

PROYECTO FINAL.



**STRELLA
CONSTRUCCIONES**

UNIVERSIDAD: Universidad Tecnológica Nacional.

FACULTAD: Facultad Regional Santa Cruz.

CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

INTEGRANTES:

- Barrera, Alejandro David.
- Cáceres, Selena Anahí.
- Herrera, Cristian Andres.

PROFESORES:

- Tec. Pietrili Roberto.
- Lic. Salvatierra Nancy.

AÑO LECTIVO: 2023.

ÍNDICE.

Introducción.....Pág 4

Objetivos del proyecto

Generales y Específicos.....Pág. 5

1° Etapa.

Desarrollo de las actividades de la organización.....Pág 6-7

Localización de la empresa

Micro Localización - Selección del terreno.....Pág 7-8

Ingeniería del Proyecto.....Pág. 8

Análisis del proceso productivo.....Pág. 8

Detalle del proceso.....Pág. 8-9

Diagrama de Flujo.....Pág. 10

Equipos y maquinarias.....Pág. 11-12

Distribución de la empresa (layout).....Pág. 13-14

Organización de la empresa.

Organigrama.....Pág. 15

2° Etapa.

Marco Legal.....Pág. 16-17-18

Evaluación de los riesgos.....Pág. 19

Identificación, evaluación y medidas preventivas de riesgos.

Análisis de los puestos de trabajo-Máquinas y herramientas-EPP.....	Pág. 19-34
<u>Soluciones Técnicas</u>	Pág. 35
Propuestas de mejora.....	Pág. 35-36-37
Procedimiento trabajo seguro.....	Pág. 37 a 43
<u>Estudio de costos medidas correctivas</u>	Pág. 44
<u>Cronograma de aplicación</u>	Pág. 45
<u>Plan de Capacitación</u>	Pág. 45-46
<u>Conclusión</u>	Pág. 47
<u>Anexos</u>	
Registros.....	Pág. 48 a 62
Check list.....	Pág. 63 a 73
Formularios.....	Pág. 74 a 76
Bibliografía.....	Pág. 77

INTRODUCCIÓN.

La elección de nuestro proyecto se basa en una empresa Constructora dedicada a la construcción de viviendas de material húmedo y material en seco, consideramos que en este rubro resulta muy importante la aplicación de las diversas técnicas en lo que respecta a la higiene y seguridad laboral, esto se debe a que en el área de la construcción existe un alto porcentaje de riesgos a los que se encuentran expuesto los trabajadores y en consecuencia pueden ocasionar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, por tal motivo es que a través de este proyecto lo que se pretende es volcar y brindar los conocimientos adquiridos, con el fin de que a través de controles y seguimiento periódicos se permita garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para la realización de las tareas que se efectúan diariamente, con la aplicación de las normativas legales en vigencia.

OBJETIVOS DEL PROYECTO.

GENERALES.

El fin de nuestro proyecto es plasmar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de los tres años de carrera, empleando todo el material suministrado para poder brindar un servicio óptimo y de calidad en lo que refiere a higiene y seguridad laboral con la premisa de evitar que se susciten accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

ESPECÍFICOS.

- Realizar un programa de seguridad en materia de prevención de riesgo de trabajo.
- Identificar factores de riesgo asociados a las tareas que se desarrollan en cada área.
- Evaluar las distintas condiciones de trabajo en base a la información que se obtiene de la empresa
- Prevenir y garantizar la integridad psicofísica de los trabajadores.
- Adecuar las condiciones de trabajo en materia de seguridad
- Controlar estadísticamente los índices de accidente e incidentes dentro de la empresa
- Instruir y capacitar en los diferentes niveles de la organización
- Efectuar el control y la correcta utilización de los E.P.P
- Fomentar y concientizar a los trabajadores sobre el orden y la limpieza en las diferentes áreas de trabajo
- Realizar mediciones de ruido en las diferentes áreas de trabajo.
- Efectuar un plan de acción o protocolo de prevención de riesgo para la utilización y uso correcto de herramientas manuales y/o maquinarias eléctricas.

1° ETAPA.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.

La empresa se dedica a la construcción de viviendas industrializadas mediante la utilización de material húmedo y en seco.

Esta organización cuenta con 100 empleados directos y 50 indirectos.

La obra la cual vamos a desarrollar en el presente proyecto se encuentra en plena etapa de construcción, denominada "Construcción de 87 viviendas Programa casa propia", situada en calle 38 y circunvalación, cuenta con un total de 14 operarios, discriminados en 10 Oficiales y 4 Ayudantes, la misma es realizada en material en seco.

Las actividades que cumplen son:

Oficina.

- Secretaria se encarga de la atención al público y manejo de documentación administrativa inherente a la empresa.
- Maestranza encargada de la limpieza del local.
- Área Técnica confección de planos de obras por parte de un arquitecto, ingeniero civil es en forma tercerizada al igual que la Licenciada en Higiene y Seguridad, encargada de llevar a cabo los programas de seguridad en las obras.
- Abogado también es tercerizado, el encargado de llevar los trámites legales de la empresa, en lo que respecta a accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y cualquier tipo de demanda por parte de los trabajadores al empleador.
- Contador encargado de llevar las finanzas y documentación contable de la empresa.

Obras.

- Carga y descarga de materiales.
- Trabajos preliminares de movimiento de suelo y excavaciones para la realización de las bases.
- Hormigón armado de bases, losas, vigas y columnas.
- Colocación de perfilería galvanizada en muros interiores y exteriores.
- Mampostería, revoques y revestimientos
- Instalaciones eléctricas, sanitarias y gas.
- Trabajos de carpintería y aberturas.
- Trabajos de pintura.

