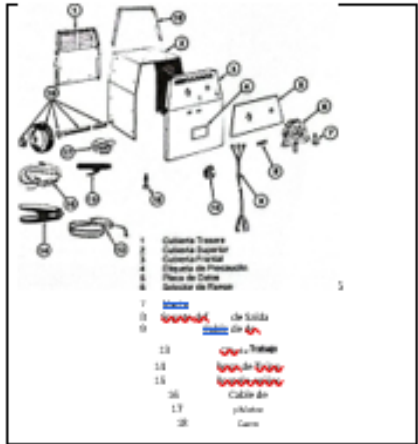
Firma y aclaración del usuario de  
Herramienta

Firma y aclaración Resp. SSA

**SISCON** PLANILLA INSPECCION SOLDADORA RS-1202  
 Rev. 2 13/6/2019

Fecha: 13/06/2019  
 Responsable: Gerentes - interno SA  
 Lugar:

HERRAMIENTA  
 SOLDADORA ELECTRICA  
 CODIGO N°:  
 MARCA: *de Sain*  
 MODELO: *New Day Arc 1*  
 N° SERIE: ILEGIBLE



CHECK LIST		
B: BIEN R: REACONDICIONAR FL: FALTA LIMPIEZA FC: FALTA COLOCAR		
DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACION
Cable de masa	B	
Cable de pinza	R	degradado
Cable de alimentación	B	
Ficha alimentación	B	
Chasis	B	
Bornes	B	
Variador de intensidad	B	
Puesta a tierra	B	
Batea de contencion	B	
Pinza de soldar	B	
Arrestalama	B	

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO		
DESCRIPCION	SOLICITADO A	FECHA DE REPARACION
<i>Pinza desgastada</i>		

*[Firma]*  
 Firma y aclaración del usuario de Herramienta

*[Firma]*  
 Firma y aclaración Resp SSA

No utilizar ninguna máquina u herramienta si faltan o están deterioradas sus protecciones.

### 3.2.4. Recomendaciones finales para trabajos eléctricos.

Si bien Siscon no realiza trabajos con tensión, operan Hidrogrúa para realizar Izajes de cámaras o de Prefabricado que realizan en taller y llevan a la zona de construcción. Es por eso que es de suma importancia que el operador de la Hidrogrúa tenga en cuenta estas recomendaciones por el simple hecho de trabajar en sectores energizados por el cliente.

#### 5 reglas de oro para trabajar SIN TENSION

- Corte efectivo de todas las fuentes de tensión.
- Bloqueo traba y señalización de los aparatos de corte.
- Comprobación de ausencia de tensión.
- Puesta a tierra y en cortocircuito.
- Señalización y delimitación de la zona de trabajo-

También tener en cuenta la distancia de seguridad de acuerdo a lo indicado en el Decreto N° 351/79 reglamentario de la Ley N° 19.587, para prevenir descargas disruptivas en trabajos efectuados en la proximidad de partes no aisladas de instalaciones eléctricas en servicio, las separaciones mínimas, medidas entre cualquier punto con tensión y la parte más próxima del cuerpo del operario o de las herramientas no aisladas por él utilizadas en la situaciones más desfavorable que pudiera producirse, serán las siguientes:

Nivel de tensión	Distancia mínima
0 a 50 V	Ninguna
mas de 50 V hasta 1kV	0,80 m
más de 1 kV hasta 33 kV	0.80 m (1)
más de 33 kV hasta 66 kV	0,90 m (2)
más de 66 kV hasta 132 kV	1,50 m (2)
más de 132 kV hasta 150 kV	1,65 m (2)

más de 150 kV hasta 220 kV	2,10 m (2)
más de 220 kV hasta 330 kV	2,90 m (2)
más de 330 kV hasta 500 kV	3,60 m (2)

(1) Estas distancias pueden reducirse a 0,60 m, por colocación sobre los objetos con tensión de pantallas aislantes de adecuado nivel de aislación y cuando no existan rejas metálicas conectadas a tierra que se interpongan entre el elemento con tensión y los operarios.

(2) Para trabajos a distancia, no se tendrá en cuenta para trabajos a potencial.

### **3.2.5. Conclusión**

Según lo analizado en los puntos anteriores pudimos recomendarles que realicen Anualmente las mediciones de Puesta a tierra y continuidad de las masas, además del informe anual eléctrico de las instalaciones, por un electricista matriculado.

Por otro lado, si bien todos los meses se realizan los registros de control de herramientas eléctricas no se observa la confección de un Procedimiento del Uso de Herramientas eléctricas, se deberá realizar dicho procedimiento.

Y, por último, tener en cuenta las recomendaciones realizadas en el último punto ya que, si bien la empresa realiza trabajos de electro instrumentación y conexión se realizan sin tensión, pero se deberán tener en cuenta en caso de realizar algún izaje del prefabricado en lugares con tensión cercanas.

### **3.3. Máquinas y Herramientas.**

En el punto anterior estuvimos hablando de las herramientas eléctricas y los registros que Siscon realiza de forma mensual o antes del uso de dichas herramientas.

Nos vamos a centrar en el Capítulo 15 del dec. 351/79 en las MAQUINAS Y HERRAMIENTAS, y en los aparatos para izar, ya que son los que aplican a Siscon.

### 3.3.4. Herramientas

**Artículo 103.** — Las máquinas y herramientas usadas en los establecimientos, deberán ser seguras y en caso de que originen riesgos, no podrán emplearse sin la protección adecuada.

**Art. 106.-** Las partes de las máquinas y herramientas en las que están riesgos mecánicos y donde el trabajador no realice acciones operativas, dispondrán de protecciones eficaces, tales como cubiertas, pantallas, barandas y otras, que cumplirán los siguientes requisitos:

1. Eficaces por su diseño.
2. De material resistente.
3. Desplazables para el ajuste o reparación.
4. Permitirán el control y engrase de los elementos de las máquinas.
5. Su montaje o desplazamiento sólo podrá realizarse intencionalmente.
6. No constituirán riesgos por sí mismos.

Teniendo en cuenta el Art 103 todas las máquinas y herramientas cuentan con programa de controles operativos, para todos los meses hay tipo de control diferentes para cada uno de los equipos. Esto favorece a tener un control de los check list realizados.

## Controles Operativos 2024

	<b>PROGRAMA DE CONTROLES OPERATIVOS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE</b>	RS-0102 Rev. 1 5/1/2022
---	---	-------------------------------

Fecha de ultima modificación: **22/01/2024**

DESCRIPCION DEL CONTROL	FRECUENCIA	FORMULARIOS	RESPONSABLE DE EJECUCION	CRONOGRAMA															
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				
EXTINTORES	Trimestral	RS-0801	Resp. SSA		x				x				x				x		
BOTIQUINES	Trimestral	RS-0901	Resp. SSA		x				x				x				x		
<b>MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b>	Mensual	De acuerdo a la herramienta	Resp. SSA/ usuario de la herramienta																
Generador		RS-1201																	
Soldadora		RS-1202		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amoladoras		RS-1203																	
General		RS-1204																	
<b>VEHICULOS</b>	Mensual	De acuerdo al vehiculo	Resp. SSA/ usuario del vehiculo																
Vehiculos livianos		RS-1001		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vehiculos pesado		RS-1002																	
<b>MEDICIONES HIGIENICAS</b>	ANUAL	Res SRT	SSA y Medicina Laboral.																
Ruido		Res SRT 85/12																	
Iluminacion		Res SRT 84/12																	
Ergonomia		Res SRT 886/15																	
<b>CARGAS DE FUEGO</b>	ANUAL	Res 18/98	SSA				x												
<b>MEDICION DE PUESTA A TIERRA</b>	ANUAL	Res SRT 900/15	Electricista Matriculado																
<b>INSPECCION DE BASE OPERATIVA</b>	Semestral	RS-2001	Lic. SST																
<b>INSPECCION EN OBRADORES</b>	Cuatrimestral	RS-2002	Resp. SSA Resp. MEDIO AMB	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>RECINTO DE ACOPIO DE RESIDUOS</b>	Cuatrimestral	RS-2002	Resp. SSA Resp. MEDIO AMB																
<b>RECINTO DE ACOPIO DE MATERIALES PELIGROSOS</b>	Cuatrimestral	RS-2002	Resp. SSA Resp. MEDIO AMB																
<b>EQUIPOS DE IZAR (Hidrogrúa)</b>	Cuatrimestral	RS-1101-r1	Resp. SSA																
<b>ELEMENTOS DE IZAJE (fajas sintéticas-eslingas-grilletes)</b>	Cuatrimestral		Resp. SSA																

En este programa de controles podemos observar que no solo se coloca la fecha estimativa del control de la herramientas, equipo o elementos si no también la persona responsable del mismo, con número de Registro para que todos puedan identificar en donde se tiene que dejar plasmado dicho control.

**Art. 110.-** Las herramientas de mano estarán construidas con materiales adecuados y serán seguras en relación con la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.

La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos.

Las herramientas de tipo martillo, macetas, hachas o similares, deberán tener trabas que impidan su desprendimiento.

Los mangos o empuñaduras serán de dimensión adecuada, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario. Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas. Las cabezas metálicas deberán carecer de rebasas. Durante su uso estarán libres de lubricantes.

Para evitar caídas de herramientas y que se puedan producir cortes o riesgos análogos, se colocarán las mismas en portaherramientas, estantes o lugares adecuados.

**Art. 111.-** Los trabajadores recibirán instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar, a fin de prevenir accidentes, sin que en ningún caso puedan utilizarse para fines distintos a los que están destinadas

**Art. 113.-** Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz, estarán suficientemente protegidas para evitar contactos y proyecciones peligrosas. Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes, estarán cubiertos con aisladores o protegidos con fundas o pantallas que, sin entorpecer las operaciones a realizar, determinen el máximo grado de seguridad para el trabajo.

En las herramientas accionadas por gatillos, éstos estarán convenientemente protegidos a efectos de impedir el accionamiento imprevisto de los mismos.

En las herramientas neumáticas e hidráulicas, las válvulas cerrarán automáticamente al dejar de ser presionadas por el operario y las mangueras y sus conexiones estarán firmemente fijadas a los tubos

Para los Artículos 110 y 113 se aplica este registro de controles de herramientas generales, es donde podemos informar si cumple con la legislación vigente.

El siguiente registro podemos observar un RS 1204 DE CONTROL DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS GENERALES

	<b>INSPECCIÓN DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS (GENERAL)</b>	RS-1204
		Rev.1
		5/11/2019

Responsable de Control: GONZALES - INTERNO 76 Fecha: 22/1/2024

Responsable/usuario herramienta: GONZALES ADRIÁN Ubicación: ALBA 3

Descripción de la herramienta: ROTOPERCUTOR ELECTRICO Código o No. serie: S/N

N.º	Items	C	NC	N/A
1	Estado de conservación (mangos, agarre, estado general)	X		
2	Almacenamiento de equipos y herramientas	X		
3	Protecciones mecánicas	X		
4	Protecciones eléctricas	X		
5	Paradas de emergencia			X
6	Limpieza (suciedad, grasa, etc.)	X		
7	Herramientas de corte (tipo de disco adecuado)			X
8	Mordazas en buen estado			X
9	Herramientas con filo protegidas			X
10	Herramientas sin reparaciones	X		
11	Transporte seguro de herramientas	X		
12	Amoladora de banco en buenas condiciones de uso			X
13	Ventilación del sector de trabajo	X		
14	Herramientas eléctricas con cables y enchufes en condiciones	X		
C: Cumple - NC: No Cumple - N/A: No Aplica				

**Observaciones**

TRANSPORTA INTERNO 52

Firma y Aclaración Resp. /usuario de herram.

Firma y Aclaración Resp. Control

En cuanto al artículo 111 el personal recibe capacitaciones tanto internas como externas sobre el uso y conservación de las herramientas.

La empresa decidió dar un Curso por ente Externo Certificado, sobre el uso de amoladoras a todo el personal que trabaje con la misma, para que el 100% este calificado para su uso.

### Cronograma Anual de CAPACITACIONES 2024-.

DISCIPLINA	TEMA	Aplicable a	MES
Seguridad	Riesgos y Medidas Preventivas época Estival	Personal operativo y mandos medios	Enero
Seguridad	Selección, uso y cuidado de EPP.	Personal operativo y mandos medios	
Medio Ambiente	Gestión y clasificación de residuos RSU y RRPP	Todo el personal	Febrero
Tecnica	Medición de pat (Uso de telurímetros y aplicación de procedimientos e instructivos IT- OE- 03-02	Punteros y suervisores	
Tecnica	Levantar y mejorar el registro de modificaciones en documentacion de ingeniería	Supervisores	
seguridad	REVENCIÓN DE INCENDIOS: Triangulo de Fuego, Tipos de Fuego, Tipos de Extintores. Roles de Emergencia Preparación y respuesta ante emergencias, Planes de contingencias.	Todo el personal	
Seguridad	<b>SIMULACRO: Accidente personal (electrocución)</b>	Personal operativo y mandos medios	Marzo
Seguridad	Riesgo eléctrico. Tipo de contacto. Sistemas y medidas de protección. Nivel de tensión 5 reglas de oro en electricidad.	Personal operativo y mandos medios	
Seguridad	Análisis de Atmosfera- uso de detector de 4 gases - permisos de trabajo Riesgos específicos en Areas clasificadas.	Personal operativo y mandos medios	Abril
Medio Ambiente	SGA-Clasificación y Etiquetado de Productos químicos	Personal operativo, mandos medios y compras	
Salud	Alimentación saludable	Todo el personal	
Seguridad	Manejo Invernal - Manejo Seguro y responsable - Plan Invernal Siscon e YPF	Todos los choferes	Mayo
Medio Ambiente	RALENTI. Gestión Vehicular- Reducir emisiones de CO2	Todos los choferes	
Tecnica	Megado de cables: Megado de conductores uso de megohmetro y aplicación de procedimiento e instructivo IT-OE-03-05	Punteros y supervisores	
Seguridad	Ergonomía aplicada a trabajos administrativos y operativos, ergonomía del trabajo- posturas- prevención de lesiones musculares. Levantamiento manual de carga	Todo el personal	Junio
Tecnica	Lectura e interpretación de planos de todas las especialidades	Supervisores y punteros	

Medio Ambiente	<b>SIMULACRO; Derrame de fluidos</b>	Todo el personal	<b>Julio</b>
Seguridad	Izaje y elevacion de cargas, plan de Izaje, control de elementos de Izaje.	Personal operativo y mandos medios	
Tecnica	Clasificacion de areas clasificas, formacion cables, señales analogicas y digitales	Supervisores y punteros	<b>Agosto</b>
Seguridad	10 Reglas de Oro Planificacion basada en riesgos- GIRT	Personal operativo y mandos medios	
Salud	Prevencion cardiovascular / Primeros auxilios y RCP	Personal operativo y mandos medios	<b>Agosto</b>
Seguridad	<b>SIMULACRO: Accidente de tránsito con personas lesionadas</b>	Todo el personal	
Seguridad	Identificacion de Peligros y control de Riesgos (IPCR)	Personal operativo y mandos medios	<b>Septiembre</b>
Tecnica	Interruptores diferenciales y telemagneticas	Personal operativo de cuadrilla y supervisores	
Seguridad	Trabajo en altura, planificacion, permisos de trabajo en altura, EPP aplicables, y andamios.	Personal operativo de cuadrilla y mandos medios	<b>Octubre</b>
Tecnica	Niveles o rangos de tension, medidas de distancia de seguridad	Personal operativo de cuadrilla y supervisores	
Tecnica	Analisis de caida de tension en conductores	Personal operativo de cuadrilla y supervisores	
Seguridad	<b>SIMULACRO: Incendio en base con personas lesionadas</b>	Todo el personal	<b>Noviembre</b>
Tecnica	Diagrama de conexionado	Ingeniería y cadista	
Tecnica	Tendido de conductores en bandejas y cañeros, espacios utiles	Personal operativo de cuadrilla y supervisores	
Salud	Drogas de abuso y efectos del tabaco sobre la salud / HIV y otras enfermedades de ETS.	Todo el personal	
Seguridad	Revision y Evaluacion de Riesgo en el trabajo. Notificacion del personal. Uso y conservacion de Herramientas.	Todo el personal	<b>Diciembre</b>
Seguridad	Uso, conservacion y seguridad para operar amoladoras	Personal Operativo	<b>Sujeto a vencimiento uso externo</b>

### 3.3.5. Aparato para Izar.

Siscon cuenta con una hidrogrúa la cual se utiliza para descarga de prefabricados, cámaras o todo tipo de Tableros que puedan estar necesitando en Taller como en yacimiento.

