

**FACULTAD DE INGENIERÍA****PROYECTO FINAL INTEGRADOR**

Carrera: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Cátedra: Proyecto Final Integrador

Tema: Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales para BOREX S.R.L.

Cátedra - Dirección: Prof. Titular: Ing. Florencia Castagnaro

Prof. Designado: Lic. Claudio Velázquez

Asesor/Experto:

Nombre y apellido del alumno: Cristian Alejandro Daumas

Fecha de presentación: 11/01/2023

ÍNDICE

Contenido

<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>Resumen del proyecto</u>	4
<u>Objetivo general</u>	5
<u>Objetivos específicos</u>	5
<u>DESARROLLO DEL PROYECTO</u>	6
<u>1. TEMA 1: PUESTO DE TRABAJO SELECCIONADO: ANALISTA DE LABORATORIO</u>	6
<u>1.1. Introducción</u>	6
<u>1.2. Descripción del puesto de trabajo y de herramientas y equipos</u>	6
<u>1.3. Descripción de las tareas</u>	8
<u>1.4. Etapas de las tareas</u>	10
<u>1.5. Análisis de riesgo</u>	11
<u>1.6. Estudio ergonómico según Resolución SRT 886/15</u>	44
<u>1.7. Medidas preventivas generales</u>	52
<u>1.8. Medidas a tener en cuenta al trabajar con productos químicos</u>	54
<u>1.9. Medidas ergonómicas al trabajar sobre un escritorio y computadora</u>	56
<u>1.10. Recomendaciones según lo evaluado y verificado, y estudio de costos</u>	58
<u>1.10.1. Cuadro de análisis de costos totales</u>	61
<u>2. TEMA 2: ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO DE LA TOTALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN</u>	63
<u>2.1. Introducción</u>	63
<u>2.2. Descripción del establecimiento en su totalidad</u>	63
<u>2.3. Descripción de las tareas</u>	64
<u>2.4. Análisis de riesgo de iluminación</u>	64
<u>2.4.1. Estudio de iluminación según Resolución SRT 84/12</u>	65
<u>2.5. Análisis de riesgo eléctrico</u>	74
<u>2.5.1. Informe de relevamiento de riesgo eléctrico</u>	75
<u>2.5.2. Control de tableros eléctricos</u>	82
<u>2.5.3. Estudio de puesta a tierra y continuidad de las masas según Resolución SRT 900/15</u>	85

<u>2.5.4. Medidas preventivas generales de riesgo eléctrico</u>	92
<u>2.6. Protección contra incendio</u>	93
<u>2.6.1. Sistema de Autoprotección de BOREX S.R.L. según Ley GCBA N° 5920</u>	94
<u>3. TEMA 3: CONFECCIÓN DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</u>	121
<u>3.1. Introducción</u>	121
<u>3.2. Documentación, planillas y procedimientos</u>	122
<u>3.3. Investigación de accidente laboral</u>	198
<u>3.4. Estadísticas de siniestros laborales</u>	208
<u>3.5. Selección e ingreso del personal</u>	210
<u>3.6. Política en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST)</u>	214
<u>CONCLUSIÓN FINAL</u>	216
<u>AGRADECIMIENTOS</u>	219
<u>ANEXOS</u>	220
<u>Anexo 1: Imágenes modelo de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio</u>	220
<u>Anexo 2: Plano de ubicación del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio</u>	221
<u>Anexo 3: Imágenes del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio</u>	222
<u>Anexo 4: Nota de pedido de autorización a la empresa BOREX. S.R.L.</u>	230
<u>Anexo 5: Repositorio digital de UFASTA - Autorización del autor</u>	231
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	232

INTRODUCCIÓN

RESUMEN DEL PROYECTO:

El Proyecto Final Integrador se realizará en el establecimiento de BOREX S.RL., el cual es una empresa argentina que se desempeña en el mercado ambiental y laboral. Se encuentra situada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el barrio de Villa Crespo. Desde allí, se realizan los trabajos administrativos y operativos y también, parten los vehículos que realizan los trabajos en el exterior (visitas técnicas e mediciones). Los vehículos que utilizan son 3 camionetas Renault Kangoo y Fiat Fiorino.

Los horarios de todos los trabajos se realizan de 9:00hs a 18:00hs de lunes a viernes.

El servicio que la empresa ofrece a sus clientes son servicios de mediciones de seguridad e higiene laboral, como así también mediciones ambientales. La misma se desempeña en diferentes rubros tales como el industrial, la construcción, el de energía, minería, servicios, administrativos y gubernamentales.

Actualmente cuenta con 24 trabajadores, entre los cuales se encuentran profesionales especializados en diversas áreas, seguridad e higiene, geólogos, biólogos, químicos, analistas, ingenieros, geoquímicos, entre otros.

El establecimiento se divide entre el personal administrativo, personal operativo (visitas a clientes para realizar asesoramiento y/o mediciones laborales) y el personal mixto (administrativo-operativo).

Para su confección se ha recorrido las instalaciones de la empresa para verificar las condiciones laborales y edilicias.

Se procedió a seleccionar el puesto de trabajo de analista de laboratorio.

Para profundizar el análisis de las condiciones generales de trabajo de la totalidad de la Organización, se abordará sobre tres riesgos presentes: riesgo de iluminación, riesgo eléctrico y protección contra incendios.

Por último, se confeccionará un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales para la empresa.

La decisión de realizar el Proyecto Final Integrador en esta organización fue para poder identificar los riesgos laborales en las que se encuentra la misma, y sugerir mejoras para que los trabajadores que, gran parte de ellos se dedican a la Seguridad e Higiene, puedan realizar sus tareas de manera efectiva y segura sin exponer su salud.

OBJETIVO GENERAL:

Brindar un Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales para la empresa BOREX S.R.L.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los peligros y riesgos existentes en el puesto de analista de laboratorio para establecer recomendaciones y medidas de control.
- Realizar mediciones laborales en el establecimiento.
- Confeccionar un Sistema de Autoprotección para la empresa.
- Implementar sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018.

DESARROLLO DEL PROYECTO

1. **TEMA 1: PUESTO DE TRABAJO SELECCIONADO: ANALISTA DE LABORATORIO.**

1.1. **INTRODUCCIÓN:**

En esta parte del Proyecto Final Integrador se realizará una descripción del puesto de trabajo de analista de laboratorio de la empresa BOREX S.R.L. y de las herramientas/equipos que se utilizan para su ejercicio.

Luego se procederá a identificar todos los peligros y riesgos existentes en el puesto de trabajo para así realizar un Análisis de Riesgos. Con esto se determinarán las medidas de control de los riesgos evaluados.

Por último, se realizará un estudio de costos de las medidas de control.

1.2. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO Y DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:**

El puesto de Analista de laboratorio cumple un horario de 9:00hs a 18:00hs y consiste en recepcionar las muestras de agua que los operarios toman in situ en las empresas y/o que proveedores externos llevan para realizarles un análisis microbiológico y después un fisicoquímico (que consiste en determinar unos ciertos parámetros que permiten saber si el agua es apta para consumo o no). (Ver Anexo 1: Imágenes modelo de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio)

A su vez, luego de obtener los resultados, realiza tareas administrativas, que consiste en confeccionar los informes de dichos resultados para luego los proveedores o los operarios de BOREX S.R.L. los retiren.

La analista de laboratorio se encuentra trabajando en el primer piso del establecimiento de BOREX S.R.L. (Ver Anexo 2: Plano de ubicación del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio)

El piso donde se encuentra el laboratorio tiene 74,51 m² y en dicho piso solamente se encuentra el laboratorio, es decir que ninguna otra área de BOREX S.R.L. comparte piso con el mismo. (Ver Anexo 3: Imágenes del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio)

Para realizar el análisis del puesto de trabajo e identificar y evaluar los riesgos asociados al puesto de trabajo, se involucró al personal expuesto (en la actualidad hay una analista de laboratorio), para realizarle preguntas, solicitándole que mencione las tareas específicas que realiza, las máquinas y/o herramientas con la cual realiza su trabajo, las formas que adopta para realizar sus tareas y demás detalles.

La importancia de identificar y evaluar los riesgos del puesto de analista de laboratorio de la empresa BOREX S.R.L. es fundamental para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y así lograr que los trabajadores desempeñen las tareas de una manera efectiva y segura sin exponer su salud ni la de demás personas que se encuentren en el sitio.

El resultado de esta identificación y evaluación de riesgos permitirá que se trabaje sobre el espacio laboral, maquinarias y herramientas y, por último, sobre los trabajadores logrando implementar propuestas y medidas de mejora para el puesto de operario de mantenimiento.

Materiales y herramientas que se utilizan:

- Materiales de vidrio (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Tubos de ensayo (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Flujo laminar (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Incubadora (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)

- Estufa de secado (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Autoclave (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Balanza analítica (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Espectrofotómetro (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Medidor de pH (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Reactivos (sustancias químicas) (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)
- Medios de cultivo (Ver Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo)

Además de estos elementos que se utilizan para la realización de las tareas del puesto de trabajo, los analistas de laboratorio utilizan los elementos de protección personal que se detallarán más adelante.

Para identificar y evaluar los riesgos asociados al puesto de trabajo, se decidió utilizar un cuadro de análisis de riesgo. Para que sea efectivo y verídico, se involucró a la única persona expuesta, para realizarle preguntas, solicitándole que mencione las tareas específicas que realizan y se procedió a inspeccionar el sitio de trabajo, las herramientas con la cual realiza su trabajo y las formas que adopta la analista para realizar sus tareas.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

Primero, se **recepiona la muestra** y se le asigna el número de muestra, se la carga en la planilla los datos de la misma (razón social, cuit, dirección, lugar y persona que realizó el muestreo, cantidad de muestras, fecha de muestreo y fecha de recepción).

Segundo, si la muestra solo está en un envase, se realiza el **análisis microbiológico**: En esta etapa se realizar lo siguiente, primero un plaqueo de la muestra en una placa de Petri con un medio de cultivo que se llama Agar R2A mediante el método de extensión para poder tener una idea del estado de la muestra (si está muy contaminada o no). Después se realizan dos ensayos para poder

asegurar que la muestra no tenga contaminantes, estos ensayos son la inoculación de la muestra en dos medios de cultivo diferentes que son el caldo lauril sulfato (para la detección de coliformes totales) y el caldo asparagina (para la detección de *Pseudomonas aeruginosa*). Estos dos últimos métodos se utilizan como fase presuntiva de la detección, es decir que no confirman la presencia de estos microorganismos. Si la fase presuntiva da positiva en ambos, se procede a la fase confirmativa en donde se usa el caldo verde brillante bilis (para coliformes totales), el caldo EC (para coliformes fecales) y el caldo acetamida (para *Pseudomonas aeruginosa*). Por otro lado, si el medio de cultivo EC da un resultado positivo, se procede a hacer la detección de *Escherichia coli*, que es uno de los principales contaminantes fecales que hay y se puede usar como indicador de contaminación. Para esta última detección se usan placas de Petri con medio de cultivo Agar Levine mediante el método de estriado. Si aparecen puntos y líneas de color verde con brillo metálico quiere decir que la muestra está contaminada con heces.

Todos estos pasos mencionados anteriormente, siempre se realizan bajo el flujo laminar y se usa la incubadora para poder inducir a que los microorganismos crezcan en óptimas condiciones. Por otro lado, para esterilizar todos los materiales (excepto las placas de Petri que son de plástico y se compran) se utiliza el autoclave. También se disponen de placas de Petri de vidrio, que se las esteriliza en la estufa de secado, pero es un poco más complejo y no siempre da buenos resultados.

Para la preparación de los medios de cultivo, se utiliza la balanza para pesar las cantidades que se necesitan, y también se utiliza si se debe que preparar algún reactivo que necesite prepararse a partir de un sólido.

En **tercer lugar**, se realiza el **análisis fisicoquímico**. Primero, se debe colocar 25 ml de muestra en un vaso de precipitados y luego, colocarlo en la estufa de secado a 105 °C para la determinación de sólidos totales. Esta determinación se hace de un día para el otro (para que toda el agua que tiene el vaso se pueda evaporar). Después se realiza la determinación de pH con el medidor de Ph, calibrado previamente. Para la determinación del color, amoníaco, sulfatos y nitratos, se usa el espectrofotómetro UV-visible. Para esto, se debe poner previamente reactivos, como

por ejemplo en el nitrato uso HCl 1M. Luego se determina cloruros, dureza y alcalinidad mediante un método llamado volumetría donde utilizan vasos de precipitados, buretas, pipetas y erlenmeyers.

Por último y, en **cuarto lugar**, se **confecciona un informe del análisis microbiológico y fisicoquímico de agua** según los resultados obtenidos. Para esto se utiliza una computadora e impresora, que están ubicados en la zona administrativa del laboratorio.

1.4. ETAPAS DE LAS TAREAS:

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se pueden determinar 4 (cuatro) para analizar los riesgos, las mismas son las siguientes:

- Recepción de muestras de agua
- Análisis microbiológico del agua
- Análisis fisicoquímico del agua
- Confección de informes

A continuación, el análisis de riesgo confeccionado sobre el puesto "Analista de laboratorio" de la empresa BOREX S.R.L.

1.5. ANÁLISIS DE RIESGO:

ANÁLISIS DE RIESGO				
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
Recepción de muestras de agua	Etiquetado de muestra	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
	Carga de datos en planilla	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS,

				capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea, caída, golpes, cortes	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Objetos y herramientas punzo cortantes (lapicera, tijera, cutter)	Cortes, lesiones abiertas	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
	Depósito de muestra en heladera	Uso de elementos energizados (heladera)	Quemadura, shock eléctrico, paro cardíaco,	Coordinación de tareas, uso de EPP,

			muerte	capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea, golpes, caídas, tropiezos, cortes	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias.
Análisis microbiológico del agua	Plaqueo de muestra	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de

				descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Contacto de bacterias con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, enfermedades, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los

				elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de medios de cultivo), conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
	Inoculación de muestra	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza	Coordinación de tareas,

			visual, miopía, cefalea	elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Inhalación de productos químicos	Daños en la vía aérea, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo

				necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, quemaduras,	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y

			enfermedades, paro cardíaco, muerte	limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y
--	--	--	-------------------------------------	---

				manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con los ojos	Disminución y/o pérdida visual, irritaciones de los ojos	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo

				necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos); utilizar lavaojos y/o lavarse bien los ojos respetando indicaciones, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
--	--	--	--	---

	Utilización de productos químicos	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Inhalación de productos químicos	Daños en la vía aérea, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre

				calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios,
--	--	--	--	--

				botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, quemaduras, enfermedades, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer

				<p>hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones;</p> <p>capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos),</p> <p>conocimientos de primeros auxilios,</p> <p>botiquín de primeros auxilios</p>
		<p>Contacto de productos químicos con los ojos</p>	<p>Disminución y/o pérdida visual, irritaciones de los ojos</p>	<p>Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre</p>

				calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos); utilizar lavajos y/o lavarse bien los ojos
--	--	--	--	---

				respetando indicaciones, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
	Utilización de materiales y equipos	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Ruidos molestos (del equipo Flujo laminar)	Disminución de la audición, cefalea,	Coordinación de tareas, elaboración de ATS,

			estrés, nerviosismo, irritabilidad, trastornos cardíacos y/o respiratorios, vértigo	uso de EPP (en caso de exposición prolongada al equipo), capacitación, mantenimiento de equipos, aislamiento del ruido y/o colocación de silenciadores
		Objetos y herramientas punzo cortantes	Golpes, cortes, lesiones abiertas y/o cerradas	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo, capacitación, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros

				auxilios
		Uso de elementos energizados (equipos)	Quemadura, shock eléctrico, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
	Esterilización de materiales	Objetos y herramientas punzo cortantes	Golpes, cortes, lesiones abiertas y/o cerradas	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo,

				capacitación, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Uso de elementos energizados (equipos)	Quemadura, shock eléctrico, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, quemaduras,	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y

			<p>enfermedades, paro cardíaco, muerte</p>	<p>limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y</p>
--	--	--	--	--

				manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
Análisis fisicoquímico del agua	Utilización de materiales y equipos	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Objetos y herramientas punzo cortantes	Golpes, cortes, lesiones abiertas y/o cerradas	Coordinación de tareas, elaboración de ATS,

				orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo, capacitación, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Uso de elementos energizados (equipos)	Quemadura, shock eléctrico, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios,

				botiquín de primeros auxilios
	Utilización de químicos	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Inhalación de productos químicos	Daños en la vía aérea, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo,

				protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos),
--	--	--	--	--

				conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, quemaduras, enfermedades, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la

				<p>brevidad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios</p>
		<p>Contacto de productos químicos con los ojos</p>	<p>Disminución y/o pérdida visual, irritaciones de los ojos</p>	<p>Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo,</p>

				protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos);
--	--	--	--	--

				utilizar lavaojos y/o lavarse bien los ojos respetando indicaciones, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
	Esterilización de materiales	Objetos y herramientas punzo cortantes	Golpes, cortes, lesiones abiertas y/o cerradas	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre calzado), uso de guardapolvo, capacitación, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros

				auxilios
		Uso de elementos energizados (equipos)	Quemadura, shock eléctrico, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
		Contacto de productos químicos con la piel	Daños en tejidos del cuerpo, infecciones y/o irritaciones de la piel, quemaduras, enfermedades, paro cardíaco, muerte	Coordinación de tareas, elaboración de procedimiento de trabajo seguro, orden y limpieza, uso de EPP (guantes de trabajo, protección visual, barbijo, cofia y cubre

				calzado), uso de guardapolvo; realización de exámenes médicos periódicos; utilizar los elementos de trabajo necesarios y esterilizarlos a la brevedad luego de haberlos utilizados; leer hojas de datos de seguridad y respetar sus indicaciones; capacitación sobre riesgos generales y específicos (uso y manipulación de productos químicos), conocimientos de primeros auxilios,
--	--	--	--	--

				botiquín de primeros auxilios
Confección de informes	Tareas administrativas	Postura inadecuada	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, adopción de postura adecuada, periodos de descanso
		Postura mantenida en flexión de columna cervical	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, adopción de postura correcta, periodos de descanso
		Postura estática - posición sedente	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, adopción de postura correcta, periodos de descanso

		Postura forzada en extensión	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, adopción de postura reclinada cómoda, periodos de descanso
		Movimientos repetitivos	Molestias y dolores osteomusculares	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, capacitación, orden y limpieza, periodos de descanso
		Iluminación inadecuada	Fatiga visual, agudeza visual, miopía, cefalea, caídas, golpes, cortes	Coordinación de tareas, elaboración de ATS, uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, mantenimiento de luminarias
		Uso de elementos	Quemadura, shock	Coordinación de tareas,

		energizados (computadora)	eléctrico, paro cardíaco, muerte	uso de EPP, capacitación, orden y limpieza, señalización de zona de trabajo, - existencia de extintor ABC de 5 KG en el sitio, conocimientos de primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios
--	--	------------------------------	-------------------------------------	---

1.6. ESTUDIO ERGONÓMICO SEGÚN RESOLUCIÓN SRT 886/15:

1 - IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO			
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331	LOCALIDAD: C.A.B.A	CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES
Área y sector en estudio: LABORATORIO		Nº de trabajadores: 1	
Puesto de trabajo: ANALISTA DE LABORATORIO			
Procedimiento de trabajo escrito: SI		Capacitación de trabajo: SI	
Manifestación temprana: NO		Ubicación del síntoma: N/A	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

FACTOR DE RIESGO DE LA JORNADA HABITUAL DE TRABAJO		TAREAS HABITUALES DEL PUESTO DE TRABAJO			TIEMPO TOTAL DE EXPOSICIÓN AL FACTOR DE RIESGO (HS)	NIVEL DE RIESGO		
		1	2	3		TAREA 1	TAREA 2	TAREA 3
A	Levantamiento y descenso							
B	Empuje/arrastre							
C	Transporte							
D	Bipedestación		X		8 HS		TOLERABLE	
E	Movimientos repetitivos de <small>MMSS</small>	X			8 HS	TOLERABLE		
F	Postura forzada		X		8 HS		TOLERABLE	
G	Vibraciones							
H	Control térmico							
I	Estrés de contacto							

Si algunos factores de riesgo se encuentran presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la planilla 2.

***MMSS: MIEMBROS SUPERIORES.**

2 - EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGO

 Área y sector en estudio: **LABORATORIO**

 Puesto de trabajo: **ANALISTA DE LABORATORIO**

 Tarea N°: **2**
2.D: BIPEDESTACIÓN

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X

Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinar el nivel de riesgo.

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulaci3n (caminando no m3s de 100 metros/hora).		
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o m3s, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulaci3n, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg.		
3	Trabajos efectuados con bipedestaci3n prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los l3mites legalmente admisibles y que demandan actividad f3sica.		
4	El trabajador presenta alguna manifestaci3n temprana de las enfermedades mencionadas en el Art3culo 1° de la presente Resoluci3n.		

2 - EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGO

 Área y sector en estudio: **LABORATORIO**

 Puesto de trabajo: **ANALISTA DE LABORATORIO**

 Tarea N°: **1**
PASO 1: identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

2 E - MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE FACTORES DE RIESGO

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante cuatro o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continua o alternada).	X	

Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinar el nivel de riesgo.

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo.	X	
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la escala de Borg, durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto		X
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Art 1. de la presente Res.		X

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo sea tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una evaluación de Riesgo. Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.

ESCALA DE BORG

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0.5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil/ligero	2
Esfuerzo moderado/regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5 y 6
Esfuerzo muy fuerte	7,8 y 9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

2 - EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGO

 Área y sector en estudio: **LABORATORIO**

 Puesto de trabajo: **ANALISTA DE LABORATORIO**

 Tarea N°: **1**
2.F: POSTURAS FORZADAS

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)		X

Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

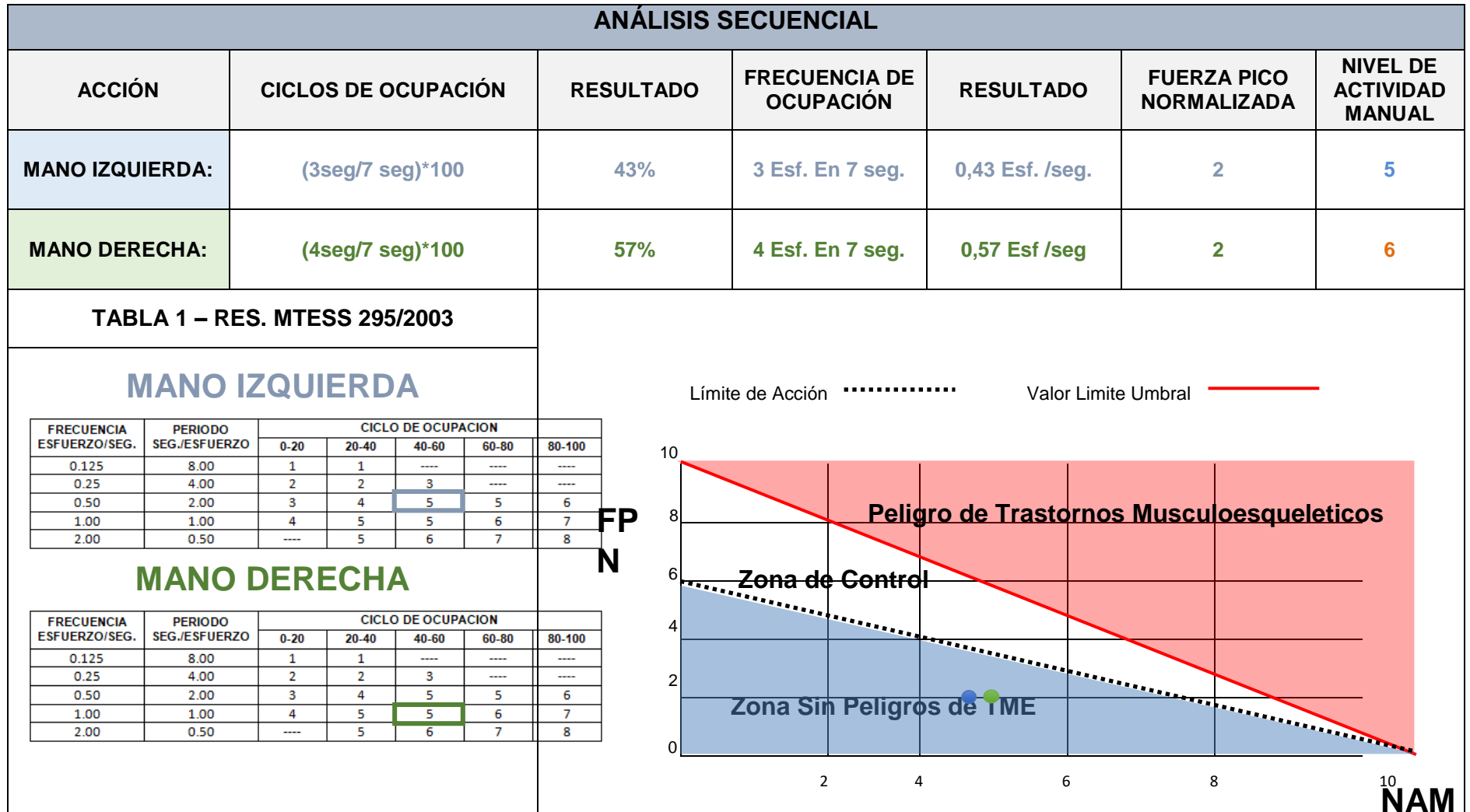
PASO 2: Determinar el nivel de riesgo.

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		

ESTUDIO DE ERGONOMÍA – NIVEL DE ACTIVIDAD MANUAL RES. MTESS Nº 295/03									
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.						CUIT: 30-71553380-0			
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331			LOCALIDAD: C.A.B.A			CP: 1414		PROVINCIA: BUENOS AIRES	
DATOS DE MEDICIÓN									
PUESTO		ANALISTA DE LABORATORIO		SECTOR		LABORATORIO		PUESTO DE TRABAJO	
RECEPCIÓN DE TIEMPOS (HORAS)									
JORNADA	9 HS	INICIO	8:00 HS	FINALIZA	17:00 HS	DESCANSO	8 HS		
TIPO DE TAREA	ADMINISTRATIVO			DURACIÓN DEL CICLO(SEG)		7			
MATERIAL MANIPULADO									
DENOMINACIÓN		-							
CONSTITUCIÓN INTERNA									
PESO (GR)	-	VOLUMEN	-	MATERIAL	-				



ANÁLISIS SECUENCIAL					
ACCIÓN	MANO IZQUIERDA	T	MANO DERECHA	T	TIEMPO (SEG.)
1	Teclea los datos en el ordenador	1	Teclea los datos en el ordenador	1	2
2	No hace nada	0	Utiliza el mouse	1	1
3	Teclea los datos en el ordenador	1	Utiliza el mouse	1	2
4	Teclea los datos en el ordenador	1	Teclea los datos en el ordenador	1	2
SE RENUEVA EL CICLO					7
-	Movimientos con esfuerzo	3	Movimientos con esfuerzo	4	Total de tiempos



ESTUDIO DE ERGONOMÍA – NIVEL DE ACTIVIDAD MANUAL RES. MTESS 295/03			
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331	LOCALIDAD: C.A.B.A	CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES
ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR			
CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES	
<p>De acuerdo al estudio de ergonomía realizado en los puntos contemplados en el sector de estudio denominado LABORATORIO, según el protocolo RES. SRT N° 886/15, se concluye que se encuentra en una actividad ergonómicamente SEGURA en conformidad con la RES. MTESS N° 295/03.</p>		<p>Se recomienda reiterar el estudio en el caso que se realicen tareas no contempladas en las variables analizadas, como así también:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar PAD para mouse y teclado con almohadillas para que la muñeca apoye en la misma. - Implementar sistemáticamente tiempos de recuperación mediante pausas de trabajo (elongación de miembros superiores e inferiores). - Programas capacitaciones de prevención de trastornos músculos esqueléticos (TME) y prácticas de elongaciones previas y posteriores a los trabajos de escritorio y puestos fijos. 	

1.7. **MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES:**

Como se puede observar en el análisis de riesgo, muchos de los riesgos se repiten, es por eso que a continuación, se hará mención de algunas medidas de prevención a tener en cuenta:

- Capacitación: La analista de laboratorio debe recibir capacitación específica (características y modo de funcionamiento) sobre los equipos y materiales que utiliza, y sobre los productos químicos y medios de cultivo (modo de utilización, medidas de prevención específicas a tener en cuenta para su manipulación, peligros y riesgos específicos, y primeros auxilios). A su vez, debe recibir capacitación sobre los riesgos a los que está expuesto y sus medidas de prevención, uso de EPP, ergonomía, primeros auxilios (por si surge alguna emergencia) y uso de extintores. La capacitación sobre riesgos generales que debe recibir son: Riesgos laborales; Ergonomía; EPP; Incendio y Plan de Evacuación; Primeros Auxilios, RCP y DEA. Todas las capacitaciones deben estar planificadas dentro del cronograma anual de capacitaciones y deben ser registradas en las constancias de capacitación (donde se indican los temas que se dieron, datos de quién recibió la misma y del orador, además de datos de Borex y fecha de realización).

- Elementos de protección personal (EPP): Fundamental que la analista de laboratorio utilice todos los elementos de protección personal correspondientes mientras realiza sus tareas, de esta manera logrará protegerla aumentando su seguridad y cuidando su salud. Los elementos de protección personal a utilizar son los siguientes: protección ocular (antiparras); protección respiratoria, cuando se trabaja con sustancias químicas (barbijo y/o máscara de protección de doble filtro); protección de manos (guantes de nitrilo); protección de los pies (cubre calzados), protección para la cabeza (cofia descartable) y la ropa de trabajo (guardapolvo y/o bata descartable). La trabajadora debe firmar el formulario registro de entrega de ropa de trabajo y EPP, según Res. 299/11.