- Colocación de pisos.
- otras terminaciones.
- Finalización de obra. Orden y limpieza.

Horario de atención al público en Oficina.

Lunes a Sábado horario corrido de 09.00 Hs., a 20.00 Hs, una jornada rotativa.

Horario de trabajo en ambas obras.

8 horas diarias de Lunes a Viernes, la jornada se encuentra distribuida en el horario comprendido entre las 08.00 Hs., a 12.00 Hs., y de 14.00 Hs., a 18.00 Hs., día Sábado media jornada de 08.00 Hs., a 12.00 Hs.

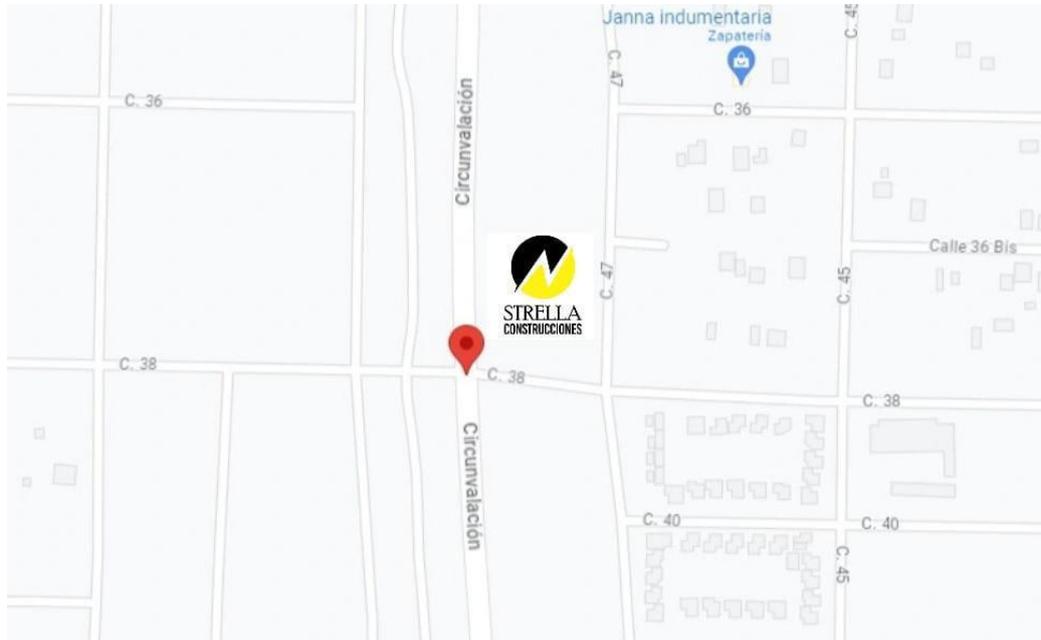
LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA.

Micro localización de oficina administrativa.



Micro localización del terreno en obra.

“Construcción de 87 viviendas Programa casa propia”.



Nombre de la empresa: STRELLA Construcciones.

Dirección: Se encuentra ubicada en la ciudad de Río Gallegos, Capital de la Provincia de Santa Cruz, calle Presidente Dr. Raúl Ricardo Alfonsín 1047.

INGENIERÍA DEL PROYECTO.

Análisis del proceso productivo.

En primer lugar y una vez que la obra fue adjudicada a la empresa, previo a que a través del departamento técnico y de obra se haya confeccionado el legajo técnico del proyecto a realizar, consistente en los planos de obra, cómputo y presupuesto de materiales y organización de recursos. Posteriormente se llevará a cabo para el inicio de la misma, el relevamiento del terreno y una vez efectuada esa labor se dará comienzo por etapas a la obra hasta su total finalización para la posterior entrega a sus adjudicatarios.

Detalle del proceso.

Una vez adjudicada la obra, la empresa realiza la compra y adquisición de los materiales en la Provincia de Buenos Aires y son trasladados a esta ciudad en transporte terrestre (camión) y depositados en los galpones de la empresa acondicionados para tal fin, ubicado en Ruta Provincial Nro. 53 Mza. 3 lote 3.

Posteriormente y como se detallo en el análisis productivo, una vez que se da la orden del comienzo de la obra en forma conjunta con la Inspección se realiza el relevamiento del terreno con la demarcación de los lotes para poder iniciar el replanteo.

Realizado el replanteo de las viviendas, se efectuará la limpieza del terreno, desmonte y/o relleno con el fin de que queden las cotas respectivas.

De esta forma se da inicio a la ejecución de la obra de material en seco, iniciando con estructura de hormigón, mampostería de elevación con bloques de hormigón en muros medianeros, perfilería galvanizada muros interiores y exteriores, instalación de cloacas y gas interna, levantándose hasta el encadenado superior.

En otro sector se comenzará con los respectivos emplacados exteriores e interiores, colocación de aberturas, instalación eléctrica, gas y agua que van sobre los muros.

En el obrador de la empresa se construirá la estructura de techo para el posterior traslado a la obra para su montaje y techados, colocando las aislaciones correspondientes.