Como se pudo ver el programa de controles operativos también se involucra el control de la Hidrogrúa, así como también los elementos de IZAJE

Desde el Art 114 hasta el Art. 117 del Capítulo 15 del Dec 351/79 nos indica todo lo que tenemos que tener en cuenta al momento de utilizar aparatos de Izajes:

**Art. 114.-** La carga máxima admisible de cada aparato para izar se marcará en el mismo, en forma destacada y fácilmente legible desde el piso del local o terreno. Se prohíbe utilizar estos aparatos con cargas superiores a la máxima admisible.

**Art. 115.-** La elevación y descenso de las cargas se hará lentamente, evitando todo arranque o detención brusca y se efectuará, siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo.

Cuando sea de absoluta necesidad la elevación de las cargas en sentido oblicuo, se tomarán las máximas garantías de seguridad por el jefe o encargado de tal trabajo.

Las personas encargadas del manejo de los APARATOS PARA IZAR, no deberán bajo ningún concepto transportar cargas por encima de las personas. Tanto aquéllas, como los responsables de efectuar la dirección y señalamiento de las maniobras, estarán regidos por un código uniforme de señales bien comprensible. Cuando sea necesario mover cargas peligrosas, como ejemplo, metal fundido u objetos asidos por electroimanes sobre puestos de trabajo, se avisará con antelación suficiente para permitir que los trabajadores se sitúen en lugares seguros, sin que pueda efectuarse la operación hasta tener la evidencia de que el personal queda a cubierto de riesgo.

No se dejarán los aparatos para izar con cargas suspendidas.

Se prohíbe viajar sobre cargas, ganchos o eslingas.

**Art. 116.-** Todo nuevo aparato para izar será cuidadosamente revisado y ensayado, por personal competente, antes de utilizarlo.

Diariamente, la persona encargada del manejo del aparato para izar, verificará el estado de todos los elementos sometidos a esfuerzo.

Trimestralmente, personal especializado realizará una revisión general de todos los elementos de los aparatos para izar y a fondo, de los cables, cadenas, fin de carrera, límites de izaje, poleas, frenos y controles eléctricos y de mando, del

aparato.


**Art. 117.-** Los aparatos para izar y transportar, estarán equipados con dispositivos para el frenado efectivo de una carga superior en una vez y media la carga máxima admisible.

Los accionados eléctricamente cortarían la fuerza motriz al sobrepasar la altura o el desplazamiento máximo permisible.

Siscon cuenta con el Procedimiento PS 11 en donde indica los responsables que tienen que tener en cuenta a dicho procedimiento al momento de realizar tareas de Izajes como: Gerencia, Jefe de Obra, Supervisores, Responsable de SSA, Operador de Hidrogrúa, Señaleros y Operarios.

Y el desarrollo del procedimiento para que puedan tener en cuenta las consideraciones previas antes de realizar un Izaje.

En este procedimiento se cita a los registros RS-1101, control de Hidrogrúa y RS-1102, Plan de Izaje.

	PROCEDIMIENTO	PS-11
	OPERACIONES CON	Revisión: 4
	HIDROGRUA	Fecha: 29/09/2021
		Página: 1 de 7

## PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

### OPERACIONES CON HIDROGRUA

REV.	Descripción	Fecha	Elaboró/Modificó	Revisó	Aprobó
4	<u>Se incluyen obligaciones de cumplimiento en todos los niveles de trabajo.</u>	29-09-2021	Eduardo Angulo	Juan Ole	Daniel Romero
3	<u>RS-1102 cambia el nombre del registro de planilla de izaje crítico por plan de izaje</u> <u>RS-1101 se revisa el formulario y modifica y se adecua para que pueda ser completado por el operario de dicho equipo. Cambia nombre de planilla de inspección de hidrograma por sheet list de hidrograma</u>	16/03/2021	Eduardo Angulo	Juan Ole	Daniel Romero
2	Se incluyen señales, órdenes de izaje crítico y la planilla de izaje crítico	22/10/2019	M. Mimica	E. Angulo	D. Romero
1	Cambio de código de documento	29/06/2018	C. Ramirez	E. Angulo	D. Romero
0	Creación del documento	14-2016	C. Romero	S. Ole	D. Romero
REV.	Descripción	Fecha	Elaboró/Modificó	Revisó	Aprobó

#### HISTORIAL DE REVISIONES

Elaboró/modificó	Revisó	Aprobó	Puesta en Vigencia
Eduardo Angulo	Sonia Ole	Daniel Romero	29/09/2021

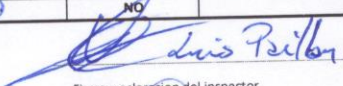
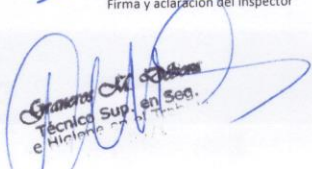
Como indicamos anteriormente en el Programa de Controles operativos todos los meses se realiza el RS 1101 CONTROL DE HIDROGRUAS.

SISCON		CHECK LIST HIDROGRUA		RS-1101 Rev. 2 16/3/2021
CONDUCTOR: <i>Luis Pailan</i>		Km: <i>328952</i>	FECHA: <i>16/02/24</i>	
MARCA: <i>Ford</i>		MODELO: <i>Capri 1722</i>	N° DE INT.: <i>33</i>	DOMINIO: <i>02A131</i>
ALCANCE DE LA INSPECCIÓN		resultado	OBSERVACIONES	
SISTEMA ELECTRICO - INSTRUMENTOS	Luces bajas / altas	B		
	Luces de posicion delanteras / traseras	B		
	Luces de giro delanteras / traseras y balizas	B		
	Luces de freno	B		
	Luces de retroceso	B		
	Luces de tablero	B		
	luz de patente	NO	Nunca tuvo	
	Luces interiores	B		
	bocina	B		
	bocina de retroceso	B		
	alarma y cierre centralizado	B		
	panel de instrumentos / veloc./odom./presiones	B		
	bateria / estado / fecha	B		
	sistema de arranque	B		
CARROCERIA	puertas / estado	B		
	identificacion de empresa y n° interno	B		
	plato sujecion / o rayado	NO		
	tijera de enganche/seguro	NO		
	caja de carga	R	Fisuras en soldaduras	
	cadena en cardan	B		
	caja de herramientas/kid de llaves basicas	FP		
	paragolpes trasero/delantero	B		
	2 matafuego de 10 kg / vencimiento / sujecion	B	Tiene uno solo	
	soporte de rueda de auxilio	B		
	faros / acrilicos	B		
	limpieza exterior	FL		
	Estado de guarda barro	B		
	Estado de barandas	B		
CABINA	cerraduras / estado / llaves duplicado	B		
	apertura exterior / manijas	B		
	apertura interior / manijas	B		
	crisiales laterales / alzacrisiales / manijas	R		
	luneta / desempañador	B		
	parabrisas / estado / refringencia	B		
	limpiaparabrisas / funcion / escobillas	B		
	lavaparabrisas / funcion / fluido suficiente	B		
	torpedo / estado / sujecion	B		
	parasoles	B		
	Espejo retrovisor	NO		
	calefaccion / aire acondicionado	R	No tiene Aire	
	cinturones de seguridad	B		
	apoyacabezas / cantidad nec	B		
espejos exteriores	B			
asientos / sujecion / regulacion / tapizado	B			
matafuego de 0,5 kg / vencimiento / sujecion	B	Es de un kilo		
equipo de VHF	B			
tacografo / GPS	B			
limpieza interior	B			
crিকে / llave de rueda	FP	Desde el cambio de cobertor		
RODADO	alineacion y balanceo / fecha / estado	FP	Desde el cambio de cobertor	
	estado cubiertas > 3 mm profundidad	B		
	Estado/ajuste bulones de las ruedas	B		
	rueda de auxilio / estado	B		
MISION	correa de distribucion / vencimiento	B		
	correas cables y mangueras flojos / sueltos	B		
	perdidas de combustible o lubricante	B		
	estado de crucetas de cardan	B		
diferencial / lubricacion / perdidas	B			

MOTOR - CAJA - TRANSEN	filtro y bomba de combustible / vencimiento	B	
	filtro de aceite / vencimiento	B	
	filtro de aire / vencimiento	B	
	Sistema de escape/Arrestallamas / ruidos	B	
	radiador / limpieza / anticong./perdidas	B	
	deposito lavaparabrisas / nivel	B	
	deposito fluido frenos / nivel	B	
	nivel de aceite de motor y agua refrig.	B	
	bomba direccion / perdidas / juego / fluido / vencimiento	B	Presenta perdidas en cables Soporte de sujecion de cables
	amortiguadores, elasticos, espirales	B	
SUSPENSION	esparragos y tuercas de ruedas	B	
	juego extremos / rotulas / brazos / bujes	B	
	Ruidos irregulares	B	vibraciones irregulares.
REGLAMENTARIOS	Cedula verde / vigencia	B	
	Seguro del automotor / vigencia	B	
	Chapa patente	B	
	carnet manejo defensivo	B	
	carnet habilitante conductor	B	
	habilitaciones vehiculo	B	
	Ultimo pago de patente / vigencia	B	
	fijacion de elementos en caja de carga o cabina	B	
	RTO / vigencia	B	
	RUTA / vigencia	B	
SEGURIDAD	botiquin de primeros auxilios	B	
	tanque de combustible / Tapa	B	
	Frenos / pastillas / cintas / eficacia	B	
	Frenos de mano / cableados / accionamiento / funcion ABS	B	
SEÑALIZACION	cintas reflectantes	B	
	linterna	B	
	balizas triangulo	B	
	cadenas reflectivas	B	
	conos reflectivos 2	B	
HIDROGRUA	Diagrama de carga	B	
	Signos de señalización	B	
	Señales de operación	B	
	Bloqueo	B	
	Freno manual	B	
	Nivel de liquido	B	
	Columna de hidrogrúa	B	
	Sobre chasis	B	
	Estabilizadores y extensiones	M	Reduccion de estabilizadores
	Fijacion de hidrogrúas	B	
	Palancas de comando	B	
	Brazo de elevacion	B	
	Brazo de quiebre	B	
	Prolongacion hidráulica	B	
	Pernos	B	
	Apoyos	B	
	Bombas hidráulicas	B	
Soportes	B		
Mangueras	B	Secos y agrietados	
Cilindros	B		
Conexiones	B		
Tuberias y soportes	B		
<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>			
Reúne condiciones para continuar operando en obra		(SI)	NO

**Referencias:**  
 B: bien  
 No: no hace falta  
 R: reacondicionar  
 FC: falta colocar

FP: falta proveer  
 FL: falta limpieza  
 M: reparacion total o recambio.  
 NC: No corresponde

  
 Firma y aclaracion del inspector  


Todas las observaciones detectadas en el control de Hidrogrúa son enviadas a compras en una planilla de acciones de mejoras para que ellos puedan realizar acciones correctivas de dichas observaciones.

En cuanto al RS 1102 Plan de Izaje el operador de la Hidrogrúa debe confeccionarlo antes de realizar maniobras de levantamiento de cargas con el equipo.

Para ello debe tener en cuenta una serie de requisitos como:

- Certificación de Hidrogrúa
- Certificado de Operador de Hidrogrúa.
- Certificado de elementos de Izajes.
- Diagrama de carga disponibles, para poder si equipo puede elevar la carga.
- Mantenimiento de Hidrogrúa.
- Verificar zona y lugar donde se realiza el Izaje.
- Colocar las plataformas de apoyo debajo las patas a fin de asegurar la estabilidad del equipo.
- Debe contar con dos Señaleros Certificados, que sepan de las señales universales, para que puedan dar buenas indicaciones.
- Sogas guías para los señaleros.
- Señalización de zona de trabajo
- Confección del Registro de Plan de izaje.


En el PLAN DE IZAJE nos realiza un recorrido de todos los datos que debemos completar: datos de la Grúa, de la carga, de los elementos de Izajes que se utilizaran y verificando la tolerancia que tiene cada elemento para levantar la carga, como también los datos del personal auxiliar, operador y personal externos a la maniobra.

Los cálculos de carga son fundamentales para saber si nuestra carga mayor al 80% es crítica o no es crítica.

Por ultimo cuenta con un listado de verificaciones que nos sirve para realizar un check list en el lugar de trabajo, verificando por ejemplo si el izaje se realiza en un

lugar donde hay muchas interferencias, o si la grúa se encuentra nivelada y en una zona sólida en el terreno.

