



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 1 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

Proyecto: Trabajo en Terreno Tepillé.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 2 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

1. Introducción.

El análisis de riesgos y tareas, también conocido como ART o AST es el documento que permite integrar el análisis de las tareas a ejecutar y los riesgos asociados a estas.

Las tareas por ejecutar dependerán directamente del tipo de visita que realizamos donde un cliente.

2. Objetivo.

El presente documento tiene como objetivo minimizar los riesgos asociados a las tareas a ejecutar.

Para esto se describirán algunas tareas típicas, los riesgos asociados a las mismas y las medidas de control a aplicar.

Conforme a antecedentes entregados por la Asociación Chilena de Seguridad un 10% de los accidentes son provocados por riesgos críticos, que a su vez son los accidentes mas graves que llevan incluso a la muerte.

3. Alcance.

Todo el personal de CKO Seguridad.

4. Responsabilidades.

Es responsabilidad del gerente General que este procedimiento se cumpla.

Es responsabilidad del Coordinador supervisar que este procedimiento se cumpla en terreno.

Es responsabilidad de cada Técnico aplicar este procedimiento en terreno.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 3 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

5. Definiciones.

Riesgo critico: Es aquel que puede generar accidentes con consecuencias graves e incluso la muerte. Nivel de riesgo inaceptable. Se necesitan medidas de control para eliminar o reducir de inmediato este nivel.

Peligro: Condición, situación o causa física, administrativa o de otra naturaleza, que causa o podría causar sucesos negativos en el lugar de trabajo. (Fuente: NCH 18000. Of 2004).

Identificación de Peligros: Proceso que permite identificar la existencia de un peligro.

Evaluación de Riesgos: Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no tolerable.

Riesgo: Combinación entre probabilidad y consecuencia(s) de la ocurrencia de un determinado evento peligroso.

Accidente: Evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daños u otra pérdida.

Incidente: Evento no deseado que tiene el potencial de producir lesiones y/o daños.

Consecuencia: Resultado de un incidente en términos de lesiones, enfermedades profesionales o daño a la propiedad, se considerará como el efecto más probable que ocurra dado el incidente.

Probabilidad: Posibilidad de que un evento ocurra. La probabilidad es un factor fundamental asociado al riesgo, es condicional y se presenta por evento. La probabilidad de ocurrencia de un evento va a depender del tiempo de exposición, de las capacidades y cualidades de la persona expuesta al riesgo, de las condiciones del lugar de trabajo y de la complejidad de la actividad, entre otras variables.

Medidas de Control: Medidas o barreras duras tales como: protecciones de máquinas y elementos de protección personal y medidas blandas, tales como: procedimientos, permisos de trabajo, instructivos de trabajo, inspecciones, instrucción laboral, entrenamiento, etc.

Magnitud del Riesgo (MR): Estimación cuantitativa del riesgo, expresada por la combinación de valores de la Probabilidad y Consecuencia de ocurrencia de un evento.

MR = Probabilidad x Consecuencia



Proceso: Esta formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos. (Ejemplo: Limpieza de las oficinas)

Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso. (Ejemplo: Limpieza del escritorio)

Tarea: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico. (Ej. Retirar los materiales, aplicar limpia muebles, sacar brillo, reubicar materiales)

6. Descripción del procedimiento.

El presente procedimiento es aplicable solo para el proyecto Tepillé.

6.1. Identificación de peligros.

Se procede a realizar una identificación de todos los Peligros en las zonas de las dependencias del cliente donde debemos trabajar.

Para cada actividad o trabajo en las dependencias del cliente debemos identificar las tareas que la componen.

El trayecto a las dependencias del cliente se realiza conduciendo un Vehículo de la empresa, el análisis de esta tarea se realizará en forma independiente.

6.2. Categorías para la identificación de peligros.

1. Mecánico	4. Químicos
• Caídas de personas en el mismo nivel	• Polvos (Sílice, granos, otros)
• Caídas de personas desde distinto nivel	• Metales (Soldaduras, Fundición y otros)
• Caída de herramientas, materiales desde altura (derrumbes)	• Solventes orgánicos (pinturas, barnices, desengrasantes, lavado de piezas, otros)
• Pisadas sobre objetos	• Ácidos
• Atrapamiento por o entre objetos	• Alcalis (soda cáustica, otros)



Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

• Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos

• Choques contra objetos inmóviles

• Choques contra objetos móviles

• Golpes por o contra

• Golpes con partes de máquinas (en movimiento o estáticas)