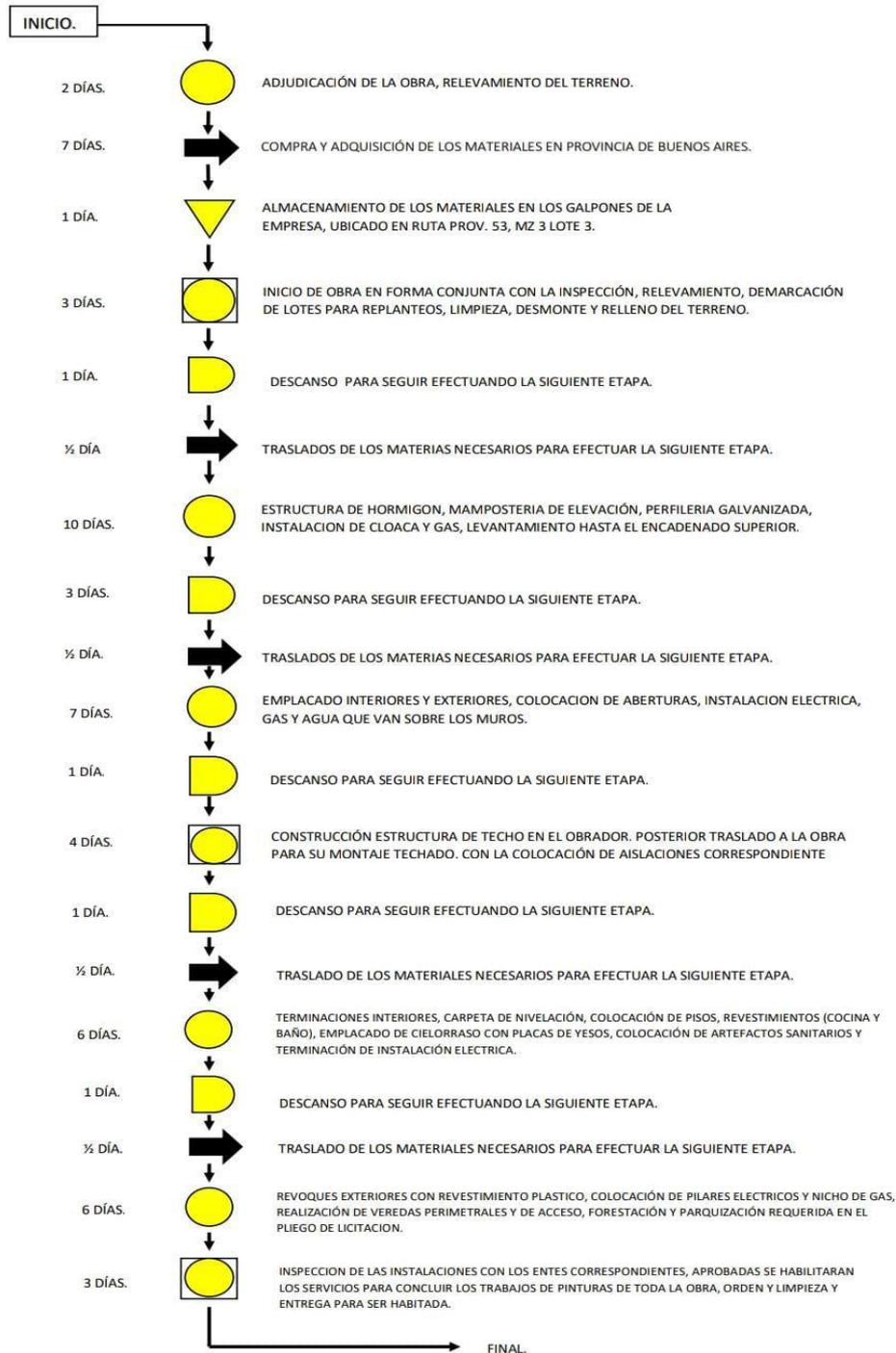
Terminada la vivienda en su parte externa, se realizarán trabajos de terminaciones interiores, carpeta de nivelación, colocación de pisos, revestimientos cocina y baño, emplacados de cielorrasos con placas de yeso, colocación de artefactos sanitarios y terminación de instalación eléctrica.

En forma simultánea a los trabajos detallados en el párrafo anterior, se efectuarán las obras exteriores concernientes en revoques exteriores con revestimiento plástico, colocación de pilares eléctricos y nichos de gas, realización de veredas perimetrales y de acceso, forestación y parquización requerida en el pliego de licitación.

Inspeccionadas las instalaciones en forma conjunta con los entes correspondientes y una vez aprobadas se procederá a la habilitación de los servicios, para poder terminar con los trabajos de pintura de toda la obra, asimismo el orden y limpieza, quedando las mismas en condiciones para ser habitadas.

DIAGRAMA DE FLUJO.

El siguiente diagrama está basado en las distintas etapas de construcción de una vivienda de la obra denominada "Construcción de 87 viviendas, Programa casapropia".



Equipo y maquinarias.

La empresa cuenta con maquinaria y herramientas necesarias para los trabajos que se realizan en la obra adjudicada, las mismas se encuentran en un pañol ubicado en el mismo predio, en tanto que las máquinas que son retroexcavadora y mini excavadora se hallan en los galpones que posee la empresa en Ruta Provincial Nro. 53.

A continuación se detallan las herramientas que se utilizan en la obra por parte de la empresa.

Maquinarias electricas:

- Amoladora.
- Atornilladora eléctrica e inalámbrica.
- Cepilladora.
- Motohormigonera.
- Rotomartillo.
- Sierra caladora.
- Sierra circular.
- Sierra eléctrica.
- Taladro eléctrico.
- Tijera eléctrica.

Herramientas manuales.

- Andamios.
- Alicates.
- Baldes de plástico.
- Bancos de trabajo y accesorios.
- Barreta.
- Carretilla.
- Cincel o cuña.
- Cinta métrica.
- Cuchara.
- Cutter.
- Destornillador.
- Escaleras de mano.
- Escalera extensible.
- Escuadras.
- Espátulas.
- Fratacho.
- Hilo.
- Llana.