## RS 1102 Plan Izaje

	<b>PLAN DE IZAJE</b>						RS-1102
	(RESUMEN DE ESTUDIO DE IZAJE)						Rev. 1
							08/06/2021
<b>INFORMACION GENERAL</b>							
Obra/Proyecto:			Instalación / Yacimiento:				
Cliente:		Fecha de confección:					
Lugar de la maniobra:			Fecha del izaje:				
<b>DATOS DE LA GRUA</b>							
Contratista o Propietario:							
Marca:		Modelo:					
Tipo:		Capacidad nominal:					
<b>DATOS DE LA CARGA</b>							
Identificación del equipo o descripción de la carga a izar:							
Origen de los datos de peso (Báscula, cálculo, dato fabricante):							
Peso calculado/medido de la carga:							
<b>DATOS DE APAREJOS</b>							
	<b>Capacidad</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Peso</b>	<b>Angulo</b>	
Eslingas							
Grilletes							
Cable izaje							
Balancín (Marca y modelo):							
Otros accesorios no contemplados:							
<b>Observaciones:</b>							
<b>CALCULO DE CARGA NETA</b>							
1. Peso de la carga:				Kg			
2. Peso de aparejos				Kg			
3. Peso del gancho principal:				Kg			
4. Peso de gancho auxiliar:				Kg			
5. Carga neta: (sumatoria pto 1 a 4)				Kg			
<b>MARGEN DE SEGURIDAD</b>				%			
(CARGA NETA/CAPACIDAD DE LA GRÚA)<80%							
<b>Observaciones: Se debe adjuntar tabla/curvas de carga de la grúa</b>							

EQUIPOS Y PERSONAL AUXILIAR NECESARIOS					
Equipo de primeros auxilios		Ambulancia		Bomberos	
Medios de comunicación auxiliares (Radios)			Cantidad		
Señalero/s (Cantidad)		Guías de carga(Cantidad):			
Técnico en seguridad:		Electricista u otro especialista:			
Verificación rutas de acceso de la grúa y movilización de carga:					
DESCRIPCION DE LA MANIOBRA					
POSICION INICIAL					
RADIO INICIAL:			ANGULO INICIAL:		
LONGITUD DE PLUMA:		AP.DE GRÚA EN POSICIÓN INICIAL			
POSICIÓN FINAL					
RADIO FINAL:			ANGULO FINAL:		
LONGITUD DE PLUMA:		CAP. DE GRÚA EN POSICIÓN FINAL			
CUADRANTE DE OPERACIÓN:					
Frente		Lado	Atrás	360	
Croquis (Layout ubicación de equipos, otros):					

OBSTACULOS O INTERFERENCIAS A CONSIDERAR			
PERSONAL INTERVINIENTE EN EL ANALISIS PREVIO			
Nombre y apellido	Cargo/Puesto	Firma	
LISTA DE VERIFICACION PREVIO A LA EJECUCION DE LA MANIOBRA			
Criterio	SI	No	N/A
1. Instalación en operación			
2. La grúa se encuentra ubicada en una superficie sólida, plana, estable.			
3. Se han contemplado y evaluado peligros de contactos con líneas eléctricas, tuberías o estructuras aéreas .			
4. Se han contemplado y evaluado peligros con interferencias soterradas: líneas, cañerías, etc.			
5. Existen obstaculos o interferencias no contemplados previamente			
6. La máquina tiene el radio de giro libre.			
7. El operador de la grúa tiene contacto permanente y continuo con el señalero.			
8. Se ha confeccionado el análisis de riesgo para la tarea con el personal interviniente.			
9. La carga se encuentra nivelada y correctamente asegurada.			
10. Cuenta con la documentacion habilitante correspondiente			
11. Condiciones climaticas aceptables para desarrollar el trabajo.			

AUTORIZACION DE LA MANIOBRA			
Fecha de ejecución de la maniobra:		Hora inicio:	Hora Fin aprox.
<b>Responsable del estudio:</b>		<b>Firma:</b>	
<b>Operador Grúa:</b>		<b>Firma:</b>	
<b>Responsable operación izaje:</b>		<b>Firma:</b>	
<b>Supervisor autorizante:</b>		<b>Firma:</b>	

### 3.3.6. Conclusión

En este último trayecto de máquinas y herramientas solo se recomiendan contar con procedimiento en donde quede citado el registro utilizado.

El Programa de controles operativos se cumple teniendo en cuenta el cronograma de fechas.

En cuanto a los Izajes Cuentan con todos los registros pertinentes y con procedimiento.

### 4. Programa de gestión de seguridad y salud ocupacional para la organización:

En el presente PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL para la organización de Siscon Industry, se detalla la estructura de gestión integral que proporciona una adecuada administración y control de los Riesgos Laborales asociados con las actividades que se desarrollan en la empresa. Dentro de este programa contamos con la planificación de los programas, la identificación de los riesgos asociados, la estructura de la organización, requisitos legales, responsabilidades, documentación e instructivos de trabajo, procesos y recursos para el desarrollo, implementación, verificación, auditoria, revisión y política

integral; que permitirá a la empresa Siscon Industry abordar, a modo de anticipación, temáticas relacionadas con capacitación en seguridad, detección de incidentes, análisis de riesgos, encuadre de lo detectado, seguridad preventiva del establecimiento (proactiva), confección de instructivos que apoyen el aprendizaje práctico e integración de supervisores y operarios.

#### **4.1. Objetivo del Programa:**

Este programa tiene como objetivo reforzar los conocimientos del personal en Seguridad, Salud y Medio Ambiente, para poder prevenir, identificar, controlar o minimizar los riesgos de accidentes que puedan originar daños a personas, instalaciones y al medio ambiente, dado cumplimiento a las normas, Ley 19.587, Decreto reglamentario N° 351/79 y otros documentos que tratan con mayor grado de detalle los distintos requerimientos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, que describen la interacción de los procesos del SGI y define el alcance del mismo.

#### **4.2. Misión, Visión y Valores:**

**Misión:** Proveer servicios de alta calidad en la ejecución de obra y servicios industriales multidisciplinarios, para cubrir plenamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Para ello, nos enfocamos en satisfacer a los mismos, protegiendo la integridad física de nuestro personal, logrando al mismo tiempo hacerlo en armonía con el medio ambiente.

**Visión:** ser reconocida como empresa de referencia en la región a través de la calidad de los servicios prestados.

**Valores:** Calidad del servicio, liderazgo y ética, compromiso y honestidad, trabajo en equipo y capacidad continua.

#### **4.3. Organigrama:**

Hay dos tipos de Organigrama con lo que cuenta, hay un organigrama general, que engloba a todo el personal y con estructura organizacional con una jerarquía, en la parte superior de mayor responsabilidad, mientras que los individuos con

menor responsabilidad se ubican por debajo en forma piramidal, la comunicación es con sus superiores y con las personas que dependen de ellos. Y otro organigrama que se realiza para cada obra que se va a llevar a cabo para poder determinar a simple vista el personal y su puesto de trabajo.

## **VER ANEXO**

### **4.4. Política Integrada:**

Establece para sus operaciones los siguientes principios:

- Proveer servicios de Alta calidad en todas nuestras actividades, para cubrir plenamente los requerimientos, necesidades y expectativas de nuestros clientes, y ser reconocida como empresa líder en los trabajos que realiza
- Nos comprometemos en eliminar los peligros y reducir los riesgos en todas nuestras operaciones, con el fin de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Trabajamos con la participación de nuestros trabajadores a quienes consultamos en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo.
- Toda la organización se compromete a trabajar activamente en la protección del medio ambiente, al mismo tiempo que prevenimos la contaminación ambiental en nuestras operaciones.
- Cumplimos con los requisitos legales que aplican a nuestras actividades, además de otros voluntariamente asumidos

Por lo antes expuesto, la alta dirección de la organización, adopta un sistema de gestión integrado de acuerdo a las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y se compromete a mejorar continuamente su eficacia.

## **VER ANEXO**

#### **4.5. Inspecciones de Seguridad:**

LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD, se realizan con el objetivo de analizar el estado en el que se encuentra la seguridad de las instalaciones y procesos, lugares de trabajo, máquinas y trabajadores, así como de evaluar la eficacia de la gestión implantada en prevención y seguridad.

Los controles en el frente de trabajo siempre se realizan por el Técnico en Higiene y seguridad en campo y desarrollando las siguientes actividades:

- Capacitación de SSA
- Check list de vehículos
- “ ” de máquinas y herramientas
- “ ” de obradores y lugares de trabajo
- Contar con permisos y documentación vigente en sector de trabajo.
- Participación de simulacros
- Conducción vehicular
- Reporte preliminar de incidentes.
- Cumplimiento de las diferentes campañas que se realizan en la empresa en conjunto con el cliente.
- Participación de reuniones por el cliente
- Indicadores y confección de observaciones de seguridad

Luego el responsable de SSA será una guía y controlará que el técnico en SSA cumpla con un porcentaje mínimo en sus actividades, auditándolo con el Tablero de control de actividades de técnicos SSA.

El referente de seguridad cuenta con una planificación de visitas gerencias en donde dos veces al mes deberá realizar su asistencia a frente de trabajo, para auditar y controlar con el registro RG-0904-1 y RG-0904-2, en donde podrá además de auditar al técnico en el frente de trabajo, evaluar los riesgos desde otro punto vista.

En este primer registro lo puede confeccionar, no solo, el Responsable de Higiene y Seguridad si no también, gerencia de la empresa de Siscon realizando otro tipo de aporte y teniendo otra perspectiva de trabajo.

PERSONAL A INSPECCIONAR		Registro de visitas gerenciales a los frentes de trabajo								RG-0904-1	REV:00	FECHA: 22/05/2023
NOMBRE DEL INSPECTOR		SECTOR										
TIPO DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	C	CUMPLE PARCIALMENTE	CP	NO CUMPLE	NC	NO APLICA	NA	FECHA DE INSPECCIÓN		
ÍTEM	ASPECTO A EVALUAR	C	N	C	P	N	A	CONDICIÓN ENCONTRADA		ACCIÓN CORRECTIVA	SEGUIMIENTO	
1	RECURSO HUMANO											
1.1	El personal conoce las políticas de la empresa y del cliente y se identifican con ellas?											
1.2	¿Es conocida y se aplica la Política de Detención de Tareas?											
1.3	¿El personal conoce las 10 Reglas de Oro para salvar vidas?											
1.4	Se encuentran disponibles en el frente de trabajo la IPCR y el Permiso de trabajo											
1.5	El personal repasó y firmó la IPCR aplicable a la tarea?											
1.6	El personal se encuentra usando los respectivos elementos de EPP correspondientes a la tarea que realiza?											
1.7	Se evidencian cestos/sitio para la disposición de residuos											
2	LOCACION y HERRAMIENTAS											
2.1	El área de trabajo se encuentra libre de peligros para tropiezos y caídas a nivel (sin herramientas tiradas o elementos que obstruyan el paso)											
2.2	Las Herramientas son las adecuadas y se encuentran en buen estado											
2.3	Se encuentran las zanjas delimitadas y señalizadas											
2.4	Se encuentran los vehículos en buen estado y bien estacionados											
3	EMERGENCIAS											
3.1	Tienen en lugar visible los números aplicables en el rol de llamadas?											
3.2	Los empleados conocen que hacer en caso de emergencias?											
3.3	Conocen la ubicación del punto de encuentro ?											
3.4	Están los extintores posicionados de modo adecuado?											
OTRAS OBSERVACIONES												
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>												
RESPONSABLE INSPECCIÓN						RESPONSABLE BASE/FRENTE DE TRABAJO						

En cuanto al segundo registro, se puede observar que es más profundo en cuanto al contenido, y solo lo realiza el Responsable de Seguridad, teniendo como finalidad auditar no solo a la empresa si no también, al Técnico en Seguridad que se encuentra en frente de trabajo y para que este último pueda intercambiar dudas e información.