- Orden y limpieza: Es primordial el mantenimiento y control del orden y limpieza en el espacio de trabajo, debiendo disponerse los materiales, herramientas y equipos de trabajo de modo tal que no obstruya los espacios de trabajo. Si la superficie a



trabajar se encuentra sucio o resbaladizo se debe limpiar, lo mismo si se encuentra en desorden. Los desperdicios no deben ser arrojados al suelo sino depositados en los recipientes existentes para tal fin, por tal motivo, por ejemplo, los residuos peligrosos deben ser depositados en el tacho correspondiente señalado (el mismo debe estar en un sector restringido).

- Se prohíbe comer y beber en el espacio de trabajo, como así el consumo de cualquier bebida alcohólica.
- No debe usarse colgantes, anillos, pulseras, relojes u otros objetos que puedan producir un riesgo para la trabajadora y ocasionar un eventual inconveniente.
- Señalizar y sectorizar el espacio de trabajo. Es fundamental que al Laboratorio no ingrese ninguna persona que sea ajena al área, y que no esté capacitada.
- Todo el espacio de trabajo debe poseer una correcta iluminación, para verificar esto, se debe realizar un estudio de iluminación según Res. 84/12 anualmente; y en caso de detectarse baja iluminación según lo establecido, deberá adecuarse la iluminación a la permitida y volver a realizar un nuevo estudio de medición de iluminación para su verificación.
- Todo el espacio de trabajo debe estar libre de ruidos molestos, para verificar esto, se debe realizar un estudio de ruido según Res. 85/12 anualmente, en el sector donde los equipos puedan ocasionar tales ruidos; y en caso de detectarse ruidos que superen los 85 Dba, deberá adecuarse el equipo que genere ruidos molestos y/o implementar barreras sobre las instalaciones, y volver a realizar un nuevo estudio de medición de ruido para su verificación.
- Realizar un seguimiento: Estar pendiente a las condiciones en las que trabaja la analista como a sus acciones es importante porque permite anticiparse a posibles accidentes de trabajo o manifestaciones de signos de enfermedades profesionales. A su vez, estar en permanente comunicación con la trabajadora. Elaborar un ATS.
- Leer las instrucciones y características de los equipos y herramientas que se utilizan para el ejercicio de las tareas. Como así también de los productos químicos que se manipulan.



- Elaborar un análisis de trabajo seguro (ATS).
- Coordinación de tareas.
- Realizar un check list diario de mantenimiento de equipos de trabajo.
- Se debe verificar previo a comenzar la jornada laboral, el estado de cada componente del tablero eléctrico. A su vez, se recomienda verificar diariamente también el estado de cables, tomas corrientes y alargues como así también en equipos. No sobrecargar circuitos eléctricos.
- Para la prevención de lesiones en la columna vertebral, desgarros musculares, y otras lesiones derivadas de la actividad, se deben adaptar en lo posible los equipos a la analista de laboratorio, como así también demás elementos de trabajo, tales como mesada, escritorio y computadora. Se recomienda realizar un estudio ergonómico según Res. 886/15.
- Protección contra incendio: Poseer un Sistema de Autoprotección (Ley GCBA N°5920) vigente y aprobado por Defensa Civil para una correcta evacuación, coordinada, ante una emergencia. El establecimiento debe poseer los planos de evacuación que guíen hacia las salidas de emergencia al exterior. A su vez, los tableros eléctricos deben estar señalizados y deben estar colocados los extintores clase ABC de 5 KG en el sitio (el halotron puede estar también). La cantidad y clase de este último, se calcula mediante un estudio de carga de fuego (según m² y material combustible disponibles).
- Colocar y respetar las señalizaciones correspondientes, según riesgos existentes.

1.8. MEDIDAS A TENER EN CUENTA AL TRABAJAR CON PRODUCTOS QUÍMICOS:

- Es fundamental primordialmente que el espacio de trabajo esté adaptado para las funciones que se cumplen en el mismo; es decir, debe estar correctamente ventilado; las dos salidas que tiene el sector deben estar libres de obstáculos para una eventual evacuación. Como así también se debe tener un espacio destinado al despacho de los residuos peligrosos. Por último, el orden y limpieza es importante

para evitar caídas (tanto del personal como de objetos y equipos) y derrames (de sustancias y/o muestras).

- Al manipular productos químicos, el riesgo químico está presente, es por esto que se debe disponer de las hojas de datos de seguridad de cada sustancia (amoníaco, fenol, trietanolamina, glicerina, ácidos concentrados, etc.). Es fundamental que la analista de laboratorio conozca cada sustancia que se utiliza y conozca a los riesgos a la que está expuesta y sus medidas de control, prevención (y las reactivas también), para esto, debe leer y comprender las hojas de datos de seguridad de cada sustancia. Las hojas de seguridad deben estar a mano de la analista de laboratorio y de cualquier persona que desee consultarlas.

- Confeccionar un Procedimiento ante de un derrame de productos químicos (Plan de contingencia). La analista de laboratorio debe ser capacitada e instruida sobre el mismo.

- Utilizar la ropa de trabajo y los elementos de protección personal (EPP) adecuados y verificar su estado de conservación. Los mismos deben ser los que estén descritos en las hojas de datos de seguridad de cada sustancia. (Anteriormente se describió cuáles son los EPP y ropa de trabajo a utilizar por la analista de laboratorio)

- Respetar las siguientes indicaciones:

1) Leer la etiqueta antes del uso.

2) No manipular el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones indicadas en las hojas de seguridad. Respetar los usos y modo de aplicación establecidas, y fecha de caducidad.

3) No mezclar nunca con otros productos que no se permitan su mezcla.

4) Respetar, en el caso de que no se trate de productos preparados para su uso, las diluciones contempladas en la etiqueta.

5) Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa (para esto usar la ropa de trabajo y los EPP).

- 6) Conservar los productos químicos siempre en sus envases originales.
- 7) Evitar en todo momento que los productos puedan derramarse. Las sustancias químicas deben estar colocadas dentro de una bandeja de contención de derrames.
- 8) Poseer un procedimiento ante derrame de sustancias y/o plan de contingencia.
- 9) Guardar bajo llave el espacio destinado al almacenamiento de productos químicos.
- 10) Almacenar separadas de otras sustancias químicas peligrosas con los que puede reaccionar. Almacenar siempre separadas de alimentos y bebidas.
- 11) Mantenerlas alejadas de fuentes de calor y humedad, y protegerlas de la luz solar.
- 12) No comer, beber, fumar ni realizar además otras tareas durante la manipulación de las sustancias.
- 13) Eliminar correctamente los envases y los restos de productos contaminados o caducados. Evitar su liberación al medio ambiente.
- 14) En caso de sentir molestias durante el uso o de notar algún tipo de reacción desagradable detener en lo inmediato la manipulación y/o aplicación, y solicitar ayuda en caso de ser necesario.
- 15) Poseer conocimientos de primeros auxilios.
- 16) Si se necesita asistencia médica, tener a mano el envase o la etiqueta original del producto para brindar detalles a los operadores médicos, y así facilitar la atención médica.
- 17) Realizar un seguimiento médico (exámenes periódicos) según Res. 43/97 a la analista de laboratorio.

1.9. MEDIDAS ERGONÓMICAS AL TRABAJAR SOBRE UN ESCRITORIO Y COMPUTADORA:

- 1) Adoptar posturas correctas que no provoquen daños cervicales o dolores musculares, para esto la analista debe ser capacitada.

- 2) Ubicarse a una distancia óptima del monitor (50 cm) y se debe dejar un espacio suficiente entre el teclado y el final del escritorio (5 cm a 10 cm).
- 3) Ubicarse correctamente frente al monitor, de forma que no sea necesario girar la cabeza. El monitor se debe instalar a la altura de los ojos, sin que sea necesario subir y bajar la cabeza.
- 4) El teclado es conveniente que se lo incline entre 0° y 25° para que las muñecas queden en línea recta.
- 5) El mouse o ratón de la computadora debe colocarse a la derecha o izquierda (según sea diestra o zurda) del teclado. No utilizar únicamente la muñeca para trasladarlo, utilizar todo el brazo y el hombro.
- 6) En cuanto a la mesa de trabajo (escritorio) la superficie debe ser lisa, poco refractante (aspecto mate con el fin de minimizar los reflejos) y debe poseer un ancho mínimo de 90 cm, un largo mínimo de 120 cm y una altura de entre 65 cm y 75 cm. Por debajo del escritorio no debe haber nada para poder ubicar las piernas cómodamente.
- 7) La altura de la silla regulable debe ser entre 42 cm y 52 cm y el respaldo con una suave prominencia para la zona lumbar. Se recomienda que posea apoyabrazos para que descansen los brazos. Se recomienda no sentarse con las piernas cruzadas para evitar desviaciones de la columna y dificultad en la circulación sanguínea de las piernas.
- 8) Se debe evitar estar sentada en la misma posición durante largos períodos de tiempo. Esto se menciona debido a que la analista, hay días que permanece haciendo tareas administrativas durante toda la jornada laboral (en ocasiones varios días seguidos) ya que acumula informes para confeccionar. Para evitar consecuencias, se debe realizar pausas de trabajo y periodos de descanso.
- 9) Se debe evitar estar parada en la misma posición durante largos períodos de tiempo. Al igual que en el punto anterior, esto se menciona ya que la analista puede estar varios días analizando muestras continuamente, el riesgo de bipedestación en

este caso es más alto, por eso también debe realizar pausas de trabajo y periodos de descanso.

10) Todos los elementos deben cumplir con la facilidad de adaptación a las necesidades de la analista de laboratorio.

1.10. RECOMENDACIONES SEGÚN LO EVALUADO Y VERIFICADO, Y ESTUDIO DE COSTOS:

- Observación y recomendación N°1:

Se observa que el espacio de ensayos con las muestras (laboratorio) y el de tareas administrativas (post ensayo, es decir, de confección de informes) no está dividido. Se recomienda en este caso mudar el espacio destinado a las tareas administrativas de la analista de laboratorio a otra habitación separada del espacio del laboratorio donde se analizan las muestras.

- Estudio de costos N°1:

Mudanza del espacio administrativo: \$0 (cero pesos), ya que se puede utilizar otro espacio libre que posee el establecimiento. No requiere gasto adicional.

- Observación y recomendación N°2:

En el espacio del laboratorio se observaron 2 (dos) fuentes de iluminación faltantes sin colocar en el techo. Se recomienda la reposición y colocación de dichas fuentes.

- Estudio de costos N°2:

Luminaria Ledvance 32W Plafon Lineal 120cm Luz Fria: \$6386 cada una, \$12772 en total (precio real en Mercado Libre). La instalación la puede realizar el personal de mantenimiento de Borex, por lo que no requiere un gasto adicional.

Link: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1116513636-luminaria-ledvance-32w-plafon-lineal-120cm-luz-fria-JM?searchVariation=174021554880#searchVariation=174021554880&position=2&search_layout=grid&type=item&tracking_id=786fd502-0ed8-4071-82f1-c0d37cbec092

- Observación y recomendación N°3:

La analista de laboratorio dispone de un solo guardapolvo, se recomienda que disponga de uno más para que el mismo sea un guardapolvo alternativo cuando el otro se mande a limpiar (o se deteriore y su función deje de ser efectivo).

- Estudio de costos N°3:

Guardapolvo Grafil Dama Laboratorio: \$8385 por unidad (Mercado Libre)

Link: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-910435222-guardapolvo-grafil-dama-laboratorio-sanidad-laboral-colegio-JM?searchVariation=173848719864#searchVariation=173848719864&position=1&search_layout=grid&type=item&tracking_id=390a8616-d722-4e78-b9eb-6dfc5e0595f6

- Observación y recomendación N°4:

La analista de laboratorio al realizar las tareas de manipulación de sustancias químicas y las muestras, las realizar con el pelo sujetado, pero se recomienda como medida adicional, utilizar una cofia descartable ante una eventual salpicadura de una sustancia peligrosa.

- Estudio de costos N°4:

Cofias descartables friselina plisadas blancas (pack por 100 unidades): \$659 (Mercado Libre)

Link: https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1144527333-cofias-descartables-friselina-plisadas-blancas-pack-x-100u-JM?searchVariation=174724301095#searchVariation=174724301095&position=3&search_layout=stack&type=item&tracking_id=6520e4f3-0507-40dd-afe8-fdd13adca16f

- Observación y recomendación N°5:

La analista de laboratorio al momento de consultarle si sentía alguna molestia o inconveniente al desempeñar sus tareas, manifestó que el equipo flujo laminar en su funcionamiento provoca mucho ruido. Se recomienda realizar un estudio de ruido en

el ambiente donde está ubicado el equipo y de acuerdo a los resultados arrojados, determinar y recomendar las medidas a seguir.

- Estudio de costos N°5:

Realizar medición de ruido laboral según Res. 85/12: \$0 (cero pesos). Dicha medición puede realizarla el personal de servicio de higiene y seguridad de Borex, por lo que no requiere un gasto adicional.

- Observación y recomendación N°6:

Se ha observado que algunas sustancias químicas (reactivos) están almacenados sin estar dentro de una bandeja de contención. Se recomienda que todas las sustancias químicas estén sobre una bandeja de contención ante un eventual derrame.

- Estudio de costos N°6:

Bandeja para derrames Justrite (10 litros): \$6929 por unidad (Mercado Libre)

Link bandeja (10 litros): https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-920206755-bandeja-para-derrames-justrite-10-litros-_JM#position=26&search_layout=stack&type=item&tracking_id=6b1ca457-4120-47ce-8d26-9f33343a54a8

- Observación y recomendación N°7:

Al momento de la visita al establecimiento, se observó que en el sector del laboratorio no se encontraba el kit anti derrame. Se recomienda colocar un kit en un espacio accesible para ser utilizado ante un eventual derrame de alguna sustancia química.

- Estudio de costos N°7:

Kit anti derrame absorción contención para químicos: \$17990 (Mercado Libre)

Link: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1194824661-kit-antiderrame-absorcion-contencion-para-quimicos-homologad->

[_JM#position=25&search_layout=stack&type=item&tracking_id=4af376f0-c329-423d-a30f-0816009d9417](#)

- Observación y recomendación N°8:

Si bien no se trabaja con grandes cantidades de sustancias químicas, las mismas durante su manipulación (y/o un descuido de la analista en no utilizar protección visual) pueden salpicarse sobre sus ojos. En el establecimiento, si bien en el último piso poseen una ducha en el vestuario, en el sector del laboratorio se recomienda que exista un lavaojos de emergencia.

- Estudio de costos N°8:

Lavaojos de emergencia de pie a pedal: \$56632 (Mercado Libre)

Link: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1193005999-lavaojos-de-emergencia-de-pie-a-pedal-industrias->

[_JM#position=3&search_layout=stack&type=item&tracking_id=4f154a41-afe4-479e-8b9b-c0a4bd230639](#)

1.10.1. CUADRO DE ANÁLISIS DE COSTOS TOTALES:

ANÁLISIS DE COSTOS TOTALES			
UNIDAD	CANT.	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL
Mudanza del espacio administrativo	-	\$0	\$0
Luminaria Ledvance 32W Plafon Lineal 120cm Luz Fria	2	\$6386	\$12772
Guardapolvo Grafil Dama Laboratorio	1	\$8385	\$8385
Cofias descartables friselina plisadas blancas (pack por 100 unidades)	1	\$659	\$659
Medición de ruido laboral según Res. 85/12	-	\$0	\$0



Bandeja para derrames Justrite (10 litros)	1	\$6959	\$6959
Kit anti derrame absorción contención para químicos	1	\$17990	\$17990
Lavaojos de emergencia de pie a pedal	1	\$56632	\$56632
COSTO TOTAL			\$103397

Implementar las mejoras y recomendaciones propuestas, habiendo evaluado todos los riesgos a los que está expuesto el puesto de trabajo de analista de laboratorio, le costaría al empleador \$103397 (ciento tres mil trescientos noventa y siete pesos argentinos).

Considerar y realizar lo propuesto ayuda a disminuir las probabilidades de accidentes de trabajo y de desarrollar enfermedades profesionales que puede surgir el puesto de analista de laboratorio, los cuales, podría costarle al empleador un costo mayor al indicado como costo total si no se empleasen dichas recomendaciones.

2. TEMA 2: ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO DE LA TOTALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN.

2.1. INTRODUCCIÓN

En esta parte del Proyecto Final Integrador se realizará un análisis de las condiciones generales de trabajo de la totalidad de la empresa Borex.

Para esto, se han seleccionado tres riesgos presentes en el establecimiento, estos son: riesgos de iluminación, riesgo eléctrico y protección contra incendio. En el desarrollo del presente se explicará la metodología que se ha elegido para evaluar dichos riesgos y las medidas recomendadas (medidas de control) para cada uno.

La importancia de evaluar estos riesgos en la empresa BOREX S.R.L. es fundamental para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y así lograr que los trabajadores desempeñen las tareas de una manera efectiva y segura sin exponer su salud ni la de demás personas que se encuentren en el sitio. A su vez, como ocurre con el riesgo de protección contra incendios, es fundamental que la totalidad del personal sepa las medidas, conceptos y elementos a tener en cuenta para evacuar el establecimiento ante una posible emergencia.

El resultado de esta evaluación de riesgos permitirá que se trabaje sobre el espacio de trabajo, maquinarias y herramientas y, por último, sobre los trabajadores logrando implementar propuestas y medidas de mejora para los empleados involucrados.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN SU TOTALIDAD:

Para analizar los riesgos mencionados anteriormente, se analiza todo el establecimiento en su totalidad.

El establecimiento cuenta con subsuelo, planta baja, primer piso y azotea. En el mismo algunos de los empleados cumplen un horario laboral de 9:00hs a 18:00hs.

En el subsuelo se encuentra el depósito y el sector de mantenimiento, en planta baja se encuentran las oficinas administrativas mientras que en el primer piso se encuentra el laboratorio y por último, en la azotea el comedor.

Para realizar el análisis de los tres riesgos seleccionados se realizó una inspección visual y se involucró al personal expuesto.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

En el establecimiento, por una parte, se encuentra presente el personal netamente administrativo (gerentes, coordinadores, analistas administrativos y personal que realiza tareas mixtas -operativas y administrativas-), quienes trabajan con sus computadoras (fijas y notebooks) sobre un escritorio y el laboratorio, en la cual se encuentra presente, en su interior, una sola persona trabajando (dicho puesto de trabajo es el analizado en la etapa 1 del presente). Cabe mencionar que cuando se hace referencia a tareas operativas, es el personal que realiza tareas como mediciones laborales de higiene y seguridad y/o ambientales en las organizaciones que contratan a BOREX S.R.L., estos mismos utilizan vehículos empresariales y el medio de transporte público, pero esto en específico no es lo que se analizará aquí, solo se analizará los riesgos anteriormente mencionados que está presentes en el interior del establecimiento.

2.4. ANÁLISIS DE RIESGO DE ILUMINACIÓN:

A continuación, a partir de la siguiente hoja, se comenzará a analizar de riesgo de iluminación, para esto primeramente se realizó una inspección visual por el interior del establecimiento y se procedió a utilizar un luxómetro de lectura directa para poder corroborar si los empleados reciben y trabajan con una buena iluminación, óptima para desarrollar sus tareas sin esforzar la vista ni trabajar incómodos.

2.4.1. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN SEGÚN RESOLUCIÓN SRT 84/12:

PT-ILU-22	PROTOCOLO DE ILUMINACIÓN Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE ILUMINACIÓN RES. SRT Nº 84/2012
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0
HORARIOS Y TURNOS HABITUALES: Lunes a Viernes de 8:00hs a 17:00hs y/o de 9:00hs a 18:00hs.

DATOS DE LA MEDICIÓN
INSTRUMENTO UTILIZADO: Luxómetro MARCA: UNI-T MODELO: UT 383
FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL: 10/12/2021
METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA MEDICIÓN: Método de la cuadrícula o grilla
FECHA DE MEDICIÓN: 28/10/2022 HORA INICIO: 10:00hs HORA FIN: 11:00hs
CONDICIÓN ATMOSFÉRICA
PRESIÓN: 1.018 HPA HUMEDAD: 55% TEMP.: 24°C NUBOSIDAD: Despejado

OBSERVACIONES
Al momento de la medición se encontraba el personal desarrollando sus tareas habituales. El luxómetro utilizado es de lectura directa.

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE ILUMINACIÓN RES. SRT N° 84/2012								
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.						CUIT: 30-71553380-0		
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331			LOCALIDAD: CABA			CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES	
DATOS DE LA MEDICIÓN								
Punto de Muestreo	Sector	Sección / Puesto / Puesto Tipo	Tipo de Iluminación: Natural/Artificial / Mixta	Tipos de Fuente lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	Iluminación: General/Localizada / Mixta	Valor de la Uniformidad de Iluminancia E mínima \geq (E media) /2	Valor Medido (lux)	Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	Depósito de insumos	General	Mixta	Descarga	General	$120 \geq 65$	130	100
2	Depósito de insumos	General	Mixta	Descarga	General	$64,2 \geq 53,5$	107	100
3	Seguridad e Higiene	Administrativo	Mixta	Descarga	General	$618 \geq 401,5$	803	500
4	Seguridad e Higiene	Administrativo	Mixta	Descarga	General	$617 \geq 407,5$	815	500

5	Seguridad e Higiene	Administrativo	Mixta	Descarga	General	489 ≥ 464,5	929	500
6	Ambiente	Administrativo	Mixta	Descarga	General	547 ≥ 500	1000	500
7	Ambiente	Administrativo	Mixta	Descarga	General	568 ≥ 421,5	843	500
8	Asuntos Regulatorios	Administrativo	Mixta	Descarga	General	433 ≥ 417	834	500
9	Asuntos Regulatorios	Administrativo	Mixta	Descarga	General	504 ≥ 478,5	957	500
10	Gerencia	Administrativo	Mixta	Descarga	General	478 ≥ 439	878	500
11	Geología	Administrativo	Mixta	Descarga	General	479 ≥ 455	910	100
12	Depósito de insumos	General	Mixta	Descarga	General	64,2 ≥ 53,5	107	100
13	Baño	General	Mixta	Descarga	General	120 ≥ 65	130	100
14	Depósito de insumos	General	Mixta	Descarga	General	642 ≥ 428	856	500
15	Laboratorio	Muestreo - Operativo	Mixta	Descarga	General	522 ≥ 388	776	750
16	Laboratorio	Muestreo - Operativo	Mixta	Descarga	General	617 ≥ 407,5	815	550

17	Laboratorio	Administrativo	Mixta	Descarga	General	505 ≥ 430	860	500
18	Comedor	General	Mixta	Descarga	General	928 ≥ 660	1320	200
19	Baño	General	Mixta	Descarga	General	433 ≥ 417	834	100
20								

PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

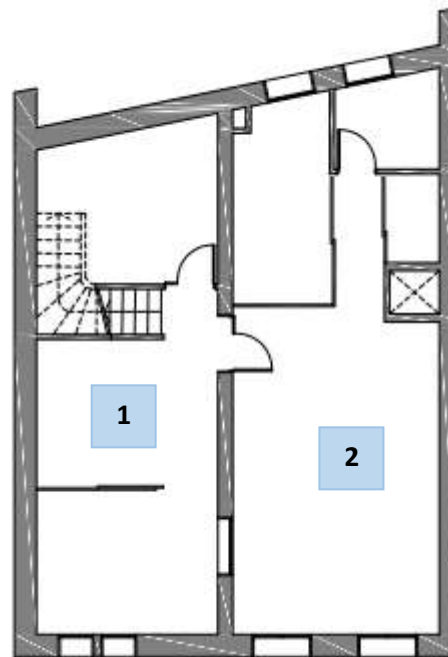
 RAZÓN SOCIAL: **BOREX S.R.L.**

 CUIT: **30-71553380-0**

 DIRECCIÓN: **AV. DORREGO 331**

 LOCALIDAD: **CABA**

 CP: **1414**

 PROVINCIA: **BUENOS
AIRES**
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREOS – SUBSUELO


PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

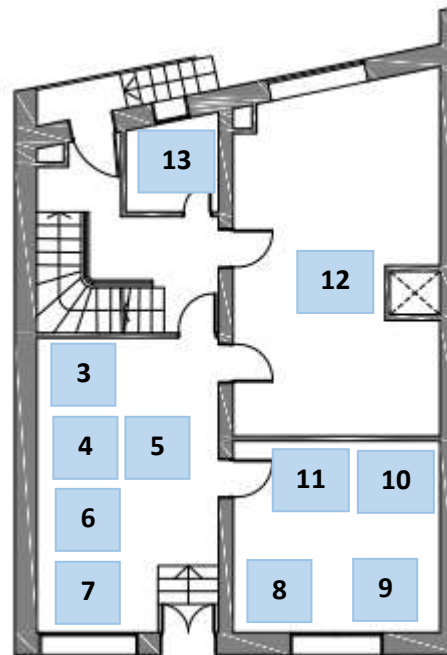
 RAZÓN SOCIAL: **BOREX S.R.L.**

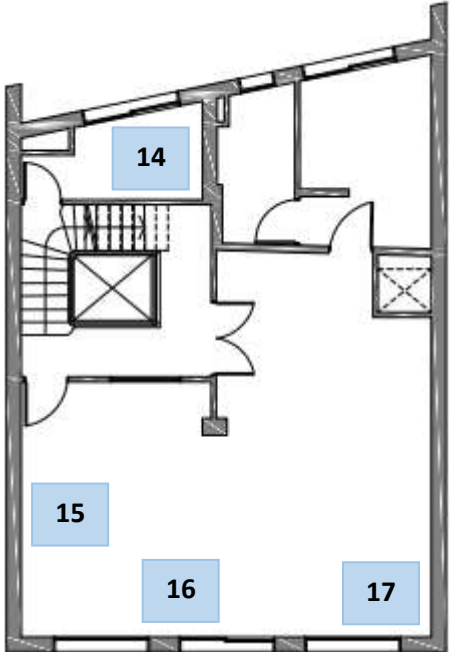
 CUIT: **30-71553380-0**

 DIRECCIÓN: **AV. DORREGO 331**

 LOCALIDAD: **CABA**

 CP: **1414**

 PROVINCIA: **BUENOS
AIRES**
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREOS – PLANTA BAJA


PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL			
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331	LOCALIDAD: CABA	CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREOS – PRIMER PISO			
			

PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

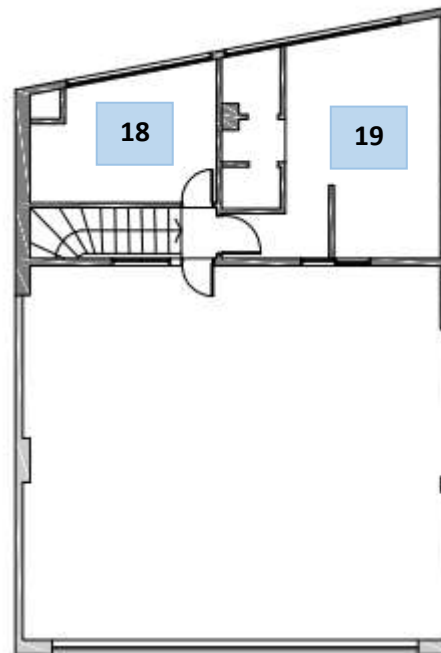
 RAZÓN SOCIAL: **BOREX S.R.L.**

 CUIT: **30-71553380-0**

 DIRECCIÓN: **AV. DORREGO 331**

 LOCALIDAD: **CABA**

 CP: **1414**

 PROVINCIA: **BUENOS
AIRES**
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREOS – AZOTEA


PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE ILUMINACIÓN RES.SRT Nº 84/2012			
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331	LOCALIDAD: CABA	CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES
ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR			
CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES	
<p>Teniendo en cuenta la legislación de aplicación presente en el Capítulo 12 del Decreto N° 351/79 (PEN) reglamentario de la Ley N° 19.587/72 (PEN) Higiene y Seguridad en el Trabajo y Res. SRT N° 84/12, utilizando instrumental que cumple con las normas internacionales; IEC- 1010- 1; EN 61010- 1, EMV: EN 50081- 1; EN 50082- 1 corresponde a DIN 5031 y DIN 5032; se concluye que:</p> <p>Los datos obtenidos en las mediciones realizadas en el establecimiento BOREX S.R.L. ubicada en AV. DORREGO 331, Localidad de CABA; los puntos denominados y LUX establecidos a cumplimentar: “OFICINAS ADMINISTRATIVAS 500 LUX, COMEDOR 200 LUX, DEPOSITO 100 LUX” según la mencionada Ley, ajustándose a los puestos de trabajo del establecimiento, deben ser igual o mayor a la medida de LUX MÍNIMA establecida por la Legislación N° 19.587/72 Decreto N° 351/79 Capítulo 12 Anexo IV –Iluminación y Color.</p> <p>LAS MEDICIONES REALIZADAS IN SITU CUMPLEN CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.</p>		<p>Realizar una nueva medición si las condiciones lumínicas son modificadas.</p>	

2.5. ANÁLISIS DE RIESGO ELÉCTRICO:

A continuación, se comenzará a analizar el riesgo eléctrico, para esto primero se realizó una inspección visual por el interior del establecimiento y se procedió a detectar si el mismo cumple o no con las condiciones necesarias para proteger a las personas y el edificio en sí. Luego, se procede a realizar un informe de relevamiento, el cual se mostrará en la siguiente hoja.

A su vez se realizó un check list de tableros eléctricos, el cual se visualizará en el presente luego del informe de relevamiento mencionado anteriormente

2.5.1. INFORME DE RELEVAMIENTO DE RIESGO ELÉCTRICO:

RE-ELE-22	RELEVAMIENTO DE RIESGO ELÉCTRICO Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

INFORME RELEVAMIENTO DE RIESGO ELÉCTRICO
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0
FECHA: 28/10/2022
HORARIO DE ENTRADA: 9:00hs
HORARIO DE SALIDA: 11:00hs

DESCRIPCIÓN - DETALLE DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia	Responsable	Resultado	Procedimiento
¿Qué se hace?	¿Cuándo se hace?	¿Quién lo hace?	¿Para qué?	¿Cómo se hace?
Redacción de Informe de relevamiento	Puntual	Lic. Cristian Daumas	Detección de desvíos y rectificación	Registro documental de no conformidades y medidas preventivas a implementar.