• Proyección de fragmentos o partículas

• Sobreesfuerzo

• Cortes con objetos

• Contactos térmicos

• Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas

• Atropello por vehículos

2. Eléctrico

• Contacto eléctrico directo

• Contacto eléctrico indirecto

• Electricidad estática

3. Fuego y Explosión

• Fuego y explosión de gases

• Fuego y explosión de líquidos

• Fuego y explosión de sólidos

• Fuego y explosión combinados

• Incendios

• Incendios eléctricos

• Incendios – Medios de lucha

• Incendios Evacuación

10.Otros

• Asaltos

• Hurtos

• Altura Geográfica

• Trabajo en espacios confinados

• Gases y Vapores

• Plaguicidas

5. Físicos

• Ruido

• Carga térmica

• Radiaciones no ionizantes

• Radiaciones ionizantes

• Vibraciones

6. Biológicos

• Infecto Contagioso

• Picaduras Insectos

• Vegetales

7. Fisiológicos

• Gasto energético excesivo

8. Biomecánicos

• Movimiento repetitivo

• Sobrecarga postural

• Uso de fuerza excesiva en extremidades superiores

• Manejo manual de carga de forma inadecuada

9. Mentales y/o Psicosociales

• Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)

• Elevada probabilidad de error con consecuencias importantes

• Tareas muy poco variadas que se repitan a lo largo de la jornada

• Trabajó con turnos



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 6 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

6.3. Evaluación del riesgo.

Una vez identificados los peligros, se procede a evaluarlos para determinar su magnitud, en función de su PROBABILIDAD de ocurrencia por la(s) Consecuencia(s). La magnitud del Riesgo (MR) se determinará de acuerdo con la siguiente relación:

$$\text{MR} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

Los criterios para definir Probabilidad son:

Probabilidad de ocurrencia	Valor
Es posible que ocurra un Incidente con lesión y/o daño material. Improbable de una enfermedad profesional	1
Es probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño. Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional.	2
Muy Probable que ocurra un Incidente con Lesión y/o daño material. Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional.	3

Los criterios para definir Consecuencias son:

Consecuencias	Valor
Incidentes sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido). Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional)	1
Incidentes con lesiones y/o con daño material importante. Enfermedad Profesional reversible.	2
Incidentes con lesión muy grave o mortal (Invalidez total / Muerte). Enfermedad Profesional irreversible.	3

Nivel de significancia del riesgo:

Nivel de Significancia	Aceptable	Moderado	Crítico
Magnitud del Riesgo (MR)	1 A 2	3 A 4	6 A 9



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 7 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7. Aplicación del procedimiento al proyecto Tepillé.

7.1. Documentación relacionada.

- Manual Procedimientos Servicio Tepillé.
- Manual procedimiento de trabajo en altura.
- Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Plan de emergencia.
- Manual conducción a la defensiva.
- Formulario “MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS”

7.2. Antecedentes del proyecto.

La prestación de servicios para Tepillé se realiza en sus clientes finales a lo largo de todo el país.

Las visitas que realiza personal de CKO en estos clientes son de dos tipos:

Instalaciones, duración promedio de 2 días laborales.

Servicio Técnico, duración promedio de 60 minutos.

Para la realización de nuestro trabajo cada técnico cuenta con un vehículo a cargo y un set de herramientas.

Gran parte del tiempo laboral corresponde a traslados en calles, avenidas y carreteras.

El control de riesgos está asociado directamente a las condiciones de las dependencias de los clientes finales Tepillé, lo que a veces se dificulta por no tener ningún control sobre esto, sin embargo, es vital analizar caso a caso para detectar los riesgos conforme a las categorías para la identificación de riesgos.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 8 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.3. Herramientas y equipos a utilizar:

- Taladro Eléctrico.
- Alargador Eléctrico
- Rotomartillo Eléctrico.
- Galletero eléctrico 4,5”
- Taladro Inalámbrico.
- Escalera Telescópica 6,40 Mts.
- Escalera Tijera fibra de vidrio 4 a 6 Peldaños.
- Atornillador Cruz
- Atornillador Paleta
- Atornillador perillero Cruz
- Atornillador perillero Paleta.
- Alicates Cortante
- Alicates Universal.
- Marco de sierra.
- Llave francesa 6”
- Cuerda 10 Mts.
- Multitester Digital.
- Computador Portátil.
- Teléfono Celular.
- Tester cables de red Trimerx.
- Inductor Trimerx
- Soplete.