SECON		Inspección Obradores				RG: 0904-2 REV 01
Fecha: _____						
Instalación: _____						
Instalación General	CRITERIO				Observaciones	
	C	NC	P	NA		
<b>Estado General del Obrador / accesos</b>						
Cálculo de resistencia al viento - Trailer *						
Sistema de anclaje (según cálculo de resistencia) *						
¿Las puertas cuentan con cerraduras antipánico, brazo de cierre lento y abren hacia afuera?						
¿La posición de los trailers es adecuada y se respetan las distancias de seguridad?						
Orden y limpieza general						
¿Se encuentran delimitado y señalizado los sectores de acopios de materiales?						
¿Se ha delimitado un estacionamiento de vehículos en retrocesos y señalizado los accesos y velocidades de circulación?						
¿Se dispone de elementos de primeros auxilios? (Botiquín, tabla rígida, inmovilizador, cuñillo de bodega, férulas, etc.)						
¿Se encuentra publicado en espacios comunes, Plan de llamadas de emergencia de la unidad de negocio, Política de Excelencia Operacional, Taller de análisis de riesgos del proyecto y Lay out de obrador? *						
¿Cuenta con Señalización general? (Punto de reunión, obligatoriedad, prohibición, información)						
¿Desinfección y control de plagas?						
<b>Provisión de agua</b>						
Externa (Acueducto)						
Externa (Transporte)						
Externa (Baldosa)						
¿Se identifica correctamente la provisión de agua no apta para consumo humano?						
¿Se realiza análisis bacteriológico semestralmente?						
¿Se realiza análisis fisicoquímico anualmente?						
<b>Locales sanitarios</b>						
Estado General						
Limpieza - Frecuencia						
¿Se dispone cada 15 personas de 1 inodoro - 1 mingitorio - 2 lavamanos? *						
Baños químicos ¿Se evidencia certificado de disposición final de los efluentes resultantes de la limpieza?						
Plantas de tratamiento: Existe un tratamiento de aguas grises y negras? ¿Los resultados de análisis están dentro de los límites admisibles? ¿El tendido se encuentra sin perforadas?						
<b>Residuos</b>						
¿Cuenta con recipientes clasificados por colores de acuerdo a Procedimiento de Gestión de Residuos?						
¿Los recipientes se encuentran rotulados/señalizados?						
¿Se dispone de registros de generación y disposición?						
<b>Prevención de incendios y Plan de contingencias</b>						
Se cuenta con el cálculo de carga de fuego? La cantidad, distribución y capacidad de los extintores portátiles, ¿coincide con lo establecido en el informe de Cálculo de carga de fuego? *						
¿Los extintores portátiles se encuentran cargados y la carga dentro de la fecha de vencimiento? *						
¿Los extintores se encuentran señalizados y su ubicación permite un fácil acceso en caso de ser necesario? *						
¿La distancia entre generadores y depósitos de combustible es mayor a 7,5 metros? *						
¿Los módulos (oficinas, comedores, baños) se encuentran a más de 15 metros de distancia de generadores y depósitos de combustibles? *						
¿El rol de incendio y el plan de evacuación se encuentra publicado y difundido?						
¿El Programa de respuestas ante emergencias contempla incendios y uso de extintores?						
<b>Depósitos de productos químicos, lubricantes y/o aceites</b>						
¿Cuenta con señalización y cartelería adecuada? (Prohibido fumar, Sistema Globalmente Amortizado Res. 801/15, etc.)						
¿Los depósitos de combustibles líquidos cuentan con bates de contención con capacidad del 110% del volumen almacenado? *						
¿Los recipientes son los adecuados para el almacenamiento de estos? *						
¿Los productos se encuentran identificados/rotulados y cuentan con su fecha de seguridad?						
¿En caso de ser tambores de 200 litros: existe bomba manual o automática para extracción? *						
¿Se dispone de exstos de fuego en el sector?						
<b>Depósito de cilindros sometidos a presión</b>						
¿Los acopios de cilindros se encuentran al resguardo del sol, en lugar ventilado, teniendo en cuenta la incompatibilidad de gases, separando llenos de vacíos y con los rótulos correspondientes? *						
El sector de acopio, ¿cuenta con sistema de fijación de cilindros y los mismos se encuentran sujetos? *						
¿El sector se encuentra delimitado y con cartelería correspondiente?						
<b>Derrame</b>						
Los equipos con motores de combustión interna, ¿poseen bandejas de contención de dimensiones apropiadas?						
¿Se dispone de kit antiderrames en sitios apropiados? (Pala de bronce, material absorbente, etc.)						
¿Se cuenta con plan de contingencia ante eventuales derrames? ¿Se difundido al personal?						
<b>Instalación eléctrica</b>						
¿Los tableros eléctricos cuentan con llave térmica y de xuntor diferencial? *						
¿Las instalaciones cuentan con Puesta a tierra? *						
¿El cableado general se encuentra soterrado/brotegado?						
¿Se realizó Medición de las Puestas a tierra de las Instalaciones? *						
¿Se cuenta con Diagrama unifilar y cálculo de carga máxima admisible?						
¿Se cuenta con corte general? ¿Se encuentra señalizado? *						
<b>Talleres de prefabricado</b>						
Aislado y almacenamiento de materiales* (caños, perfiles, chapas)						
Toldos/carpas: Sujeción por viento, estructuras firmes						
Bancos de trabajos						
Trípodes / pórticos con estudios de carga						
Moto soldadoras con bandejas ecológicas y protecciones						
Herramientas eléctricas: Inspeccionadas, protecciones						
<b>Instalación de gas</b>						
Instalación: Con PH y habilitación por matriculado						
Sistema de fijación, ventilación, señalización de tubos/garrafas						
Estado de artefactos						
Lavase de paso individual*						
Rejillas de ventilación*						

Los ítems que poseen \* son considerados críticos, en caso de no poseer alguno de ellos no se habilitará el obrador.

Criterio: C: Cumple, P: Parcial, NC: No cumple, NA: No Aplica.

Jefe de obra:	Resp. SSA
Firma:	Firma:

En el caso de encontrar muchas Acciones de mejoras el Licenciado realiza un Informe con fotos y con responsables de las mejoras para realizar un seguimiento desde nuestro sistema de gestión.


#### **4.6. Selección e ingreso de Personal:**

Es muy importante la selección, inducción, y seguimiento de nuestros ingresantes para poder observar actitudes prevalentes, los criterios, valores y patrones de comportamiento que se esperan de esa persona para SISCON.

Si bien no cuenta con procedimiento propio de RRHH en donde citan los pasos para la selección de personal, se cuenta con un Procedimiento “inducción para personal ingresante” (PS-23) en donde se citan los Registro, (RO - AR -03-01) de “PERFIL DE PUESTO”, (RS-02-10) Notificación de riesgos, (RS-2301) seguimiento personal ingresante y (RS-2302) informe de desempeño del personal ingresante.

En el siguiente registro se puede observar el perfil de puesto (RO - AR -03-01), describiendo el departamento donde trabajara, a quien va a reportar, autoridad de control, y cuál sería su equipo de trabajo, además de la descripción y los requisitos para el puesto, todas sus responsabilidades y sus principales funciones.

En el momento de la selección estará RRHH, gerencia y dependiendo el puesto se encontrará presente el responsable del Área, en este caso la selección la hicieron en conjunto con el Responsable de Seguridad e Higiene ya que era para el Puesto de Técnico en Campo.

	<p>PERFIL DE PUESTO</p>	RO - AR -03-01
		FECHA:18/12/2023
		REV:06

<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b> TECNICO SSA	
<b>DEPARTAMENTO</b> OPERATIVO	<b>REPORTA A</b> CORDINAR SSA Y CALIDAD
<b>AUTORIDAD DE CONTROL</b> Cuadrilla operativa	<b>TRABAJA EN COLABORACIÓN CON</b> Referente de calidad, seguridad y medioambiente

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>
<b>Misión del puesto</b>
Gestionar las actividades relacionadas con Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en obras para evitar cualquier tipo de incidente o accidente con el personal o los bienes materiales de la empresa
<b>Requisitos para el puesto</b>
Sexo: Indistinto Edad: Entre 20 a 60 preferentemente Disponibilidad: Full time Titulo Secundario Excluyente Competencias en carreras afines. Experiencia previa en un puesto similar mínimo 1 años
<b>Responsabilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar y brindar capacitación en todos los niveles jerárquicos, de los riesgos y sus métodos de control derivados de las actividades y puestos de trabajo.</li> <li>• Evaluar y asegurar que las actividades operativas se realizan bajo los estándares de seguridad establecidos internamente y por el cliente.</li> <li>• Implementar las acciones establecidas para la reducción de la siniestralidad.</li> <li>• Realizar los controles operativos establecidos por requisitos internos y por el cliente.</li> <li>• Proporcionar en tiempo y forma la información requerida por el SGI para determinar el desempeño en materia de Seguridad y Medio Ambiente de la operación asignada</li> </ul>

**Principales funciones y tareas**

- Llevar a cabo la identificación de peligros y evaluación de riesgos de las actividades realizadas en la zona operativa asignada y asegurar que las medidas de control definidas son implementadas.
- Identificar, evaluar y auditar los riesgos de cada puesto de trabajo.
- Elaborar o colaborar en la confección de los procedimientos de trabajo seguro para cada una de las tareas que se realizan en las obras o servicios asignados. Evaluar la eficacia de los mismos y comunicarla a las partes interesadas.
- Controlar y dar cumplimiento al programa de seguridad del área o contrato donde fue asignado.
- Brindar o coordinar que se lleve a cabo el plan de capacitación de seguridad y salud en todos los niveles jerárquicos.
- Colaborar o brindar asistencia al accidentado en el momento de ocurrido el accidente y durante la asistencia médica.
- Dar seguimiento al personal accidentado en el área asignada bajo su responsabilidad.
- Asegurar que las medidas correctivas de los accidentes son implementadas eficazmente.
- Realizar informes periódicos con el objeto de informar respecto al estado y/o evolución de factores de riesgo y circunstancias que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores; proponer acciones de mejora.
- Asegurar y evaluar el grado de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo (requisitos del cliente) con contenido ambiental, de seguridad y salud aplicables a las actividades, productos y servicios desarrollados por la compañía.
- Establecer un plan de contingencias, asegurar que en cada una de las operaciones está establecido dicho plan que se conoce y es aplicable a las características del establecimiento
- Especificar y asesorar en cuanto a las características, condiciones de uso y conservación de los elementos de protección personal.
- Verificar y controlar el cumplimiento de la normativa en Seguridad y Salud en el trabajo, proponiendo medidas preventivas adecuadas, identificando y evaluando los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo.
- Inducción y capacitación en materia de seguridad e Higiene en el trabajo.
- Controlar y exigir el uso de los EPP a todo el personal. Controlar el registro de la entrega de EPP mediante la planilla correspondiente, el estado del equipamiento de seguridad y de todas las herramientas a utilizar en la obra en forma periódica.
- Investigación de los accidentes e incidentes que ocurran con indicación de las medidas correctivas para cada caso y posterior verificación de su cumplimiento.
- Realizar el seguimiento del orden y limpieza en los distintos sectores de trabajo.
- Determinar las medidas precautorias que deben aplicarse para garantizar la seguridad de los trabajadores y el medio ambiente en los casos de contaminación ambiental

**Mediante el presente dejo constancia que fui notificado de mi perfil de Puesto**

Firma:

Aclaración:

DNI:

Fecha:

Luego de hacer efectivo el ingreso, se realiza la inducción en cuestiones de seguridad y técnico/operativo del servicio al cual comenzará su relación laboral con el objetivo de alinear todos los esfuerzos en reducir al máximo los riesgos en el trabajo, siempre con la premisa evitar accidentes, enfermedades profesionales y daños al medio ambiente.

Teniendo como principal objetivo asegurar que el ingresante pueda:

- ◆ Agilizar el proceso de integración y adaptación al puesto de trabajo en SISCON.
- ◆ Recibir la capacitación necesaria para desarrollar sus tareas evitando la ocurrencia de lesiones o enfermedades, cuidando la integridad y salud de las personas, preservando el medio ambiente y utilizando eficientemente los recursos.
- ◆ Identificar los riesgos relevantes de su tarea, reconozca los beneficios de la mejora en el desempeño personal y las consecuencias del incumplimiento de los procedimientos establecidos.
- ◆ Conocer claramente sus responsabilidades, funciones y tareas.
- ◆ Estar preparado para actuar eficientemente en caso de emergencias.
- ◆ Conocer los riesgos de accidentarse en el cumplimiento de su tarea y el modo de evitar los accidentes.
- ◆ Tomar conciencia y compromiso al desarrollar su trabajo, considerando lograr la satisfacción del cliente.
- ◆ Sentir motivación y sentido de pertenencia hacia la Empresa.

La inducción constará de la capacitación del personal en la cual se tratarán los siguientes temas:


- Reseña Histórica de SISCON
- Política Integrada (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente).
- Políticas de detención de tareas, seguridad vehicular.
- Política de alcohol y drogas.
- Prevención de incidentes y enfermedades profesionales.
- Respuestas ante emergencias
- Elementos de protección personal.

- Reglamento Interno de la Empresa (normas de convivencia)
- Mantenimiento y manipulación de Herramientas.
- Levantamiento y manipulación de cargas.
- Manejo defensivo (curso IAPG si el ingresante conducirá vehículos de la empresa).
- Riesgos del Sulfuro de Hidrogeno (H<sub>2</sub>S).
- Prevención y lucha contra incendio.
- Descripción del Puesto (responsabilidades, funciones y tareas).
- Clasificación de residuos.

**Desarrollo de la actividad:**

- Una vez comenzado el desarrollo de la actividad, por el transcurso de 2 meses el operario ingresante desarrollará sus actividades con el seguimiento y acompañamiento del tutor o personal asignado, RS-2301 Seguimiento PI.



	<b>EVALUACION/INFORME DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL INGRESANTE</b>	RS-2302 Rev 0 16/5/2022									
Esta evaluación deberá presentarse a RRHH a más tardar tres (3) días posteriores a su realización											
Favor de marcar con una x en el presente cuestionario su opinión acerca de la forma en que el personal Ingresante ha desarrollado su trabajo:											
Nombre y Apellido:		Zona/Provincia:									
Puesto:											
Fecha de Evaluación:											
Contestar la evaluación con imparcialidad y que se recomiende o no al nuevo Ingresante, que haya mostrado la habilidad y la actitud suficiente para desempeñar sus funciones al máximo de eficiencia.											
La presente evaluación deberá de comentarse con la persona evaluada, haciéndole saber los puntos fuertes así como las acciones a seguir en caso de necesitar mejoras.											
Indicadores de Evaluación	Favor de marcar con una x en la puntuación que corresponda a cada acción										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Es comprometido en el desempeño de su Trabajo? (tareas, funciones, responsabilidades)											
Lo desempeña en tiempo normal según lo pautado?											
Muestra habilidad, recursos y criterio, según el puesto de trabajo?											
A partir de su fecha de ingreso ha mejorado su ritmo de trabajo? (curva de aprendizaje)											
Se muestra consistente en su desempeño? (tareas y afines)											
Se observa buena conducta? (comprensión de las tareas propuestas por el superior)											
Se observa que cumple con la asistencia establecida y es puntual?											
Son satisfactorias sus relaciones con su superior inmediato y compañeros?											
Al vencimiento de esta Evaluación deberá:											
A) Seguir en Evaluación	SI		NO								
B) Es adecuado para el puesto sugerido	SI		NO								
<b>INFORME DE LA EVALUACIÓN</b>											
Informe:						Observaciones:					
<b>PLAN DE ACCIÓN EN CASO QUE REQUIERA</b>											
Plan Acción:						Observaciones:					

- Si la evaluación de desempeño diera resultados negativos en cuanto al cumplimiento de las políticas, normas de seguridad y medio ambiente o algún otro punto, el gerente operativo decidirá sobre la modalidad de continuidad del operario ingresante.

- Para el caso anterior, hasta tanto se tome una decisión, el operario ingresante no podrá desempeñarse en yacimiento.
- Si luego del período de monitoreo el resultado de la evaluación de desempeño es positivo, el operario utilizara su casco habiendo retirado etiquetas, saliendo de su categoría de “ingresante”.
- El dpto. de Seguridad e Higiene hará la inducción para el final, revisando especialmente la evaluación de riesgos de las distintas tareas a desempeñar.

#### **4.7. Formación y competencias de Seguridad, Salud, Medio ambiente y Calidad: Plan de capacitación, desarrollo, registro de capacitación, temario. Inducción al personal ingresante.**

La capacitación se considera como un proceso que se aplica en forma planeada, sistemática y organizada. Este comprende un conjunto de acciones educativas y administrativas, cuyo objetivo es la mejora de conocimientos, habilidades y actitudes del personal, a fin de optimizar su desempeño de acuerdo con las exigencias que el puesto requiere. Lo que se enseñe debe responder a una necesidad en la empresa, esto debe ser aprendido, trasladado a la tarea y sostenido en el tiempo.