Observación y supervisión de las actividades del entorno	Durante recorrida	Lic. Cristian Daumas	Relevar Hallazgos positivos relevantes que se presenten	Documentando lo observado en formatos establecidos
Relevar hallazgos	En el momento que se presenten	Lic. Cristian Daumas	Demostrar con evidencias y datos lo sucedido	Con registros fotográficos, documentos, informes

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA EMPRESA:

Nº	Sector	Turno	Actividades
1	Administración	Jornada laboral	Tareas administrativas en oficinas
2	Tareas de Campo	Jornada laboral	Tareas fuera del establecimiento
3	Seguridad	No posee	No posee
4	Limpieza	2 veces por semana	Tareas de desinfección y limpieza en oficinas, y espacios comunes

ACCIDENTES / INCIDENTES:

Nº	Nombre / Apellido del trabajador	Horario	Descripción del hecho
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE DESVÍOS:



DESVÍO	CABLES SIN CUBRE CABLES Y DESPROLIJA CONEXIÓN
RECOMENDACIÓN	<p>Con el fin de evitar accidentes de trabajo, todos los cables sueltos deben estar cubiertos.</p> <p>Riesgos identificados: Electrocuci3n; Incendio; Golpes; Caídas; Tropiezos. Plazo para solucionar desvío: 15 días</p>
ESTADO	ABIERTO

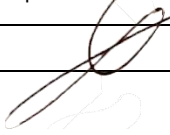

PLANTA BAJA

DESVÍO	UTILIZACIÓN DE PROLONGADORES ELÉCTRICOS
RECOMENDACIÓN	<p>Con el fin de evitar accidentes eléctricos, se debe evitar utilizar alargues prolongadores (zapatillas eléctricas). En su lugar, se recomienda establecer un sistema de conexión eléctrica segura evitando el uso de éstos.</p> <p>Riesgos identificados: Electrocuación; Incendio; Golpes; Caídas; Tropiezos.</p> <p>Plazo para solucionar desvío: 15 días</p>
ESTADO	ABIERTO

	
DESVÍO	CUBRE CABLES EN MAL ESTADO
RECOMENDACIÓN	<p>Personal de mantenimiento eléctrico debe reacondicionar el cubre cables colocado por debajo de las mesas de trabajo, esto con el fin de evitar que el personal sufra un accidente de trabajo.</p> <p>Riesgo identificado: Electrocuación. Plazo para solucionar desvío: 15 días</p>
ESTADO	ABIERTO


PLANTA BAJA

DESVÍO	CONEXIÓN PELIGROSA Y CABLES SUELTOS
RECOMENDACIÓN	<p>Personal de mantenimiento eléctrico debe realizar una conexión segura y prolija esto con el fin de evitar que el personal sufra un accidente de trabajo.</p> <p>Riesgos identificados: Electrocuci3n; Incendio; Golpes; Caídas; Tropiezos. Plazo para solucionar desvío: 15 días</p>
ESTADO	ABIERTO

REALIZÓ (RESP. SeHT)	RECEPCIONÓ POR LA EMPRESA
Nombre y Apellido: Cristian Daumas	Nombre y Apellido:
Firma: 	Firma

2.5.2. CONTROL DE TABLEROS ELÉCTRICOS:

CT-EME-22	CONTROL DE TABLEROS ELÉCTRICOS Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

Lista de Verificación de Tableros Eléctricos	
Establecimiento	Fecha de revisión
BOREX S.R.L.	28/10/2022
Tipo de tablero	Ubicación del tablero
Seccional	Planta Baja

Listado de control	Cumple	No cumple
Gabinete Metálico o Incombustible	X	
Puerta + Cierre	X	
Golpe de Puño	X	
PAT (Puesta a tierra)	X	
Disyuntor diferencial	X	
Llave termomagnética	X	
Toma Corriente (estado general de los mismos)	X	
Placa interna anti-contacto (bornes o cables expuestos)	X	
Señalización de riesgo eléctrico	X	
Estado de cables de acometida y en altura	X	

correspondiente		
Otros	-	-

Observaciones/Recomendaciones

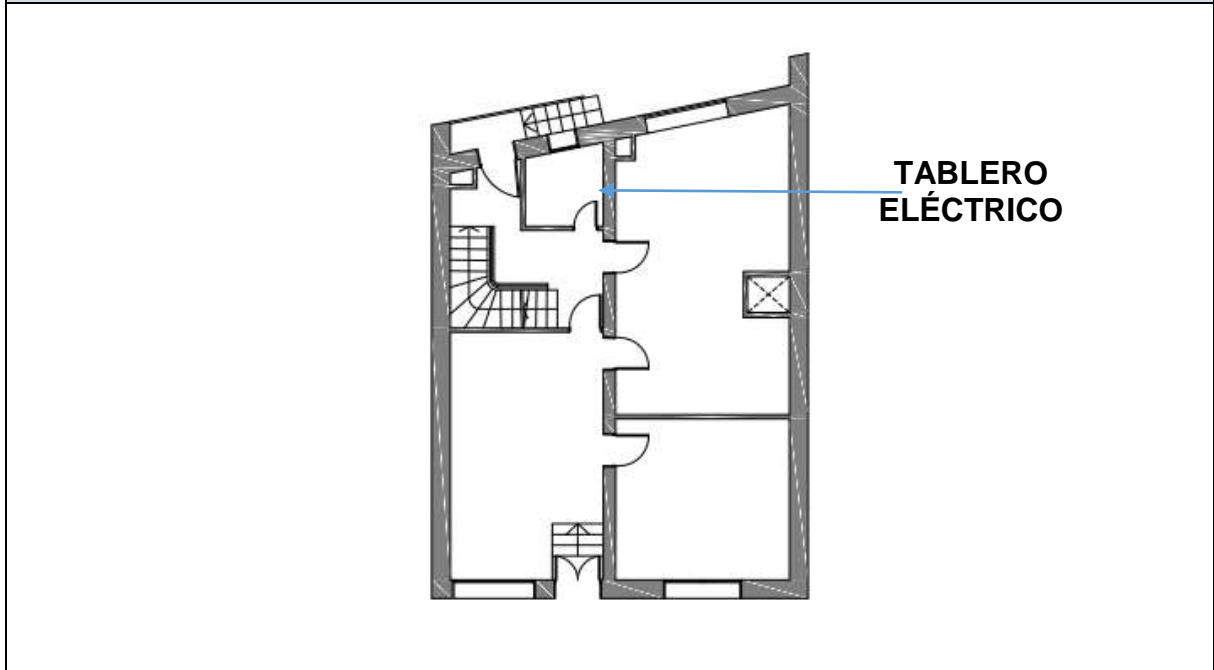
Se ha procedido a revisar todos los tableros eléctricos presentes en el establecimiento. El tablero eléctrico seccional de planta baja (y del resto de los pisos) se encuentran en buen estado de conservación y en estado normal de funcionamiento.

Todos los tableros eléctricos poseen su correcta señalización.

Imagen del tablero eléctrico



Ubicación del tablero eléctrico



2.5.3. ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS
SEGÚN RESOLUCIÓN SRT 900/15:

PT-PAT-22	PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS Res. 900/15	CRISTIAN DAUMAS
EMISIÓN: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS RES. SRT Nº 900/15
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0

HORARIOS Y TURNOS HABITUALES: Lunes a Viernes de 8:00hs a 17:00hs y/o de 9:00hs a 18:00hs

DATOS DE LA MEDICIÓN
INSTRUMENTO UTILIZADO: Telurímetro MARCA: CEM MODELO: DT-5300B
NÚMERO DE SERIE: 1900616735
FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL: 10/12/2021

METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA MEDICIÓN: Método de caída de tensión
FECHA DE MEDICIÓN: 27/05/2022 HORA INICIO: 8:00hs HORA FIN: 9:00hs
CONDICIÓN ATMOSFÉRICA
PRESIÓN: 1.016 HPA HUMEDAD: 44% TEMP.: 13°C NUBOSIDAD: Nublado

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS RES.SRT Nº 900/15										
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.							CUIT: 30-71553380-0			
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331				LOCALIDAD: CABA			CP: 1414		PROVINCIA: BUENOS AIRES	
DATOS DE LA MEDICIÓN										
Nº de toma a tierra	Sector	Descripción de la condición de terceros al momento de la medición lecho seco / pantanoso / lluvias recientes / arenoso seco o húmedo / otro	Uso de la puesta a tierra. Toma de tierra del neutro de transformador / toma de tierra de seguridad de las masas / de protección de equipos electrónicos / de informática / de iluminación / de pararrayos / otros	Esquema de conexión a tierra utilizado: tt / tn-s / tn-c / tn- c-s / it	Medición de la puesta a tierra		Continuidad de las masas		Para la protección contra contagios indirectos se utiliza dispositivo diferencial (dd), interruptor automático (ia) o fusible (fus)	El dispositivo de protección empleado ¿puede desconectar en forma automática la alimentación para lograr la protección contra los contactos indirectos? Si / no
					Valor obtenido en la medición expresado en ohm	Cumple Si / no	El circuito de puesta a tierra es continuo y permanente	El circuito de puesta tierra tiene la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada Si / no		
1	Jabalina Principal	Lecho Húmedo	Toma a Tierra de Seguridad de Masas	TT	3,68	SI	SI	SI	DD	SI
OBSERVACIÓN: La medición fue realizada por un técnico electromecánico matriculado.										

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS RES.SRT N° 900/15

RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.			CUIT: 30-71553380-0		
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331		LOCALIDAD: CABA		CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES

ENSAYOS DE DISPOSITIVOS DIFERENCIALES

N° de DD	Sector	Marca/Modelo	N° de Polos	Tensión Nominal V	Corriente Nominal A	Corriente de Fuga $I_{\Delta n}$ mA	Tiempo de Actuación (ms)					Resultado	
							°	I Ramp (mA) [0,5 $I_{\Delta n} < I_{\Delta disp} < I_{\Delta n}$]	0,5 x $I_{\Delta n}$ [t = ∞]	$I_{\Delta n}$ [t < 300 ms]	2 x $I_{\Delta n}$ [t < 150 ms]		5 x $I_{\Delta n}$ [t < 40 ms]
1	Tablero Eléctrico PB	Siemens	P+N	400	40	30	0°	20	∞	52	67	19	VERIFICA
							180°	17	∞	43	52	21	
2	Tablero Eléctrico 1er Piso	Siemens	P+N	400	40	30	0°	18	∞	76	68	24	VERIFICA
							180°	21	∞	43	52	21	
3	Tablero Eléctrico 2do Piso	Siemens	P+N	400	40	30	0°	26	∞	66	39	24	VERIFICA
							180°	24	∞	32	28	23	

Observaciones: El ensayo fue realizado por un técnico electromecánico matriculado.

PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS RES.SRT Nº 900/15

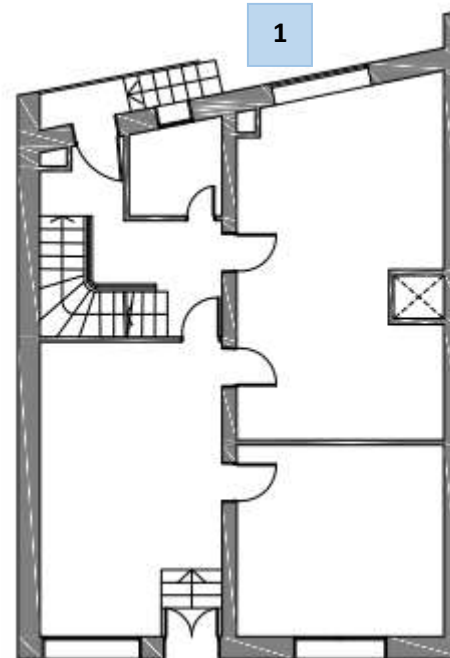
 RAZÓN SOCIAL: **BOREX S.R.L.**

 CUIT: **30-71553380-0**

 DIRECCIÓN: **AV. DORREGO 331**

 LOCALIDAD: **CABA**

 CP: **1414**

 PROVINCIA:
BUENOS AIRES
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO – PLANTA BAJA


PROTOCOLO PARA ESTUDIO DE PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS RES.SRT N° 900/15			
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
DIRECCIÓN: AV. DORREGO 331	LOCALIDAD: CABA	CP: 1414	PROVINCIA: BUENOS AIRES
ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR			
CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES	
<p>Teniendo en cuenta la legislación de aplicación presente en el Decreto N° 351/79 (PEN) reglamentario de la Ley N° 19.587/72 (PEN) Higiene y Seguridad en el Trabajo y Res. SRT N° 900/15 Medición de Puesta a Tierra y Continuidad de Masas; utilizando instrumental que cumple con las normas internacionales, se concluye que:</p> <p>A partir de los datos obtenidos y del contraste de los mismos con los límites establecidos en la normativa de aplicación vigente, bajo las condiciones operativas existentes al momento de la realización de las mediciones y en función de los parámetros evaluados, el sistema de PAT se encuentra en óptimas condiciones operativas para las actividades realizadas en BOREX S.R.L. ubicada en AV. DORREGO 331, CABA, provincia de BUENOS AIRES.</p>		<p>Realizar una nueva medición cuando las instalaciones seas modificada.</p>	

Las mediciones y los ensayos fueron realizados por un técnico electromecánico matriculado, por mi parte se verificó que cumpla con la normativa.

CUMPLE CON LA NORMATIVA VIGENTE.

2.5.4. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES DE RIESGO ELÉCTRICO:

- Utilizar cables y enchufes con toma a tierra.
- Señalizar y sectorizar los espacios de trabajo, cuando se trabaja con la electricidad.
- No manipular instalaciones ni equipos eléctricos húmedos, o con las manos o pies húmedos.
- Evitar que el agua y electricidad entren en contacto.
- No utilizar aparatos mojados, así como tampoco agua para apagar fuegos eléctricos.
- En caso de que haya que realizar reparaciones eléctricas, las debe realizar personal adiestrado a tal fin.
- No hacer reparaciones provisionales, ni manipular las instalaciones.
- No desconectar los aparatos tirando del cable sino de la ficha clavija.
- No sobrecargar instalaciones eléctricas, no usar enchufes deteriorados ni instalaciones eléctricas inadecuadas.
- Evitar utilizar enchufes múltiples o zapatillas.
- No deberán repararse los cables de alimentación recubriendo con cinta aisladora los deterioros que se hallen en el aislamiento de los conductores de conexión y que dejen al descubierto parte de los hilos conductores.
- Toda herramienta o equipo alimentado con energía eléctrica debe conectarse a tablero o prolongación, por medio de una ficha de toma.
- Utilizar siempre materiales, elementos de protección personal (EPP) y calzado adecuado en caso de manipular la electricidad.
- EPP a utilizar en trabajos que se manipule electricidad: Casco dieléctrico homologado, guante dieléctrico homologado, zapatos dieléctricos homologados, camisa y pantalón.
- Poseer extintores clase ABC de 5kg vigentes.
- Los tableros eléctricos deben estar señalizados.
- Capacitación: Todos los trabajadores deben recibir una capacitación sobre riesgo eléctrico, sus consecuencias y medidas preventivas. A su vez, deben poseer capacitación en Primeros Auxilios, RCP y DEA.

2.6. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO:

Por último, se procedió a analizar la Protección contra Incendios. Para esto se decidió confeccionar un Plan de Evacuación, que forma parte del Sistema de Autoprotección de la Ley GCBA N° 5920. Cabe destacar que la presentación del Sistema de Autoprotección ante el organismo público Dirección General de Defensa Civil se hace mediante la plataforma TAD (Trámites a Distancia), la cual solicita, además del Plan de Evacuación que a continuación realizaré, carga de datos del establecimiento y simulacros, factores contra riesgo, listado de personas capacitadas en Autoprotección (constancia de capacitación), planos del establecimiento, imágenes del establecimiento y video del establecimiento; la mayoría de estas solicitudes figuran en el Plan de Evacuación.

A continuación, a partir de la siguiente hoja, el Plan de Evacuación del Sistema de Autoprotección:

2.6.1. SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN DE BOREX S.R.L. SEGÚN LEY
GCBA N° 5920:

**SISTEMA
DE
AUTOPROTECCIÓN**

LEY GCBA N° 5920/17

RAZÓN SOCIAL	BOREX S.R.L.
CUIT	30-71553380-0
DIRECCIÓN	AV. DORREGO 331, VILLA CRESPO, CABA
CÓDIGO POSTAL	1414

Se define como Plan de Evacuación a la organización, los recursos y los procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro (incendio, derrame de productos químicos, amenaza de bomba, escape de gas, etc.) protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

El principal objetivo de la Evacuación es garantizar la salida de TODAS las personas que se encuentren dentro del establecimiento. El punto de encuentro definido es en la esquina de MARTÍNEZ ROSAS Y CNEL. ANTONIO SUSINI (Sin cruzar las calles).

El punto de reunión es un lugar seguro donde las personas evacuadas se reunirán finalizada la evacuación.



DATOS DEL ESTABLECIMIENTO Y MEMORIA DESCRIPTIVA

BOREX S.R.L. de CUIT 30-71553380-0, es un establecimiento que en él se desarrollan la siguiente actividad:

- Oficina comercial - Consultora
- Laboratorio - Análisis de agua

El establecimiento se encuentra situado en la calle AV. DORREGO 331, VILLA CRESPO, CABA.

Los horarios de funcionamiento son de LUNES A VIERNES DE LAS 8:00 HS a 17:00 HS o de 9:00 HS a 18:00.

El establecimiento cuenta con: Subsuelo, Planta Baja, Primer Piso y Azotea.

ACTIVIDADES Y SUPERFICIE

SUBSUELO (80,57 m²): Depósito de insumos; Mantenimiento.

PLANTA BAJA (76,12 m²): Oficinas; Baño; Deposito

PRIMER PISO (74,51 m²): Oficina; Laboratorio; Esterilización de Envases

AZOTEA (65,48 m²): Comedor; Baño

SUPERFICIE TOTAL: 296,68 m²

BOREX S.R.L. de CUIT 30-71553380-0, es una empresa que ofrece a sus clientes servicios de mediciones de seguridad e higiene laboral, como así también mediciones ambientales. La misma se desempeña en diferentes rubros tales como el industrial, la construcción, el de energía, minería, servicios, administrativos y gubernamentales.

TAREA PRINCIPAL: OFICINA COMERCIAL – CONSULTORA.

El establecimiento pertenece al GRUPO 2 dentro de la sección de INDUSTRIA.



INDUSTRIA

INCLUYE:

Fábrica, talleres.

GRUPO 1: No contemplado para el presente uso.

GRUPO 2: Establecimientos de planta baja y hasta un máximo de un (1) piso elevado o cuya superficie cubierta no supere los 1000 m². Cuando cuenten con líquidos inflamables hasta un máximo de 200 litros.

GRUPO 3: Establecimientos de dos (2) pisos o más o cuando su superficie cubierta sea superior a 1000 m². Cuando cuenten con más de 200 litros de líquidos inflamables almacenados o como parte de la actividad. Cuando utilicen sustancias químicas peligrosas.

Se requiere la formación de brigada de lucha contra incendios.

CONTACTO

Ante una emergencia, se deberá comunicar telefónicamente con Leandro Damián Mory (Responsable de la empresa), al teléfono celular con número 11-4035-1395.

DATOS DEL PROFESIONAL FIRMANTE DEL SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN

PROFESIONAL: Cristian Daumas

DNI: 39.917.064

TÍTULO: Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo

MATRÍCULA: COPIME L001122

CORREO: cristiandaumas@gmail.com

HABILITADO: Profesional inscripto en Registro de Profesionales para la elaboración y puesta a prueba de los Sistemas de Autoprotección

IMÁGENES DEL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO



DEPÓSITO Y MANTENIMIENTO
Subsuelo



ENTRADA SECUNDARIA
Planta Baja



OFICINA
Planta Baja



OFICINA
Planta Baja



DEPÓSITO
Planta Baja

LABORATORIO
Primer Piso

COMEDOR
Azotea

IMÁGENES DEL EXTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO



DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

El establecimiento se encuentra ubicado sobre una avenida, se puede observar en cercanías paradas de colectivos, ciclo vías, locales comerciales, viviendas y el estadio para eventos "Movistar Arena". La calle de acceso es asfaltada con espacio suficiente para el arribo de los vehículos de socorro.

UBICACIÓN ÁREA DEL ESTABLECIMIENTO



CROQUIS DE ACTIVIDADES DE LA MANZANA



RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y SU DESCRIPCIÓN

En caso de evacuación del establecimiento, los ocupantes seguirán las instrucciones del líder de evacuación y evacuarán el establecimiento hacia el punto de encuentro establecido.

Todos los ocupantes se podrán guiar con la ayuda de los planos de evacuación ubicados en subsuelo, planta baja, primer piso y azotea, donde se describen las rutas de escape y el punto de encuentro establecido.

El punto de encuentro es la esquina de MARTÍNEZ ROSAS Y CNEL. ANTONIO SUSINI (Sin cruzar las calles).

Medios de Salida



Las puertas de emergencia desembocan en la calle Avenida Dorrego y calle Coronel Antonio Susini.

El establecimiento posee dos puertas:

1. Una puerta de doble hoja de madera para el ingreso y egreso del personal interno como externo a la empresa (medio alternativo de evacuación).
2. Una puerta de Emergencia de una hoja simple metálica, que se utilizará como medio de evacuación ante un caso de emergencia.

Ambas puertas se abren de forma manual.

MEDIOS TÉCNICOS DISPONIBLES

Dada la superficie del establecimiento y las condiciones generales de extinción el establecimiento cuenta con 6 extintores portátiles ABC y 1 extintor portátil halon. La clase de estos elementos se corresponde con la clase de fuego probable y se cumple que la máxima distancia a recorrer hasta el extintor será de 20 metros para fuegos de clase A y 15 metros para fuegos de clase B.

El establecimiento cuenta con alarma de seguridad la cual se implementa como medio técnico para la ejecución de la evacuación del predio. Se implementó la utilización de una bocina como medio secundario para alertar en caso de evacuación. Se considera, bajo criterio profesional, que este es un medio idóneo, efectivo y eficaz para tal fin.

El establecimiento posee cartelería de evacuación, botiquín de primeros auxilios y luces de emergencias distribuidos en los diferentes sectores estratégicos para una correcta evacuación.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



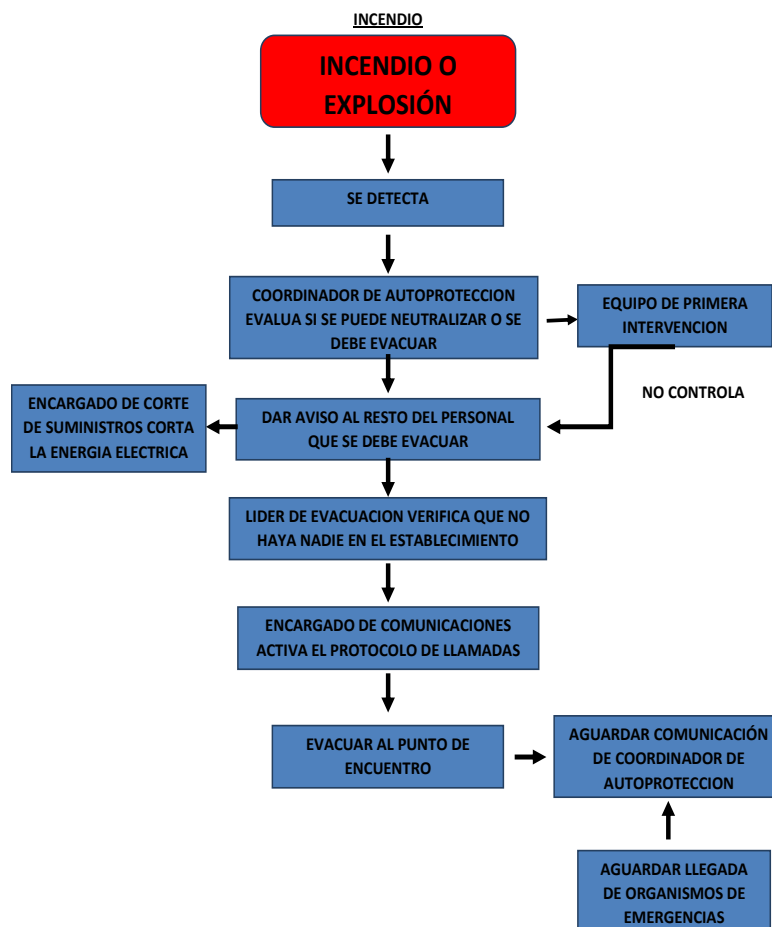
RIESGOS PRESENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

Por las características del establecimiento, los riesgos potenciales son:

- R3: muy combustible
- Incendio
- Explosión

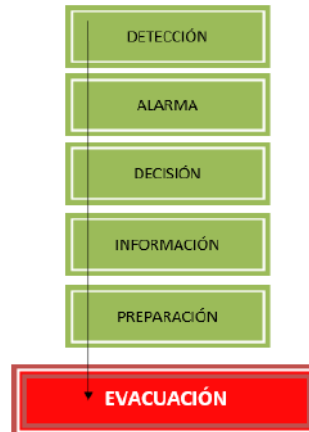
- Caídas al mismo nivel
- Caídas a distinto nivel
- Derrame
- Eléctrico
- Golpes
- Cortes

HIPÓTESIS DE SUCESOS DE RIESGOS



ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN

ACCIONES PRIORITARIAS ANTE EMERGENCIAS:



ASIGNACIÓN DE ROLES

- **Coordinador de Autoprotección:** Al recibir aviso de emergencia evaluará si se debe evacuar o no el establecimiento, o al conocerse la señal de alarma se dirigirá al sitio destinado como base para dirigir la evacuación. Hablará con los organismos de emergencias presentes, indicándole información útil.
- **Líder de Evacuación:** Informará acerca del siniestro al Coordinador de Autoprotección y deberá proceder a la evacuación, confirmando la desocupación total del sector al Coordinador de Autoprotección. El Líder de Evacuación no afectado deberán dirigir a los evacuados al sitio destinado como base y aguardar indicaciones del Coordinador de Autoprotección.
- **Equipo de Primera Intervención:** Grupo de personas capaces de tomar un extintor y tratar de extinguir el siniestro, y ayudar con la evacuación.
- **Encargado de Comunicaciones:** Dará aviso a los organismos de emergencias.

ROLES

COORDINADOR DE AUTOPROTECCION		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Fernanda Lozano	37.555.400	9:00 HS a 18:00 HS
COORDINADOR DE AUTOPROTECCION SUPLENTE		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Mariel Sánchez	36.432.268	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN SUBSUELO		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Lucas Martinez	40.957.993	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN PLANTA BAJA		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Fernando Fernández	38.092.657	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN PRIMER PISO		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Camila Moreno	37.244.956	09:00 HS a 18:00 HS
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Julieta Soria	41.224.760	09:00 HS a 18:00 HS
Gonzalo Gonzalez	41.123.234	09:00 HS a 18:00 HS
ENCARGADO DE COMUNICACIONES		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Matias Martinez	39.766.456	09:00 HS a 18:00 HS

La cantidad de personas indicadas en los roles son las disponibles dentro del establecimiento para tomar el compromiso.

Cabe destacar que ante un principio de incendio el personal posee conocimientos en la utilización de extintores y están capacitados para realizar las actividades de todos los roles.

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN

CC: SAP-22	CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSION: 1		Higiene y Seguridad

Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias
Ley GCBA N° 5920 - Sistema de Autoprotección

RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0		
LUGAR: AV. DORREGO 331		HORARIO: 14.00HS	FECHA: 28/10/2022	
TEMA: LEY GCBA N° 5920 – SISTEMA DE AUTOPROTECCION		NIVEL: MEDIO-SUPERIOR		
MATERIAL EDUCATIVO ENTREGADO: N/A		SECTOR: Personal designado a roles		
TIPO DE CAPACITACIÓN: ONLINE / <u>PRESENCIAL</u> / PRÁCTICA / OTRA				
INSTRUCTOR: LIC. CRISTIAN DAUMAS		MINUTOS DE CAPACITACION: 60 MINUTOS		
N°	DNI	NOMBRE Y APELLIDO	ROL ASIGNADO	FIRMA
1	37.555.400	Fernanda Lozano	Coordinadora de Autoproteccion	
2	36.432.268	Mariel Sánchez	Coordinadora de Autoproteccion Suplente	
3	40.957.993	Lucas Martínez	Lider de Evacuación	
4	38.092.857	Fernando Fernández	Lider de Evacuación	
5	37.244.958	Camila Moreno	Lider de Evacuación	
6	41.224.760	Julieto Soria	Equipo de Primera Intervención	
7	41.123.234	Gonzalo Gonzalez	Equipo de Primera Intervención	
8	39.766.456	Maías Martínez	Encargado de Comunicaciones	
9				
10				
OBJETIVO: Conocer las estrategias anticipadas ante una emergencia.				
CONTENIDO: Fuego; Incendio; Plan de Evacuación; Roles del personal; Uso de extintores portátiles; Alarmas; Punto de encuentro				
COMPROBACIÓN: Examen Oral				
FIRMA Y ACLARACIÓN DEL INSTRUCTOR:  Licenciado en HYS Cristian Daumas COPIME: L001122				

MEDIDAS TÉCNICAS SUPLETORIAS

El establecimiento solo cuenta con las siguientes medidas técnicas supletorias:

- Sistemas de extinción de acción manual: 6 extintores portátil polvo químico ABC y 1 extintor portátil halon, ubicados en subsuelo, planta baja, primer piso y azotea.
- Señalética: vías de escape y tablero eléctrico (planos de evacuación).
- Luces de emergencia distribuidos en los sectores.
- Alarma y bocina.
- Cartelería.