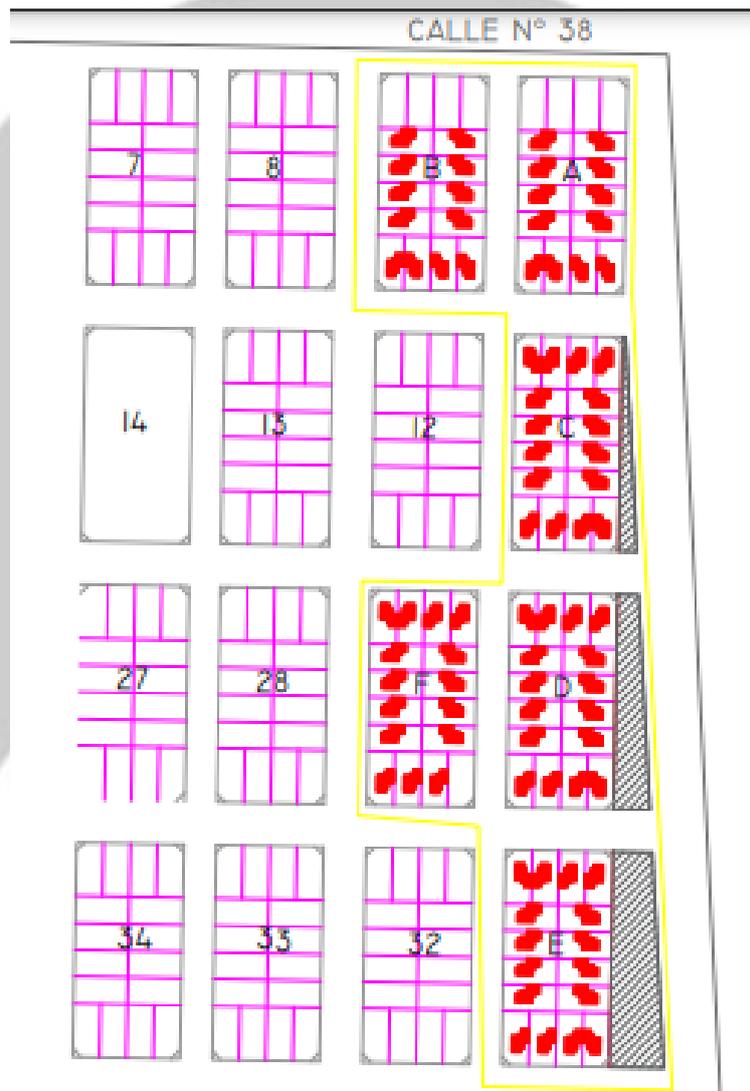
- Manguera.
- Martillo.
- Maza.
- Nivel.
- Nivel de manguera.
- Pala.
- Picota.
- Pinza.
- Plomada.
- Serrucho de mano.
- Serrucho para construcción en seco.
- Tenaza.



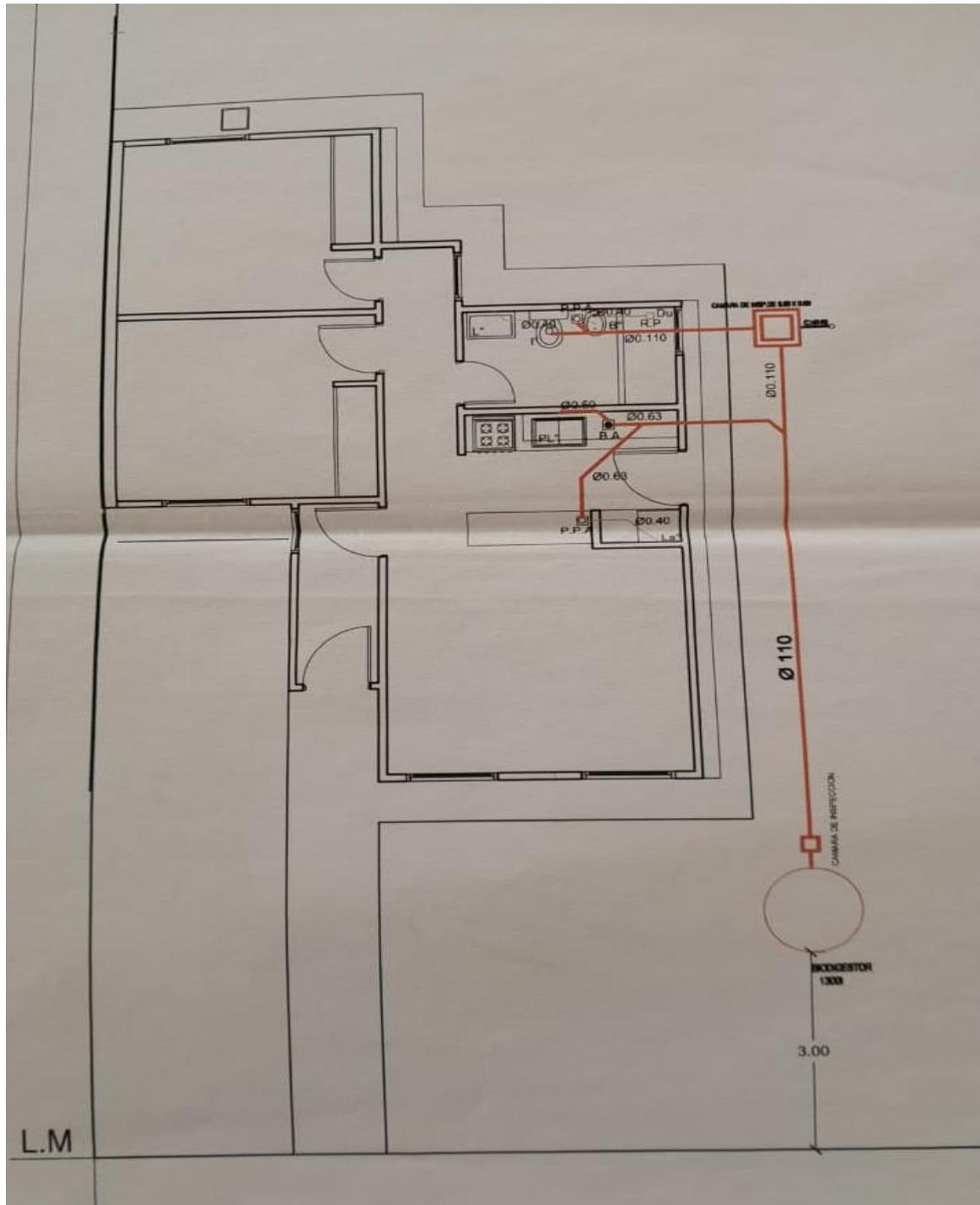
DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA (layout).