LAS CAPACITACIONES se establecerán para las distintas operaciones, áreas o puestos dentro del organigrama de la empresa. A su vez, se hará la clasificación entre las distintas orientaciones de la capacitación:

- Técnicas/Operativas: Relacionadas con la formación o especialización de profesionales en cuestiones operativas relacionadas al puesto que desempeña (por ej. producción, administrativas, informáticas, etc.).
- Relacionado al SGI: Incluyen capacitaciones correspondientes a los requisitos del Sistema de Gestión (procedimientos o instructivos operativos,

de gestión, así como las orientadas a la prevención de riesgos asociados a las actividades que se desarrolla, salud y medio ambiente).

- Ingreso de Personal: Relacionada con la inducción sobre técnicas de trabajos y requisitos del SGI, a las nuevas personas que ingresan a la actividad.

Anualmente se programa el plan de capacitaciones para las distintas operaciones o áreas, en las distintas disciplinas como ser Seguridad, Medio Ambiente, Salud, Calidad o Gestión, Técnicas y según el nivel del puesto (Operativo, Administración, Mandos medios). Para ello, los Responsables de los procesos realizan una propuesta de los temas a brindar al Responsable de Gestión. El Responsable de gestión consolida los temas y elabora el RG-0601 plan de capacitación, asegurando que se tienen en cuenta los siguientes parámetros:

- El perfil de puesto requerido para las distintas funciones de la empresa.
- La evaluación de desempeño del personal realizada más recientemente.
- Las perspectivas para el futuro de la empresa, sus cambios y desarrollo.
- La política y el programa de gestión de la empresa, incluyendo los objetivos y metas.
- Los procedimientos e instructivos y la importancia sobre la falta de éstos.
- Los impactos ambientales de las diferentes actividades
- Los riesgos laborales de las diferentes actividades.
- Los temas que son requeridos por los clientes

Al surgir la necesidad de una actividad de capacitación en algún Sector determinado y que no se encuentre prevista en el RG-0601 PLAN DE CAPACITACIÓN, el responsable del Sector debe solicitarlo a Gerencia, indicando urgencia y razones que tiene la realización de la capacitación y todos los detalles que permitan evaluar la necesidad, posibilidad y conveniencia de realización.

		<b>PLAN DE CAPACITACIÓN</b>					RG-0601 REV. 09 4/1/2024
Fecha de actualización: 16/2/2024		Año: 2024					
DISCIPLINA	TEMA	Aplicable a	MES	Cant. Pers. Capacitado BASE CH	Cant. Pers. Capacitado BASE SC	% total de personal capacitado	observaciones
Seguridad	Riesgos y Medidas Preventivas época Estival	Personal operativo y mandos medios	Enero	14	33	90%	
Seguridad	Selección, uso y cuidado de EPP.	Personal operativo y mandos medios					
Medio Ambiente	Gestión y clasificación de residuos RSU y RRRP	Todo el personal	Febrero	17	37	98%	
Tecnica	Medición de pat (Uso de telurímetros y aplicación de procedimientos e instructivos IT- OE- 03-02	Punteros y suoservidores					
Tecnica	Levantar y mejorar el registro de modificaciones en documentación de ingeniería	Supervisores					
seguridad	REVENCIÓN DE INCENDIOS: Triangulo de Fuego, Tipos de Fuego, Tipos de Extintores, Roles de Emergencia Preparación y respuesta ante emergencias, Planes de contingencias.	Todo el personal					
Seguridad	<b>SIMULACRO:</b> Accidente personal (electrocución)	Personal operativo y mandos medios	Marzo	14	38	100	
Seguridad	Riesgo electrico. Tipo de contacto. Sistemas y medidas de proteccion. Nivel de tension 5 reglas de oro en electricidad.	Personal operativo y mandos medios					
Seguridad	Análisis de Atmosfera- uso de detector de 4 gases - permisos de trabajo Riesgos específicos en Areas clasificadas.	Personal operativo y mandos medios	Abril	16	37	98%	
Medio Ambiente	SGA-Clasificación y Etiquetado de Productos quimicos	Personal operativo, mandos medios y compras					
Salud	Alimentación saludable	Todo el personal					
Seguridad	Manejo Invernal - Manejo Seguro y responsable - Plan Invernal Siscon e YPF	Todos los choferes	Mayo				
Medio Ambiente	RALENTI. Gestión Vehicular- Reducir emisiones de CO2	Todos los choferes					
Tecnica	Megado de cables/Megado de conductores uso de megohmetro y aplicación de procedimiento e instructivo IT-OE-03-05	Punteros y supervisores					
Seguridad	Ergonomía aplicada a trabajos administrativos y operativos, ergonomía del trabajo- posturas- prevención de lesiones musculares. Levantamiento manual de carga	Todo el personal	Junio				
Tecnica	Lectura e interpretación de planos de todas las especialidades	Supervisores y punteros					
Medio Ambiente	<b>SIMULACRO;</b> Derrame de fluidos	Todo el personal	Julio				
Seguridad	Izaje y elevacion de cargas, plan de Izaje, control de elementos de Izaje.	Personal operativo y mandos medios					
Tecnica	Clasificación de areas clasificas, formacion cables, señales analogicas y digitales	Supervisores y punteros					
Seguridad	10 Reglas de Oro Planificacion basada en riesgos- GIRT	Personal operativo y mandos medios	Agosto				
Salud	Prevencion cardiovascular / Primeros auxilios y RCP	Personal operativo y mandos medios					
Seguridad	<b>SIMULACRO:</b> Accidente de tránsito con personas lesionadas	Todo el personal	Septiembre				
Seguridad	Identificación de Peligros y control de Riesgos (IPCR)	Personal operativo y mandos medios					
Tecnica	Interruptores diferenciales y telemagneticas	Personal operativo de cuadrilla y supervisores					
Seguridad	Trabajo en altura, planificación, permisos de trabajo en altura, EPP aplicables, y andamios.	Personal operativo de cuadrilla y mandos medios	Octubre				
Tecnica	Niveles o rangos de tension, medidas de distancia de seguridad	Personal operativo de cuadrilla y supervisores					
Tecnica	Análisis de caída de tensión en conductores	Personal operativo de cuadrilla y supervisores					
Seguridad	<b>SIMULACRO:</b> Incendio en base con personas lesionadas	Todo el personal	Noviembre				
Tecnica	Diagrama de conexonado	Ingeniería y cadista					
Tecnica	Tendido de conductores en bandejas y cañeros, espacios utiles	Personal operativo de cuadrilla y supervisores					
Salud	Drogas de abuso y efectos del tabaco sobre la salud / HIV y otras enfermedades de ETS.	Todo el personal					
Seguridad	Revision y Evaluacion de Riesgo en el trabajo. Notificación del personal. Uso y conservación de Herramientas.	Todo el personal	Diciembre				
Seguridad	Uso, conservación y seguridad para operar amoladoras	Personal Operativo		Sujeto a vencimiento uso externo			

El Gerente Administrativo junto a RRHH gestiona la autorización de la actividad y coordina los detalles necesarios (Búsqueda y elección de la entidad idónea para la realización de la actividad, acuerdo de pago, fecha de ejecución, previsión de la partida para el gasto, etc.).

De las actividades de capacitación externa, el Responsable de Gestión, archiva una copia de la certificación emitida por la entidad que impartió la actividad, en el legajo personal del empleado. Las actividades de entrenamiento y capacitación internos, y los participantes a las mismas, serán registradas en el RG-0602 registro de asistencia a capacitación

### **Verificación de la Efectividad de la Capacitación**

Algunas de las actividades de verificación pueden ser:

- **Evaluaciones prácticas, escritas, oral y/o digitales/QR:** Cuando se lleve a cabo la capacitación, el capacitador puede evaluar de forma práctica, escrita, oral y/ digital mediante QR los conocimientos adquiridos por el personal participante. Las mismas se pueden efectuar durante o al finalizar la capacitación realizada. Las evaluaciones escritas deben ser revisadas por el capacitador y adjuntarse con el registro de asistencia a capacitaciones.
- **Evaluación de Desempeño:** se efectúa con el fin de determinar si el individuo ha mejorado su desempeño/ comportamiento en el trabajo. (Ver en el presente procedimiento en 4.5 Evaluación anual de la Competencia del Personal)
- **Indicadores de gestión:** Se pueden utilizar indicadores que permitan la determinación numérica de la eficacia de la capacitación. Los indicadores podrían variar de acuerdo con el área a la que se dirigió la capacitación o bien, con su temática. Por ello, se debe definir el área a la que se dirigió la capacitación o su temática, para pasar luego a determinar los indicadores

de efectividad de la capacitación. Por ej. Tasa de accidentes – Cantidad de reclamos de clientes.

Se genera RG-0603 evaluación de la capacitación para evaluar la efectividad de dicha capacitación de forma escrita, que permite conocer los conocimientos adquiridos del personal.

#### **4.8. Gestión de Accidentes e Incidentes:**

En la gestión de Incidentes y Accidentes tiene como objetivo principal identificar y analizar de los peligros y riesgos con el fin de idear una mitigación y controles eficaces que pretendan limitar la interrupción de las operaciones por incidentes, minimizar el impacto negativo y evitar que se repitan. Establecer la metodología para la denuncia e investigación de los accidentes asociados a las actividades de SISCON INDUSTRY, y confección de estadísticas asociadas.

Para poder implementar correctamente la gestión de Accidentes e Incidentes se cuenta con un procedimiento que es el PG-02 Gestión de Accidentes e Incidentes y tiene como alcance a todos los accidentes de trabajo, tránsito y materiales originados en relación con las actividades desarrolladas por el personal de Siscon Industry, como así mismos incidentes que afecten al medio ambiente.

#### **Definiciones:**

**Accidente laboral:** Se considera accidente de trabajo a todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo.

**Accidente In Itinere:** Accidente que ocurre durante el trayecto que lleva a un trabajador de su vivienda al lugar de trabajo o viceversa.

**Incidente:** Un incidente es un acontecimiento no deseado que interrumpe las operaciones y dificulta la realización de las tareas. Los incidentes también pueden ser eventos potencialmente destructivos, pero, al igual que los cuasi accidentes, no han provocado lesiones, muertes o daños materiales.

**Accidente:** Es un suceso inesperado y no deseado que provoca lesiones físicas, enfermedades, muertes o daños materiales.

### **Comunicación de accidentes e incidentes:**

Todo el personal debe comunicar inmediatamente de ocurrido cualquier accidente o incidente del que tenga participación o conocimiento a su superior inmediato o técnico de SSA, cuando este ocurra en las instalaciones del cliente o en bases operativas.

El superior o técnico de SSA debe comunicar inmediatamente en forma telefónica todo accidente personal o in itinere (una vez tomadas las acciones de control que se requieran en el lugar) o incidentes ambientales al Responsable de Seguridad y Gerencia. Luego el Responsable de Seguridad comunica el evento a Administración.

En caso de que el accidente ocurra en el horario de la tarde o noche, donde la oficina está cerrada, reportarlo directamente a la Gerencia.

### **Denuncia Interna**

En caso de ocurrir un accidente o incidente, se procederá de la siguiente manera:

- El superior o Técnico de SSA conjuntamente con los testigos (si los hubiera) y/o el accidentado (de ser esto posible) completará el correspondiente formulario **RS-0403 – INFORME ACCIDENTE-INCIDENTE 24 hrs o RG-0204 INFORME DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE/INCIDENTES**, con los datos solicitados en el mismo.
- Finalizada la confección del informe se procederá a entregarlo al Responsable de Seguridad, para dar curso al trámite administrativo correspondiente.

### **Accidentes en la Vía Pública**

En caso que el hecho se produzca en la vía pública, el accidentado deberá gestionar la denuncia policial o exposición civil si está en condiciones médicas de

realizarlo (de lo contrario un familiar próximo), para la cual se recomienda solicitar la asistencia del Superior inmediato.

### **Denuncia de Accidente ante la ART**

Una vez atendido el accidentado por un médico, se deberán realizar los siguientes trámites:

- a. El superior del afectado o Técnico de SSA deberá confeccionar la solicitud de asistencia Médica, para ser presentada ante el Centro Asistencial designado por la ART.
- b. Se comunicará al 0810-5555-ART (278) (Centro de atención de PREVENCIÓN ART) para informar el hecho ocurrido, dentro de las 24 hs de ocurrido el hecho, y activar la coordinación de la atención médica. Tener disponible la siguiente información:
  - Nombre de la Empresa
  - N° de contrato de afiliación o CUIT
  - Datos del accidentado
  - Relato preciso del accidente
  - Fecha, hora y lugar de ocurrencia
  - Cuadro médico que presenta el accidentado

Este Centro de atención recepcionará la denuncia, indicará la derivación del paciente al prestador médico más conveniente (teniendo en cuenta la gravedad del accidente, ubicación geográfica, etc.) y otorgará el número de siniestro correspondiente.

(Importante: No olvidar el número de siniestro. Es la referencia para cualquier gestión ante la ART.)

Luego de realizar la denuncia telefónica al Centro, se debe enviar el **FORMULARIO DE DENUNCIA DE ACCIDENTE/ENFERMEDAD PROFESIONAL** dentro de las 48 hs de ocurrido el accidente a Prevención ART.

- Por fax al: 0800-888-3297
- A través de internet: [www.prevencionart.com.ar](http://www.prevencionart.com.ar)

Siempre que el Accidente Personal ocurra en días hábiles de 8:00 a 16:00 hs se deberá dar aviso del accidente al Responsable de seguridad quien se encargara de realizar la denuncia a la ART.

En caso de que el accidente ocurra fuera de este horario, el aviso a la ART podrá ser realizado por cualquier otro empleado. Si ocurriera esto último, luego se deberá dar aviso del accidente al responsable de seguridad para que complete el trámite en la ART mediante la presentación del formulario correspondiente.

Todos los empleados pueden realizar la denuncia ante la ART en forma gratuita las 24 horas.

#### **4.9. Investigación y metodologías de Investigación:**

Todos los accidentes e incidentes deben ser investigados determinándose sus causas inmediatas y factores contribuyentes y determinando acciones correctivas sobre todas las causas identificadas.

En el plazo más corto posible y dentro de las 24 horas, el Técnico de SSA debe confeccionar RG- 0203 el Informe de Accidentes 24 hs, que nos puede dar una breve descripción de lo acontecido, lugar del evento, hora, tipo de suceso, los datos de la persona lesionada.