7.4. Herramientas o elementos que no se pueden utilizar:

- Encendedor.
- Caballetes de madera.
- Escaleras de madera.
- Alicates o cortantes sin protección.

7.5. Elementos de Protección personal.

- Lentes de Protección Personal.
- Casco de seguridad blanco de 4 Puntas.
- Barboquejo para casco de seguridad.
- Guantes de cuero cortos.
- Guantes lana con palma pigmentada.
- Bototos de seguridad.
- Arnés de seguridad 5 argollas.
- Cabos de vida (estrobo)
- Cuerda 10 Mts.
- Protector solar factor 30.
- Uniforme de trabajo.
- Muda de uniforme de trabajo



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 9 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6. Guía para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

7.6.1. Traslado hacia las dependencias del cliente.

El traslado hacia las dependencias del cliente se realiza en un vehículo de la empresa el cual se encuentra generalmente a cargo del técnico.

Es responsabilidad de quien conduce el móvil verificar las condiciones mecánicas simples, es decir estado de frenos, espejos, parabrisas, etc. En caso de tener una falla mecánica avisar inmediatamente al encargado de vehículos y solicitar la reparación, de ser necesario cambio de vehículo.

La conducción a la defensiva es fundamental para la prevención de un accidente de tránsito, realizar esta tarea conforme al **Manual conducción a la defensiva**.

Manuel de conducción a la defensiva, documento 0017 prevención de riesgos.

Los peligros asociados al traslado, además de un accidente de tránsito, son dos:

Atropello.

El conductor o su acompañante corren riesgo de atropello al bajar del vehículo, para prevenir este peligro debe:

- Estacionar en un lugar habilitado.
- En caso de viajar acompañado o que el chofer deba bajar hacia la calzada con tránsito, verificar por el espejo retrovisor que no tiene cerca ningún vehículo.
- Cruzar las calles por paso peatonales señalizados.
- En caso de falla del vehículo y este quedase detenido en medio del tráfico, utilizar chaleco reflectante, señalar si es posible, alejarse del vehículo a una zona segura y llamar a emergencias.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 10 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Asalto.

Enfrentar un asalto es una situación de mucha tensión la cual debemos manejar de la mejor manera posible, estos casos generalmente están asociados a una agresión física y verbal, este caso específico requiere evitar las agresiones y lesiones asociadas, para esto siga estas instrucciones:

- Jamás ponga resistencia a las personas que cometen el asalto o robo
- En presencia de delincuentes, no ejecute acciones que puedan poner en riesgo su vida o la de otros
- Obedezca las instrucciones o mandatos de los asaltantes, manteniendo la calma en todo momento
- Memorice los rasgos de los delincuentes y escuche con cuidado sus conversaciones (palabras utilizadas), será información valiosa para la investigación posterior
- Preste atención al sexo, color de pelo, edad, peso, estatura estimada y vestimenta
- Una vez que los delincuentes se retiren del lugar, avise de inmediato a Carabineros de Chile y/o a la Policía de Investigaciones
- Si existen lesionados llame inmediatamente al número de emergencia de la ACHS o SAMU
- Entregue detalles de lo ocurrido sólo a la policía, evite comentar el evento con personas ajenas a la empresa
- Finalizado el evento, espere instrucciones de su jefatura o de quien lo reemplace

7.6.2. Actividades en las dependencias del cliente.

Al llegar por primera vez a las dependencias del cliente debemos analizar todas las zonas donde realizaremos alguna tarea y definir que tarea se realiza en cada lugar. En forma paralela debemos identificar las zonas de tránsito peatonal y vehicular, como afectan estas a nuestro traslado o movimiento de material. Por último, identificar las zonas de seguridad establecidas en el establecimiento, consultar al cliente por estas si no están demarcadas, en caso de no existir identificar una vía de evacuación en caso de una emergencia.

Este primer levantamiento debe ser real, aterrizado, con estos datos podemos realizar la evaluación de riesgos conforme al formulario “MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS”



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 11 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Esta evaluación nos debe entregar un resultado para peligro identificado, este resultado se denomina Magnitud del Riesgo (MR) y puede ser:

- Aceptable. (1 a 2)
- Moderado. (3 a 4)
- Critico. (5 a 9)

MR = Probabilidad de ocurrencia x Consecuencias.