La ejecución de la obra denominada “Construcción de 87 viviendas, Programa casa propia” ubicada en la calle 38 y circunvalación en la ciudad de Río Gallegos, llevará a cabo la distribución y realización de 84 viviendas standard de dos dormitorios; y 3 viviendas adaptadas también con dos dormitorios. Contando con un pañol ubicado en el mismo predio en donde se almacenan todos los materiales y herramientas que el operario utiliza durante su jornada laboral.

PLANO DEL COMPLEJO HABITACIONAL.

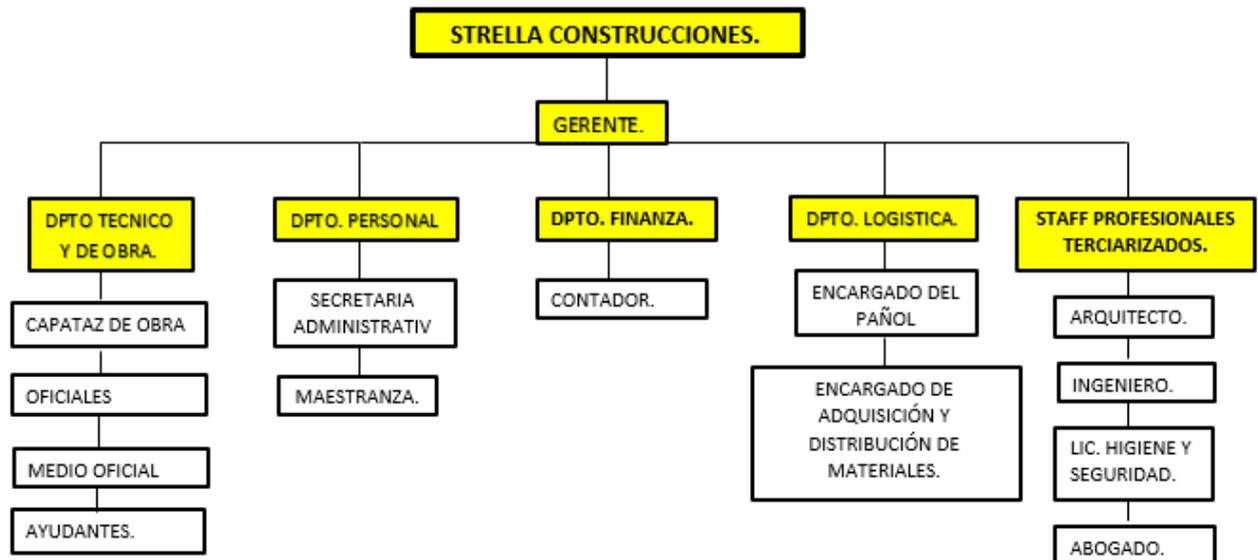


PLAN DE VIVIENDA.



ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.

Organigrama.



2° ETAPA.

MARCO LEGAL.

- Constitución Nacional Argentina.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°. 19.587/72.
- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557/95.
- Decreto Reglamentario N° 911/96. Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
- **RESOLUCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE RIESGO DEL TRABAJO.**

<u>RESOLUCIÓN N°</u>	<u>APLICA/ NO APLICA.</u>	<u>CUMPLE/NO CUMPLE</u>
51/97	SI	SI
35/98	SI	SI
70/97	SI	SI
319/99	SI	SI
231/96	SI	SI
299/11	SI	SI
550/11	SI	SI
503/14	SI	SI
905/15	SI	SI
42/18	SI	SI
84/12	SI	NO
900/15	SI	NO

- Código de Edificación municipal.

- **Capítulo 1.**
“Disposiciones generales” del artículo 07 al 12.

- **Capítulo 2.**
“Prestaciones de medicina y de higiene y seguridad” artículos 13 y 14.

- **Capítulo 3.**
“Prestaciones de higiene y seguridad en el trabajo”.

- **Capítulo 4.**
“Legajo técnico de higiene y seguridad”.

- **Capítulo 5.**
“Servicio de infraestructura de obras”.
 - Transporte del personal.
 - Instalaciones sanitarias.
 - Comedor.
 - Desechos cloacales.
 - Agua de uso y consumo humano.