	Denuncia de Accidente-Incidente 24 hrs	RG-0204
		Revisión: 1
		06/02/2023
		Página: 1 de 1

INFORMACIÓN DEL EVENTO	
FECHA Y HORA DEL EVENTO: _____	
SITIO: _____	LUGAR DE OCURRENCIA: _____
TIPO DE SUCESO: _____	
CLASIFICACIÓN DEL SUCESO: Accidente <input type="radio"/> Incidente <input type="radio"/>	
Personal	<input type="radio"/>
Material	<input type="radio"/>
Medio Ambiente	<input type="radio"/>
In Itinere	<input type="radio"/>

DATOS DEL PERSONAL LESIONADO	
NOMBRE Y APELLIDO: _____	DNI: _____
FORMA DEL ACCIDENTE: _____	
PARTE DEL CUERPO LESIONADA: _____	

BREVE DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
Causas primarias identificadas:          
Información ART: Observaciones adicionales:          
Confeccionó el informe: _____
Fecha de confección del informe: _____

Luego del informe 24 hs, el responsable de Seguridad integrará al Equipo de Investigación al personal que considere necesario tanto para el esclarecimiento de los hechos como para la definición de acciones correctivas, para confeccionar el informe de Accidente que resulte de la investigación que se lleve a cabo utilizando el RG-0204 – INFORME DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE/INCIDENTE, para describir claramente cómo ocurrió el incidente (suceso/evento) o accidente.

	<b>INFORME DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE/INCIDENTE</b>	RG-0204
		Revisión: 2
		05/02/2023
		Página: 1 de 3

Accidente de personal	<input type="checkbox"/>	N° siniestro ART	N° INTERNO INFORME
Accidente de material	<input type="checkbox"/>		
Incidente de Medio Ambiente	<input type="checkbox"/>		
Accidente in itinere	<input type="checkbox"/>		

DATOS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE	
Fecha:	Día: L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>
Hora:	Lugar del accidente:

DATOS DEL ACCIDENTADO			
Nombre:	Apellido:	Legajo N°:	
Edad:	Sexo: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Estado civil:	CUIL:
Domicilio particular:		Teléfono:	
Sector:	Antigüedad en el sector:	Antigüedad en la empresa:	

ESTADO DEL ACCIDENTADO

DESCRIPCION DEL ACCIDENTE/INCIDENTE
<i>Describir de manera breve y concisa</i>

MEDIDAS PRIMARIAS ADOPTADAS

DAÑOS MATERIALES

DAÑOS AMBIENTALES

	<b>INFORME DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE/INCIDENTE</b>	RG-0204
		Revisión: 2
		05/02/2023
		Página: 2 de 3

TESTIGOS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE	
¿Hay testigos del accidente? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<b>TESTIGO 1</b>	Apellido y Nombre:
<b>TESTIGO 2</b>	Apellido y Nombre:
<b>TESTIGO 3</b>	Apellido y Nombre:

ANÁLISIS DEL HECHO
CAUSAS INMEDIATAS (equipo o sustancia que lo causó)
CAUSAS BÁSICAS (motivos por lo que existían los actos y condiciones inseguras)

EVIDENCIA OBJETIVA
IMÁGENES

CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE	
Parte del cuerpo afectada:	
Lesión aparente:	
Naturaleza de la lesión:	
Material, elemento o agente que entró en contacto con el accidentado:	
Recursos Naturales Afectados	
Accidente con pérdida de días laborales: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Rotura de máquina, instalaciones y/o equipo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SE COMPLETARON LOS FORMULARIOS DE COSTO DE ACCIDENTE	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Evaluación del Incidente / Accidente (Según Matriz de evaluación)						
Evaluación del Riesgo Potencial si no se corrige	Gravedad (2 a 10)		Frecuencia (1 a 4)		Control Ingenieril (2 a 6)	
	Muy Alto (18 a 20)	Alto (16 a 17)	Moderado (13 a 15)	Bajo (5 a 12)		
Medidas Adoptadas en el Momento						

MEDIDAS DE CORRECCIÓN / PREVENCIÓN	
FECHA DE IMPLEMENTACIÓN:	RESPONSABLE:
VERIFICÓ IMPLEMENTACIÓN:	FECHA DE VERIFICACIÓN:
INFORMADO POR:	FECHA:
REVISADO POR:	FECHA:

Para la recolección de información se podrán utilizar RG-0205 Declaración de Eventos, en donde cada uno de los testigos de forma individual, personal y escrita nos puede brindar testimonio de lo acontecido.

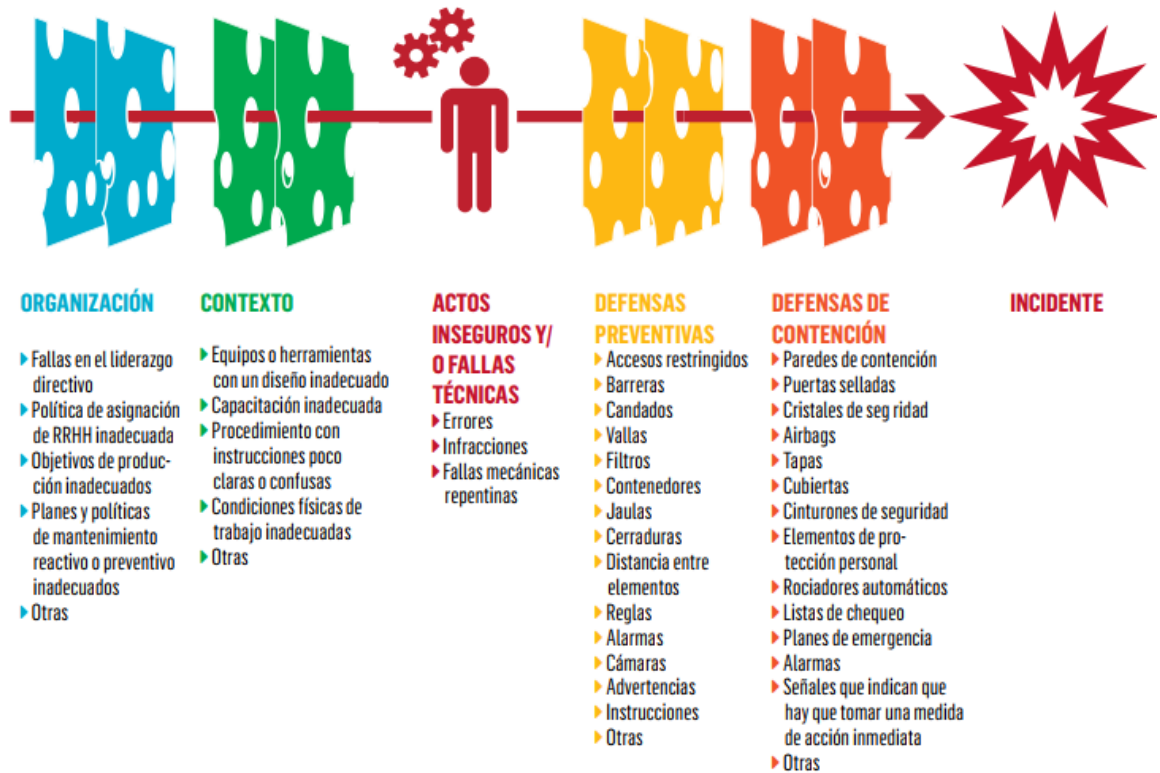
De las investigaciones y los registros realizados estaremos preparados para completar la investigación de Accidentes.

### **Metodología de Investigación de Accidentes:**

La metodología utilizada para la INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES es el método sistémico, al trabajar con operadoras que ya cuenta con su propio sistema de investigación Siscon Industry debe amoldarse a la metodología que el cliente utiliza.

El método sistémico tiene como premisas centrales:

- Las causas inmediatas, son errores, infracciones o fallas de equipos e instalaciones que provocan una consecuencia inmediata, constituyen el punto de partida de la investigación, y deben ser explicados de forma más profunda recurriendo a factores alejados en el tiempo y el espacio del incidente en si mismo.
- Las Causas del sistema, son fallas alejadas en el tiempo y el espacio del momento preciso del incidente, que pueden permanecer “dormidas” durante mucho tiempo sin provocar consecuencias, y que explican la ocurrencia de las causas inmediatas (errores, infracciones y/o fallas técnicas)
- Y las BARRERAS DE DEFENSA que sirven para prevenir, detectar y contener y ayudar a recuperar los errores de los operadores de primera línea y las fallas técnicas.



### Las etapas del proceso de investigación:



- **Planificación de Investigación:** Es muy importante que antes de comenzar la investigación, el equipo planifique cómo llevar a cabo las actividades y etapas centrales del proceso realizando reuniones con el equipo de investigación y revisando la documentación, el resultado de la

etapa de planificación será, la reunión inicial del equipo de investigación y el plan de trabajo de la investigación.

- **Relevamiento de la información:** En esta instancia se recolecta la información y las evidencias que sean útiles a los efectos de explicar la ocurrencia del evento. Esta información dará lugar, luego, a la posibilidad de determinar los hallazgos relevantes para determinar las causas del incidente



### Síntesis de elementos a relevar:

3	2	1	4
<b>INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTO DE TRABAJO / DE LA OPERACIÓN</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE ACTOS INSEGUROS Y/O FALLAS TÉCNICAS</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE DEFENSAS FALLIDAS O AUSENTES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gestión en general</li> <li>▶ Políticas de capacitación</li> <li>▶ Gestión de los aprendizajes</li> <li>▶ Políticas de mantenimiento</li> <li>▶ Procesos de recursos humanos</li> <li>▶ Políticas de producción</li> <li>▶ Política de subcontratación</li> <li>▶ Liderazgo de la gerencia y de la línea media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Procedimientos de trabajo</li> <li>▶ Herramientas de trabajo</li> <li>▶ Condiciones físicas y ambientales</li> <li>▶ Consignas de trabajo</li> <li>▶ Contexto de realización de la tarea</li> <li>▶ Condiciones habituales de realización de la tarea</li> <li>▶ Capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Acciones u omisiones de los involucrados</li> <li>▶ Posición y estado de equipos o materiales</li> <li>▶ Funcionamiento de equipos y materiales</li> <li>▶ Estado psicofísico de los involucrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Existencia, funcionamiento y diseño de dispositivos técnicos o simbólicos capaces de prevenir, detectar, recuperar o contener las fallas humanas o de los equipos, sin consecuencias graves</li> </ul>

Fuentes de información: Entrevistas, Observaciones, Pruebas funcionales, Análisis de documentos, Consulta a especialistas.

- **Determinación de las causas:** La metodología para determinar las causas es relativamente sencilla si hemos recabado correctamente la información en la etapa anterior. Consiste en desarrollar el mismo ejercicio de “preguntarnos” por qué ocurrió el incidente, pero ya contando con la información necesaria para responder con elementos sólidos y objetivos simultáneamente, una vez determinadas las causas, estas deben ser codificadas de acuerdo a una Lista de Codificación de Causas (LCC). El uso de esa codificación es de vital importancia a los fines estadísticos, para comprender acabadamente el perfil de los incidentes e incidentes de la organización y poder tomar medidas más de carácter global

Para determinar las causas, tomaremos los hallazgos más relevantes, ordenados en la etapa anterior y nos preguntaremos:

3	2	1	4
▶ ¿Cuáles fueron los factores organizacionales que facilitaron o promovieron las causas vinculadas al contexto de trabajo/ de la operación?	▶ ¿Cuáles fueron las condiciones de trabajo/ de la operación que facilitaron o promovieron las causas inmediatas?	▶ ¿Cuáles fueron las causas inmediatas (actos inseguros o fallas técnicas repentinas) que provocaron este incidente?	▶ ¿Qué barreras hubieran podido ayudar a detectar, recuperar o contener sin consecuencias graves los actos inseguros o las fallas en los equipos?



ACTOS INSEGUROS Y/O FALLAS TÉCNICAS
<b>1. Errores</b>
1.1 Aplicación de Procedimientos de trabajo: Los procedimientos para realizar la tarea fueron aplicados de manera incorrecta (o no fueron aplicados).
1.2 Operación / utilización de equipos y herramientas: se cometieron errores en la operación de los equipos o herramientas.
1.3 Operación de vehículos: se cometieron errores en la operación de vehículos.
1.4 Utilización de elementos de protección personal: los elementos de protección personal no se utilizaron o se utilizaron de manera incorrecta durante la realización de las tareas.
1.5 Percepción o atención: el trabajador no notó una condición o un peligro.
<b>2. Infracciones</b>
2.1 Aplicación de Procedimientos de trabajo: Los procedimientos para realizar la tarea no fueron aplicados.
2.2 Operación de equipos y herramientas: se cometieron infracciones a los procedimientos en la operación de los equipos o herramientas.
2.3 Operación de vehículos: se cometieron infracciones en la operación de vehículos.
2.4 Utilización de elementos de protección personal: los elementos de protección personal no se utilizaron o se utilizaron de manera incorrecta durante la realización de las tareas.
<b>3. Falla repentina de equipos y/o herramientas</b>
3.1 Falla de Equipos / herramientas: Se seleccionó el equipo o herramienta adecuado, pero el equipo/herramienta involucrada falló repentinamente.
3.2 Falla de vehículos: Se estaba utilizando el tipo correcto pero el vehículo tuvo una falla repentina.
<b>4. Factores Psicológicos</b>
4.1 Deficiencia física pre-existente: La persona involucrada tenía deficiencias (visual, auditiva, olfativa, motriz, cardíaca, respiratoria) antes de realizar la tarea.
4.2 Patología médica pre-existente: La persona involucrada poseía patologías previamente identificadas y comprobadas médicamente (diabetes, cardiopatía, alergias, etc.) que se manifestaron al momento de realizar la tarea.
4.3 Patología psíquica: la persona involucrada manifestó patologías psíquicas (fobias, trastornos compulsivos, delirios, etc.) al momento de realizar la tarea.
4.4 Problemas personales: La persona involucrada se encontraba afectado por problemas personales (situación de separación, muerte de un familiar, crisis familiar, etc.)
4.5 Consumo de medicamentos: la persona involucrada se encontraba afectada por efectos colaterales adversos de medicamentos al momento del accidente.
4.6 Consumo de drogas prohibidas o alcohol: En el momento del incidente, la persona involucrada estaba bajo la influencia del alcohol o de las drogas.

DEFENSAS FALLIDAS O AUSENTES
<b>8. Defensas</b>
8.1 Falla o ausencia en las defensas de detección: de actos inseguros / fallas repentinas de equipos / herramientas / instalaciones.
8.2 Falla o ausencia en las defensas de recuperación: de actos inseguros / fallas repentinas de equipos / herramientas / instalaciones.
8.3 Falla o ausencia en las defensas de contención de las consecuencias de actos inseguros / fallas repentinas de equipos / herramientas / instalaciones.