PLAN DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL

Los procedimientos descriptos pueden ser llevados a cabo por el personal si existe una capacitación adecuada y que se actualice en el tiempo. Todo entrenamiento o capacitación teórica es registrado.

Todo el personal debe tener un mínimo de conocimientos en los siguientes temas:

- Ley 5920, Evacuación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Pautas generales para preparar y llevar a cabo una evacuación.

Principales recomendaciones a tener en cuenta respecto del mantenimiento del edificio para la seguridad tanto de los trabajadores como los usuarios del establecimiento:

- Riesgo de Incendio/Escape de gas/Explosión/Amenaza de bomba.
- Uso de extintores.
- Como prevenir condiciones inseguras o incidentes que pudieran provocar una emergencia.
- Roles de actuación en cada emergencia.
- Saber cómo responder a una emergencia de acuerdo al rol establecido.
- Como accionar ante un incendio.
- Capacitaciones en supuestos de emergencias donde se entrenarán los roles de dirección y actuación.
- Procedimientos de acuerdo a lo escrito en el presente documento.
- Mantener la periodicidad sugerida en los puntos conforme se desarrollan a continuación.
- El plan de entrenamiento puede ser modificada en los períodos de capacitación como el tema a entrenar de acuerdo a cambios en los procedimientos, roles, o experiencias aprendidas de siniestros en la planta, en la compañía o en otras organizaciones similares.
- Todo el personal que se incorpora a la empresa debe ser capacitado en los procedimientos básicos de emergencias, aun viniendo de otras locaciones de la compañía.

PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN O PUESTA A REGUARDO

- Al momento que se detecta el comienzo de una situación de peligro, se le informará al Coordinador de Autoprotección, quien dará aviso por medio del silbato.
- De acuerdo con la gravedad de la emergencia, el Equipo de Primera Intervención, combatirá el foco de peligro e informará los resultados al Coordinador de Autoprotección quien decidirá si es oportuna o no la evacuación. En caso afirmativo, el Coordinador de Autoprotección dará conocimiento de la situación al Líder de Evacuación y comenzará de este modo la etapa de preparación.
- Los Líderes de Evacuación comenzarán a evacuar a todos los presentes, empleados y pacientes. Verificará que se hayan evacuado ambos pisos.
- El Encargado de Comunicaciones dará aviso a los organismos de emergencias pertinentes: Bomberos, Policía, Defensa Civil, etc. Mientras tanto, el Encargado de Corte de Suministros cortará los suministros de energía eléctrica.
- El Coordinador de Autoprotección se encargará de abrir las puertas de salida, las cuales deberán poder ser trabadas en posición “abiertas”. Las vías de salida y medios de evacuación deberán permanecer libres de obstáculos.
- Todos los ocupantes del establecimiento se dirigirán y se situarán en el punto de encuentro establecido: esquina de Martínez Rosas Y Cnel. Antonio Susini (Sin cruzar las calles).
- Los Líderes de Evacuación deberán contar a las personas evacuadas para llevar un control de las mismas.

RECORDAR

Mientras los Líderes de Evacuación se encargan de dirigir la evacuación, el Equipo de Primera Intervención, en la medida de lo posible, de acuerdo con la gravedad de la emergencia, se encargará de combatir el foco de peligro, en caso de incendio.

En caso de escape de gas:

El Coordinador de Autoprotección deberá dar aviso de la evacuación inmediata. El Líder de Evacuación comenzará con la evacuación.

El Encargado de Comunicaciones dará aviso al organismo competente para que vengan a asistir.

En caso de incendio por cortocircuito:

El Encargado de Corte de Suministros deberán desactivar inmediatamente la energía de todo el edificio.

En caso de haberse producido un incendio a causa del desperfecto eléctrico, el Equipo de Primera Intervención deberá tratar de apagar el foco con un matafuego especialmente diseñado para este tipo de eventualidades. En esta situación puntual, nunca deberá tratar de apagar el fuego con agua, ya que correrá peligro de electrocución.

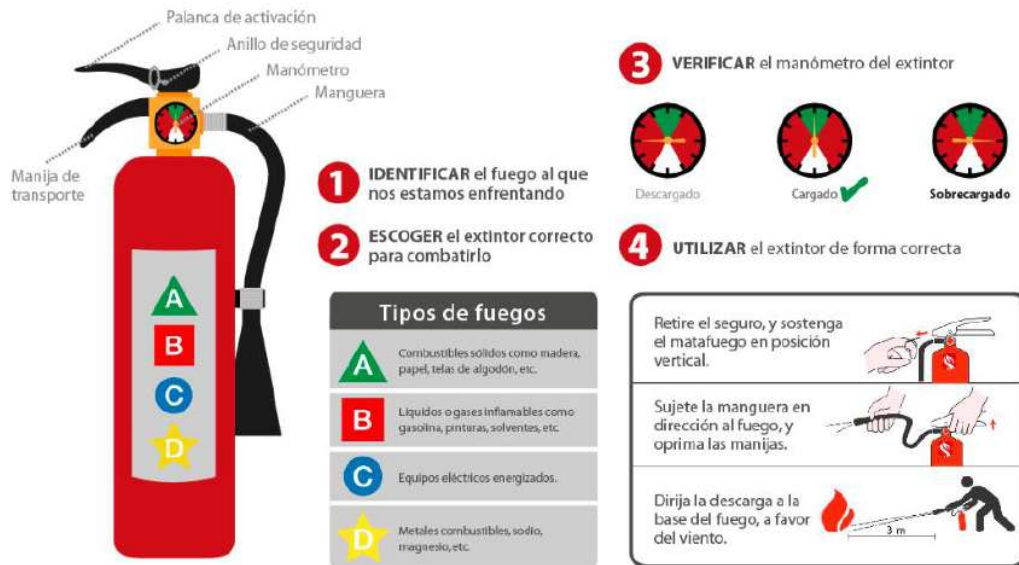
Ubicación de llaves de corte de suministros energéticos y todo sistema de provisión de energía.

USO CORRECTO DE EXTINTOR

Un extintor es un elemento portátil para apagar principios de incendio. Lo puede manipular cualquier persona que esté capacitada para utilizarlo.

A continuación, se explica cómo utilizar un extintor:

1. Trasladar el extintor hasta el lugar del incendio y quitar el seguro.
2. Colocarse a tres metros de distancia del fuego.
3. Accionarlo dirigiendo el chorro hacia la base de las llamas en forma de zig-zag.



NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA



DURANTE LA EVACUACIÓN RECORDAR

- Mantener la calma y evitar que se genere el pánico.
- Ubicar la salida de emergencia localizada.
- El recorrido deberá ser descendente, salvo en sótanos o subsuelos.
- No utilizar ascensores ya que se puede quedar atrapado.
- No transponer ventanas. Este hecho les ha costado la vida a muchas personas. Esperar todo lo posible para ser rescatado.
- Si una puerta es la única salida, verificar que la chapa no esté caliente antes de abrirla; si lo está, lo más probable es que haya fuego al otro lado de ella, no abrirla.

- Si no se puede abandonar el lugar, acercarse a una ventana abierta. Allí se encontrará aire para respirar, a la vez hacer señales para ser visualizado.
- Es conveniente caminar rápido, en fila de a uno, sin correr.
- Los ocupantes del establecimiento deben salir ordenadamente.
- Los ocupantes del establecimiento no deben perder tiempo en buscar ningún tipo de objeto personal.
- No transportar bultos.
- Si al bajar hay humo, descender de espaldas, evitando contaminar las vías respiratorias, ya que el humo asciende.
- Se recomienda el uso de un pañuelo o paño húmedo sobre la boca y nariz para filtrar el aire y desplazarse a gatas lo más cerca posible del piso.
- Si se incendia la ropa, tirarse al piso y rodar lentamente. De ser posible cúbrirse con una tela o alguna prenda para apagar el fuego.
- Si te encontrás atrapado, colocar un trapo debajo de la puerta para evitar el ingreso de humo.
- Si el fuego es de origen eléctrico, no intentar apagarlo con agua.
- El responsable deberá tener la lista de los empleados presentes para chequear el egreso de todos.
- De ser posible, se deberán cerrar puertas y ventanas en la evacuación por riesgo de incendio.
- Una vez fuera del establecimiento, no reingresar al mismo por ningún motivo.
- Conocer los medios de salida, escaleras y rutas de escape que conducen al exterior del edificio.
- Interiorizarse de la ubicación y manejo de los elementos e instalaciones de protección contra incendio.
- En caso de haber clientes al momento de tener que evacuar el establecimiento, acompañarlos y/o guiarlos hacia la salida de emergencia.
- Las escaleras deberán contar con barandas adecuadas y antideslizantes en cada escalón.
- Se recomienda la realización de dos prácticas de simulacros de evacuación al año.

- Los extintores deberán estar colocados de acuerdo a las normas vigentes: altura de colocación 1,5 metros tomando desde el piso hasta la palanca de accionamiento del extintor.

CRONOGRAMA DE SIMULACROS

Fecha	Horario
24/05/2023	10:00 HS
24/10/2023	16:00 HS

HABILITACIÓN



Agencia Gubernamental
de Control.



SMP: 47 - 103B - 003Partida Matriz: 226773

Domicilio: DORREGO AV. 331

Plantas a habilitar: Subsuelo, PB, Piso 1

Escaneá el código con tu celular para conocer online la
información de la habilitación de este establecimiento



Buenos Aires Ciudad

FACTOR DE OCUPACIÓN

Factor de Ocupación (decreto 351/79 Anexo VII inciso 1.4): Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie de piso. En la proporción de una persona por cada equis (x) metros cuadrados. El valor de (x) se establece en la siguiente tabla.

Tabla Factor de Ocupación (3.1.2) USO	X en m²/personas
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile.	1
b) Edificios educacionales, templos.	2
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes.	3
d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pistas, de patinaje, refugios nocturnos de caridad.	5
e) Edificios de escritorios y oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile.	8
f) Viviendas privadas y colectivas	12
g) Edificios ADMINISTRACIÓN-OFICINAS: el número de ocupantes será declarado por el propietario, en su defecto será	16
h) Salas de juego/actividades	2
i) Grandes tiendas, supermercados, planta baja y 1er. subsuelo	3
j) Grandes tiendas, supermercados, pisos superiores	8
k) Hoteles, planta baja y restaurantes	3
l) Hoteles, pisos superiores	20
m) Depósitos	30

Nteórico (personas) = Superficie de piso / factor ocupación

Nteórico (personas) = S / f_o

Superficie de Piso (decreto 351/79 Anexo VII inciso 1.12): Área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

Subsuelo: **80,57 m²**.

Nteórico (personas) = **80,57 m² / 8 = 10,07 Personas → 10 Personas**

Planta Baja: **76,12 m²**.

Nteórico (personas) = **76,12 m² / 8 = 9,51 Personas → 10 Personas**

Primer Piso: **74,51 m²**.

Nteórico (personas) = **74,51 m² / 8 = 9,31 Personas → 9 Personas**

Azotea: **65,48 m²**.

Nteórico (personas) = **65,48 m² / 8 = 8,18 Personas → 9 Personas**

UNIDADES DE ANCHO DE SALIDA

Unidad de ancho de salida (decreto 351/79 Anexo VII inciso 1.13.): Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

El número "n" de unidades de anchos de salida requeridas se calculará con la siguiente fórmula: $n = N/100$

n (Subsuelo) = $10/100 = 0,1$

n (Planta Baja) = $10/100 = 0,1$

n (Primer Piso) = $9/100 = 0,09$

n (Azotea) = $9/100 = 0,09$

Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearán a la unidad por exceso.

Este cálculo se hace para cada sector a ser evacuado (únicamente en los sectores), los pasillos deben respetar como mínimo las unidades de ancho de salida de cada sector.

Ancho Mínimo Permitido Unidades	Edificios nuevos	Edificios existentes
2 unidades	1,10 m	0,96 m
3 unidades	1,55 m	1,45 m
4 unidades	2,00 m	1,85 m
5 unidades	2,45 m	2,30 m
6 unidades	2,90 m	2,80 m

El ancho necesario para un pasillo donde fluyen varios sectores se calcula en base a la cantidad de personas que ingresan al pasillo, y no en base al factor de ocupación del pasillo, los pasillos son sólo para tránsito de personas y por lo tanto no constituyen sectores.

El establecimiento cuenta con las siguientes salidas de emergencias que permiten el egreso del personal y/o público presente en el momento de evacuar.



MEDIDAS DE PUERTAS		
SECTOR	MEDIOS DE SALIDA	MEDIDAS
Planta Baja	Puerta de doble hoja de madera	2,01 mts. x 1,08 mts.
	Puerta de una hoja simple metálica	2,01 mts. x 0,92 mts.

- El establecimiento posee dos puertas: Una puerta de doble hoja de madera para el ingreso y egreso del personal interno como externo a la empresa (medio alternativo de evacuación). Y una puerta de emergencia de una hoja simple metálica, que se utilizará como medio de evacuación ante un caso de emergencia.
- El establecimiento se encuentra ubicado sobre una avenida, se puede observar en cercanías paradas de colectivos, ciclo vías, locales comerciales, viviendas y el estadio para eventos “Movistar Arena”.
- La calle de acceso es asfaltada con espacio suficiente para el arribo de los vehículos de socorro.
- Todo el personal conoce las vías de evacuación y el medio de salida, y ha sido capacitado para su uso correcto, rápido y eficaz. Como así también ha sido capacitado sobre el uso de los extintores, alarma y bocina; datos y medidas (se mencionan en el presente plan) a tener en cuenta al momento previo, durante y luego de evacuar el establecimiento.
- Las vías y medios de evacuación disponibles son seguros y eficaces, por lo que no ponen en peligro al personal presente en el establecimiento. A su vez, el mismo posee todas las adecuaciones, cartelerías y señalizaciones necesarias y correspondientes.

- Ambas puertas se abren de forma manual.
- **CUMPLE**

PLANOS DE EVACUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

BOREX ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920
Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
230,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS


EXTINTOR


LUC DE EMERGENCIA


TABLERO ELÉCTRICO


SALIDA DE EMERGENCIA


SANTARIOS



A. CNEL. SUSINI

MARTINEZ ROSAS

AV. DORREGO

SUBSUELO



PUNTO DE ENCUENTRO

BOREX ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920
Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
230,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS


EXTINTOR


LUC DE EMERGENCIA


TABLERO ELÉCTRICO


SALIDA DE EMERGENCIA


SANTARIOS



A. CNEL. SUSINI

MARTINEZ ROSAS

AV. DORREGO

SUBSUELO



PUNTO DE ENCUENTRO



BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
298,05 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS



PLANTA BAJA



BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
298,05 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS



PLANTA BAJA





BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX

CT1414CJD - CABA

DIRECCIÓN

AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL

296,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS

COORDINADAS

100 BOMBEROS

101 POLICIA

103 DEFENSA CIVIL

107 EMERGENCIAS MEDICAS

REFERENCIAS



EXTINTOR



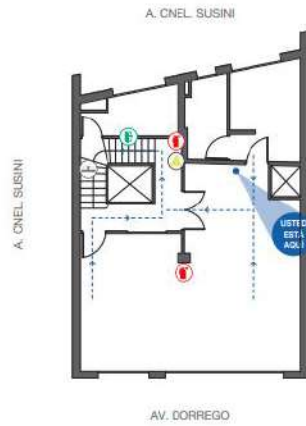
LUZ DE EMERGENCIA



TABLERO ELÉCTRICO



SALIDA DE EMERGENCIA



PRIMER PISO



PUNTO DE ENCUENTRO



BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX

CT1414CJD - CABA

DIRECCIÓN

AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL

296,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS

COORDINADAS

100 BOMBEROS

101 POLICIA

103 DEFENSA CIVIL

107 EMERGENCIAS MEDICAS

REFERENCIAS



EXTINTOR



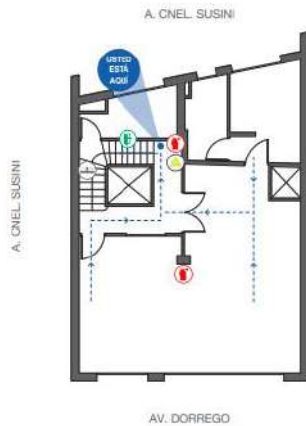
LUZ DE EMERGENCIA



TABLERO ELÉCTRICO



SALIDA DE EMERGENCIA



PRIMER PISO



PUNTO DE ENCUENTRO





BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
296,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS



BOREX

ANTE UNA EMERGENCIA MANTENGA LA CALMA Y DE AVISO A LOS RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO

PLANO DE EVACUACIÓN

LEY N°5920

Desocupar el espacio de forma ordenada, con el fin de preservar las vidas humanas.

BOREX
C1414CJD - CABA

DIRECCIÓN
AV. DORREGO 331

SUPERFICIE TOTAL
296,68 m²

TELÉFONOS ÚTILES

911 SISTEMA DE EMERGENCIAS
COORDINADAS
100 BOMBEROS
101 POLICÍA
103 DEFENSA CIVIL
107 EMERGENCIAS MÉDICAS

REFERENCIAS



3. TEMA 3: CONFECCIÓN DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

3.1. INTRODUCCIÓN:

En esta parte del Proyecto Final Integrador se realizará un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales como una estrategia de intervención referida a la organización, en este caso, BOREX S.R.L.

Se abordarán los siguientes temas:

- Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Selección e ingreso de personal.
- Capacitación en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Temas, modalidad, cronograma y registro de capacitación).
- Inspecciones de seguridad (Check-List de Tableros eléctricos; Check-List de Extintores; Check-List de Botiquines de emergencia; Control del salidas y luces de emergencia; Constancia de Entrega de EPP).
- Investigación de siniestros laborales.
- Estadísticas de siniestros laborales.
- Elaboración de normas de seguridad.
- Prevención de siniestros en la vía pública (Accidentes In Itinere) para los trabajadores operativos de la empresa.
- Planes de emergencias.
- Medidas por COVID-19.
- Confección de una Política en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST) – Según Norma ISO 45001:18.

En colaboración con la organización, se pudo cumplimentar lo propuesto y abordar todos los temas.

3.2. DOCUMENTACIÓN, PLANILLAS Y PROCEDIMIENTOS:

Se ha confeccionado una serie de documentación, planillas y procedimientos, que es la que se mencionó anteriormente para cumplimentar con el Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales.

A continuación, a partir de las siguientes hojas, las mencionadas documentaciones:

DC-CRO-22	PLAN Y CRONOGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO 2023	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PLAN Y CRONOGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO 2023 - BOREX S.R.L.																
TIPO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA	EJECUT A	MES												Comentarios
				0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2	
DOCUMENTACIÓN	Entrega de documentación	A	Resp. HyST	X												
	Manuales y Procedimientos	A	Resp. HyST	X												
	Investigación de accidentes	O	Resp. HyST	Cuando ocurre un accidente de trabajo (en el establecimiento o in itinere)												
ART	RAR	A	Resp. HyST	X												
	RGRL	U	Resp.	X												

			HyST													
MEDICIONES / ESTUDIOS	Estudio de Iluminación	A	Resp. HyST									X				
	Estudio de Ruido Laboral	A	Resp. HyST									X				
	Estudio de Ergonomía	A	Resp. HyST								X					
	Est. de Carga de Fuego	A	Resp. HyST			X										
	Estudio de PAT	A	Resp. HyST					X								
	Estudio de Ventilación	A	Resp. HyST				X									
	Estudio de Termografía	A	Resp. HyST						X							
	Análisis de Agua (Consumo)	S	Resp. HyST		X						X					
PLAN (Protección contra	Sistema de Autoprotección	-	Resp. HyST			X										Evaluado por Defensa Civil
	Simulacros	2 por año	Resp.						X					X		Evaluado por

	de EPP		HyST														oral
	Ergonomía	A	Resp. HyST									X					Evaluación oral
	Incendio y evacuación	A	Resp. HyST			X											Evaluación oral
	Primeros Auxilios y RCP	A	Resp. HyST					X									Evaluación oral
	COVID-19	A	Resp. HyST						X								Evaluación oral
	Prevención de accidentes en vía pública	A	Resp. HyST													X	Evaluación oral
REFERENCIAS		A: Anual - S: Semestral - C: Cuatrimestral - BM: Bimensual - M: Mensual - U: Único - O: Ocasional															

MT-LEG-22	MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL DE SEGURIDAD E HIGIENE	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

RAZÓN SOCIAL	CUIT	DIRECCIÓN	FECHA	REALIZÓ/RESPONSABLE
BOREX S.R.L.	30-71553380-0	AV. DORREGO 331	25/11/2022	Lic. Cristian Daumas

REFERENCIAS					
ALCANCE	ASPECTO	ABREVIATURA	FRECUENCIA	CONSECUENCIA	ESTATUS
Nacional	General	G	Mensual	Clausura	0%
Provincial	Agua	AG	Trimestral	Suspensión	25%
Municipal	Aire/gases	AI	Semestral	Multa	50%
	Suelo	S	Anual	Apercibimiento	75%
	Residuos	R	Único	Ninguna	100%
	Energía	E		Decomisión	
	Social	SC			
	Seguridad e higiene	SEH			
	Ambiental	A			
	Habilitaciones	H			

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD													
Marco legal					Aplicación				Fiscalización		Control de cumplimiento		
ID	Título	Normativa	Descripción	Alcance	Aspecto	Área	Frecuencia	Exigencia a cumplir	Autoridad	Consecuencia por incumplimiento	Estado	Modo de verificación	Observaciones
1	Servicio de higiene y seguridad en el trabajo	Ley 19587; Dec. 351/79; Dec. 1338/96	Regula el Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Trabajadores equivalentes. Deroga los Títulos II y VIII del Anexo I del Decreto N° 351/79.	N	SEH	Establecimiento	M	Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Seguridad, Higiene y prevención en las tareas a desarrollar en el cumplimiento de las funciones	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia del libro actualizado de Higiene y Seguridad labora	Libro actualizado
2	Accidentes del trabajo	Ley 24.557	Regula la responsabilidad y obligaciones de los empleadores estableciendo la presunción de responsabilidad del empleador respecto de todo accidente producido en los casos que determina	N	SEH	Todos los trabajadores	M	Mantener la nómina del personal con cobertura de ART	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar nómina de ART de todo el personal	Todo el personal se encuentra con cobertura de ART
3	Control de vectores (desratización, desinfección y desinfectación)	Ordenanza 36352	Para la realización de acciones de control de plagas en viviendas particulares	N	SEH	Establecimiento	S	Llevar a cabo las medidas tendientes al control de vectores	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar constancia de fumigación	Se verifica presencia de constancia de fumigación vigente

			y/o locales, comercios, establecimientos comerciales e industriales privados, las Empresas Privadas de desratización, desinfectación y desinfección deben estar registradas ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, de conformidad a lo establecido por la Ordenanza N° 36.352 y Decreto Reglamentario N° 8.151/80 (B.M. 16443).										
4	Plan de evacuación (Sistema de Autoprotección)	Ley 5920	El GCBA obliga a todos los establecimientos a contar con el Plan de Evacuación aprobado por la DGDC y tener informes de los simulacros realizados conforme lo declarado ante el mismo organismo.	N	SEH	Establecimiento	A	Establecer un procedimiento y entrenamiento para situaciones de incendio y evacuación	Dirección General de Defensa Civil (DGDC) Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Documentación presente en el establecimiento	Sistema de Autoprotección vigente y aprobado por DGDC

5	Capacitaciones	Dec. 351/79	Se deberá realizar capacitación del personal y entrega de material informativo, sobre los riesgos expuestos, su control y que realizar en caso de emergencia.	N	SEH	Todos los trabajadores	T	Realizar capacitaciones en conformidad con el plan anual de capacitaciones	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia de constancias de capacitación	Constancias de capacitación documentadas
6	Plan anual de capacitación	Dec. 351/79	Se deberá realizar un Plan de Capacitación Anual de temáticas de seguridad e higiene laboral.	N	SEH	Todos los trabajadores	A	Confeccionar un plan de capacitación anual según los riesgos	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar existencia del Plan Anual de capacitación	Se encuentra vigente el Plan anual de capacitación.
7	Medición de puesta a tierra	Res. 900/15	La Superintendencia de Riesgo del Trabajo obliga a la realización de los ensayos anuales de resistividad de suelo para los sistemas de puesta a tierras (PAT) y verificar la continuidad, así como el ensayo de las llaves diferenciales (RCD)	N	SEH	Instalación eléctrica	A	Establecer un protocolo de medición de PAT y continuidad de las masas	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Medición realizada vigente
8	Estudio de ergonomía	Res. 886/15	La Superintenden	N	SEH	Todos los	A	Realizar estudios de	Gob. de la Ciudad de	Multa	100%	Verificar la existencia y	Estudio realizado

			cia de Riesgo del Trabajo obliga a la realización de estudios de ergonomía por cada tipo de puesto de trabajo.			puestos de trabajo		ergonomía de todos los puestos de trabajo según Res.886/15	Bs As; SRT			vigencia del protocolo	vigente
9	Medición de iluminación	Res. 84/12	La Superintendencia de Riesgo del Trabajo obliga a la realización de mediciones de iluminación en la totalidad de los puestos de trabajo	N	SEH	Todos los puestos de trabajo	A	Confeccionar protocolo de iluminación según Res.84/12	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Medición realizada vigente
10	Medición de ruido laboral	Res. 85/12	La Superintendencia de Riesgo del Trabajo obliga a la realización de medición de ruido en los puestos que se presume la existencia de contaminación sonora.	N	SEH	Todos los puestos de trabajo	A	Confeccionar protocolo de iluminación según Res.85/12	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Medición realizada vigente
11	Análisis físico químico y bacteriológico de agua (Análisis de agua)	Res. 523/95	Modifica el Art. 58 del Dec. 351/79 sobre los límites de calidad de agua para consumo humano. Se encuentran obligado a realizar análisis físico	N	SEH	Dispenser de agua	A y S	Realizar análisis de agua para el consumo humano	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Estudio realizado vigente

			químico anuales y bacteriológicos semestrales.										
1 2	Termografía de alta resolución	Dec. 351/79	Se debe realizar el estudio termográfico de tableros eléctricos como parte del mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas.	N	SEH	Tableros eléctricos	A	Realizar estudios termográficos de tableros eléctricos.	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Estudio realizado vigente
1 3	Entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo	Res. 299/11	Se adoptan las reglamentaciones que procuren la provisión de ropa de trabajo y de elementos de protección personal confiables a los trabajadores.	N	SEH	Todos los trabajadores	M	Registrar entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia de las planillas según Res. 299/11	Constancias de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo documentadas
1 4	Control de extintores	Ordenanza 40473/85	Recarga y Verificación de extintores. "Extintores manuales y sobre ruedas, dotación, control mantenimiento y recarga". Establecen la obligatoriedad de contar con los extintores y servicios contra incendio correspondientes	N	SEH	Puestos de extintores	T	Realizar la inspección periódicamente	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia de extintores, con las obleas correspondientes de control	Constancias de control de extintores documentadas

			<p>es en los edificios. Además, establece que los "controles" de la dotación y equipos de extinción de incendios se hará como mínimo una vez cada tres meses, según metodología detallada en la Norma IRAM 3517 parte II (artículo 3.3) y la recarga mínima una vez al año por parte de empresa registrada y autorizada, como así también la verificación de mangueras. Se fija como dotación mínima en los edificios un matafuego ABC (Polvo Químico Seco) cada 200m² de superficie por piso o fracción, ubicado en las partes comunes, en lugares accesibles,</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			cómodos y visibles.										
1 5	Control de botiquín de primeros auxilios	Ley 19587; Dec. 351/79	Obligación de disponer de un botiquín de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes	N	SEH	Establecimiento	A	Mantener botiquín/es con elementos según riesgo	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	90%	Verificar la existencia y que el contenido sea el correcto.	Constancias control de extintores documentadas. Se recomienda adicionar uno en laboratorio
1 6	Señalización	Dec. 351/79	Obligación de señalar las vías de evacuación y los riesgos de máquinas o instalaciones eléctricas.	N	SEH	Sectores de trabajo y vías de evacuación	U	Instalar señalización en las vías de evacuación	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia de señalización	Control verificado, cumple
1 7	Luces de emergencia	Ordenanza 45525	Los medios de escape deberán poseer iluminación de emergencia para cortes de energía y para facilitar la evacuación en caso necesario. Podrán emplearse luminarias autónomas o equipos centrales.	N	SEH	Vías de evacuación	U	Instalar luz de emergencia en las vías de evacuación	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	90%	Verificar la existencia de luz de emergencia y su funcionamiento	Control verificado. Se verifica una luz de emergencia que no funciona, reemplazarla por una tipo LED
1 8	Prueba de disyuntores	Dec. 351/79	Obligación de realizar prueba de disyuntores y tableros eléctricos	N	SEH	Establecimiento	A	Realizar pruebas de disyuntores	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Prueba realizada y se encuentra documentada
1 9	Estudio de ventilación	Dec. 351/79	El Decreto 351/79 indica los parámetros	N	SEH	Establecimiento	A	Confeccionar un protocolo de	Gob. de la Ciudad de Bs As;	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del	Estudio realizado vigente

			para cumplir con el protocolo de los estudios de ventilación laboral. El mismo establece que todas las empresas que realicen actividades laborales deberán contar con la ventilación adecuada, en lo posible que sea natural, para que no se vea afectada la salud de los trabajadores					ventilación	SRT			protocolo	
20	Estudio de carga de fuego	Dec. 351/79	Se establece la necesidad de realizar el cálculo de carga de fuego para determinar el potencial extintor y la cantidad de extintores a instalar/colocar	N	SEH	Establecimiento	A	Realizar estudio de carga de fuego y determinar el potencial extintor	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la existencia y vigencia del protocolo	Estudio realizado vigente
21	DDJJ - Registros de accidentes mayores	Res. 743/03	Dispónese el funcionamiento del "Registro Nacional para la Prevención de Accidentes Industriales Mayores".	N	SEH	Todos los trabajadores	A	Presentar DDJJ ante ART	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la presentación en la ART	Presentación realizada y se encuentra documentada

			Actualización del listado de sustancias químicas del Anexo I de la Disposición D.N.S.S.T. N° 8/95.										
2 2	Relevamiento general de riesgos laborales	Res. 463/09	Créase el Registro de Cumplimiento de Normas de Salud, Higiene y Seguridad en el Trabajo. Se presentará al iniciar contrato con la aseguradora.	N	SEH	Establecimiento	U (excepto que hayan modificaciones en el establecimiento)	Presentar DDJJ ante ART	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la presentación en la ART	Presentación realizada y se encuentra documentada
2 3	Relevamiento de agentes de riesgos	Res. 463/09	La Superintendencia de Riesgos del Trabajo, en la Resolución N° 463/09, Anexo II, cláusula 5°, establece que el Empleador debe declarar anualmente a su ART los Agentes que puedan ser causa de Enfermedades Profesionales. Para ello debe presentar la documentación técnica respaldatoria y la nómina del personal	N	SEH	Establecimiento	A	Presentar DDJJ ante ART	Gob. de la Ciudad de Bs As; SRT	Multa	100%	Verificar la presentación en la ART	Presentación realizada y se encuentra documentada

			expuesto a los Agentes										
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DC-PAC-22	PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES (PAC)
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0
VIGENCIA: Enero 2023 a Diciembre de 2023
DESTINATARIO: Todo el personal de la empresa.