- **Capítulo 6.**
“Normas generales aplicables en obras”. del artículo 42 al 94. y del 98 al 115.

- **Capítulo 7.**
“Normas higiénico-ambiental en obra”.
 - Contaminación ambiental.
 - Ventilación.
 - Trabajos con radiaciones ionizantes y no ionizantes.
 - Ruidos y vibraciones.
 - Iluminación.

- **Capítulo 8.**
“ Normas de prevención en las distintas etapas de la obra.”
 - Trabajos de demolición.
 - Excavaciones.
 - Trabajos con hormigón.
 - Tuberías y bombas para el transporte de hormigón.
 - Trabajo con pinturas.

- Preparación de superficies de aplicación.

- **Capítulo 9.**

“ Normas de prevención en las instalaciones y equipos de obras”

- Máquinas para trabajar la madera.
- Herramientas de accionamiento manual y mecánicas portátiles.
- Herramientas eléctricas.
- Escaleras. del artículo 210 al 220.
- Andamios. del artículo 221 al 238.
- Silletas.
- Caballetes.
- Pasarela y rampas.
- Vehículos y maquinarias automotriz.
- Camiones y maquinarias de transporte.
- Hormigoneras.
- Aparatos elevadores del artículo 265 al 285.
- Montacargas.

EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.

Identificación, evaluación y medidas preventivas de riesgos.

ETAPA DEL TRABAJO	RIESGO ESPECÍFICOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
Construcción del obrador.	<ul style="list-style-type: none">● Caída de objetos en manipulación.● Contacto con material eléctrico.● Choque contra objetos inmóviles.● Choque contra objetos móviles.● Golpe por objetos o herramientas.● Atrapamiento por o entre objetos.	<ul style="list-style-type: none">● Solicitud de ingreso al responsable de la instalación.● Uso de E.P.P básicos (Guantes, calzado de seguridad, casco, anteojos de seguridad, ropa de trabajo).● Provisión de agua potable.● Provisión de recipientes de residuos.● Identificados para la adecuada clasificación y disposición final de los residuos de obra.● Se ordenará el obrador determinando espacios para depósito de materiales y circulación de personas, equipos y/o vehículos.● Señalizar área de trabajo, retirar personal ajeno a la tarea.● Mantener Orden y Limpieza.● Provisión de extintores para todas las instalaciones.

Movimiento de personal, carga y descarga de materiales y herramientas

- Riesgo de caídas de nivel producto del estado del terreno y del vehículo.
- Lumbalgias producto de la carga de herramientas de trabajo.
- Golpes, heridas y cortes.

- Confección y aprobación de permisos de trabajos.
- Verificación del buen estado de los vehículos, verificar el estado del terreno, señalización de la zona de trabajo a cubrir.
- Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos de seguridad, ropa de trabajo.
- Señalizar área de trabajo, retirar personal ajeno.
- Verificar condiciones climáticas aceptables.
- Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo.

<p>Trabajos de excavación para posterior platea</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riesgos de electrocución al encontrar un cable subterráneo (verificar previamente interferencias) riesgo de golpes cortes, heridas por el manejo de herramientas manuales, proyección de partículas, lumbalgias por esfuerzos posturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Confección de análisis de trabajo seguro y permiso de trabajo de excavación. ● Consulta de rastreo de interferencias eléctricas/gas por parte del supervisor o responsable de ejecución del área. ● Capacitación del personal en excavaciones y las lesiones que pueden ocurrir. ● Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos de seguridad, ropa de trabajo. ● Suspender inmediatamente las tareas en el sector al encontrar cables enterrados o alguna interferencia y avisar al encargado del área. ● Señalización del lugar de trabajo, distancia mínima de trabajo entre equipos pesados de 2 m. ● Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas. ● Mantener orden y limpieza en el área de trabajo. ● Disponer de extintores portátiles. ● Personal deberá conocer cómo actuar
--	---	---

		<p>en caso de emergencia.</p>
<p>Traslado y colocación de armaduras y reglas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sobreesfuerzos, golpes en la manipulación de armaduras. ● Peligros asociados a levantar / manejar objetos manuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos de seguridad, ropa de trabajo. ● Vehículos de transporte de

		<p>armaduras adecuado a la carga a trasladar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vallado de la zona de trabajo. ● Carga sujeta mediante fajas, eslingas u otro sistema que evite el desplazamiento o caída de la misma. ● Señalización de partes salientes de la carga. ● Verificación del terreno por donde va a circular la maquinaria. ● Movimientos y posiciones ergonómicas correctas. ● El personal deberá conocer cómo actuar en caso de emergencias. ● Extintor de P.Q.S tipo ABC por 10 Kg. ● Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas. ● El personal deberá conocer cómo actuar en caso de emergencia.
<p>Compactación de suelo del terreno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Caídas de personas al mismo nivel. ● Choque contra objetos inmóviles. ● Choque contra objetos móviles. ● golpes por objetos o herramientas. ● Sobreesfuerzo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, ● Calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos de seguridad, ropa de trabajo. ● Suspender inmediatamente las

	<ul style="list-style-type: none"> • Choques de vehículos, atrapamiento, ruido, lumbalgias. 	<p>tareas en el sector al encontrar cables enterrados o alguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balizado de zona de trabajo mediante conos y/o cartelería. • Solo podrá ingresar a la zona de maniobras el personal autorizado • Distancia mínima de trabajo entre equipos de 2 m. Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas. • Uso de chaleco de alta visibilidad para tareas de señalamiento y acceso a la obra. • Uso de herramientas y máquinas adecuadas, con verificación previa de estado de las mismas. • Se debe dejar la vía de circulación libre de materiales. • Los operarios mantendrán en todo momento una distancia superior a la determinada por el radio de acción de cualquier parte móvil del equipo de compactación.
<p>Colocación de encofrado para platea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resbalones, riesgo de caída a nivel. • Cortes con objetos. • Atrapamientos. Interferencia con tareas eventuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos

	<p>cercanas a la zona de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Peligros asociados a levantar / manejar objetos manuales. ● Pisadas sobre objetos punzantes u otros. ● Sobreesfuerzos, golpes en la manipulación de materiales. ● Carga postural estática. 	<p>de seguridad, ropa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El acopio de maderas, fenólicos y chapas debe ocupar el menor espacio posible, garantizando un orden y limpieza del área de trabajo. ● Se evitará dejar clavos tirados en el piso usando recipientes adecuados para su almacenamiento, procurando de esta manera que los mismos no provoquen accidentes por pisadas sobre objetos punzantes. ● (Orden y limpieza). ● Técnicas adecuadas para levantar, transportar y almacenar materiales. ● Señalizar el área de acopio de materiales y uso al de epp. ● Uso de extintor en el área de trabajo. ● Personal deberá conocer cómo actuar en caso de emergencia.
<p>Hormigonado platea, piso y veredas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Resbalones, riesgo de caída a nivel. ● peligro de partes de máquinas en movimiento. ● Peligro de vehículos. ● Cortes con objetos. ● Atrapamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de E.P.P básicos: Guantes de trabajo, calzado de seguridad, casco de seguridad, anteojos de seguridad, ropa de trabajo.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Riego de incendios. ● Riesgos asociados con la maniobra de camión mixer. ● Carga postural estática. ● Peligros asociados a levantar/ manejar objetos manuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Balizamiento del área de trabajo, no permitiendo el ingreso al personal ajeno a la tarea. ● Coordinación de tareas durante el bombeo de material entre el personal operador del mixer y el personal de obra (en caso de utilizar camión mixer). ● Herramientas y equipos en condiciones, inspeccionados previos al inicio de la tarea. ● Extintor de PQS tipo ABC por 10 Kg. ● Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas. ● Mantener orden y limpieza. ● El personal deberá conocer cómo actuar en caso de emergencia. ● Vehículos habilitados para conducción dentro de la obra.
<p>Colocación de perfiles estructurales, perfiles de galvanizado, tirantes y chapas de zingueria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Caída de objetos en manipulación. ● Golpes por objetos o herramientas . ● Esfuerzos por posiciones de trabajo. ● Caída de objetos y de personas desde altura. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de los E.P.P básicos, casco, guantes, anteojos de seguridad, auditiva, calzado de seguridad. ● Métodos, movimientos y posiciones

	<ul style="list-style-type: none">• Cortes y punzaciones.	<p>ergonómicamente correctas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de herramientas adecuadas, con verificación previa de estado de las mismas.• Se debe dejar vía de circulación libre de cables y materiales.• Adoptar posiciones ergonómicamente correctas.• No dejar materiales sobre plataformas de trabajo o puesto de trabajo.• Todo elemento que sea necesario descender mediante medios mecánicos o manuales (sogas, aparejos, etc.), permanecerán sujetos por una soga u otro elemento de seguridad para evitar una posible caída del elemento cuando este se desacopla del sistema de izaje.• En caso de utilizar andamios utilizar doble baranda a 1m y a 0.50.• La plataforma de trabajo tiene que estar armada correctamente sin partes faltantes y uso de amés de seguridad en todo momento atado a un punto distinto.• Personal deberá tener capacitación
--	---	--

		<p>para trabajo en altura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en plan de atención de emergencia.
<p>Colocación de placas de interior y cielo raso/pinturas y colocación de enduidos en el interior</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resbalones, riesgo de caída a desnivel. • Caída de objetos y de personas desde altura. • Golpes y cortes con objetos. • Contacto eléctrico directo/ indirecto. • Carga postural estática y peligros al levantar / manejar objetos manuales. • Proyección de partículas y/o químicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los E.P.P básicos, casco, guantes, anteojos de seguridad, auditiva, calzado de seguridad. • Métodos, movimientos y posiciones ergonómicamente correctas. • Evitar salpicaduras en ojos uso de EPP. • Uso de herramientas adecuadas, con verificación previa de estado de las mismas. • Se debe dejar vía de circulación libre de cables y materiales. • Adoptar posiciones ergonómicamente correctas. • No dejar materiales sobre plataformas de trabajo o puesto de trabajo. • Utilizar andamios con doble baranda a 1m y a 0.50m. • La plataforma de trabajo tiene que estar armada correctamente sin partes faltantes. • Utilizar arnés de cuerpo completo, con cabo de amarre, amarrado a puntos

		<p>fijos en líneas de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Armar correctamente los andamios para tareas de altura y anclar a la superficie fija. ● No transportar andamios con personas en el mismo. ● Tableros con disyuntor, puesta a tierra y protección térmica. ● Todo elemento que sea necesario descender mediante medios mecánicos o manuales (sogas, aparejos, etc.), permanecerán sujetos por una soga u otro elemento de seguridad para evitar una posible caída del elemento cuando este se desacopla del sistema de izaje. ● Personal deberá conocer cómo actuar en caso de accidente. ● Mantener el orden y limpieza en el lugar de trabajo.
<p>Uso de herramientas eléctricas portátiles para terminaciones (cepilladora, amoladora, taladro eléctrico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riesgo eléctrico. ● Proyección de fragmentos, contactos térmicos. ● Explosión, principio de incendio. ● Golpes, cortes, sobreesfuerzos. ● Quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Control y mantenimiento adecuado del equipo, provisto de todos los elementos de seguridad. ● Uso de los E.P.P básicos, casco, guantes, anteojos de