- Propuesta de Acción:** La propuesta de acciones de mejora, no debe ser un proceso disociado del enfoque sistémico de investigación de incidentes. Si las causas del sistema son en definitiva las causantes “profundas” de los incidentes, es necesario que estas tengan una remediación eficiente. Los resultados que debemos de obtener en esta etapa es poder determinar las acciones, Validar acciones y realizar una devolución tanto al cliente como a Sison Industry.
- Documentación a utilizar y completar:** La documentación provista para la investigación de incidentes, ha sido diseñada para acompañar el proceso y el enfoque descripto. La documentación a completar son los informes 24 hs, el informe RG. -0203, Informe de Accidentes e Incidente RG- 0204, Reporte

de Difusión de incidentes, seguimiento de las acciones de mejoras RG-0202.


#### **4.10. Estadísticas de siniestros laborales:**

Siscon Industry cuenta dentro su Sistema de gestión estadísticas que se completan de forma mensual, RG- 0401 ESTADÍSTICAS DE SSA, se completan en conjunto con los departamentos de RRHH – Calidad- Medio Ambiente y Seguridad e Higiene, luego se carga en plataforma, para enviar a los clientes que lo solicitan para verificación de las mismas.

Para la confección de dichas estadísticas según el SISTEMA DE GESTIÓN de Siscon Industry se tiene en cuenta los siguientes parámetros:

- Datos
  - ✓ Horas Trabajadas
  - ✓ Cantidad de personal
- Seguridad (Índice de Accidentes – Formación- Seguridad Vial)
  - ✓ Accidentes con días perdidos
  - ✓ Accidentes con días perdidos acumulados
  - ✓ Accidentes sin días perdidos
  - ✓ Días Perdidos Acumulados
  - ✓ IFA (Índice de frecuencia Acumulado)
  - ✓ IGA (Índice de Gravedad Acumulada)
  - ✓ Horas de Capacitación
  - ✓ Cantidad de personal Capacitado.
  - ✓ Km recorridos
  - ✓ Índice de Frecuencia de Accidentes de transito
  - ✓ ICM (Índice de conducta de manejo)
- Ambiente
  - ✓ Incidentes ambientales
  - ✓ Residuos Orgánicos

- ✓ Residuos reciclables
- ✓ Residuos Orgánicos
- ✓ Derrames
- 
- OPS (Observaciones Preventivas de Seguridad)

	<b>ESTADÍSTICAS SSA</b>	RS-0401 Rev. 3 29/6/2018
---	-------------------------	--------------------------------

Corresponde al año: 2024 Fecha de última actualización: 10/04/2024 Actualizado por: \_\_\_\_\_

Contrato/Obra/ Servicio/Base: SC Cliente: \_\_\_\_\_ ESTADÍSTICAS A NIVEL GENERAL DE LA EMPRESA  

MES	DATOS			SEGURIDAD										AMBIENTE					OPS		
	Horas Hombre Trabajadas (HHTT)	HHTT Acumuladas	Cant. De Personal	INDICES DE ACCIDENTES				FORMACION		SEGURIDAD VIAL				Incidentes ambientales	Residuos orgánicos	Residuos reciclables	Residuos peligrosos	Derrames (m <sup>3</sup> )			
				Accidentes con días perdidos	Accidentes con días perdidos Acumulados	Accidentes sin días perdidos	Días Perdidos	Días Perdidos Acumulados	Ind. Fca. Acum. (IFA)	Índice de gravedad acum. (IG)	Hs. De capacitación	Pers capacitado	Km recorridos							Km recorridos Acumulados	IFAT (Índice de Frecuencia de Accidente tránsito)
ENERO	3680	3680	39	0	0	0	0	0	0	2	33	18006	18006	0	32,92	0	0	0	0	0	54
FEBRERO	4256	7936	38	0	0	0	0	0	0	9	37	36594	54600	0	50,14	0	0	0	0	0	53
MARZO	3784	11720	38	0	0	0	0	0	0	3	38	19590	74190	0	16,07	0	0	0	0	0	67
ABRIL																					
MAYO																					
JUNIO																					
JULIO																					
AGOSTO																					
SEPTIEMBRE																					
OCTUBRE																					
NOVIEMBRE																					
DICIEMBRE																					

<b>Indicador (KPI)</b>	<b>Fórmula</b>	<b>RANKING DE PRUDENCIA VIAL</b> <b>I.R. (Índice de Riesgo)</b>	Índice de Frecuencia IF = Cantidad de accidentes x 100000/HHTT acumuladas Índice de Gravedad = Cantidad de días perdidos x 1000/HHTT acumuladas
IFAT	$(N^{\circ} \text{ Accidentes Tránsito de Severidad Media o Superior}) \times 10^4 / (N^{\circ} \text{ km recorridos})$	<span style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px;">Prudente</span> < 500	
ICM	$N^{\circ} \text{ Infracciones/ICM recorridos}$	<span style="background-color: #ffcc00; padding: 2px;">Imprudente</span> < 1000	
		<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px;">Peligroso</span> > 1000	

#### 4.11. Planes de Emergencia

Un plan de emergencia constituye un elemento imprescindible para proteger la vida de las personas, ante la ocurrencia de cualquier eventualidad o riesgo colectivo. Normalmente, la mayor o menor efectividad de un plan de emergencia

está directamente relacionada con la amplitud de los aspectos que se hayan considerado para una mejor seguridad.

Ante una situación de emergencia, el primer paso será activar el Rol de Emergencias, teniendo en consideración la naturaleza del suceso, ubicación de la emergencia y las normativas de las partes interesadas (contratistas, operadoras).

### **Identificación de posibles situaciones de emergencia**

Siscon Industry cuenta en su sistema de gestión el PS-03 DE “PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS”, el objetivo del mismo es la identificación y evaluación de amenazas para minimizar la probabilidad de afectación de un evento. Dentro los mecanismos de identificación de las potenciales situaciones de emergencia se encuentran, entre otros:

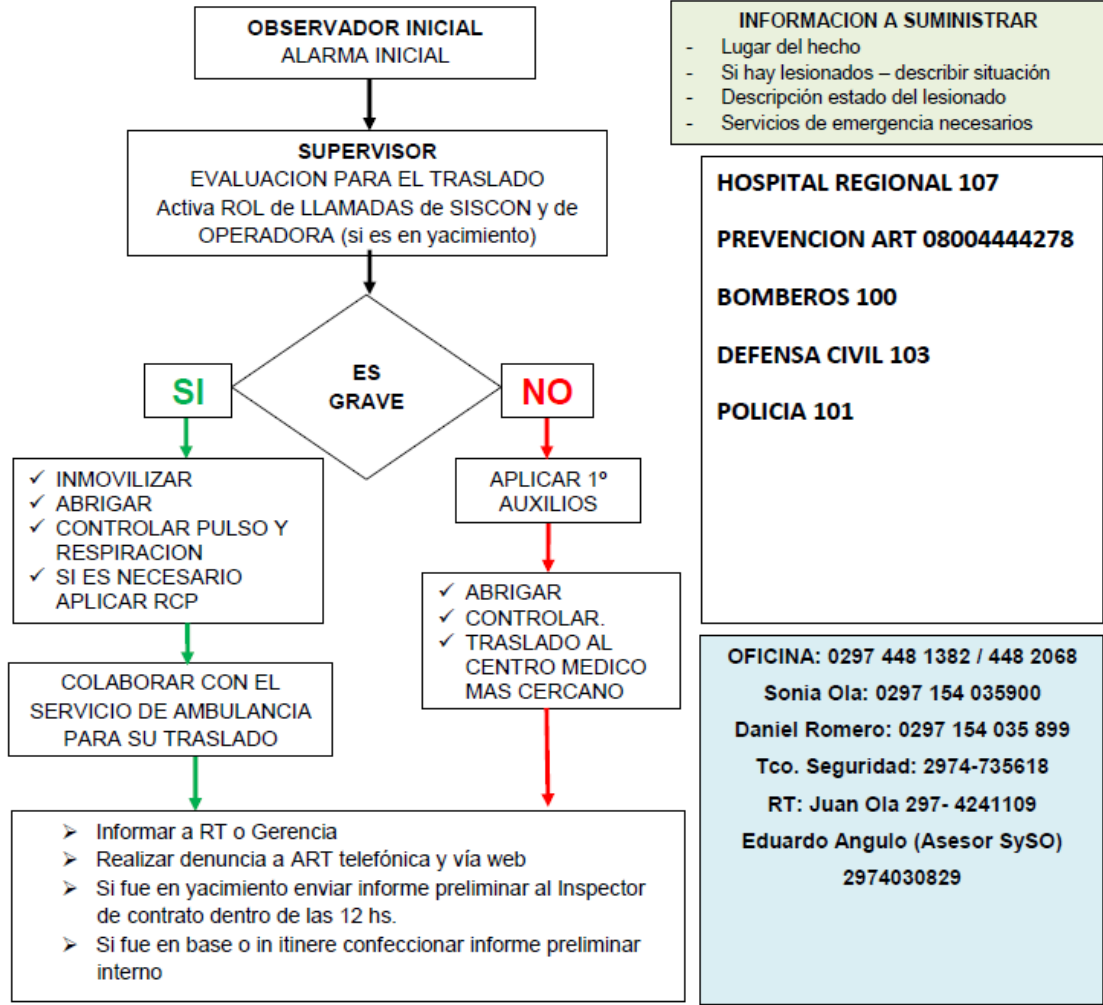
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos
- Identificación de aspectos e impactos ambientales
- Considerar el histórico de accidentes e incidentes ambientales de la operación/lugar que se está analizando.

Dentro de las principales emergencias de acuerdo con su origen a las cuales se pueden ver expuesto el personal de SISCON y otras partes interesadas que puedan requerir una evacuación, se encuentran:

- Accidente personal: RS-0304 ROL DE ACCIDENTES
- Accidente vehicular/ de tránsito: RS-0304 Rol de Accidentes
- Incendio: RS-0305 ROL DE INCENDIO
- Derrame: RS-0306 ROL DE DERRAME

	<b>ROL DE ACCIDENTE</b>	RS-0304
		Rev. 2
		06/08/2018

Base/Operación/Cliente: Comodoro Rivadavia Chubut	Fecha de última actualización: 01/06/2021
---	---



**INFORMACION A SUMINISTRAR**

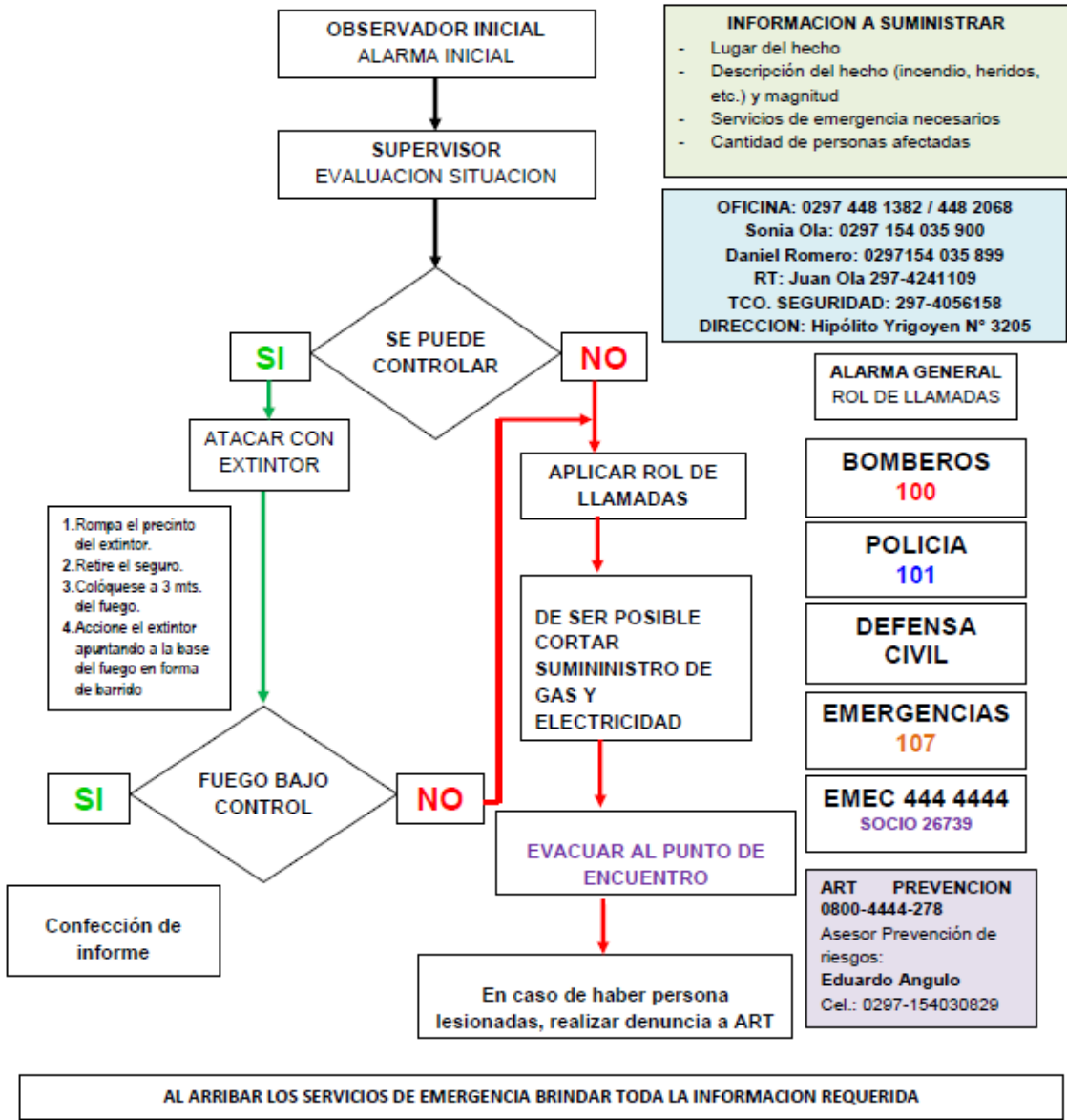
- Lugar del hecho
- Si hay lesionados – describir situación
- Descripción estado del lesionado
- Servicios de emergencia necesarios