Probabilidad de ocurrencia	Valor
Posible que ocurra un Incidente con lesión y/o daño material leve. Improbable de una enfermedad profesional	1
Probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño material. Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional.	2
Muy Probable que ocurra un Incidente con Lesión y/o daño material serio. Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional.	3
Consecuencias	Valor
Incidentes sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido). Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional)	1
Incidentes con lesiones y/o con daño material importante. Enfermedad Profesional reversible	2
Incidentes con lesión muy grave o mortal (Invalidez total / Muerte). Enfermedad Profesional irreversible	3

La MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS es un documento que nos permite registrar la información de nuestras tareas, el peligro asociado a la misma, indicar la Probabilidad de ocurrencia (P) y la Consecuencia (C), el resultado de la multiplicación de ambos nos entrega la Magnitud del riesgo, que a su vez se traduce en el nivel de significancia.

Puede ser utilizado en un formulario en papel o formulario electrónico, el formato es:

CKO SEGURIDAD SPA
76.205.813-8

Cliente Final
Direccion

Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos Proyecto Tepille

Item.	Tarea	Tipo de tarea	Peligro	Evaluacion de riesgo			Medidas de Control de riesgos a implementar
				P	C	MR	
						0	
2						0	



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 12 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Ejemplo de un formulario identificando Tarea – Peligro PxC=MR

Item.	Tarea	Peligro	Evaluación de riesgo			Nivel de Significancia	Medidas de Control de riesgos a implementar
			P	C	MR		
1	Instalar cámara en poste	Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	1	2	2	ACEPTABLE	Realizar el trabajo en altura conforme al procedimiento establecido, la utilización de los elementos de protección personal.
2	Realizar cableado sobre techumbre	Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	3	3	9	CRITICO	Techumbre no resistente, no cumple procedimiento de trabajo en altura.
3	Realizar cableado a una corta distancia de un cerco eléctrico.	Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	1	2	2	ACEPTABLE	Realizar el trabajo en altura conforme al procedimiento establecido, la utilización de los elementos de protección personal.
4	Realizar cableado a una corta distancia de un cerco eléctrico.	Eléctrico Contacto eléctrico indirecto	1	1	1	ACEPTABLE	Cliente des energiza cerco eléctrico
4	Instalar cámara en poste a 6 metros	Eléctrico Contacto eléctrico indirecto	1	3	3	MODERADO	Realizar el trabajo en altura conforme al procedimiento establecido, la utilización de los elementos de protección personal.

Si el riesgo es **Aceptable**, la tarea se ejecuta.

Si el riesgo es **Moderado** y ya se han implementado todas las medidas de control posibles, se pide autorización al coordinador para continuar con la tarea.

Si el riesgo es **Crítico** no se puede ejecutar la tarea, se deben buscar nuevas medidas de control de riesgo, cambiar posiciones de equipos, trazados de cableado, etc. De manera que podamos bajar el riesgo a al menos moderado.