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES (PAC)		
Periodo de Ejecución	Tema	Contenido
En cualquier momento del año cuando se registre un ingreso. (Duración: 60 minutos)	Inducción al personal ingresante	- Ley de Riesgos Laborales. - Marco regulatorio - Riesgos específicos y generales de acuerdo al puesto de trabajo. - Procedimiento ante un accidente.



		<ul style="list-style-type: none">- Protección contra incendio (Contenido de Sistema de Autoprotección, roles de emergencia, uso de extintores, medios de aviso, medios de salida, punto de encuentro).- Procedimiento de trabajo seguro
Enero 2023 (Duración: 60 minutos)	Riesgos específicos y generales (según puesto de cada trabajador/a)	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de peligros.- Identificación y evaluación de riesgos.- Procedimientos de trabajo seguro.- Uso y cuidado de EPP (protección ocular, protección auditiva, protección respiratoria, guantes de trabajo, calzado de seguridad y ropa de trabajo).- Ergonomía (definiciones, bipedestación, movimientos repetitivos, postura inadecuada o mantenida y sobreesfuerzo, ejercicios



		<p>de elongación y descanso, y recomendaciones y medidas de control).</p> <ul style="list-style-type: none">- Riesgo eléctrico (definiciones, 5 reglas de oro, choque eléctrico, quemaduras, incendio, explosiones, daños a la salud por la intensidad de la corriente, descarga eléctrica y medidas preventivas).- Manipulación de productos químicos (para laboratorio, teniendo en cuenta los productos químicos que se utilizan, y control de derrames de sustancias peligrosas).- Riesgos biológicos (para laboratorio).- Uso seguro de máquinas y herramientas.- Caídas a mismo y distinto nivel.- Golpes.- Cortes.
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none">- Seguridad vial.- Gestión de residuos
Febrero 2023 (Duración: 60 minutos)	Uso y cuidado de EPP	<ul style="list-style-type: none">- Tipos de EPP (Menciones y definiciones).- Uso y cuidado de EPP (protección ocular, protección auditiva, protección respiratoria, guantes de trabajo, calzado de seguridad y ropa de trabajo).
Septiembre 2023 (Duración: 60 minutos)	Ergonomía	<ul style="list-style-type: none">- Definiciones.- Bipedestación, movimientos repetitivos, postura inadecuada o mantenida y sobreesfuerzo.- Ejercicios de elongación y descanso.- Recomendaciones y medidas de control.
Marzo 2023 (Duración: 60 minutos)	Incendio y evacuación	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de Autoprotección vigente (contenido).- Marco regulatorio.- Fuego y clases de



		<p>fuego, (definiciones).</p> <ul style="list-style-type: none">- Diferencia entre principio de incendio e incendio (definiciones).- Triángulo de fuego/Tetraedro del fuego.- Métodos de extinción- Extintores (tipos y uso)- Sistema de protección contra incendio- Contingencia (definición)- Plan de evacuación (definición)- Roles de emergencia.- Punto de encuentro.- Medios de aviso y comunicación.- Medios de salida.- Recomendaciones para evacuar.
<p>Junio 2023 (Duración: 60 minutos)</p>	<p>Primeros Auxilios y RCP</p>	<ul style="list-style-type: none">- Primeros auxilios (definición).- Evaluación y diagnóstico del accidentado- Clasificación (lesiones



		<p>traumáticas y heridas, quemaduras, fracturas y otras lesiones traumáticas, hemorragias, estado de shock).</p> <ul style="list-style-type: none">-Paro Cardiorrespiratorio- Conceptos generales y práctica de RCP y uso de DEA.- Uso de elementos del botiquín de Primeros Auxilios.
Julio 2023 (Duración: 60 minutos)	COVID-19	<ul style="list-style-type: none">- Formas de transmisión.- Síntomas.- Colocación segura de EPP (Guantes, barbijo/tapa-bocas, mamelucos).- Correcto lavado de manos.- Limpieza y desinfección de superficies.
Diciembre 2023 (Duración: 60 minutos)	Prevención de accidentes en vía pública	<ul style="list-style-type: none">- Recomendaciones para prevenir accidentes en la vía pública.- Manejo seguro en la vía pública.

RESPONSABLE (HYST) DE EJECUCIÓN: Lic. Cristian Daumas
METODOLOGÍA DE LAS CAPACITACIONES: Presencial o virtual
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Examen oral
DOCUMENTACIÓN: Se genera una constancia de capacitación y en caso de corresponder, material impreso o digital con el contenido brindado.



CC-PAC-22	CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
LUGAR: AV. DORREGO 331		HORARIO: 14:00HS	FECHA: 28/10/2022
TEMA: HIGIENE Y SEGURIDAD		NIVEL: MEDIO-SUPERIOR	
MATERIAL EDUCATIVO ENTREGADO: N/A		SECTOR: Todo el personal	
TIPO DE CAPACITACIÓN: ONLINE / <u>PRESENCIAL</u> / PRÁCTICA / OTRA			
INSTRUCTOR: LIC. CRISTIAN DAUMAS		MINUTOS DE CAPACITACION: 60 MINUTOS	
N °	DNI	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
1	37.555.400	Fernanda Lozano	
2	36.432.268	Mariel Sánchez	
3	40.957.993	Lucas Martinez	
4	38.092.657	Fernando Fernández	
5	37.244.956	Camila Moreno	
6	41.224.760	Julieta Soria	
7	41.123.234	Gonzalo Gonzalez	
8	39.766.456	Matias Martinez	
9	29.984.343	Lucia Loria	
10	26.873.468	Solange Pérez	
OBJETIVO: Adquirir los conocimientos para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y lograr una correcta actuación frente a una emergencia y/o siniestro.			
CONTENIDO: Inducción, Riesgos específicos y generales; Uso y cuidado de EPP; Ergonomía; Incendio y Evacuación; Primeros Auxilios y RCP; COVID-19; Prevención de accidentes en vía pública			
COMPROBACIÓN: Examen Oral			
FIRMA Y ACLARACIÓN DEL INSTRUCTOR:  Licenciado en HYS Cristian Daumas CÓPIME: L001122			

CE-EPP-22	CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Res. 299/11	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

Razón social: BOREX S.R.L.		CUIT: 30-71553380-0	
Dirección: AV. DORREGO 331	Localidad: C.A.B.A.	CP: 1414	Provincia: Buenos Aires
Nombre y apellido: Camila Moreno		DNI: 37.244.956	
Descripción breve del puesto de trabajo en el/los cuales se desempeña el trabajador: Recepción y análisis de muestras de agua en laboratorio.		Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo: Guardapolvo, lentes de seguridad, cubre calzados, barbijo y guantes.	

	Producto	Tipo/Modelo	Marca	Posee certificación (Si/No)	Cantidad	Fecha de entrega	Firma del trabajador
1	Guardapolvo blanco	Grafil	Presente!	Si	1	12/03/2022	
2	Lentes de seguridad	Medio marco	Libus	Si	1	12/03/2022	
3	Cubre calzados	Descartable	Dentoman	No	50	12/03/2022	
4	Barbijo	Descartable	3M	Si	50	12/03/2022	
5	Guantes	Látex descartable	3M	Si	50	12/03/2022	
6	Cofia	Friselina descartable	Dimex	Si	50	12/03/2022	
7							
8							
Información Adicional:							

CT-EXT-22	CONTROL DE EXTINTORES Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

RAZÓN SOCIAL	CUIT	DIRECCIÓN	FECHA	REALIZÓ
BOREX S.R.L.	30-71553380-0	AV. DORREGO 331	25/11/2022	Lic. Cristian Daumas

Nº	MARCA	TIPO	EXTINTOR Nº	SECTOR	CAPAC.	VENC. DE CARGA	PRUEBA HIDRA.	ESTADO					OBSERVACIONES
								Precinto	Manguera	Carga	Mantenimiento	Manómetro	
1	Georgia	ABC	352760	Subsuelo	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	Extintor obstruido
2	Georgia	ABC	352224	Planta Baja	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	
3	Georgia	ABC	352732	Planta Baja	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	
4	Georgia	ABC	352141	Primer Piso	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	
5	Georgia	ABC	349899	Primer Piso	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	
6	Georgia	ABC	350636	Azotea	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	
7	Georgia	HALON	468464	Planta Baja	5 kg.	08/23	08/25	C	C	C	C	C	

RECOMENDACIONES: Se recomienda en la brevedad solucionar las observaciones verificadas, y a la medida dar cumplimiento con lo establecido en la normativa vigente.


REFERENCIAS: ■ CUMPLE: C - ■ NO CUMPLE: N/C - ■ NO APLICA: N/A

CT-BOT-22	CONTROL DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

LISTA DE VERIFICACIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	
Establecimiento	Dirección
BOREX S.R.L.	AV. DORREGO 331
Fecha de Revisión	Ubicación del botiquín
25/11/2022	Oficina administrativa en Planta Baja





INSUMOS OBLIGATORIOS		
Elemento	Posee	No posee
Guantes descartables de látex	X	
Gasas	X	
Vendas	X	
Apósitos estériles	X	
Cinta adhesiva	X	
Tijera	X	
Antisépticos, yodo pvp, agua oxigenada (vol.10)	X	
Jabón neutro (blanco)	X	
Alcohol en gel	X	
Alcohol líquido	X	

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
Se recomienda adicionar un botiquín de primeros auxilios en el sector de laboratorio del primer piso.



FIRMA RESP. HyST
 Lic. Cristian Daumas COPIME: L001122

CT-EME-22	CONTROL DE SALIDAS Y LUCES DE EMERGENCIA Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

CONTROL DE SALIDAS DE EMERGENCIA Y LUCES DE EMERGENCIA	
Establecimiento	Dirección
BOREX S.R.L.	AV. DORREGO 331
Fecha de Revisión	Realizó
25/11/2022	Lic. Cristian Daumas

CONTROL DE SALIDAS DE EMERGENCIA		
Detalles/Recomendaciones	Registro fotográfico	Cumple (Si / No) y Nota
<p><u>Detalles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso y egreso principal. - Puerta de doble hoja metálica. - Correcta cartelera de evacuación. - Ancho de salida acorde a lo estipulado en Dec. 351/79 Cap. 18. <p><u>Recomendación:</u> Colocar una luz de emergencia en el sector</p>		<p style="text-align: center;">Si, cumple</p> <p>Nota: Luz de emergencia recomendada:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(Luz tipo LED)</p>
<p><u>Detalles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso y egreso secundario / alternativo. - Puerta de una hoja simple metálica. - Ancho de salida acorde a lo estipulado en Dec. 351/79 Cap. 18. <p><u>Recomendación:</u> Implementar sistema de apertura acorde a Norma IRAM 3687/2009.</p>		<p style="text-align: center;">Si, cumple</p> <p>Nota: Sistema de apertura recomendado</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(Sistema de apertura Anti-Pánico)</p>

CONTROL DE LUCES DE EMERGENCIA					
Nº	Sector	Marca/Modelo	Tipo	Funciona	Observaciones
1	Subsuelo (ingreso escaleras)	Atomlux	Tubo fluorescente	No	No funciona. Cambiar por una tipo LED.
2	Planta Baja (ingreso puerta secundaria)	Atomlux	LED	Si	
3	Primer piso (ingreso escaleras)	Atomlux	LED	Si	
4	Azotea (ingreso escaleras)	Atomlux	LED	Si	
5					
6					

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
	Luz de emergencia tipo LED
	Luz de emergencia tipo tubo fluorescente

CT-EME-22	CONTROL DE TABLEROS ELÉCTRICOS Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

Lista de Verificación de Tableros Eléctricos	
Establecimiento	Fecha de revisión
BOREX S.R.L.	28/10/2022
Tipo de tablero	Ubicación del tablero
Seccional	Subsuelo

Listado de control	Cumple	No cumple
Gabinete Metalico o Incombustible	X	
Puerta + Cierre	X	
Golpe de Puño	X	
PAT (Puesta a tierra)	X	
Disyuntor diferencial	X	
Llave termomagnética	X	
Toma Corriente (estado general de los mismos)	X	
Placa interna anti-contacto (bornes o cables expuestos)	X	
Señalización de riesgo eléctrico	X	
Estado de cables de acometida y en altura correspondiente	X	

Otros	-	-
-------	---	---

Observaciones/Recomendaciones

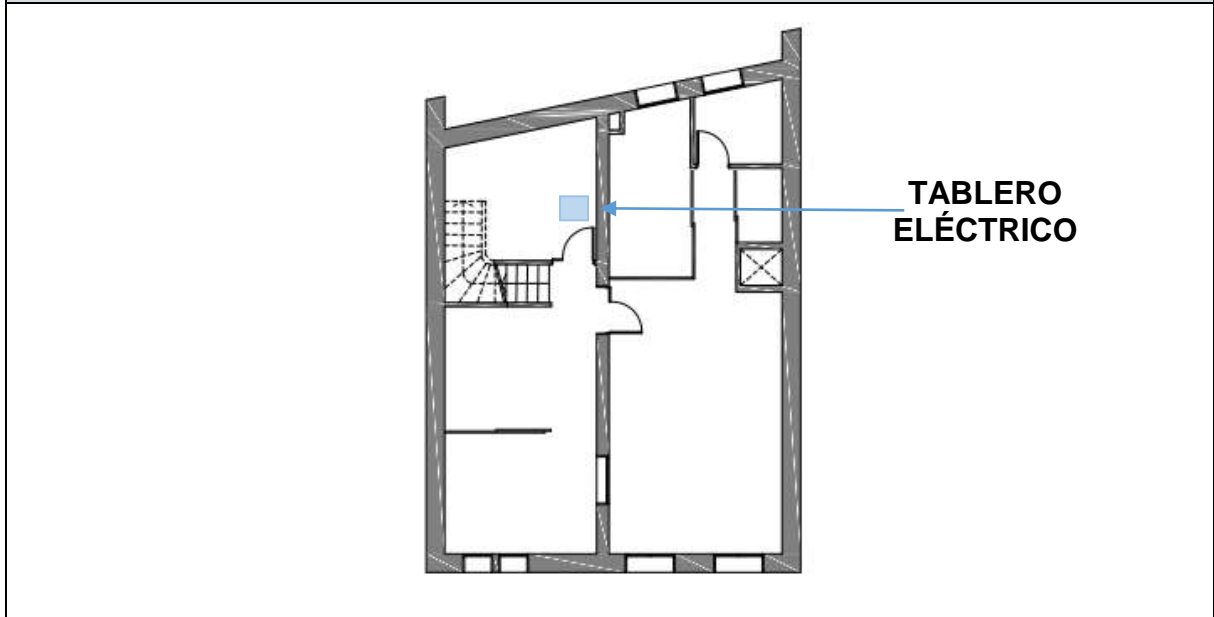
Se ha procedido a revisar todos los tableros eléctricos presentes en el establecimiento. El tablero eléctrico seccional del subsuelo (y del resto de los pisos) se encuentran en buen estado de conservación y en estado normal de funcionamiento.

Todos los tableros eléctricos poseen su correcta señalización.

Imagen del tablero eléctrico



Ubicación del tablero eléctrico



RG-AUD-22	REGISTRO DE AUDITORÍA Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

REGISTRO DE AUDITORÍA
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0
FECHA: 28/10/2022
HORARIO DE ENTRADA: 15:00hs
HORARIO DE SALIDA: 16:00hs

En las preguntas a continuación, por favor clasificar la situación en alguna de las cuatro categorías correspondientes.

N/A = No aplicable porque se registra esta actividad en el establecimiento.

VERDE = Situación aceptable; hay cumplimiento a los estándares y a la normativa legal vigente.

AMARILLO = Condición/ Actitud insegura; incumplimiento menor a estándares y/o normativa legal vigente, pero sin riesgo inminente a la vida. Situación para corregir en los siguientes 30 (treinta) días del momento del relevamiento.

ROJO = Condición/ Actitud insegura por incumplimiento mayor a estándares y/o normativa legal vigente con riesgo de muerte, incendio, o enfermedad profesional. Situación para corregir urgentemente en menos de 24 (veinticuatro) horas del momento del relevamiento.



CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	N/A	V	A	R	FECHA DE CIERRE
A - CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLO COVID 19					
1) ¿Se realiza el registro del control de temperatura corporal al ingreso del establecimiento?		X			
2) ¿Existe una correcta cartelería preventiva? ¿Se observan dispensers de alcohol en gel y/o sanitizante?		X			
3) ¿Se observa correcto uso de los EPP? ¿Se cumplen las normas preventivas establecidas en Protocolo COVID-19?		X			
B - ESPACIOS DE TRABAJO Y CONDICIONES GENERALES					
4) ¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo? ¿Se realiza periódicamente la aplicación y cumplimiento de "Las 6 S"?		X			
5) ¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?		X			
6) ¿Se realiza registro de los análisis mensuales Físicoquímico y Bacteriológico de agua envasada para consumo?		X			
7) ¿Posee mínimamente un botiquín de primeros auxilios por planta/sector? ¿Se encuentran en óptimas condiciones los insumos? ¿Se realiza registro de fechas de vencimiento de los mismos? ¿Posee medicamentos y/o elementos indebidos?			X		28/11/2021
C - VIAS DE ESCAPE – RUTAS DE EVACUACION					
8) ¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio? ¿Se encuentran libre de obstáculos y obstrucciones?		X			
B) ¿Hay orden y limpieza en el sitio? ¿Se han delimitado correctamente? ¿Se visualizan de manera clara?		X			
9) ¿Posee correcta señalética de evacuación? ¿El sitio posee Planos de Evacuación actualizados?		X			
10) ¿Posee correcta distribución de luces de emergencia? ¿Se realiza registro de mantenimiento preventivo de las mismas?			X		28/11/2021
11) ¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad? ¿Poseen cintas antideslizantes en cada uno de los peldaños de las escaleras fijas? ¿Poseen barandas de seguridad?		X			
D - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
12) ¿Se encuentra vigente el mantenimiento de recarga de extintores? ¿Poseen su respectiva chapa baliza indicadora?		X			
13) ¿Los extintores se encuentran en su ubicación correspondiente libres de obstáculos? ¿Los extintores son acorde al riesgo y carga de fuego del sitio? ¿Se encuentran en sitios de fácil visualización?			X		28/11/2021
14) ¿Posee vigente el servicio de mantenimiento en nichos hidrantes? ¿Están libres de obstáculos? ¿Posee señalética?	X				
15) ¿Se realizó mantenimiento preventivo/correctivo en sistema de alarma o medios alternativos de aviso?		X			
E - ALMACENAJE					
16) ¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo?		X			
17) ¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación? ¿Estos son seguros? ¿Se delimitó las zonas establecidas para la estiba de elementos?		X			
18) ¿Los productos utilizados para limpieza y desinfección están correctamente identificados? ¿Posee registro de Hojas de Seguridad? ¿Se reutilizan envases incorrectos para el almacenaje de estas sustancias?		X			
F - CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA					
19) ¿El establecimiento presenta daños en mampostería? ¿Hay riesgo de desprendimiento?		X			



20) ¿El sitio presenta goteras y/o filtraciones? ¿Se realiza mantenimiento periódico en canaletas y descargas pluviales?		X			
21) ¿Es correcto el estado de suelos y superficies de tránsito? ¿Se observan bancos de acumulación de líquidos?		X			
G - RIESGO ELECTRICO					
22) ¿Los tableros eléctricos cumplen con lo establecido en normativas vigentes? ¿Posee cartelera preventiva?		X			
23) ¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos? ¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?			X		28/11/2021
24) ¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación? ¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?			X		28/11/2021
25) ¿Las conexiones se realizan de manera directa? ¿Se utilizan alargues/zapatillas de manera incorrecta?		X			
26) ¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones?		X			
27) ¿Las tareas de mantenimiento las realiza una persona idónea? ¿Se utiliza correctamente el sistema de bloqueo LOTO?		X			
CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	N/A	V	A	R	FECHA DE CIERRE
H - SUSTANCIAS PELIGROSAS					
28) ¿Se identifican los productos riesgosos almacenados? ¿Existe un sistema para control de derrames?		X			
29) ¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal? ¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos?		X			
30) ¿Todas las sustancias que se utilizan poseen sus respectivas hojas de seguridad?		X			
I - HERRAMIENTAS					
31) ¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado?		X			
32) ¿La empresa provee herramientas aptas y seguras?		X			
33) ¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?		X			
34) ¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?		X			
J - MAQUINAS					
35) ¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador? ¿Existen dispositivos de parada de emergencia?	X				
36) ¿Se han provisto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	X				
37) ¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	X				
38) ¿Están identificadas todas las partes móviles de las máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?	X				
K - USO DE EPP – CULTURA DE SEGURIDAD					
39) ¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos?		X			
40) ¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los EPP según Res 299/11?		X			
41) ¿Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal?		X			
42) ¿Hay buena predisposición y actitud positiva hacia la seguridad e higiene en el sitio? ¿El personal utiliza los EPP obligatorios?		X			
L - PRIMEROS AUXILIOS					



43) ¿Existen botiquines de primeros auxilios acordes a los riesgos existentes?		X			
J - VEHÍCULOS					
44) ¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?	X				
45) ¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, o bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?	X				
46) ¿Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies?	X				
47) ¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo?	X				
48) ¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?	X				
49) ¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?	X				
50) ¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?	X				
51) ¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos?	X				
K - ERGONOMÍA					
52) ¿Los trabajadores realizan posturas correctas en las tareas a realizar?		X			
53) ¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo?		X			
54) ¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo?		X			



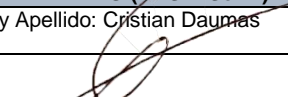
COMENTARIOS GENERALES
Comentar si hubo otros desvíos no contemplados en las categorías anteriores, observaciones generales y mejoras observadas.

Punto 7: Además del botiquín de Primeros Auxilios ubicado en planta baja, se recomienda colocar un botiquín en primer piso (laboratorio).

Punto 10: Se detecta en subsuelo (ingreso escaleras) una luz de emergencia que no funciona (tubo fluorescente), se recomienda colocar en Su reemplazo una luz de emergencia tipo LED.

Punto 13: En el subsuelo se observa un extintor clase ABC de 5kg obstruido. Se recomienda desobstruir o cambiar de ubicación el extintor.

Punto 23 y 24: Se observan conexiones indebidas utilizando alargues para conectar varios artefactos a la vez. Se recomienda reestablecer el sistema de conexión de equipos. A su vez se han observado cables sueltos ocasionando un riesgo, además de origen eléctrico, de caída, tropezos y/o caídas.

REALIZÓ (RESP. SeHT)	RECEPCIONÓ POR LA EMPRESA
Nombre y Apellido: Cristian Daumas	Nombre y Apellido:
Firma: 	Firma

PT-COV-22	PROTOCOLO COVID-19 Decreto 867/2021 Resolución MTEySS 27/2022	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSION: 1		Higiene y Seguridad

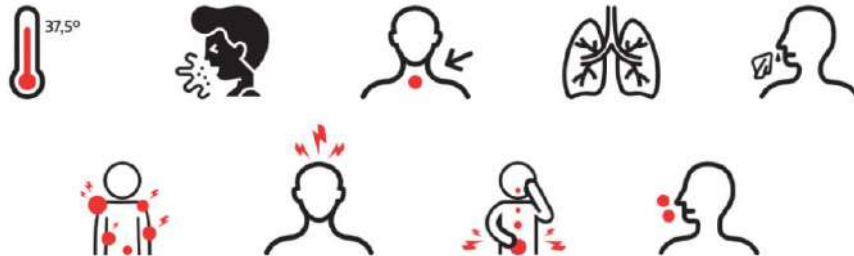
PROTOCOLO DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE EMERGENCIA ANTE PANDEMIA COVID-19
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0

Introducción:

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente en el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Como otros coronavirus, el COVID- 19 es un virus procedente de otra especie que ha adquirido la capacidad de infectar a las personas. La especie de la que procede aún no se ha identificado.

Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de pequeñas gotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada con el virus tose o exhala. Estas gotas caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, de modo que otras personas pueden contraer la COVID-19 si tocan estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.

Sus síntomas son: Fiebre (37.5°C o más); Tos; Odinofagia; Dificultad respiratoria; Pérdida de olfato y/o gusto; Cefalea; Rinitis/congestión nasal; Dolor muscular; Diarrea y/o vómitos; Erupciones cutáneas o pérdida del color en los dedos de las manos o de los pies.



El Ministerio de Salud de la Nación recomienda que, si se tiene dos o más de dichos síntomas, se deberá realizar el aislamiento y consultar al sistema de salud local.

Puede afectar a cualquier persona, el riesgo de complicaciones aumenta en mayores de 60 años y personas con afecciones preexistentes. Este criterio incluye toda enfermedad respiratoria aguda severa sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica.

Los grupos de riesgo son: Enfermedades Cardiovasculares; Enfermedad Renal Crónica; Enfermedades Respiratorias Crónicas; Enfermedad Pulmonar Crónica; hipertensión arterial; Diabetes; Asma; pacientes oncológicos; pacientes trasplantados (o en lista de espera y/o diálisis); obesidad; mujeres embarazadas; personas mayores de 60 años y enfermedades preexistentes (este criterio incluye toda enfermedad respiratoria aguda severa sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica).

Objetivo:

Establecer un protocolo de Higiene y Seguridad en materia de prevención, con el objetivo de evitar contingencias en el ámbito del trabajo y la propagación del agente COVID-19 en la comunidad.

Alcance:

El presente protocolo se aplica a los distintos grupos de personas que potencialmente pueden haber estado o están expuestas a la enfermedad e ingresan al establecimiento de BOREX S.R.L.

Definiciones:

Las definiciones de los casos y los criterios son dinámicas, por lo que se sugiere visitar el siguiente link: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/definicion-de-caso>.

Responsabilidades:

De toda la comunidad.

Del personal de BOREX S.R.L.

Del empleador que debe suministrar el presente protocolo y medidas de prevención a los trabajadores, y cumplir con las medidas que establece la ley y que va estableciendo día a día el Gobierno de la Nación.

Del Trabajador que debe someterse a controles, medidas y cuidados que se establezcan en BOREX S.R.L.

Como ciudadano, que debe acatarse a la Ley y Protocolo que establece el Gobierno Nacional.

Acciones a realizar ante un caso positivo de COVID-19:

Ante un caso positivo (confirmado) de Coronavirus (COVID-19) de un trabajador/a se deben realizar los siguientes pasos:

1- Tener como objetivo garantizar la salud de todos los trabajadores/as y permitir la continuidad de la jornada laboral y desarrollo de las tareas.

- 2- El trabajador/a debe informar de forma inmediata a su superior inmediato. Este paso puede realizarlo un compañero de la persona contagiada.
- 3- Aislar al trabajador/a positivo COVID-19 en el espacio destinado para tal fin.
- 4- Notificar a las autoridades sanitaria competente dependiente del Ministerio de Salud de la Nación y colaborar con dichas autoridades para el seguimiento del caso.
- 5- Aislar de forma inmediata a los trabajadores/as que mantuvieron contacto y/o forman parte del grupo de trabajo del trabajador o trabajadora contagiada.
- 6- Realizar de forma inmediata la limpieza y desinfección total del espacio de trabajo de la persona que contrajo Coronavirus, y de los espacios por el cual circuló.
- 7- Una vez realizada la limpieza y desinfección total del espacio de trabajo y de los espacios por el cual circuló, el superior inmediato, recursos humanos o la gerencia deberá comunicar a los demás trabajadores que todo el sector en cuestión fue desinfectado y que deben presentarse a trabajar nuevamente para realizar sus tareas con total normalidad.
- 8- La gerencia, recursos humanos, coordinadores o superior inmediato debe brindar tranquilidad y serenidad a todos los trabajadores de cada área, y deben comunicarle a los mismos toda la información actualizada de lo sucedido y de todos los pasos a seguir.
- 9- La empresa debe asegurar que el trabajador/a con COVID-19 cumpla debidamente con las recomendaciones de la autoridad sanitaria correspondiente para su posterior reincorporación.
- 10- Capacitar periódicamente a todos los trabajadores/as sobre las medidas preventivas ante el COVID-19 y los pasos a seguir ante un eventual contagio.