**HOSPITAL REGIONAL 107**  
**PREVENCION ART 08004444278**  
**BOMBEROS 100**  
**DEFENSA CIVIL 103**  
**POLICIA 101**

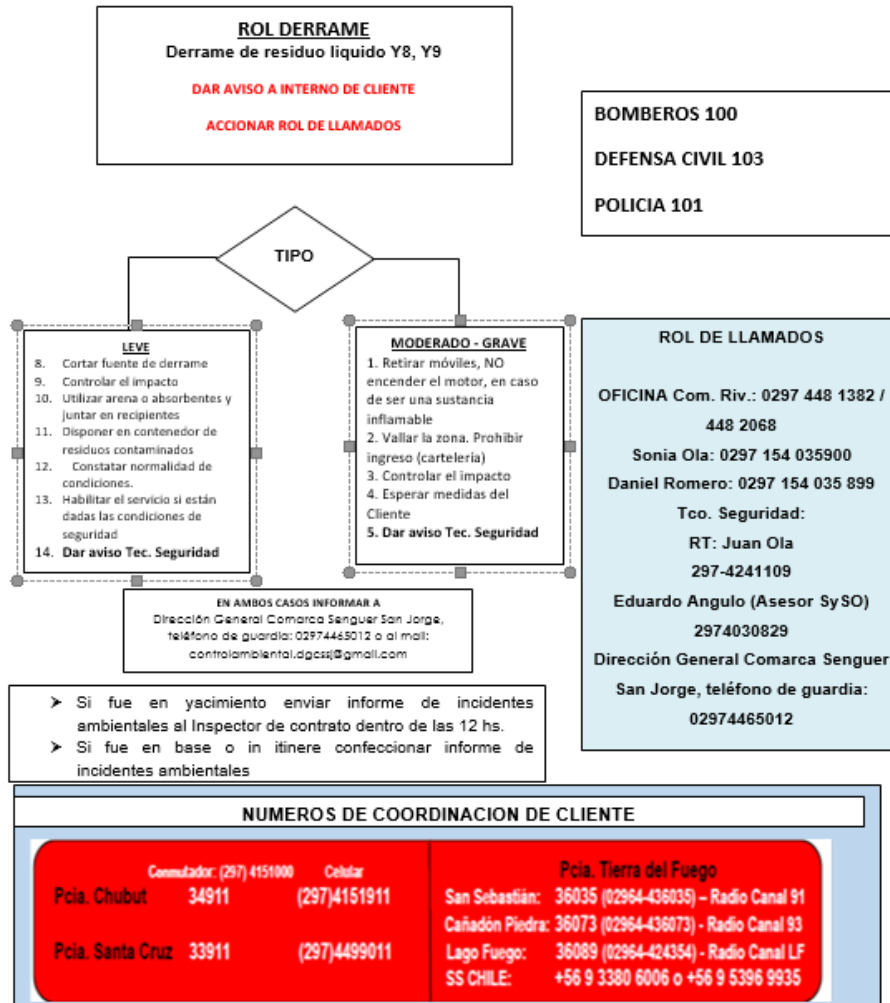
**OFICINA: 0297 448 1382 / 448 2068**  
**Sonia Ola: 0297 154 035900**  
**Daniel Romero: 0297 154 035 899**  
**Tco. Seguridad: 2974-735618**  
**RT: Juan Ola 297- 4241109**  
**Eduardo Angulo (Asesor SySO)**  
**2974030829**

	<b>ROL DE INCENDIO</b>	RS-0305
		Rev. 2
		06/08/2018

Base/Operación: Comodoro Rivadavia	Fecha de última actualización: 01-06-2021
------------------------------------	---



	<b>ROL DE DERRAME</b>	RS-0306
		Rev. 0
		16/05/2019
Base/Operación/Cliente: Chubut		Fecha de última actualización: 5/08/2021



### Planificación del simulacro

Anualmente el Responsable de Seguridad debe planificar la ejecución de los Simulacros, tanto para las bases operativas como para las operaciones vigentes. Dicha planificación se registrará en **RG-0601 Cronograma de Capacitación**. Como mínimo se debe realizar un (1) simulacro de evacuación por año por operación o base, realizando la simulación con el rol de incendio o accidente.

Toda persona que se vincule a la empresa debe ser instruida y entrenada en los procedimientos de evacuación.

Para el caso de las operaciones, el Referente de SSA de la operación /obra identificará las posibles situaciones de emergencia que se puedan materializar en las instalaciones o durante la realización de actividades operativas y debe comunicarlo al responsable de Seguridad para incluirlo en el RG-0601 Cronograma de Simulacro. Previo a la realización del ejercicio, el responsable de llevar a cabo el simulacro debe elaborar el **RS-0302 PLAN DE SIMULACRO**, en donde se definen los parámetros fundamentales y características del ejercicio. Los referentes de SSA deben enviar los respectivos planes al responsable de Seguridad para su visado y aprobación mínimo tres (3) días previos a la realización de ejercicio para recibir cualquier sugerencia al respecto.








#### 4.12. Obra Lay Out:

Cuando se habla de LAYOUT nos estamos refiriendo a la disposición de los elementos de la planta, es decir, las máquinas, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes que se compone una instalación productiva, elementos de contingencia, salidas de emergencia, rutas de emergencias, elementos de primeros auxilios, etc. Se trata de un aspecto estratégico para cualquier tipo de empresa.

Siscon cuenta con los siguientes Lay out

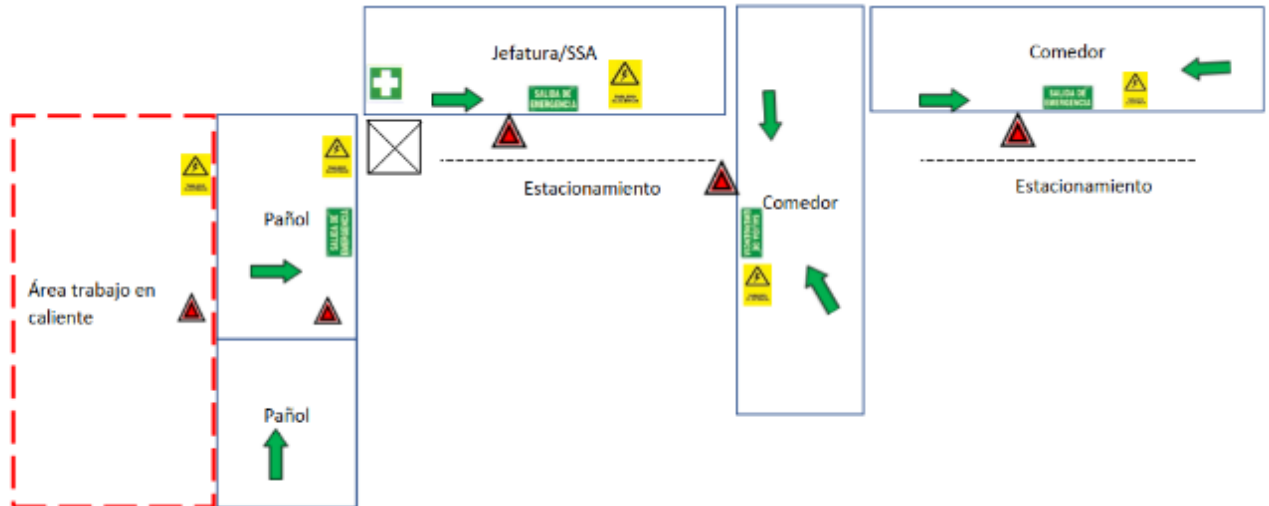
#### Base:

Referencias

SIMBOLO	INDICACION
	EXTINTOR de P.Q.S . Tipo ABC x 5 kg.
	INDICACION SALIDA DE EMERGENCIA
	PUNTO DE ENCUENTRO
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
	ILUMINACION DE EMERGENCIA
	TABLERO ELECTRICO
	VIAS DE EVACUACION



**Campo:**



#### 4.13. Glosario

Acción de Mejora: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o cualquier otra situación indeseable existente para impedir su repetición.

Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Inspección de seguridad: Técnica que tiene por objeto la detección de peligros o situaciones de riesgo.

Sistema de Gestión Integral (SGI): Instrumento para organizar y diseñar procedimientos y mecanismos dirigidos al cumplimiento estructurado y sistemático, de todos los requisitos establecidos en la legislación de prevención de riesgos laborales. Está compuesto por un conjunto de elementos interrelacionados

o interactivos que tienen como objeto establecer unas directrices y unos objetivos que integran tanto los objetivos de seguridad, salud medio ambiente y calidad.

Evaluación de Riesgo: 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 decisiones apropiadas sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Lux: Unidad de medida de la iluminación de un local o puesto de trabajo.

Riesgo Eléctrico: Riesgo originado por la energía eléctrica. Quedan específicamente incluidos los riesgos de: choque eléctrico por contacto con elementos en tensión (contacto eléctrico directo), o con masas puestas accidentalmente en tensión (contacto eléctrico indirecto) quemaduras por choque eléctrico o por arco eléctrico, caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico; incendio o explosión originados por la electricidad.

Puesto de trabajo: Conjunto de operaciones y tareas que se realizan por un trabajador. Sobre el intervienen, además las condiciones de trabajo, las maquinas, equipo de trabajo, sustancias y preparados, productos, etc.

Procedimiento de trabajo: Secuencia de las operaciones a desarrollar para realizar un determinado trabajo, con inclusión de las medidas materiales y humanos necesarios para llevarlo a cabo. Especificando que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar.

Izaje de cargas: Es toda actividad que permite elevar, bajar o transportar personas equipos e insumos, mediante medios mecanizados, cuyo peso y volumen es conocido.

Plan de Izaje: Procedimiento que se realiza para planificar el izaje de una carga, evaluando e identificando riesgos, teniendo en cuenta equipos, y elementos a utilizar como también personal calificado para la operación.

Medidas Correctoras: Serie de acciones encaminadas a evitar la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Máquinas y Herramientas: Conjunto de piezas y equipos de los cuales uno por lo menos habrá de ser móviles, y en su caso, de órganos de accionamiento, circuitos de mando y de potencia, u otros, asociados de forma solidaria para una aplicación determinada, en particular para la transformación, tratamiento, desplazamiento y acondicionamiento de un material.

Agente de Riesgos Físicos: Son fenómenos físicos agresivos para el ser humano. Por ejemplo: ruido, vibraciones, carga térmica, radiaciones ionizantes, etc.

Notificación de Riesgo de los puestos: toda persona efectivamente expuesta (contacto directo) a la acción de un agente de riesgo durante toda la jornada laboral o en tareas repetitivas frecuentes y con mucha duración. Un contacto ocasional no constituye exposición (por contacto indirecto se entiende a las coberturas o capas de protección que impiden o minimizan la exposición al agente de riesgos tratado, por ej: protección auditiva.)

Política: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Trabajos Sin tensión: Trabajo durante el cual un trabajador entra en contacto con elementos en tensión, o entra en la zona de peligro, bien sea con una parte de su cuerpo, o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

SST: La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones

#### **4.14. Conclusión**

En base a las investigaciones realizadas se pudo verificar y corroborar que en los puestos de trabajo se encontraban trabajando bajo los estándares de seguridad propuestas por gerencia desde su política integral.

Se pudieron aplicar medidas correctivas en algunos sectores de trabajo, bajo las recomendaciones que se realizaron aplicando la normativa vigente y teniendo en cuenta los decretos y resoluciones que surgen, en materia de seguridad e higiene. Con la revisión de procedimientos y registros se pudieron realizar correcciones en la evaluación de riesgo ya que algunos puestos estaban desactualizados o no se encontraban los perfiles de puesto adecuado para las actividades y trabajos que realizan.

En cuanto a los protocolos se pudo corroborar que Siscon cuenta con su cronograma de mediciones actualizado, si bien surgen atrasos para la realización de las mediciones, cuentan con toda la voluntad y la predisposición para realizarlo.

Las acciones de mejoras que surgen en los informes del responsable de Higiene y seguridad, cuesta cumplirlos de manera inmediata, recorriendo muchas áreas de la empresa, se deberá trabajar en ello, para poder cumplir con la observación de inmediato y agilizar la comunicación entre las diferentes áreas responsables para que se cumpla esa acción.

Se puede concluir que se cumple totalmente con los objetivos planificados al comienzo de este proyecto final integrador, ayudando a la organización a poder seguir distinguiéndose de otras empresas competitivas en la zona ganando prestigio y reconocimiento. Esto último es muy alentador para Siscon teniendo en cuenta que se expande por otras regiones de nuestro País.

Como comenté al principio cabe destacar a todos los departamentos de la empresa ya que siempre tuvieron la mejor predisposición y en especial a la gerencia que está dispuesta a seguir trabajando en equipo para cumplir, mejorar y poder brindarles a sus trabajadores una organización eficiente basada en prevención de riesgos laborales y un ambiente de trabajo seguro.

#### **4.15. Agradecimiento:**

Quiero agradecer a toda mi familia que está presente desde el momento cero apoyándome incondicionalmente, a la empresa Siscon Industry SRL por toda la predisposición que tuvieron en todo momento.

A mis compañeros y colegas de carrera que siempre estaban para lo que necesitaba, a mi mentor de carrera y jefe de trabajo que le dedico tiempo a explicaciones exhaustivas al principio de mi profesión. Y por último y no menor a los tutores de FASTA por cada consulta y su pronta respuesta.

#### **4.16. Bibliografía:**

- Ley 19.587 Higiene y seguridad en el trabajo
- Dec. Reg. 351/79

- Dec. Reg. 911/99
- SRT/ART

#### 4.17. Anexos:

### Política



#### POLITICA INTEGRADA

Siscon Industry S.R.L. establece para sus operaciones de **"Instalación y servicios industriales en las áreas eléctricas, mecánica, civil, de automatización y comunicación"**, brindadas desde las Cuencas del Golfo San Jorge, Neuquina, Austral y Cuyana los siguientes principios:

- Proveer servicios de Alta calidad en todas nuestra actividades, para cubrir plenamente los requerimientos, necesidades y expectativas de nuestros clientes, y ser reconocida como empresa líder en los trabajos que realiza
- Nos comprometemos en eliminar los peligros y reducir los riesgos en todas nuestras operaciones, con el fin de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Trabajamos con la participación de nuestros trabajadores a quienes consultamos en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo.
- Toda la organización se compromete a trabajar activamente en la protección del medio ambiente, al mismo tiempo que prevenimos la contaminación ambiental en nuestras operaciones.
- Cumplimos con los requisitos legales que aplican a nuestras actividades, además de otros voluntariamente asumidos.

Por lo antes expuesto, la alta dirección de la organización, adopta un sistema de gestión integrado de acuerdo a las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y se compromete a mejorar continuamente su eficacia.

El presente documento es público y está disponible para las partes interesadas.



.....  
Daniel Romero  
Gerente General  
Siscon Industry SRL

POL-01  
Rev. 7  
Noviembre 2021

**Organigrama:**

	<b>ORGANIGRAMA</b>	Anexo 3 MG-01
		Revision: 14
		06/12/2023