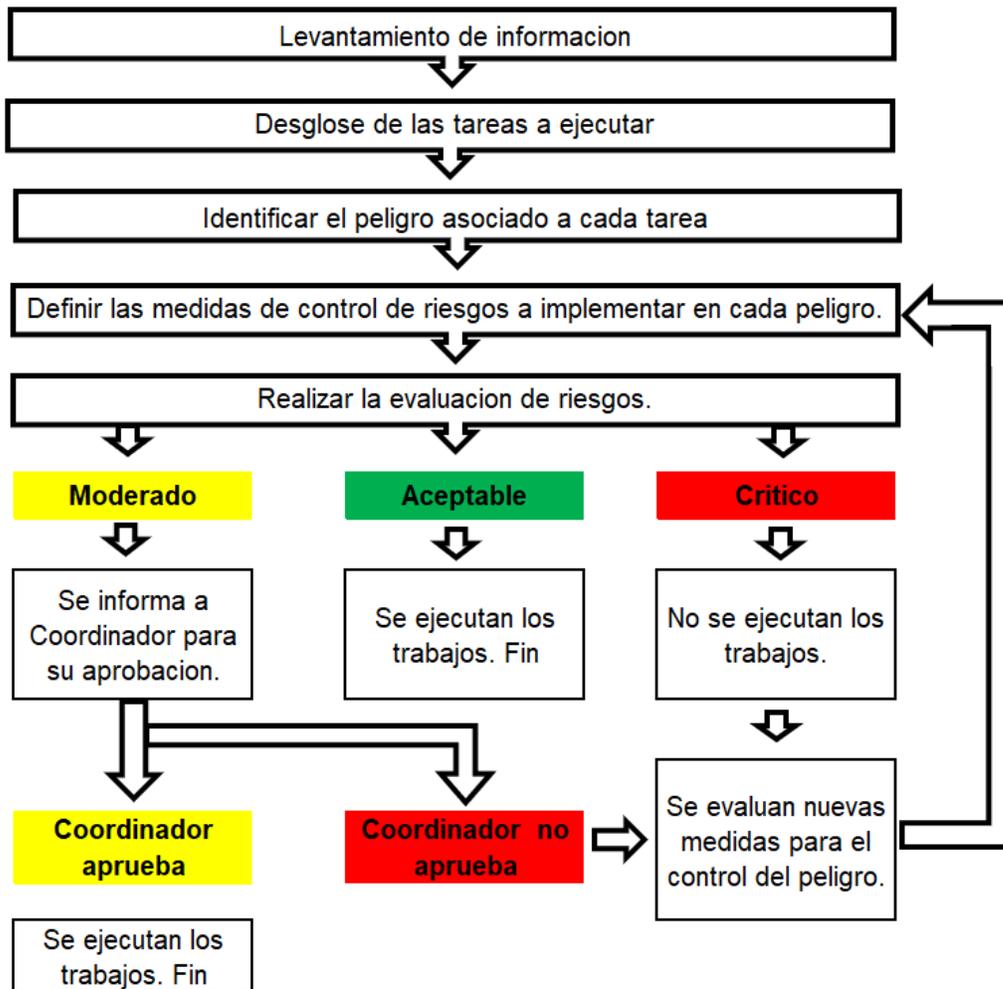


Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.1. Flujograma evaluación de riesgos:





CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 14 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.2. Peligros presentes en los lugares de trabajo.

Al inicio de este procedimiento encontramos Categorías para la identificación de peligros, esto corresponde a una guía bastante completa, pero no significa que si un peligro no aparece listado no exista.

Los peligros que podemos encontrar en las dependencias de nuestros clientes son muy variados, pensando que el servicio lo prestamos desde oficinas hasta químicas, debemos acotar los peligros a nuestra zona de trabajo, Por ejemplo: si existe un horno de fundición de metal en una zona de las dependencias del cliente y no trabajaremos en ese sector este no reviste ningún peligro a nuestra actividad y tareas. En cambio, si debiésemos trabajar en esa zona para poder llegar a un equipo, debemos buscar una ruta donde nuestro acercamiento no signifique un peligro.

7.6.2.2.1. Peligros que no aplican a nuestras labores como:

- Mentales y/o Psicosociales Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)
- Mentales y/o Psicosociales Elevada probabilidad de error con consecuencias importantes
- Mentales y/o Psicosociales Tareas muy poco variadas que se repitan a lo largo de la jornada
- Mentales y/o Psicosociales Trabajó con turnos.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 15 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.2.2. Peligros que en caso de existir NO debemos trabajar en esa zona:

- Mecánico Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.
- Mecánico Golpes con partes de máquinas en movimiento o estáticas.
- Mecánico Contactos térmicos.
- Mecánico Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas.
- Eléctrico Contacto eléctrico directo.
- Fuego y Explosión Fuego y explosión de gases.
- Fuego y Explosión Fuego y explosión de líquidos.
- Fuego y Explosión Fuego y explosión de sólidos.
- Fuego y Explosión Fuego y explosión combinados.
- Fuego y Explosión Incendios.
- Fuego y Explosión Incendios eléctricos.
- Fuego y Explosión Incendios – Medios de lucha.
- Otros Trabajo en espacios confinados.
- Químicos Polvos (Sílice, granos, otros).
- Químicos Metales (Soldaduras, Fundición y otros).
- Químicos Solventes orgánicos (pinturas, barnices, desengrasantes, lavado de piezas, otros).
- Químicos Ácidos.
- Químicos Alcalis (soda cáustica, otros).
- Químicos Gases y Vapores.
- Físicos Carga térmica.
- Físicos Radiaciones no ionizantes.
- Físicos Radiaciones ionizantes.
- Físicos Vibraciones.
- Fisiológicos Infecto Contagioso.
- Fisiológicos Gasto energético excesivo.



Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.2.3. Peligros que podemos encontrar en nuestras actividades:

PELIGRO	PRESENCIA	MEDIDA DE CONTROL
Biomecánicos Manejo manual de carga de forma inadecuada	Mínimo.	Antes de iniciar las labores de manejo manual intenso, no te olvides de realizar ejercicios de estiramiento y calentamiento. Verifica el estado del circuito poniendo atención a los obstáculos y cruces de vehículos. Utiliza todos tus músculos (sobre todo los de las piernas y abdominales) tanto en el levantamiento como en el descenso de elementos pesados. Cuando realices manejo manual de cargas de peso igual o mayor a 25 kilogramos, pide ayuda y/o utiliza ayudas mecánicas. Cuando utilices ayudas mecánicas (carros, transpaletas) recuerda que es mejor empujar en lugar de tirar. No dejes de usar los Elementos de Protección Personal mínimos para el manejo de cargas (principalmente, guantes y calzado cómodo). Mantén el orden en los lugares de almacenamiento y cuida que las zonas de traslado estén libres de obstáculos.
Biomecánicos Movimiento repetitivo	Mínimo.	Hacer pausas para reducir el tiempo de exposición (en general no se debe trabajar más de 1 hora consecutiva sin realizar una pausa en tareas altamente repetitivas)
Biomecánicos Sobrecarga postural	Conducción vehículo	Adecuar el asiento a una postura que permita el movimiento del cuerpo sin que afecte la conducción.
Biomecánicos Uso de fuerza excesiva en extremidades superiores	Mínimo.	No superar la capacidad propia. Transporte adecuado de escalera telescópica.
Físicos Ruido	Ocasional	En dependencias donde exista ruido y estemos expuestos a este utilizar taponos auditivos.
Fisiológicos Picaduras Insectos	Ocasional	Si usted es alérgico a algún tipo de picadura o mordedura de insecto y ante una alta presencia de insectos avise a coordinador y no ejecute la actividad, de no ser alérgico utilice repelente.
Fisiológicos Vegetales	Ocasional	No transitar en zonas de maleza elevada, entre arbustos o similares.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 17 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

PELIGRO	PRESENCIA	MEDIDA DE CONTROL
Eléctrico Contacto eléctrico indirecto	Probable.	Utilice escaleras de fibra de vidrio. En caso de trabajar en escalerillas eléctricas, realice medición eléctrica, en caso de encontrar tensión sobre los 5V no trabajar en esta. No realizar cableado a través de ductos que tengan conductores energizados. No realizar trabajos con cercos eléctricos energizados. No trabajar con escalera sobre conductores energizados desnudos o que se puedan romper en una caída de altura. No trabajar a la intemperie con lluvia en estructuras metálicas.
Eléctrico Electricidad estática	Ocasional	Utilice escaleras de fibra de vidrio. No trabaje dentro de subestaciones eléctricas.
Fuego y Explosión Incendios Evacuación	Mínima	Antes de iniciar las labores identifique las vías de evacuación y zonas de seguridad. Proceda a evacuar en forma tranquila y ordenada. Cumpla las instrucciones del personal de la empresa.
Mecánico Atrapamiento por o entre objetos	Mínima	Evite trabajar en zonas donde este peligro exista. Solicite al cliente medidas de protección para controlar este riesgo. No circule o trabaje cerca de equipamiento que presente este peligro.
Mecánico Atropello por vehículos	Mínima	Antes de iniciar las labores identifique las vías de tránsito peatonal y vehicular, transite por la vía peatonal y utilice los cruces señalizados, de no existir antes de transitar y cruzar deténgase, observe y escuche. En caso de trabajar en una zona de tránsito de vehículos, señalice su zona de trabajo con una separación de al menos dos metros. Si es necesario interrumpir el tránsito interno en una empresa solicite la ayuda y aprobación del cliente.
Mecánico Caída de herramientas, materiales desde altura (derrumbes)	Mínima	Sus herramientas deben estar aseguradas. En cuanto a las herramientas o materiales del cliente, no trabaje en zonas con acopio irregular o poco estable de productos que puedan caer.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 18 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

PELIGRO	PRESENCIA	MEDIDA DE CONTROL
Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	Alta.	Es el peligro más recurrente al que nos vemos expuestos, las medidas de control se encuentran en el procedimiento de trabajo en altura.
Mecánico Caídas de personas en el mismo nivel	Alta.	Mantener el orden de la zona de trabajo. Mantener nuestras herramientas y el cable en una zona determinada que no esté en un paso o acceso peatonal o vehicular. No transitar a través de terrenos irregulares.
Mecánico Choques contra objetos inmóviles	Mínima	Antes de iniciar las tareas determinar las áreas de trabajo e identificar las zonas donde este peligro se presente, minimizar el tiempo de trabajo y tránsito en esta zona. Utilizar siempre la zona establecida para transitar y trabajar. Caminar atento a las condiciones.
Mecánico Choques contra objetos móviles	Alta.	Antes de iniciar las tareas determinar las áreas de trabajo e identificar las zonas donde este peligro se presente, minimizar el tiempo de trabajo y tránsito en esta zona. Utilizar siempre la zona establecida para transitar y trabajar. Caminar atento a las condiciones.
Mecánico Cortes con objetos	Alta.	Identificar zonas de trabajo que presenten material punzante o cortante, evitar el tránsito y trabajo en esa zona. Utilizar guantes de cuero. Utilizar las herramientas adecuadamente.
Mecánico Golpes por o contra	Alta.	Antes de iniciar las tareas determinar las áreas de trabajo e identificar las zonas donde este peligro se presente, minimizar el tiempo de trabajo y tránsito en esta zona. Utilizar siempre la zona establecida para transitar y trabajar. Caminar atento a las condiciones.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 19 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