Medidas preventivas generales:

- No presentarse a trabajar si se presentan dos o más de los síntomas mencionados anteriormente.
- Lavarse las manos frecuentemente.
- Ventilar los ambientes cerrados.
- Evitar compartir mate, vasos y cubiertos, así como saludos con besos
- Al toser y estornudar, cubrirse la nariz y la boca con el pliegue del codo o un pañuelo, y luego desecharlo (tacho de residuos o bolsa individual). Posteriormente, lavarse con agua y jabón, y desinfectarse con alcohol las manos y pliegue.
- Evitar contacto directo con personas que tengan enfermedades respiratorias
- No compartir los objetos de uso personal.
- Se recomienda realizar control de temperatura al ingreso del establecimiento.
- En reuniones presenciales, ventilar el sector.
- Las uñas deben llevarse cortas y cuidadas evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.
- Se debe usar protección ocular y/o guantes desechables cuando haya riesgo de contaminación a partir de salpicaduras o gotas.
- Deben ventilarse los ambientes en forma periódica.
- Deben desinfectarse con agua y jabón y/o lavandina los elementos y/o herramientas de trabajo.
- Se deben reforzar las medidas de higiene personal y puestas a disposición de desinfectantes (alcohol en gel o líquido), y limpieza y desinfección continua de los espacios de trabajo.
- Limitarse a realizar las tareas correspondientes en el espacio de trabajo.
- En caso de contar con personal con problemas de salud y personal de riesgo, debe disponerse el uso de protección respiratoria, guantes y protección ocular/ facial.

- Uso de elementos de protección que cubran nariz, boca y mentón para ingresar o permanecer en otros sectores o establecimientos y los vehículos empresariales.
- Los vehículos empresariales deben disponer de alcohol líquido en spray.
- Antes de ingresar al establecimiento, los trabajadores/as no deberán presentar ningún síntoma de la enfermedad, conforme lo determina el Ministerio de Salud. En caso de presentarlos, comunicarse con los servicios de emergencia médica.
- Agregar en los espacios comunes insumos y recursos necesarios para asegurar el aseo del sitio (jabón líquido y toallas de papel) y cumplir las frecuencias de limpieza establecidas.
- Desinfectar herramientas manuales de trabajo antes y después de su uso.
- Mantener siempre el orden y la limpieza en los lugares de trabajo.
- Limpieza húmeda con trapeador o paño, en lugar de la limpieza seca (escobas, cepillos, etc.).
- Adecuada higiene respiratoria.
- El establecimiento debe mantener la cartelería de información y prevención del COVID-19. Según la Res. 29/2020 de la SRT se establece la obligación a los empleadores de exhibir en sus establecimientos el modelo digital de afiche informativo sobre medidas de prevención específicas acerca del Coronavirus COVID-19, provisto por las ART.
- Ante cualquier sospecha, no automedicarse ni sugerir automedicarse, comunicar al superior inmediato y contactarse con los servicios de emergencias médicas. Mientras, aislarse en un espacio destinado para tal fin.
- Dar aviso a gerencia, recursos humanos o coordinadores en caso de que algún empleado/a no cumpla con las normas y medidas de cuidado recomendadas.
- Notificar y capacitar al personal respecto a los protocolos y normas emitidas por las autoridades nacionales y provinciales relacionadas a la pandemia COVID-19.

- A los fines de actualizar y ampliar las medidas de seguridad e higiene descritas en el presente se deben consultar en forma periódica las medidas obligatorias y recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud a través de la Web www.msal.gov.ar.
- Las medidas de control implementadas son las recomendadas actualmente por el Ministerio de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OMS), es decir que esto puede variar según avance o disminuyan los contagios por COVID-19.

Ventilación de los ambientes:

La ventilación de ambientes cerrados, sobre todo en período invernal o de bajas temperaturas debe hacerse con regularidad para permitir el recambio de aire.

En otras circunstancias y lugares se recomienda que se asegure el recambio de aire mediante la abertura de puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada del aire.

Elementos de protección personal (EPP):

Todos los elementos de protección personal deben ser de acuerdo a los riesgos a los que está expuesto el trabajador/a. A su vez, deben estar en buen estado de conservación y deben ser únicos, es decir, no pueden compartirse con otro trabajador/a. Todos los elementos de protección personal y la ropa de trabajo inclusive deben asegurar su función, la protección del trabajador/a.

Se recomienda usar elementos de protección personal descartables cuando corresponda, es decir, los barbijos, cofias y guantes. Los que no son descartables, limpiarlos y desinfectarlos luego de su uso y guardarlos en un espacio destinado para ello.

Es fundamental la correcta colocación y cuidado de los EPP para evitar las posibles vías de ingreso del virus, como así también es importante la forma de extraérselos para evitar el contacto con las posibles zonas contaminadas.

Lavado correcto de manos:

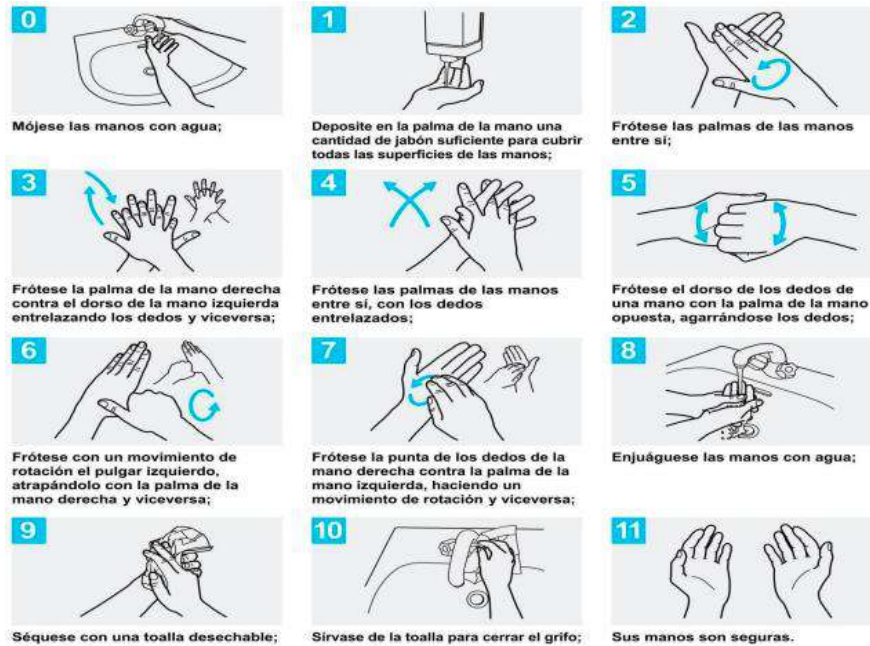
Una adecuada higiene de manos puede realizarse a través de dos acciones sencillas que requieren de un correcto conocimiento de ambas técnicas: Lavado de manos con agua y jabón, y la higiene de manos con soluciones a base de alcohol (por ejemplo, alcohol en gel o alcohol líquido en spray)

Es importante higienizarse las manos frecuentemente, sobre todo:

- Antes y después de manipular basura o desperdicios.
- Antes y después de comer, manipular alimentos y/o amamantar.
- Luego de haber tocado superficies públicas: mostradores, pasamanos, picaportes, barandas, etc.
- Después de manipular dinero, llaves, animales, etc.
- Después de ir al baño o de cambiar pañales.

El lavado de manos requiere asegurar insumos básicos como jabón líquido o espuma en un dispensador, y toallas descartables.

- Se recomienda no utilizar los secadores de aire.
- Lavarse las manos con el método adecuado con agua y jabón.
- Para reducir eficazmente el desarrollo de microorganismos en las manos, el lavado de manos debe durar al menos entre 40 y 60 segundos.
- El lavado de manos con agua y jabón debe realizarse siguiendo los pasos indicados en la ilustración:



El frotado de manos con una solución a base de alcohol es un método práctico para la higiene de manos. Es eficiente y se puede realizar en prácticamente cualquier lado.

- Para reducir eficazmente el desarrollo de microorganismos en las manos, la higiene de manos con soluciones a base de alcohol debe durar entre 20 y 30 segundos.

- La higiene de manos con soluciones a base de alcohol se debe realizar siguiendo los pasos indicados a continuación:



Utilización de guantes:

Pueden utilizarse guantes no estériles de látex, vinilo, nitrilo.

- Se aclara en el presente que el uso permanente u obligatorio de los elementos de protección personal queda sujeto a la regulación específica de cada localidad, Municipio o Provincia.
- Se recomienda el uso de los elementos de protección personal, aunque no se encuentre establecida la obligación del cumplimiento.
- La colocación de los guantes debe realizarse de la siguiente manera:



Colocar los guantes en el campo estéril.



Coger el primer guante por la zona más cercana a nosotros e introducir la mano correspondiente, teniendo cuidado de no tocar la zona que entrará en contacto con el paciente (la superficie exterior del guante).



Para colocar el segundo guante, introducir los dedos tal como se indica en la fotografía. Así evitaremos la contaminación del primer guante.



Para terminar la maniobra, introducir los dedos por la cara externa que quedó doblada y terminar de estirarlo. De este modo, no se producirá contaminación en ninguno de los guantes.

- El retiro de los guantes debe realizarse de la siguiente manera:



Paso 1: levantamos con dos dedos el borde del guante de la mano opuesta, y retiramos la mano.



Paso 2: con la mano, ya sin guante, enganchemos con el dedo índice el borde del otro guante, y también retiramos la mano hacia atrás.



Paso 3: Finalmente, tenemos en una sola mano, ambos guantes enrollados, sin tocar la parte sucia de los mismos. Procedemos a colocarlos en un cesto de residuos ND

Ac

Control de higiene en los vehículos empresariales:

En forma previa a la toma de cada servicio y a su finalización como mínimo, el interior del vehículo deberá ser desinfectado mediante un pulverizador rociador con una solución desinfectante a base de alcohol, amoníaco u otro desinfectante aprobado según indicaciones del Ministerio de Salud. Mientras el vehículo se encuentre a la espera de iniciar servicio, como así también durante su circulación, deberá permanecer ventilado.

Antes de tomar servicio, quien maneje el vehículo y en caso de que haya acompañante, no deberán presentar ningún síntoma de la enfermedad, conforme lo determina el Ministerio de Salud.

Los conductores y/o acompañantes deberán contar con los insumos de protección básicos conforme a las recomendaciones del Ministerio de Salud.

Para realizar el control de higiene en los vehículos empresariales, se debe tomar en cuenta lo siguiente:



REALIZAR LA HIGIENE Y DESINFECCIÓN DEL VEHÍCULO ANTES, DURANTE Y AL FINALIZAR LA UTILIZACIÓN DEL MISMO

Desinfectar: Tapizados, volante, palanca de cambios, llaves, tableros, interiores, picaportes, manijas de apertura, trabas, pasamanos y toda superficie de contacto directo.

- Dejar el vehículo en condiciones de ser utilizado por otra persona.
- Transitar con la menor cantidad posible de personas.
- Al circular se debe mantener la ventilación en forma permanente y en lo posible natural.

Importante:

No se permitirá a ningún trabajador/a que presente algún síntoma asista a su lugar de trabajo. Aquellos que hayan estado en contacto con casos sospechosos o confirmados, deberán seguir las recomendaciones de las autoridades sanitarias y mantener el aislamiento.

PT-EME-22	PROTOCOLO DE PREPARACIÓN RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0

Introducción:

Es fundamental que todo trabajador/a sepa cómo actuar ante una emergencia que pueda surgir en el establecimiento. De esta manera logrará proteger su vida y salud (y la de terceros), y preservar y asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones de BOREX S.R.L.

Para esto, es importante capacitar y crear en todas las personas que forman parte de la empresa hábitos y actitudes responsables hacia la seguridad y salud.

Cabe mencionar que, si bien en el presente protocolo se mencionará las principales medidas a tener en cuenta ante un incendio, escape de gas, derrame de productos químicos y amenaza de bombas, el establecimiento cuenta con un Sistema de Autoprotección según Ley GCBA N° 5920 evaluado y aprobado por la autoridad competente denominada Dirección General de Defensa Civil (Ver desde la página 93 a la página 119); por lo que el presente protocolo no debe contradecir ni reemplazar lo establecido en dicho Sistema de Autoprotección.

Objetivo:

Establecer un protocolo de preparación y respuesta ante emergencias, con el objetivo de actuar de manera correcta, rápida y coordinada ante una emergencia en el ámbito del trabajo.

Alcance:

El presente protocolo se aplica a todos los empleados y directivos que trabajan e ingresan al establecimiento de BOREX S.R.L.

Responsabilidades:

De todos los trabajadores de la empresa que desempeñen tareas en el interior del establecimiento de BOREX. S.R.L.

Del personal que tiene un rol designado de actuación ante una emergencia.

De toda persona ajena a BOREX S.R.L. que ingrese al establecimiento y esté presente en su interior al momento del inicio de una emergencia.

Del empleador que debe suministrar el presente protocolo y medidas de prevención a los trabajadores/as, y cumplir con las medidas que establece la Ley y el presente.

Plan de evacuación:

Un plan de evacuación se basa en establecer un procedimiento y rutas de escape hacia el punto de encuentro o de reunión o una zona segura, para que las personas protejan sus vidas.

El principal objetivo de un plan de evacuación es sacar a las personas del lugar donde se está originando la emergencia.

Los tipos de evacuaciones son las siguientes:

- Evacuación parcial: Se evacuará solamente un parte del establecimiento (suele ser el sector donde se originó la emergencia y los sectores cercanos a este). La misma lo decide el Coordinador de emergencia designado.

- Evacuación total o completa: La situación de emergencia amerita que se evacue la totalidad del establecimiento. La misma lo decide el Coordinador de emergencia designado.

Roles de actuación:

Los mismos roles designados para el cumplimiento de las funciones ante una emergencia establecidos en el Sistema de Autoprotección según Ley GCBA N°5920, son los que se mencionarán en el siguiente listado y que tendrán la función de asegurar la correcta ejecución de evacuación y/o control ante el inicio de una emergencia:

COORDINADOR		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Fernanda Lozano	37.555.400	9:00 HS a 18:00 HS
COORDINADOR SUPLENTE		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Mariel Sánchez	36.432.268	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN SUBSUELO		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Lucas Martinez	40.957.993	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN PLANTA BAJA		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Fernando Fernández	38.092.657	09:00 HS a 18:00 HS
LIDER DE EVACUACIÓN PRIMER PISO		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Camila Moreno	37.244.956	09:00 HS a 18:00 HS
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Julieta Soria	41.224.760	09:00 HS a 18:00 HS



Gonzalo Gonzalez	41.123.234	09:00 HS a 18:00 HS
ENCARGADO DE COMUNICACIONES		
Apellido y Nombre	DNI	Horario
Matias Martinez	39.766.456	09:00 HS a 18:00 HS

Funciones de cada rol de emergencia:

- Coordinador: Al recibir aviso de emergencia evaluará si se debe evacuar o no el establecimiento, o al conocerse la señal de alarma se dirigirá al sitio destinado como base para dirigir la evacuación. Hablará con los organismos de emergencias presentes, indicándole información útil.
- Líder de Evacuación: Informará acerca del siniestro al Coordinador deberá proceder a la evacuación, confirmando la desocupación total del sector al Coordinado. El Líder de Evacuación no afectado deberán dirigir a los evacuados al sitio destinado como base y aguardar indicaciones del Coordinador.
- Equipo de Primera Intervención: Grupo de personas capaces de tomar un extintor y tratar de extinguir el siniestro, y ayudar con la evacuación.
- Encargado de Comunicaciones: Dará aviso a los organismos de emergencias.

Medidas generales para una correcta evacuación:

Para una correcta evacuación se debe:

- Mantener la calma y evitar que se genere el pánico.
- Se debe interiorizarse sobre la ubicación y manejo de los elementos e instalaciones de protección contra incendio, como así también las vías o rutas de evacuación. Es por esto que es importante que el establecimiento cuente con los planos de evacuación actualizados.
- Conocer la ruta de escape, escaleras y las salidas de emergencia más próximas (todo el personal presente, propio y ajeno a la empresa).
- La ruta de escape y los accesos deben estar libres de obstáculos.

- No buscar objetos personales antes de evacuar ni transportar bultos que puedan generar un impedimento al momento de evacuar.
- Se debe evacuar de manera ordenada, caminando rápido y en fila de a uno, sin correr.
- El recorrido deberá ser descendente, salvo en el subsuelo.
- No transponer ventanas.
- Si una puerta es la única salida, verificar que la chapa no esté caliente antes de abrirla; si lo está, lo más probable es que haya fuego al otro lado de ella, no abrirla.
- Si no se puede abandonar el lugar, acercarse a una ventana abierta. Allí se encontrará aire para respirar, a la vez hacer señales para ser visualizado.
- Si al bajar hay humo, descender de espaldas, evitando contaminar las vías respiratorias, ya que el humo asciende.
- Se recomienda el uso de un pañuelo o paño húmedo sobre la boca y nariz para filtrar el aire y desplazarse a gatas lo más cerca posible del piso.
- Si se incendia la ropa, tirarse al piso y rodar lentamente. De ser posible cúbrirse con una tela o alguna prenda para apagar el fuego.
- Si una persona se encuentra atrapada, debe colocar un trapo debajo de la puerta para evitar el ingreso de humo.
- De ser posible, se deberán cerrar puertas y ventanas en la evacuación por riesgo de incendio.
- Una vez fuera del establecimiento, no reingresar al mismo por ningún motivo.
- En caso de haber personas ajenas al establecimiento al momento de tener que evacuar, acompañarlos y/o guiarlos hacia la salida de emergencia.
- Conocer la ubicación del laboratorio (primer piso) y el lugar donde se encuentra el kit anti derrames. A su vez, se debe conocer los productos químicos que se manipulan en dicho sector.

- El establecimiento debe poseer planos de evacuación actualizados a la realidad del mismo.
- Los responsables de cada rol de emergencia deben cumplir con sus funciones y hacer cumplir cada indicación que le compete dar.
- El Coordinador debe poseer un listado de todos los que estaban presentes en el establecimiento para realizar un conteo al final de la evacuación y corroborar que nadie haya quedado en el interior.
- Se debe brindar el mayor detalle posible de lo ocurrido (incluye situación de ocurrencia, sector donde ha ocurrido la emergencia, ubicación de sectores que puedan ser más peligrosos que otros, ubicación de tableros eléctricos y llave de gas, y cantidad y ubicación de personas en el interior del establecimiento en caso de que hayan quedado atrapadas).
- Se debe cumplimentar con dos simulacros de evacuación por año y deben participar del mismo todo el personal posible de la empresa.
- Se debe mantener capacitada a todo el personal sobre el contenido del presente protocolo y del contenido del Sistema de Autoprotección según Ley GCBA N°5920 vigente).

Medidas según la emergencia:

Los tipos de emergencias son los siguientes:

- 1- Incendio
- 2- Escape de gas
- 3- Amenaza de bomba
- 4- Asalto o robo en la empresa
- 5- Derrame de productos químicos

Según cada tipo de emergencia se debe realizar lo siguiente:

1- Incendio

- Al momento que se detecta el comienzo de una situación de peligro, se le informará al Coordinador de Autoprotección, quien dará aviso por medio de la alarma.
- De acuerdo con la gravedad de la emergencia, el Equipo de Primera Intervención, combatirá el foco de peligro e informará los resultados al Coordinador de Autoprotección quien decidirá si es oportuna o no la evacuación. En caso afirmativo, el Coordinador de Autoprotección dará conocimiento de la situación al Líder de Evacuación y comenzará de este modo la etapa de preparación.
- Los Líderes de Evacuación comenzarán a evacuar a todos los presentes, empleados y pacientes. Verificará que se hayan evacuado ambos pisos.
- El Encargado de Comunicaciones dará aviso a los organismos de emergencias pertinentes: Bomberos, Policía, Defensa Civil, etc. Mientras tanto, el Encargado de Corte de Suministros cortará los suministros de energía eléctrica.
- El Coordinador de Autoprotección se encargará de abrir las puertas de salida, las cuales deberán poder ser trabadas en posición "abiertas". Las vías de salida y medios de evacuación deberán permanecer libres de obstáculos.
- Todos los ocupantes del establecimiento se dirigirán y se situarán en el punto de encuentro establecido: esquina de Martínez Rosas Y Cnel. Antonio Susini (Sin cruzar las calles).
- Los Líderes de Evacuación deberán contar a las personas evacuadas para llevar un control de las mismas.

Si es un principio de incendio y el personal se asegura de que no existe peligro que atente contra su vida y la de terceros, se puede utilizar los extintores disponibles, mientras se da aviso al Coordinador de Autoprotección.

Seguir los pasos indicados en el Sistema de Autoprotección que posee BOREX S.R.L.

2- Escape de gas

- El Coordinador deberá dar aviso de la evacuación inmediata. Los Líderes de Evacuación comenzarán con la evacuación.
- El Encargado de Comunicaciones dará aviso al organismo competente para que vengan a asistir.

3- Amenaza de bomba

- El Coordinador deberá dar aviso de la evacuación inmediata. Los Líderes de Evacuación comenzarán con la evacuación.
- El Encargado de Comunicaciones deberá alertar inmediatamente a la Policía, y facilitarle sus datos personales, un número de teléfono de contacto y comentarle los detalles de la amenaza de bomba recibida.
- Es fundamental mantener la calma y comunicárselo a los demás, es importante abandonar el lugar con prontitud y orden.
- Evitar el pánico y las reacciones desmedidas. No fomentar esta situación.
- Evitar la curiosidad y alejarse de los puntos de visión directa del artefacto sospechoso.
- Ante una posible explosión, tener en cuenta que la mejor protección es la distancia y que desde el lugar donde está el explosivo no se le vea. Si no se puede alejar lo suficiente (más de 300 metros), procurar cubrirse detrás de un objeto sólido para reducir la probabilidad de ser alcanzado por fragmentos o escombros. Colocarse a cubierto de los cristales de las ventanas que puedan proyectarse o caer. Si no es posible ponerse a cubierto, permanecer tumbado en el suelo.

4- Asalto o robo en la empresa

Hechos como un asalto o robo pueden desconcertar y más aún si sucede en la empresa. Para enfrentar de la mejor forma posible un asalto y/o robo, todos los trabajadores deben tener presente lo siguiente:

- No poner resistencia a las personas que cometen el asalto o robo.
- En presencia de delincuentes, no ejecutar acciones que puedan poner en riesgo tu vida o la de otros.
- Obedecer las instrucciones o mandatos de los asaltantes, manteniendo la calma en todo momento.
- Memorizar los rasgos de los delincuentes y escuchar con cuidado sus conversaciones (palabras utilizadas), será información valiosa para la investigación posterior.
- Prestar atención al sexo, color de pelo, edad, peso, estatura estimada y vestimenta.
- Una vez que los delincuentes se retiren del lugar, avisar de inmediato a la Policía.
- Si existen lesionados, llamar inmediatamente al número de emergencia médicas.
- Entregar detalles de lo ocurrido sólo a la policía, evitar comentar el evento con personas ajenas a la empresa.
- Finalizado el hecho, espere instrucciones de la gerencia o de quien lo reemplace.

5- Derrame de productos químicos

Como bien se mencionó, en el laboratorio ubicado en el primer piso, se manipulan productos químicos, por esto es importante seguir las siguientes instrucciones:

- Avisar al Coordinador sobre el derrame o fuga del producto químico para que no se alejen de la zona.

- Evacuar la zona afectada (evacuación parcial). Los Líderes de Evacuación deben ayudar en esto.
- En caso de que el derrame o fuga se haga insostenible, se debe evacuar totalmente el establecimiento de la manera en que se evacuaría ante un incendio.
- Ventilar inmediatamente el área.
- Colocarse los elementos de protección personal correspondientes (ropa impermeable, que resista a productos químicos; protección visual, respiratoria y de manos), y utilizar el kit anti derrame disponible para contener el mismo (todo personal que intervenga en el laboratorio debe estar capacitado sobre su uso). Utilizar un adsorbente específico para recoger el tipo de productos siguiendo las instrucciones del fabricante. Por eso es importante conocer los productos químicos con los que se trabaja (para esto leer atentamente las hojas de seguridad y disponer siempre de las mismas al alcance de toda persona que desee leerlo).
- Evitar que el derrame se expanda.
- Una vez neutralizado y recogido, lavarse con abundante agua y jabón.
- Realizar una limpieza profunda sobre el espacio en el cual se produjo el derrame. Lavar la zona contaminada con agua, en caso que no exista contradicciones
- El material/kit con el que se ha adsorbido el líquido derramado debe tratarse como un residuo peligroso, envasarlo y etiquetarlo adecuadamente.
- Señalar los contenedores donde se dispondrán los residuos peligrosos.
- En presencia de fuego, utilizar los extintores disponibles, siempre y cuando sea un principio de incendio.

Como recomendaciones generales respecto a los productos químicos:

- Siempre se debe leer la hoja de datos de seguridad antes de trabajar por primera vez con un producto. Y ser capacitado sobre el mismo.
- La hoja de datos de seguridad debe estar siempre disponible en el laboratorio y en español. La misma debe estar disponible para quien quiera leerla.

- Se debe disponer de los adsorbentes necesarios para recoger los vertidos. Debe disponerse de kit anti derrames. Además, se debe conocer la forma de utilización de los adsorbentes y kits antes de comenzar a trabajar en el laboratorio.
- Se deben utilizar envases de volúmenes lo más pequeños posibles. A su vez, se debe evitar realizar trasvases innecesarios. Los trasvases inevitables se deben realizar con los utensilios adecuados y extremando las condiciones de seguridad.
- Se minimizarán los stocks en el interior del laboratorio. Se debe verificar que los envases queden correctamente cerrados sobre una bandeja anti derrames y guardados en el depósito.

Punto de encuentro establecido:



Elementos existentes en el interior del establecimiento:



Uso correcto del extintor:

1. Trasladar el extintor hasta el lugar del incendio y quitar el seguro.
2. Colocarse a tres metros de distancia del fuego.
3. Accionarlo dirigiendo el chorro hacia la base de las llamas en forma de zig-zag.

1 IDENTIFICAR el fuego al que nos estamos enfrentando

2 ESCOGER el extintor correcto para combatirlo

Tipos de fuegos	
A	Combustibles sólidos como madera, papel, telas de algodón, etc.
B	Líquidos o gases inflamables como gasolina, pinturas, solventes, etc.
C	Equipos eléctricos energizados.
D	Metales combustibles, sodio, magnesio, etc.

3 VERIFICAR el manómetro del extintor

4 UTILIZAR el extintor de forma correcta

Retire el seguro, y sostenga el matafuego en posición vertical.

Sujete la manguera en dirección al fuego, y oprima las manijas.

Dirija la descarga a la base del fuego, a favor del viento.

Números telefónicos de emergencia:

 107 EMERGENCIAS Y URGENCIAS MÉDICAS 	 911 POLICIA 	 100 BOMBEROS 	 103 DEFENSA CIVIL 	 147 ATENCIÓN AL VECINO
---	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--

PT-SVP-22	PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE SINIESTROS EN LA VÍA PÚBLICA Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE SINIESTROS EN LA VÍA PÚBLICA
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0

Introducción:

Todo trabajador/a que trabaje en la vía pública debe tener la responsabilidad de cumplir con las medidas de seguridad ya que su accionar puede afectar a otros trabajadores/as, peatones y/o conductores/as. Por esto es importante tener en cuenta las recomendaciones indicadas en el presente protocolo y así proteger su vida y salud (y la de terceros), y preservar y asegurar el normal funcionamiento de la jornada laboral.

Para esto, es importante capacitar y crear en todas las personas que forman parte de la empresa hábitos y actitudes responsables hacia la prevención, y la seguridad y salud, en este caso, en la vía pública.

Cabe mencionar que BOREX S.R.L. no suele realizar trabajos específicamente en la vía pública, pero ante una ocasión laboral excepcional, la empresa cuenta con el presente protocolo.

Objetivo:

Establecer un protocolo de prevención de siniestros en la vía pública para los trabajadores operativos de BOREX S.R.L.

Alcance:

El presente protocolo se aplica a todos los empleados de BOREX S.R.L. que trabajan en la vía pública.

Responsabilidades:

De todos los trabajadores de la empresa que desempeñen tareas en la vía pública.

De todo subcontrato de BOREX S.R.L. que realice tareas en la vía pública.

Del empleador que debe suministrar el presente protocolo y medidas de prevención a los trabajadores/as, y cumplir con las medidas que establece la Ley y el presente.

Peligros en la vía pública:

- Atropellos
- Choques y colisiones vehiculares
- Mordeduras de perros (por perros callejeros y/o agresivos, o por distracción, al acercarse demasiado una reja).
- Agresiones de terceros

Señalización de seguridad:

- Es importante la señalización del área circundante, donde se realiza el trabajo, para alertar a las y los conductores, ya que transitan todo tipo de vehículos.

- Se debe asegurar la reposición de la señalización vial, en caso de que se vea vandalizada o extraída.
- Las señales de seguridad deben colocarse de acuerdo a la normativa. Se tendrá que respetar la altura adecuada, asegurarse que permanezcan en forma visible (en cantidad y tipo), a efecto de garantizar la protección de los trabajadores/as y demás personas. En caso de baja visibilidad, se deberán reforzar las señales luminosas.
- Se debe capacitar a los trabajadores/as en la correcta señalización.
- La colocación de los carteles y dispositivos debe realizarse de acuerdo a las medidas de seguridad que correspondan. Se debe comenzar por la colocación de carteles de precaución adelantada y avanzar con todos los otros dispositivos hacia la zona final. Antes de empezar los trabajos se debe verificar que todos los dispositivos estén colocados de acuerdo a lo previsto.
- Finalizada la tarea en calzada y, cuando dejen de ser necesarias las señales y dispositivos de seguridad, deben retirarse, siguiendo el orden inverso al indicado en la colocación.
- Proveer los elementos correspondientes para la demarcación, los cuales deben mantenerse en buen estado.
- Los elementos de señalización deben ser normalizados, por ejemplo, no utilizando tambores de chapa.

Según la tarea que se realice, contar con:

- Conos
- Barandas canalizadoras de tránsito
- (New Jersey)
- Tambores plásticos
- Delineadores
- Vallas

- Vehículo protector
- Banderines
- Algunas de las señalizaciones son las siguientes:



- Banderero/a:



Indumentaria de protección y elementos de protección personal (EPP):

- Utilizar indumentaria de protección de alta visibilidad y de retroreflectancia. Esta indumentaria y otras especificaciones requeridas se encuentran en la norma IRAM 3859.
- Proteger la cabeza, en el caso de banderilleros, para evitar insolación. Utilizar sombreros de ala ancha de entre 8 y 10 cm o cascos que brinden protección para el cuello (cubre-nuca) del tipo “monjita”. Usar ropa que absorba la transpiración en verano y vestimenta abrigada en invierno, para la comodidad de las y los trabajadores.
- Utilizar calzado de seguridad.

- Usar lentes de seguridad con protección ultravioleta (UVA-UVB) en lo posible envolventes o con protección lateral. Dada la exposición a rayos solares en las horas de servicio en la ruta, suministrar filtro solar FPS 15 o mayor (por ej. bloqueador solar), dado que los rayos ultravioletas tienen potencial cancerígeno.

Comunicación:

- Asegurar el correcto funcionamiento del equipo de comunicación, así como la carga de sus baterías.
- Tener en cuenta que muchas veces las y los conductores tienen puntos ciegos, por lo que se recomienda a los banderilleros/as no confiarse de ser vistos.
- Saludar y esperar que el conductor/a señale con la mano que se puede avanzar, antes de cruzarse por delante del vehículo/maquinaria.
- Los banderilleros/as deben contar con un sistema de señales visibles. Antes de comenzar la tarea, deben ponerlo en práctica a los fines de establecer si las mismas son visibles por ellos/as.

Organización del trabajo:

En la realización de las distintas intervenciones en zonas de caminos, en determinadas situaciones, no se corta el tránsito en su totalidad. Es imprescindible contar con una adecuada planificación para el control del tránsito en las zonas de trabajo y procedimiento de trabajo seguro:

- Evaluar rotación de los trabajadores/as, en caso de cumplimentar una jornada de trabajo prolongada, para evitar la fatiga.
- No reaccionar ante la agresión verbal de los conductores/as.
- Contar con actitud psicofísica acorde al puesto de trabajo de banderillero.

- Considerar potenciales horas de trabajo en condiciones adversas de temperatura. Contar con agua potable y fresca, apta para consumo humano, especialmente en caso de altas temperaturas.
- Contar con baños químicos, como así también, limpieza y mantenimiento periódico.
- Establecer pausas con el fin de alternar posturas y aminorar fatiga.

Atropellamiento:

- Realizar movimientos dentro del área de trabajo con precaución y prudencia para evitar atropellamientos.
- Tener niveles de iluminación de acuerdo a la normativa vigente.
- No correr. Caminar con precaución.

Vehículos:

- Dotar a los vehículos/maquinarias de alarmas de retroceso sonoro-lumínicas y prestar atención a los movimientos de vehículos.
- Nunca cruzar por detrás de ningún vehículo.

Emergencia por accidente en vía pública:

Ante cualquier emergencia contactarse con el centro de coordinación de emergencias de Provincia ART al número 0800-333-1278.

A su vez, llamar al 107 (servicio de emergencias médicas) y al 911 (policía).

En caso de que amerite, el personal puede brindar primeros auxilios al accidentado, con ayuda del botiquín de primeros auxilios y/o realizar la maniobra de reanimación cardio pulmonar (RCP), y utilizar un desfibrilador externo automático (DEA) en caso que haya uno disponible.

PT-MSE-22	PROTOCOLO DE MANEJO SEGURO EN LA VÍA PÚBLICA Ley Nacional de Tránsito Nº24229	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

MANEJO SEGURO EN LA VÍA PÚBLICA
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0

Introducción:

El manejo seguro apunta a reducir la probabilidad de accidentes y a resguardar la vida del trabajador/a, su familia y la de terceros, aún a pesar de las conductas imprudentes de los demás conductores y peatones.

Es importante entender que el protocolo de manejo seguro tiene como base la generación de una nueva cultura vial tendiente a evitar los accidentes asumiendo que la propia seguridad no puede depender del respeto de las normas por parte de los demás.

Para esto, es importante capacitar y crear en todos los conductores/as que forman parte de la empresa hábitos y actitudes responsables en la conducción de vehículos, respeto por las normas y en la seguridad y salud.

Es responsabilidad de cada uno asumir una conducta preventiva.

Objetivo:

Establecer un protocolo de manejo seguro en la vía pública para los trabajadores que conducen los vehículos empresariales de BOREX S.R.L.

Alcance:

El presente protocolo se aplica a todos los empleados de BOREX S.R.L. que conducen los vehículos empresariales.

Responsabilidades:

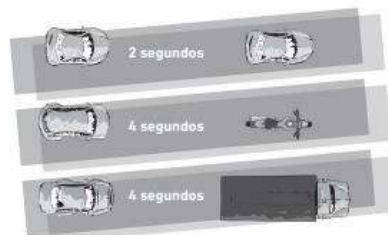
De todos los trabajadores de la empresa que conduzcan los vehículos empresariales en la vía pública.

Del empleador que debe suministrar el presente protocolo y las indicaciones de manejo seguro a los trabajadores/as, y cumplir con las medidas que establece la Ley y el presente.

De todos los ciudadanos de respetar las normas de tránsito.

Recomendaciones generales:

- Conservar siempre la distancia adecuada respecto a los vehículos que van adelante (tomar en cuenta la regla de los 2 segundos). Aumentar la distancia cuando conduzcas bajo situaciones climatológicas adversas (lluvia, niebla o de noche). La distancia de seguimiento es:



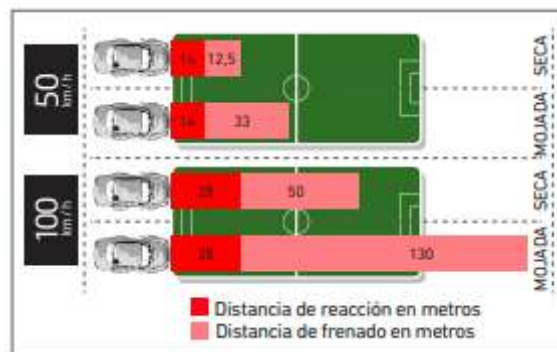
- Tomar en cuenta el tiempo que transcurre entre la decisión de frenar y el momento en que realmente el vehículo se detiene. Los accidentes ocurren a veces en ese lapso de tiempo.

Distancia para detenerse = Distancia para reaccionar + Distancia para frenar



La distancia de reacción es la distancia que recorre el vehículo a una determinada velocidad desde que el conductor ve un peligro y comienza a accionar el freno; el tiempo de reacción promedio de un conductor es de 1 segundo.

La distancia de frenado es la distancia que recorre el vehículo a una determinada velocidad desde el accionar del freno hasta la detención del vehículo.



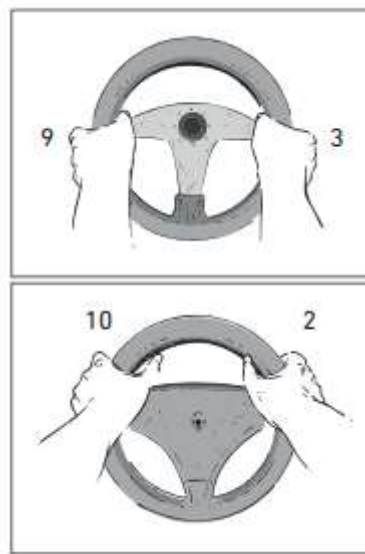
- Respetar siempre las velocidades máximas.



Tener en cuenta que las velocidades mínimas permitidas son la mitad de la velocidad máxima permitida.

La velocidad de circulación no es la velocidad máxima permitida. Ser prudente.

- Mantener el vehículo en buenas condiciones mecánicas y asegurarse de efectuarle las revisiones periódicas. Esto es responsabilidad del empleador y de los trabajadores/as que conduzcan los vehículos.
- Respetar siempre barreras, señales y semáforos.
- Utilizar siempre el cinturón de seguridad, incluso en trayectos cortos.
- Mantener las manos correctamente ubicadas sobre el volante. Así se podrá reaccionar rápidamente ante cualquier imprevisto.



- Utilizar las luces para advertir a los otros automovilistas sobre las maniobras que pretenda realizar. Evitar las maniobras imprevistas.
- Jamás detenerse sobre la ruta si te ves obligado a detenerse. Utilizar la banquina, si existe, o detenerse lejos de la calzada.
- No intentar cubrir tramos extensos de una sola vez. Detenerse a descansar cada tanto.
- Si se viaja solo por una ruta monótona o con poco tránsito, encender la radio para evitar quedarse dormido.
- Mantener los espejos laterales a 90°. Ver la vía, no el costado del vehículo. De esta forma se tendrá solo 4 pequeños puntos ciegos y se verá otros vehículos más

rápidamente y por más tiempo. El cambio de posición de los espejos requiere entrenamiento para adaptarse a la nueva visualización de los elementos.



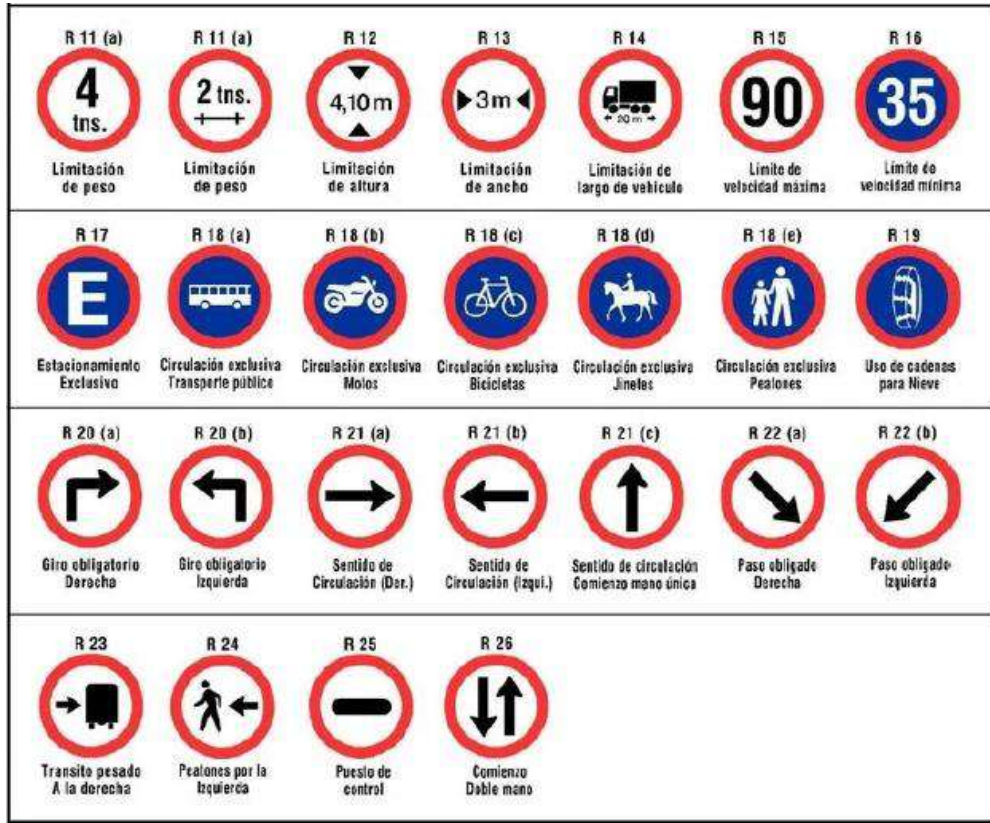
Habitualmente los conductores ubican los espejos laterales a 45°, lo que genera amplias zonas de punto ciego.

- Disponer de un extintor y botiquín de primeros auxilios en el interior del vehículo, como así también una rueda de repuesto.
- Al momento de subirse al vehículo y conducir, debe poseer la documentación correspondiente: registro de conducir, cédula verde, cédula azul, seguro y VTV (verificación técnica vehicular). De todas maneras, si se circula por distritos por fuera de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, consultar antes la documentación obligatoria a tener encima, ya que varían según la localidad.
- Mantener el orden y limpieza de los vehículos.
- No conducir con el celular, tampoco comiendo, bebiendo o fumando. Mantener la concentración solamente en conducir el vehículo

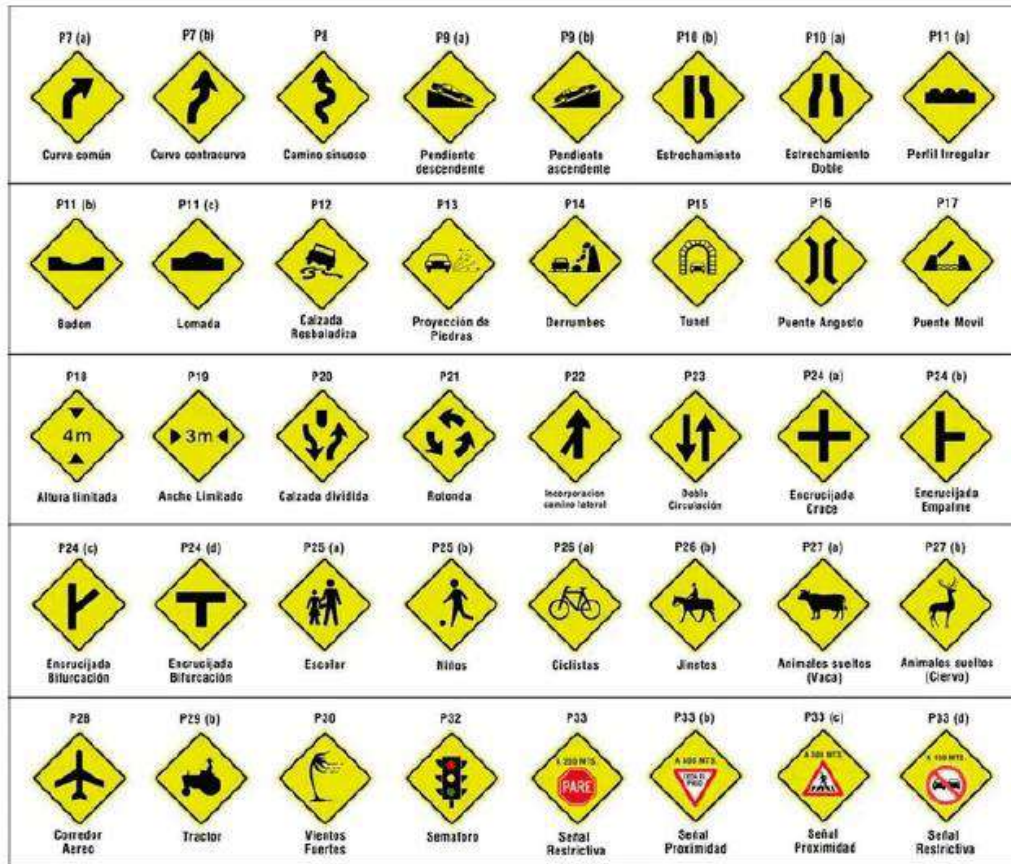
Señales de tránsito:

Conocer todas las señales de tránsito es fundamental para manejar con cuidado y responsabilidad. Las mismas son las siguientes:

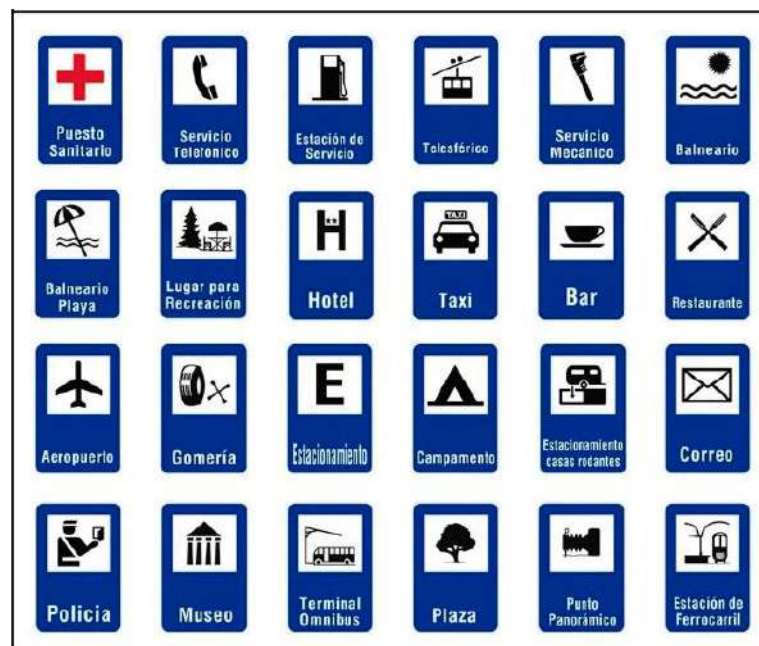
• Señales de tránsito reglamentarias o prescriptivas



• Señales de tránsito preventivas



• Señales informativas



- Señales transitorias



Ante cualquier emergencia comunicarse con las siguientes líneas telefónicas:



Conduzca en forma segura.
Todo accidente es evitable.

3.3. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE LABORAL:

La investigación de accidentes es una técnica de investigación que está orientada a detectar y controlar las causas que originaron un determinado accidente de trabajo, con el objetivo de evitar que vuelva a ocurrir.

Se debe evaluar todos los hechos, opiniones, declaraciones o informaciones relacionadas con objetividad, y como un plan de acción para solucionar el problema que dio origen a la deficiencia. Nunca realizar juicios de valor ni buscar culpables, sino que centrarse en la causa que originó el suceso.

Se considera accidente de trabajo a todo acontecimiento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo y viceversa, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo (accidente In Itinere).

Se consideran enfermedades profesionales aquellas que están incluidas en el listado de enfermedades profesionales elaborado y revisado anualmente por el Poder Ejecutivo.

Accidentes que se deben investigar:

- Ocasionen muerte o lesiones graves
- Los accidentes que, provocando lesiones menores, se repiten ya que revelan situaciones o prácticas de trabajo peligrosas y que deben corregirse antes de que ocasionen un accidente más grave
- Aquellos accidentes o sucesos peligrosos que los agentes que intervienen en la prevención de la empresa (Servicio de Prevención, Comité de Seguridad y Salud, Delegados/as de prevención...) o la Administración (autoridad laboral o sanitaria) consideren necesario investigar por sus características especiales

Estos criterios para seleccionar accidentes que se deben investigar mencionados anteriormente son los considerados por la OIT (Organización Internacional de Trabajo).

No se consideran accidentes de trabajo los que:

- Sean debidos a fuerza mayor extraña al trabajo, es decir, la que sea de tal naturaleza que ninguna relación guarde con el trabajo que se ejecutaba al ocurrir el accidente.
- En ningún caso se considerará fuerza mayor extraña al trabajo la insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza, tales como tornado, relámpago, huracán o caída de un rayo.
- Sean debidos a dolo o a imprudencia temeraria del trabajador accidentado, es decir, cuando el accidentado actuó de manera contraria a las normas, instrucciones u órdenes dadas por el empleador o responsable de seguridad e higiene.

Método de investigación de accidente de trabajo:

Método utilizado: “Método de Árbol de Causas”

El “Método del Árbol de Causas” es una herramienta para la investigación de accidentes. El mismo pretende identificar la serie de hechos que sucedieron antes del accidente y para poder determinar cuáles fueron las principales causas que dieron lugar a que el este se materializara, es decir, es un análisis retrospectivo de las causas.

Parte del hecho principal, que es el accidente, y con una visión retrospectiva de los hechos, comienza a remontarse a través de los hechos hacia las causas del accidente. Una vez identificadas estas causas, se podrán aplicar las medidas correctivas más apropiadas.

Para su aplicación, se establecen 3 etapas, las cuales son las siguientes:

- Primera etapa: Recolección de datos e información

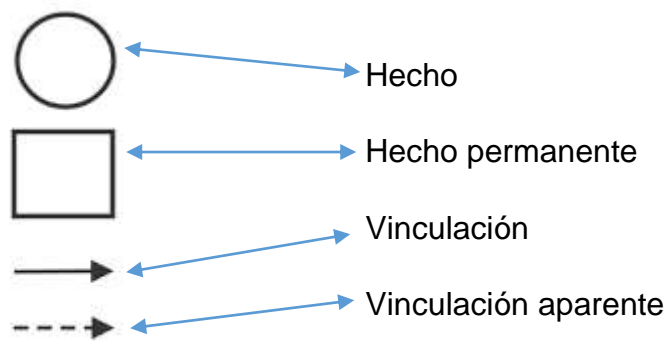
Luego de ocurrido el accidente, quienes lo han presenciado son los principales testigos, esto incluye al trabajador/a accidentado, y por ende son los que proporcionarán la información más relevante y necesaria. Cuando la investigación del accidente se realiza debe realizarse tan pronto como sea posible para evitar olvido de información importante, a su vez, no hay que considerar interpretaciones

personales y/o juicios de valor, deben ser objetivos e imparciales los datos e información que se brindan.

Se debe contar con una guía que mencionen y describan datos tales como los del trabajador/a accidentado y de los testigos; el lugar de trabajo y tareas; el ambiente físico y la organización; maquinarias y equipos utilizados; detalles del evento y momento de ocurrencia del accidente. Dicha guía utilizada, se visualizará a la más adelante cuando se mencione un ejemplo de accidente de trabajo y su investigación.

- Segunda etapa: Construcción del “Árbol de Causas”

Los elementos para construir el “Árbol de Causas” son los siguientes:



Luego se procede a vincular los hechos de derecha a izquierda partiendo del último hecho y ante poniendo el hecho que tuvo que ocurrir para que suceda el anterior, para esto es necesario realizar 3 preguntas:

- 1- ¿Cuál fue el último hecho?
- 2- ¿Qué fue necesario para que se produzca este último hecho?
- 3- ¿Fue necesario algún otro hecho más?

- Tercer etapa: Gestión de la información

Una vez identificadas las principales causas que dieron lugar a que el accidente ocurriera, se procederá a realizar las correcciones de las causas inmediatas y se realizará un informe donde también se identificarán los factores potenciales de accidentes y desarrollarán medidas preventivas y correctivas.

Ejemplo de accidente de trabajo producido en BOREX S.R.L.:

Descripción del accidente:

A las 14:30hs del día lunes 17 de octubre de 2022, el trabajador Lucas Martinez, cuyo puesto de trabajo es operario de mantenimiento de la empresa, se encontraba en la oficina administrativa de planta baja trabajando realizando un agujero en el techo para colocar focos de iluminación nuevos, dicha tarea había sido solicitada por su coordinadora, la Licenciada Paula Velázquez. El mismo se encontraba subido a una escalera metálica de aluminio, trabajando sin compañía. Al sacar la agujereadora del agujero realizado, esto lo desestabilizó y el operario cayó con la escalera al suelo, golpeándose contra el mismo y con un escritorio ubicado en su cercanía. El trabajador como consecuencia de la caída sufrió contusiones, torcedura de tobillo, heridas cortantes y traumáticas. Se llamó a la ambulancia de emergencias médicas y a la ART. El operario de mantenimiento accidentado fue trasladado al hospital.

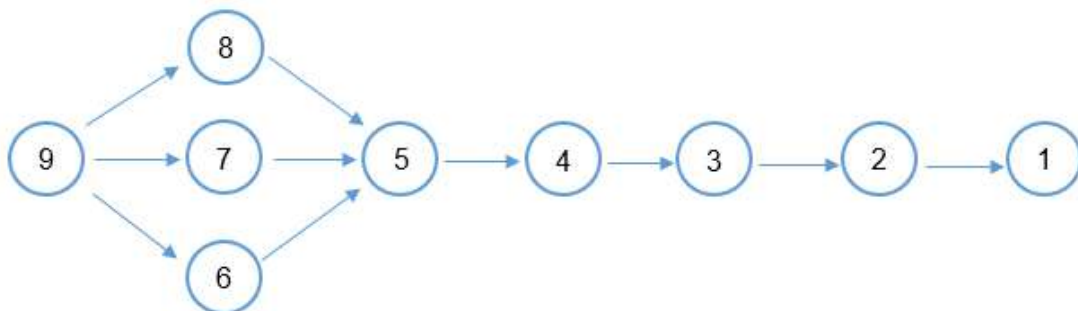
Construcción del “Árbol de Causas”:

- 1- Heridas cortantes, contusas y traumáticas, y torcedura de tobillo
- 2- Caída del trabajador al suelo
- 3- Desestabilización del trabajador
- 4- Trabajador agujerea el techo
- 5- Trabajador se sube a la escalera metálica de aluminio
- 6- Trabajador sin compañía

7- Trabajador prepara los elementos de trabajo (herramientas, materiales y equipos) y no señaliza el espacio de trabajo

8- Trabajador no utiliza los EPP obligatorios (calzado de seguridad y casco)

9- Solicitud de tarea de colocación de focos de iluminación nuevos de su coordinadora



Recomendaciones:

- El trabajador previo a realizar la asignada en el lugar asignado, debe señalizar el espacio de trabajo. Para esto es importante planificar el trabajo a realizar y dar aviso a todo el personal que trabaja en el sector que se realizarán tareas de mantenimiento.
- La utilización de los elementos de protección personal es fundamental cuando se realizan trabajos de mantenimiento, se recomienda que en este caso siempre utilice casco de seguridad, protección visual, calzado de seguridad y ropa de trabajo.
- Cuando se realicen trabajos, a una altura, que impliquen subirse a escaleras, debe seleccionarse la escalera adecuada, y se recomienda que se trabaje en compañía con el fin de que el mismo sostenga la escalera para lograr una mayor estabilidad.
- Se sugiere que la tarea en cuestión sea supervisada.
- Se recomienda reforzar conceptos, peligros y riesgos en exposición, y medidas de control acorde a las tareas de mantenimiento para el personal correspondiente mediante una capacitación.

- Para todo el personal, se recomienda que reciba una capacitación en primeros auxilios, RCP y DEA, con el fin de obtener los conocimientos necesarios para intervenir ante posibles heridas y brindar una atención primaria y básica mientras los servicios de emergencias médicas se acercan al espacio de trabajo.
- Mantener el orden y limpieza del sector de trabajo.

Conclusión:

Es importante que cada accidente que sucede en la empresa se informe con el fin de establecer medidas correctivas y enfocarse en trabajar sobre los sucesos para evitar futuros accidentes por motivos iguales o similares. Tampoco es necesario que suceda un accidente para realizar esto, sino que ante cualquier hecho que suceda que implique un peligro y riesgo para los trabajadores, debe informarse y trabajar sobre ello.

Es por esto que la investigación de accidentes es fundamental para realizar los trabajos de forma segura a futuro y prevenir accidentes reiterados por un mismo hecho o uno parecido; y la colaboración de todos para lograrlo es importante, tanto del accidentado como de los testigos.

La seguridad es un compromiso que debemos asumirlo todos juntos.