PELIGRO	PRESENCIA	MEDIDA DE CONTROL
Mecánico Pisadas sobre objetos	Alta.	Mantener el orden de la zona de trabajo. Mantener nuestras herramientas y el cable en una zona determinada que no esté en un paso o acceso peatonal o vehicular. No transitar a través de terrenos irregulares o con objetos que impidan el libre tránsito
Mecánico Proyección de fragmentos o partículas	Ocasional	Utilizar los elementos de protección personal. Antiparras, Casco, etc.
Mecánico Sobreesfuerzo	Mínima	Verifica el estado del circuito poniendo atención a los obstáculos y cruces de vehículos. Utiliza todos tus músculos (sobre todo los de las piernas y abdominales) tanto en el levantamiento como en el descenso de elementos pesados. Cuando realices manejo manual de cargas de peso igual o mayor a 25 kilogramos, pide ayuda y/o utiliza ayudas mecánicas. Cuando utilices ayudas mecánicas (carros, transpaletas) recuerda que es mejor empujar en lugar de tirar. No dejes de usar los Elementos de Protección Personal mínimos para el manejo de cargas (principalmente, guantes y calzado cómodo).
Otros Altura Geográfica	Mínima	Los trabajadores poseen Certificación médica para trabajo en altura Geográfica.
Otros Asaltos	NA	Seguir protocolo ante asaltos.
Otros Hurtos	NA	Seguir protocolo ante hurtos.
Químicos Plaguicidas	Mínima	Solicitar información técnica al cliente, en base a esto plantear las medidas de control.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 20 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.3. Análisis de las Tareas.

El conjunto de tareas es la actividad a desarrollar, es decir, para desarrollar nuestro trabajo, nuestra actividad debemos realizar una serie de tareas, comúnmente son:

- Instalación de gabinete.
- Conexión a Internet.
- Conexión a electricidad.
- Cableado y canalización.
- Instalación de cámaras y parlantes.

Dentro de las dependencias del cliente existirán diferentes estructuras o condiciones para ejecutar la instalación, lo definiremos como tipo de tarea:

- Trabajo canalización bajo piso.
- Trabajo a nivel de piso.
- Trabajo a altura Hombre.
- Trabajo en entretecho.
- Trabajo en altura estructura con escalera.
- Trabajo en altura postación.
- Trabajo en altura a través de una estructura.
- Trabajo en altura techumbre.
- Trabajo en altura con elevador.

Estos parámetros serán utilizados para evaluar el riesgo.

En caso de realizar tareas o tipos de tareas diferentes a las listadas igual se deberá evaluar el riesgo, además se deberá informar al Coordinador para una posterior actualización de este documento.



Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

7.6.2.4. Análisis del Riesgo.

En base a toda la información de este documento se puede realizar el análisis de Riesgos y tareas, para esto se debe utilizar documento “Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos”

CKO SEGURIDAD SPA
76.205.813-8

Cliente Final	
Dirección	

Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos Proyecto Tepille

Item.	Tarea	Tipo de tarea	Peligro	Evaluación de riesgo			Nivel de Significancia	Medidas de Control de riesgos a implementar
				P	C	MR		
1						0		
2						0		
3						0		
4						0		
5						0		
6						0		
7						0		
8						0		
9						0		
10						0		
11						0		
12						0		
13						0		
14						0		

El documento se encuentra en formato Excel con la automatización de ciertos campos.

Detalle de campos.

Item: Es el numero correlativo.

Tarea: Corresponde a la tarea a ejecutar, campo automatizado en Excel con lista desplegable.