A continuación, a partir de la siguiente hoja, se procede a mostrar el informe de investigación de accidente:

IF-ACC-22	INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO Ley 19587 Dto. 351/79 - Decretos y resoluciones complementarias	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 24/10/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad


INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO
RAZÓN SOCIAL: BOREX S.R.L.
DIRECCIÓN: Av. Dorrego 331
LOCALIDAD: CABA
PROVINCIA: Buenos Aires
CÓDIGO POSTAL: 1414
CUIT: 30-71553380-0
CONTACTO: 011 2367-4768
FECHA DE INFORME: 18/10/2022
CÓDIGO DE ACCIDENTE: ACC0048

DATOS DEL ACCIDENTADO		
Nombre y Apellido: Lucas Martinez		DNI: 40.957.993
Fecha de ingreso a la empresa: 01/04/2021		
Nacionalidad: Argentina	Fecha de nacimiento: 03/09/1997	Sexo: Masculino
Puesto de trabajo: Operario de mantenimiento		Horario: 9:00hs a 18:00hs
Tiempo en su actual puesto: 1 año y 6 meses		¿Ha sufrido otros accidentes? ¿Cuándo? (SI/ NO)
Observaciones/comentarios: N/A		
Con baja del personal: (SI/NO)		
DETALLE DEL EVENTO		
Fecha: 17/10/2022	Hora: 14:30 hs	Lugar: Oficina administrativa (PB)
Descripción: A las 14:30hs del día lunes 17 de octubre de 2022, el trabajador Lucas Martinez, cuyo puesto de trabajo es operario de mantenimiento de la empresa, se encontraba en la oficina administrativa de planta baja trabajando realizando un agujero en el techo para colocar focos de iluminación nuevos, dicha tarea había sido solicitada por su coordinadora, la Licenciada Paula Velázquez. El mismo se encontraba subido a una escalera metálica de aluminio, trabajando sin compañía. Al sacar la agujereadora del agujero realizado, esto lo		



<p>desestabilizó y el operario cayó con la escalera al suelo, golpeándose contra el mismo y con un escritorio ubicado en su cercanía. El trabajador como consecuencia de la caída sufrió contusiones, torcedura de tobillo, heridas cortantes y traumáticas. Se llamó a la ambulancia de emergencias médicas y a la ART. El operario de mantenimiento accidentado fue trasladado al hospital.</p>		
<p>Lesión sufrida: Torcedura (SI/NO) Contusión (SI/NO) Cuerpo extraño (SI/NO) Fractura (SI/NO) Herida cortante (SI/NO) Aplastamiento (SI/NO) Quemadura (SI/NO) Amputación (SI/NO) Lesión muscular (SI/NO)</p> <p>Otros: Raspadura.</p>		
<p>Parte del cuerpo lesionada: Cabeza, cuello, espalda y brazos.</p>		
<p>Testigos (indicar nombre y apellido y documento de identidad): Fernando Fernández DNI: 38.092.657 (lo ayudó a levantarse al escuchar su pedido de asistencia)</p>		
PRIMEROS AUXILIOS / ATENCION		
<p>¿Se prestaron? (SI/NO)</p>	<p>¿Cuáles? Limpieza de herida del brazo. Brindó contención.</p> <p>¿Quién? Fernando Fernández DNI: 38.092.657</p>	
<p>¿Se informó a la ART? (SI/NO)</p>	<p>Fecha informada a la ART: 16/10/2022</p>	
<p>Disposición del material: N/A</p>		
<p>Remediación ambiental requerida: (SI/NO)</p>		
<p>Comentarios: N/A</p>		
<p>Firma involucrado en el evento:</p>		<p><i>Aclaración: Lucas Martinez</i></p>
<p>Firma del Responsable del sector:</p>		<p><i>Aclaración: Paula Velázquez</i></p>
INVESTIGACION DEL EVENTO		
<p>Condiciones Inseguras Partes móviles sin resguardo Herramientas/equipos defectuosos/inadecuados Ausencia de alarma Ausencia de parada de emergencia Sistema de mando incorrecto Productos Peligrosos no identificados Protección defectuosa Falta/defecto de EPP Ausencia de señalización o inadecuada No delimitación de zonas de trabajo/transito /almacenamiento Falta de Espacio en el sector Falta de orden y limpieza Nivel de ruido elevado Iluminación defectuosa Contaminantes químicos Otros (<i>especificar</i>).....</p>		<p>Actos Inseguros Incumplimiento de procedimiento Anulación de protecciones en maquinas No utilización de EPP Uso indebido de herramientas Otros (<i>especificar</i>)</p> <p>Factores contribuyentes Falta de entrenamiento Dificultades físicas Embriaguez Método de trabajo inadecuado/confuso Condiciones atmosféricas Otros (<i>especificar</i>)</p>
<p>Procedimiento de Trabajo Seguro: ¿Existe? (SI/NO) ¿Fue capacitado/a? (SI/NO) ¿Cumplió? (SI/NO)</p>		<p>Comentarios adicionales:</p>

¿Contaba con los EPP? (SI/NO)
¿Intervinieron terceros? (SI/NO) Si la respuesta fue "SI", ¿en qué forma?
Acciones contingentes: 1. No utilizar escalera correcta para la tarea en cuestión. 2. Recordatorio sobre prácticas seguras y uso EPP (Refuerzo de capacitación). Responsable implementación: Cristian Daumas y Paula Velázquez. Fecha: Noviembre 2022.
Detalle del análisis/conclusiones: Los motivos del accidente fueron los siguientes: 1. Uso de escalera poco estable para la tarea en cuestión. 2. No utilizaba zapatos de seguridad al momento de la ejecución de la tarea. 3. Tampoco estaba utilizando casco de seguridad. 4. El trabajador accidentado estaba realizando las tareas sin compañía (amerita compañía) 5. La tarea no estaba siendo supervisada. 6. El espacio de trabajo no fue señalizado.
PLAN DE ACCION
Medidas correctivas: 1. Utilizar otra escalera afín a la tarea. 2. Utilización de todos los EPP correspondientes, tanto del trabajador que realiza las tareas como quien lo acompaña. 3. Estar acompañado mientras realiza tareas en altura. 4. Realizar una nueva capacitación al sector de mantenimiento para reforzar conceptos, peligros y riesgos, y medidas de prevención y control al momento de realizar sus tareas. 5. Si se trabaja con electricidad, asegurarse que la escalera es dieléctrica (apoyo de goma y pintura especial para ello)
Medidas preventivas: 1. Planificación de las tareas a realizar. 2. Señalización de espacio de trabajo. 3. Utilizar los EPP correspondientes. 4. Contar con los elementos de trabajo correspondientes. 5. Recibir capacitación nuevamente acorde a los peligros y riesgos en exposición, y las medidas de control. Así como capacitación de primeros auxilios, RCP y DEA. 6. Orden y limpieza del sector de trabajo.
Responsable implementación: Cristian Daumas y Paula Velázquez Fecha: Octubre/Noviembre 2022
Informe del Asesor de Seguridad e Higiene externo (si aplica): N/A
Firma del Asesor de Seguridad e Higiene (si aplica): N/A
Matricula N°: _____ Fecha: _____

<i>Firma y aclaración del involucrado en el evento</i>	<i>Firma, aclaración y documento del testigo</i>
<i>Firma y aclaración de la Gerencia</i>	<i>Firma y aclaración del Resp. SeHT</i>
SEGUIMIENTO Y CIERRE	
<p>Verificación de la implementación y efectividad:</p> <p>Se realiza ejecución y seguimiento de las medidas recomendadas, por parte de la gerencia y del responsable de higiene y seguridad de la empresa.</p>	
<p>CIERRE:</p> <p>Al momento que la ART genere el alta al trabajador accidentado y se verifiquen que todas las medidas de control se hayan cumplimentado.</p> <p><i>Fecha:</i></p> <p><i>Firma y aclaración:</i> <i>Gerente del sector</i></p> <p><i>Firma y aclaración:</i> <i>Matrícula:</i> <i>Resp. SeHT</i></p>	
IMAGEN DEL LUGAR DEL HECHO	
	

3.4. ESTADÍSTICAS DE SINIESTROS LABORALES:

El análisis estadístico de los accidentes del trabajo, es fundamental ya que, de la experiencia pasada bien aplicada, surgen los datos para determinar, los planes de prevención, y reflejar a su vez la efectividad y el resultado de las normas de seguridad adoptadas.

Los objetivos fundamentales de las estadísticas son:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.
- Dar base adecuada para confección y poner en práctica normas generales y específicas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos.
- Comparar períodos determinados, a los efectos de evaluar la aplicación de las pautas impartidas por el Servicio y su relación con los índices publicados por la autoridad de aplicación.

La Ley de riesgos del trabajo, en el Art. 31, obliga a los empleadores a denunciar a la ART y a la SRT, todos los accidentes acontecidos, caso contrario, la ART, no se halla obligada a cubrir los costos generados por el siniestro.

Estadística de siniestros laborales en BOREX S.R.L.:

Índice de Frecuencia (IF): Es el número total de accidentes producidos por cada millón de horas trabajadas.

$$\text{IF} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de accidentes} \times 1.000.000}{\text{Total de horas trabajadas}}$$

$$\text{IF} = \frac{2 \times 1.000.000}{100.000}$$

$$= 20$$

$$\text{IF} = 20$$

De esta manera se entiende que, por cada millón de horas trabajadas la empresa tiene 20 accidentes.

Índice de Gravedad (IG): Es el número total de días perdidos por cada mil horas trabajadas.

$$\text{IG} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 1.000}{\text{Total de horas trabajadas}}$$

$$\text{IG} = \frac{15 \times 1.000}{100.000}$$

$$\text{IG} = 0,15$$

De esta manera se entiende que, por cada 1000 horas trabajadas, se pierden 0,15 días.

Índice de Incidencia (II): Es el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas. Se utiliza cuando no se dispone de información sobre las horas trabajadas.

$$\text{II} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de accidentes} \times 1.000}{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores}}$$

$$\text{II} = \frac{2 \times 1.000}{24}$$

$$\text{II} = 83,33 (84)$$

De esta manera se entiende que, por cada 1000 personas expuestas se accidentan 84.

3.5. SELECCIÓN E INGRESO DEL PERSONAL:

BOREX S.R.L. periódicamente genera procesos de búsqueda de personal para que los postulantes, en caso de aplicar a la solicitud, puedan postularse.

Las ofertas de trabajos se realizan a través de la red social LinkedIn Corporation.

Para el proceso de selección del personal se tiene en cuenta lo siguiente:

Competencias que se valoran en BOREX S.R.L.:

- Según el puesto que se desee cubrir: Estudiantes avanzados (cursando el último año) o egresados de las siguientes carreras: Ingeniería Ambiental; Ingeniería Hidráulica; Ingeniería Química, Licenciatura en Gestión Ambiental; Licenciatura en Seguridad e Higiene en el Trabajo; Licenciatura en Geología, Licenciatura en Administración; Licenciatura en Contaduría; Licenciatura en Recursos Humanos y Tecnicatura en Seguridad e Higiene.
- Según el puesto a cubrir, experiencia comprobable en el puesto vacante de 2 o más años.
- Según el puesto a cubrir, poseer conocimientos en paquete office y elaboración de informes de acuerdo al puesto.
- Según el puesto a cubrir, poseer conocimiento intermedio o avanzado del idioma inglés.
- Buena dicción oral y escrita.
- Atención al cliente, secuencia de servicio y de trabajo.
- Técnicas de comunicación y resolución de conflictos.

Aptitudes que se valoran en BOREX S.R.L.:

- Gran capacidad de planificación, organización y trabajo en equipo.
- Dedicación completa y gran compromiso con el trabajo.
- Amabilidad, entendimiento, responsabilidad y seriedad.

- Control de situaciones bajo presión y actitud serena ante casos extremos.
- Aptitud proactiva.
- Voluntad de aprender y desarrollarse profesionalmente dentro de la empresa.

Durante la entrevista de trabajo, BOREX S.R.L. valora:

- Las respuestas concisas y concretas a las preguntas (sobre la profesión, ejemplos de escenario de trabajo y humanas) del personal de Recursos Humanos y del Responsable del área.
- La muestra de respeto, amabilidad y profesionalismo hacia el personal que lo/a entrevista.

Las entrevistas pueden realizarse de manera presencial (en el establecimiento de la empresa) o de forma virtual a través de la plataforma Google Meet, en el día y horario acordado.

Al postulante se le solicita que se presente (en caso de la entrevista presencial) 15 minutos antes del horario de la entrevista, con vestimenta formal y curriculum vitae en mano. En caso de la entrevista virtual, se le solicita que se conecte 5 minutos antes del horario de la entrevista para verificar una correcta conexión.

Para el proceso de ingreso del personal se tiene en cuenta lo siguiente:

Una vez seleccionado el profesional (pasada la entrevista de trabajo) para cubrir el puesto vacante, se procede a asignarle un turno para que el mismo/a pueda realizarse el examen médico pre ocupacional. Esto se realiza debido a que de acuerdo lo exigido y establecido por la Ley N° 19587 (Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo) junto a la Resolución 37/10, es obligatorio que antes y durante el inicio de la relación laboral todo empleador debe realizar exámenes médicos de control con el objetivo de determinar las condiciones psicofísicas de sus trabajadores. La responsabilidad es la empresa, pero puede convenir con la ART la realización del mismo (Provincia ART en este caso).

Como bien se mencionó, el examen a realizar a los trabajadores, en este caso, es el examen pre ocupacional, o también llamado de ingreso, que tiene como propósito determinar si el postulante es apto, según sus condiciones psicofísicas, para las actividades que se le requerirán en el trabajo. También sirven para detectar las patologías preexistentes y evaluar, en función de ellas, la ubicación del postulante en puestos de trabajo, teniendo en cuenta los agentes de riesgo presentes. En ningún caso pueden ser utilizados como elemento discriminatorio para el empleo.

El contenido del examen médico pre ocupacional es el siguiente:

1. Examen físico completo, que abarque todos los aparatos y sistemas, incluyendo agudeza visual cercana y lejana.
2. Radiografía panorámica de tórax.
3. Electrocardiograma.
4. Exámenes de laboratorio (Hemograma completo; Eritrosedimentación; Uremia; Glucemia y Orina completa).
5. Estudios neurológicos y psicológicos.
6. Declaración jurada del postulante o trabajador/a respecto a las patologías de su conocimiento.

A su vez, la empresa puede solicitar los siguientes exámenes complementarios, según los riesgos a los que puede estar expuesto el postulante o el trabajador/a en el puesto de trabajo a cubrir. Algunos ejemplos de estos son la radiografía de la columna cervical, dosaje de sangre u orina, audiometría, entre otros.

Por otro lado, como BOREX S.R.L. cuenta con un laboratorio, para las personas que realicen sus funciones en el mismo, deberán realizarse el examen médico periódico por estar expuestos a agentes de riesgo (agentes químicos, ácidos, agentes biológicos) determinados por el Decreto N° 658/96. La realización de estos exámenes es obligatoria para este caso, debiendo efectuarse con las frecuencias y contenidos mínimos indicados en el Anexo II de la Resolución 37/10, incluyendo un examen clínico.

El Centro médico donde se realizan los exámenes médicos laborales se llama CEMIBA Medicina Laboral (con dirección Marcelo Torcuato de Alvear 2089, CABA).

Luego de recibir el examen médico laboral realizado por el postulante, se procede a incorporar al trabajador a su nuevo puesto de trabajo y se celebra el contrato. En la incorporación se le da la bienvenida oficial a la empresa y se les presenta a sus compañeros/as, y se lo/a capacita tanto en cuestiones de higiene y seguridad, incendio y evacuación, primeros auxilios con RCP y DEA, objetivos, normas y política de la empresa, como las que respectan a sus funciones.

3.6. POLÍTICA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):

NO-POL-22	 POLÍTICA - NORMA ISO 45001:18	CRISTIAN DAUMAS
EMISION: 18/06/2022 VERSIÓN: 1		Higiene y Seguridad

POLÍTICA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) DE BOREX S.R.L.

BOREX S.R.L. es una de las empresas líderes en consultoría ambiental y de higiene y seguridad. Desde sus inicios ha considerado a la Seguridad y Salud en el Trabajo como un factor esencial en sus actividades y servicios, y la ha asumido como un fin primordial en la organización, que permita la mejora permanente de la acción preventiva, con el fin de elevar las condiciones de trabajo seguras y saludables de todos sus empleados y colaboradores.

La organización cree en el liderazgo visible, y la responsabilidad individual y grupal en Salud y Seguridad a todos los niveles y a través de la organización.

Esta filosofía se materializa en su **POLÍTICA DE PREVENCIÓN** que se fundamenta en los siguientes puntos:

- La proporción de **condiciones de trabajo seguras y sanas** para los empleados y subcontratistas.
- El modelo de dirección basado en el **liderazgo y compromiso** en la SST, con una gestión integrada en el conjunto de procesos y en todos los niveles de la organización.
- El análisis y la determinación de acciones dirigidas a **eliminar peligros y reducir riesgos para la SST**, incluyendo las causas de los incidentes y accidentes laborales, para la implantación de las adecuadas acciones correctoras.

- **Empoderamiento** a todos los empleados y subcontratistas **para detener cualquier trabajo inseguro**.
- El cumplimiento de los **requisitos legales** y todos aquellos que la empresa suscriba en el ámbito de la SST.
- El compromiso activo de la **mejora continua** del sistema de gestión de la SST.
- La **consulta y participación de los trabajadores** en la SST.
- La **coordinación e integración de colaboradores y suministradores** en el desarrollo y aplicación del sistema de gestión de la SST.


LEANDRO DAMIÁN MORY
DNI: 29.278.501
APODERADO DE BOREX S.R.L.

CONCLUSIÓN FINAL

En el transcurso de la cursada de todas las asignaturas he visto y aprendido una serie de contenidos técnicos y humanísticos de manera teórica, dichos contenidos son lo que voy a aplicar como licenciado. Es por esto que, para afianzar todos los contenidos vistos, considero que la confección del Proyecto Final Integrador es fundamental para luego poder aplicarlos en la práctica ya siendo un profesional egresado.

La confección del Proyecto Final Integrador se realizó en tres etapas, en las cuales he podido trabajar sobre cada contenido específico, logrando así un mayor abordaje de la totalidad de la carrera.

El desarrollo de la primera etapa permitió realizar un exhaustivo análisis sobre el puesto de trabajo de analista de laboratorio, logrando así identificar aquellos peligros y riesgos a los que se encuentra expuesto durante su jornada laboral y que podría ocasionarle un daño a la salud. Luego del análisis, he podido realizar las medidas preventivas pertinentes, recomendando además ciertas mejoras que implicaban que la empresa se adapte a las mismas y se ponga en “gastos”; pero como siempre menciono, no es un “gasto” a lo que se somete la empresa, sino es una inversión, ya que las sugerencias que se realizan son para evitar accidentes de trabajo que impliquen una pérdida material y/o daños en la salud de los trabajadores (por ejemplo, si el analista de laboratorio sufre un accidente de trabajo o el desarrollo de una enfermedad profesional, y esto implica que el mismo deba obtener licencia médica, la empresa se pondrá en gastos -ahora sí- en contratar a un reemplazante hasta que obtenga el alta médico, esto quiere decir que la empresa estaría pagando dos sueldos durante un tiempo prolongado, pudiendo esto evitarse con la inversión en materiales de trabajo, equipos y/o elementos de protección personal).

Luego, en la segunda etapa, he podido realizar una inspección visual y evaluación, no sobre un puesto de trabajo en particular, sino sobre la totalidad del establecimiento de BOREX S.R.L., pudiendo así analizar las condiciones generales del mismo. Me enfoqué sobre tres riesgos específicamente, riesgo de iluminación, eléctrico y protección contra incendio. Esto implicó que, más allá de la inspección visual realizada, interactúe con varios trabajadores de la empresa (a diferencia de la

primera etapa que solamente consulté e intercambié ideas con el analista de laboratorio), analicé en profundidad y realice mediciones laborales para comprobar que los trabajadores, por ejemplo, reciban una iluminación adecuada para poder desarrollar sus tareas habituales de forma que no dañe su calidad de visión. La inspección visual permitió también que se verifique, a través de controles y lectura de protocolos, como el de puesta a tierra y continuidad de las masas, que no haya riesgo eléctrico. También me permitió confeccionarle a la empresa un Sistema de Autoprotección según la Ley GCBA N° 5920/17 (Plan de evacuación) para una correcta actuación frente a una emergencia por incendio u otro caso que amerite una evacuación parcial o total del establecimiento. Todo lo mencionado, me resulta fundamental que lo realicemos como profesionales ya que cuidaremos la integridad física del establecimiento, pero lo más importante, la íntegra salud de los trabajadores.

Por último, en la tercera etapa del presente Proyecto Final Integrador, me permití confeccionarle a la empresa BOREX S.R.L. diversos procedimientos, documentos, controles y planillas para que los trabajadores desarrollen sus tareas de manera correcta sin poner en peligro su salud ni la de terceros, cuidando también las condiciones edilicias, teniendo como objetivo la creación de un programa integral de prevención de riesgos laborales. Además, trabajé e hice hincapié en esta etapa sobre la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018, integrando y adaptando toda la documentación presentada en esta etapa según lo establece dicha norma.

Como se ha podido visualizar, a través de la confección de las tres etapas, se logró elaborar un Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales para la empresa BOREX S.R.L.

Cabe mencionar que en las tres etapas del Proyecto Final Integrador he tenido en cuenta la normativa legal vigente. Esto implicó que, durante toda la confección del presente proyecto, consulte las Leyes, Decretos y Resoluciones pertinentes y aplicables al trabajo, además de las distintas bibliografías y páginas de internet con información verídica (todo esto se menciona en la parte de "Bibliografía").

Se puede concluir que es importante establecer una identificación y evaluación de los riesgos que existen en todos los puestos laborales, y del establecimiento en general; para esto es fundamental realizar un seguimiento constante sobre el proceso de trabajo y las condiciones edilicias, y entender que debemos trabajar, no solo sobre el trabajador, sino primeramente, sobre el puesto laboral y la forma de implementar mejoras, tanto sobre las condiciones físicas del establecimiento como del material de trabajo.

Considero, con base a lo recorrido, inspeccionado, analizado, evaluado y confeccionado, que BOREX S.R.L. es una empresa que cumple con las condiciones generales laborales, en materia de higiene y seguridad, y que mantiene una preocupación constante por el bienestar físico y mental de sus trabajadores.

Es importante recordar y reiterar siempre que permanentemente debemos, como profesionales, evaluar el puesto de trabajo y sus alrededores, incluyendo el estado físico del lugar de trabajo, fomentando así la prevención de accidentes y enfermedades laborales, cuidando la integridad física y mental de los trabajadores.

Fue en lo personal, muy importante y de gran ayuda realizar este trabajo final ya que me permitió acercarme aún más al ejercicio de la profesión como un profesional, haciendo que me integre al mercado laboral teniendo conceptos claros, tanto en lo teórico como en lo práctico, así logrando que me forme profesionalmente.

Finalizo con la siguiente frase que siento que nos representa a todos como profesionales de higiene y seguridad: “La cultura del trabajo debe estar acompañada siempre de la cultura de la prevención, y todos debemos formar parte de la misma”.

AGRADECIMIENTOS

- Al apoderado de BOREX S.R.L., el Licenciado Leandro Damián Mory, quien me permitió realizar el Proyecto Final Integrador sobre la empresa permitiéndome desplazarme por la misma sin ningún inconveniente.
- A todos los empleados y empleadas de BOREX S.R.L., quienes se pusieron a disposición de responder todas las preguntas y consultas realizadas sobre sus tareas y modalidad de la empresa.
- A los directivos y a todos los que integran el cuerpo docente de UFASTA, quienes me brindaron, además de las enseñanzas y sus conocimientos, el acompañamiento para poder llegar hasta la última etapa previa a recibirme como Licenciado.
- A mis compañeros y compañeras de cursada, quienes nos brindamos entre todos los apoyos necesarios para llegar a esta instancia de cursada.
- A mis compañeros de trabajo de trabajo, quienes me brindaron contención y apoyo durante todo el tiempo que cursé y realicé el Proyecto Final Integrador.
- A mi familia por acompañarme, una vez más, en todo el proceso de cursada y en todo lo que me propongo.
- A todas las personas que vieron afectadas a este Proyecto Final Integrador.

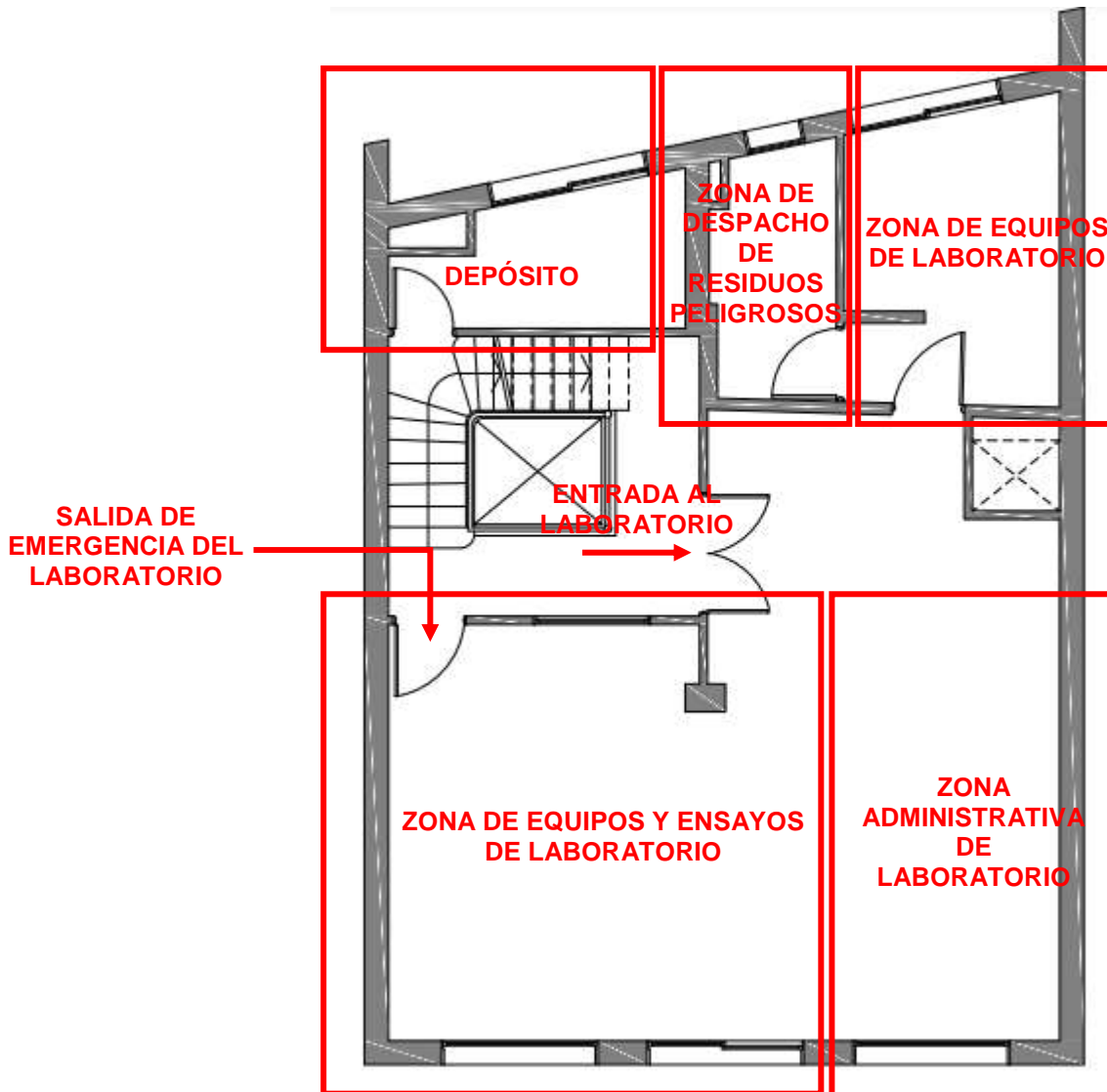
ANEXOS

Anexo 1: Imágenes modelo de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio



Anexo 2: Plano de ubicación del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio

PRIMER PISO



Anexo 3: Imágenes del espacio de trabajo del puesto de Analista de Laboratorio



Descripción: Entrada al espacio del Laboratorio



Descripción: Zona de equipos y ensayos de laboratorio



Descripción: Zona de equipos y ensayos de laboratorio



Descripción: Zona de equipos de laboratorio



Descripción: Zona administrativa de laboratorio



Descripción: Acceso a zona de equipos de laboratorio y a zona de despacho de residuos peligrosos

Anexo 4: Imágenes de materiales y herramientas de trabajo



Descripción: Materiales de vidrio: Frascos; Erlenmeyer; Vaso de precipitados; Probeta; Embudos de vidrios, Matraz



Descripción: Tubos de ensayo



Descripción: Flujo Laminar



Descripción: Incubadora



Descripción: Estufa de secado



Descripción: Autoclave (equipo esterilizador)



Descripción: Balanza analítica



Descripción: Espectrofotómetro



Descripción: Medidor de pH



Descripción: Reactivos (sustancias químicas)



Descripción: Medios de cultivo

Anexo 4: Nota de pedido de autorización a la empresa BOREX. S.R.L.

Mar del Plata, 26 de Septiembre de 2022

Sr.: *Leandro Damián Mory*

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Uds., a efectos de informarle que la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, de la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, tiene implementado en su plan de carreras a distancia, la Licenciatura de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Dentro del plan de la misma se contempla la realización por parte de los estudiantes, de un Proyecto Final Integrador, para alcanzar el Título de Graduación.

El Proyecto Final Integrador es un proceso de enseñanza-aprendizaje en donde las metas están orientadas a completar la formación profesional técnica del estudiante, enfrentándolo con la resolución de problemas reales e iniciándolo en la investigación y desarrollo tecnológico tendientes a facilitarle su transición desde la universidad hacia el mundo social donde desarrollará su actividad

Se basa en temas de aplicación real en empresas, organizaciones públicas o privadas o entidades de bien público de cualquier naturaleza, y en donde se aplican los conocimientos adquiridos durante la carrera.

Considerando su amable disposición es que solicitamos se autorice al estudiante CRISTIAN ALEJANDRO DAUMAS, de la carrera de Licenciatura Higiene y Seguridad, a realizar dicho Proyecto.

Quedando a su entera disposición por cualquier duda o inquietud que pueda surgir y agradeciendo desde ya la deferencia, saludamos a Uds. con distinguida consideración.

*Ingeniera Florencia Castagnaro
Profesor Titular de P.F.I.
Facultad de Ingeniería
Universidad FASTA
Mar del Plata*



LEANDRO DAMIÁN MORY
DNI: 29.278.501
APODERADO DE BOREX S.R.L.

Anexo 5: Repositorio digital de UFASTA - Autorización del autor

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA

AUTORIZACION DEL AUTOR¹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.

Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra:

1. Autor:

Apellido y Nombre: DAUMAS, CRISTIAN ALEJANDRO.....

Tipo y Nº de Documento: D.N.I. 33.917.064.....

Teléfono/s: 11.61450510 (celular).....

E-mail: Cristiandaumas@gmail.com.....

Título obtenido: Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo.....

2. Identificación de la Obra:

TÍTULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación):

Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales para BOBEX S.R.L.

Fecha de defensa: / /20

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LA LICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 3.0 Unported.

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda "Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa".

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - 11/01/2023
Firma del Autor - Lugar y Fecha

CRISTIAN DAUMAS

¹ La Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso o página siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

BIBLIOGRAFÍA

- Ley 19587 - Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Ley 24557/95 - Riesgos del Trabajo
- Ley GCBA N° 5920/17 - Sistema de Autoprotección
- Decreto 351/79
- Decreto 658/96
- Decreto 1338/98
- Decreto 260/20
- Decreto 867/21
- Resolución 299/11
- Resolución 84/12
- Resolución 85/12
- Resolución 886/15
- Resolución 900/15
- Resolución 43/97
- Resolución 295/03
- Resolución 04/2021
- Resolución 62/2021
- Resolución 705/2022
- Resolución 770/13
- Resolución 37/10
- Resolución 523/95
- Resolución 743/03

- Resolución 463/09
- Ordenanza 36352
- Ordenanza 45525
- Ordenanza 40473/85
- Norma ISO 45001:2018
- Manual para la identificación y Evaluación de Riesgos laborales. Versión 3.1.1
- <https://www.borex.com.ar/>
- <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/buscastrabajo/conocetuderechos/riesgos-de-trabajo>
- <https://estrucplan.com.ar/>
- <https://www.saludcastillayleon.es/es/sanidadambiental/productos-quimicos-salud/consejos-prevenir-accidentes-productos-quimicos>
- <https://uprl.unizar.es/higiene-industrial/contaminantes-quimicos-medidas-preventivas-y-normas-de-seguridad>
- Hojas de datos de seguridad de productos químicos
- <https://www.mercadolibre.com.ar>