Item.	Tarea	Tipo de tarea
1	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de gabinete. Conexión a Internet. Conexión a electricidad. Cableado y canalización. Instalación de cámaras y parlantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo canalización bajo piso. Trabajo a nivel de piso. Trabajo a altura Hombre. Trabajo en entretecho. Trabajo en altura estructura con Trabajo en altura postación. Trabajo en altura a través de un Trabajo en altura techumbre.

Tipo de Tarea: Corresponde al tipo tarea a ejecutar, campo automatizado en Excel.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 22 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Peligro: Corresponde al peligro detectado para la tarea y el tipo de tarea, campo automatizado en Excel.

P: Corresponde al índice de probabilidad (de 1 a 3).

Probabilidad de ocurrencia	Valor
Posible que ocurra un Incidente con lesión y/o daño material. Improbable de una enfermedad profesional	1
Probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño material. Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional.	2
Muy Probable que ocurra un Incidente con Lesión y/o daño material. Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional.	3

C: Corresponde al índice de consecuencia (de 1 a 3).

Consecuencias	Valor
Incidentes sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido). Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional)	1
Incidentes con lesiones y/o con daño material importante. Enfermedad Profesional reversible	2
Incidentes con lesión muy grave o mortal (Invalidez total / Muerte). Enfermedad Profesional irreversible	3

MR: Corresponde a la Magnitud del Riesgo, Valor resultado de la multiplicación de P x C, campo automatizado en Excel.

Nivel de Significancia: Corresponde al índice de riesgo asignado al peligro, este índice puede ser Aceptable, Moderado o Crítico, depende directamente de la magnitud del riesgo como vemos en el siguiente cuadro:

Nivel de Significancia	Aceptable	Moderado	Crítico
Magnitud del Riesgo (MR)	1 A 2	3 A 4	6 A 9



Medidas de control de riesgos a implementar: El punto más importante de este análisis, ya que los índices de probabilidad y consecuencia dependen directamente de las medidas adoptadas.

Las medidas de control van desde el uso de los elementos de protección personal a la fabricación de estructuras que nos permitan realizar las tareas con un riesgo mínimo.

Analicemos una misma tarea con y sin medidas de control.

Item.	Tarea	Tipo de tarea	Peligro	Evaluacion de riesgo			Nivel de Significancia	Medidas de Control de riesgos a implementar
				P	C	MR		
1	Instalación de cámaras y parlantes.	Trabajo en altura postación.	Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	3	2	6	CRITICO	Ninguna
2	Instalación de cámaras y parlantes.	Trabajo en altura postación.	Mecánico Caídas de personas desde distinto nivel	1	2	2	ACEPTABLE	Se cumple procedimiento de trabajo en altura

Como podemos apreciar en la imagen, misma tarea, mismo peligro.

Al no implementar ninguna medida de control de riesgos el nivel de Significancia es crítico por lo que no podemos realizar esa labor.

Si implementamos medidas de control de riesgos el nivel de significancia es aceptable, podemos ejecutar la tarea sin problemas.

8. Conclusión.

La naturaleza de nuestro trabajo nos lleva a diario a dependencias, propiedades o construcciones con estructuras desconocidas.

En cada una de estas dependencias existen una serie de peligros cuando desarrollamos un trabajo, lo que este procedimiento detalla es como realizar un control del riesgo a estar expuesto a este peligro.

Es importante entender los índices acá planteados, ejecutar el análisis como corresponde y registrar los resultados de manera de retroalimentar de información real y efectiva, experiencias que nos puedan ayudar a mejorar los procedimientos de seguridad.



CKO SEGURIDAD SPA.

76.205.813-8

MANUAL ANALISIS DE TAREAS Y CONTROL DE RIESGOS.

FECHA: 01 AGO 2019

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: 014

PÁGINA: 24 DE 24

Elaborado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Revisado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Aprobado por: Oscar Merino
Cargo: Gerente Gral.

Anexo 1

CKO SEGURIDAD SPA 76.205.813-8		Cliente Final Direccion						
Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos Proyecto Tepile Prevención de riesgos - anexo 1 Analisis de Tareas y Control de Riesgos.								
Item.	Tarea	Tipo de tarea	Peligro	Evaluación de riesgo				Medidas de Control de riesgos a implementar
				P	C	MR	Nivel de Significancia	
1						0		
2						0		
3						0		
4						0		
5						0		
6						0		
7						0		
8						0		
9						0		
10						0		
11						0		
12						0		
13						0		
14						0		
15						0		
16						0		

Identificación del responsable		
Nombre.		Firma
RUT.		
Fecha		