		<p>seguridad, protección facial, auditiva, calzado de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none">● Extintores tipo ABC en lugar de trabajo.● Herramientas manuales eléctricas con doble aislamiento.● Tableros eléctricos con disyuntor y protección térmica.● Tendido de prolongaciones en forma ordenada.● Capacitación al personal sobre riesgo eléctrico.● Personal deberá conocer cómo actuar en caso de accidente.● Uso de protección auditiva.
--	--	---

Colocación de aberturas	<ul style="list-style-type: none">● Caída de personas de distinto nivel.● Caída de objetos de distintos niveles.● Contusiones, resbalones/caída a nivel.● Peligros asociados al levantar y manejar objetos manuales.	<ul style="list-style-type: none">● Uso de EPP básicos: Casco de trabajo, ropa de trabajo, calzado de seguridad, guantes de trabajo, anteojos de trabajo.● Prohibición de fumar y encender fuego en las zonas de almacenamiento de productos combustibles/inflamables.● Métodos, movimientos y posiciones ergonómicamente correctas.● Uso de herramientas adecuadas, con verificación previa de estado de las mismas.● Se debe dejar vía de circulación libre de cables y materiales.● Adoptar posiciones ergonómicamente correctas.● No dejar materiales sobre plataformas de trabajo o puesto de trabajo.● En caso de utilizar andamios utilizar doble baranda a 1m y a 0.50.● La plataforma de trabajo tiene que estar armada correctamente sin partes faltantes.● Utilizar arnés de cuerpo completo, con cabo de amarre, amarrado a puntos
--------------------------------	---	---

		fijos en líneas de vida.
Colocación de instalación eléctrica, gas y sanitarias	<ul style="list-style-type: none"> ● Resbalones / caídas a nivel. ● Caída de objetos y de personas. ● Golpes y cortes con objetos. ● Contacto eléctrico directo/ indirecto. ● Carga postural estática y peligros al 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se debe dejar vía de circulación libre de cables y materiales. ● Uso de EPP básicos: Casco de trabajo, ropa de trabajo, calzado de seguridad, guantes de trabajo, anteojos de trabajo.

	<p>levantar y/o manejar objetos manuales.</p> <ul style="list-style-type: none">● Riesgo eléctrico.	<ul style="list-style-type: none">● Tableros con disyuntor, puesta a tierra y protección térmica.● Tendido de prolongaciones en forma ordenada.● Adoptar posiciones ergonómicamente correctas.● No dejar materiales sobre plataformas de trabajo o puesto de trabajo.● Señalizar área de trabajo, retirar personal ajeno a la tarea.● Para las tareas eléctricas hacer cumplir las normas de seguridad en instalaciones eléctrica: Desenergizar instalaciones y equipos para realizar mantenimiento, colocar tarjeta de enclavamiento mecánico para evitar la energizar el mismo cuando se esté trabajando en dicho tablero o equipo, señalizar zona de trabajo, conectar a tierra el equipo a trabajar.● Capacitación por exposiciones riesgo eléctrico.● Personal deberá conocer cómo actuar en caso de accidente.
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de extintores en los puestos de trabajo.
<p>Trabajo en altura, armado y desarmado de andamios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caída de personas que trabajen sobre andamios y/o plataformas, o utilicen escaleras para ascenso y descenso. • Caída de materiales desde niveles superiores que puedan afectar a transeúntes u otros trabajadores de niveles inferiores. • Condiciones climáticas (viento, lluvia, escarcha). 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar arnés de cuerpo completo, con cabo de amarre, amarrado a puntos fijos. • Para materiales menores y herramientas, utilizar bolsas para su traslado en altura, no abandonar o dejar sueltos materiales y/o herramientas en plataformas, andamios y escaleras. • Uso de E.P.P básicos: Guantes, calzado, cinturón de seguridad, casco, anteojos de seguridad y ropa de trabajo. • Evitar la tarea superpuesta. • Vallar a nivel en donde se esté trabajando en altura, cuando se estén realizando tareas en niveles superiores, coordinar tareas con trabajadores cercanos, aunque estos estén afectados a otras actividades. • Para trabajos en donde existan huecos de escalera o distintas aberturas señalar o delimitar

		<p>el paso, colocar baranda y zócalos para evitar la caída de objetos y/o personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar sólo andamios habilitados y armados de forma completa sin faltantes de partes. • Uso de EPP, traslado de basura y acopio de material de rezago para su disposición final. • Designar lugar de acopio para los materiales que sean residuos, su disposición se realizará de acuerdo a la normativa vigente en el lugar determinado por el comitente. • Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas.
<p>Retiro de residuos, chatarra y limpieza de obra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas de nivel producto del estado del terreno. • Resbalones, uso inadecuado de herramientas de trabajo, golpes, heridas cortantes/punzantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Designar lugar de acopio para los materiales que sean residuos, su disposición se realizará de acuerdo a la normativa vigente en el lugar determinado por el comitente. • Movimientos y posiciones ergonómicamente correctas.

SOLUCIONES TÉCNICAS.

Propuestas de mejoras.

El siguiente desarrollo tiene como finalidad establecer los requisitos de mejoramiento necesario para el desarrollo de los trabajadores durante las condiciones de higiene y seguridad y salud ocupacional.

Responsabilidades y obligaciones del empleador.

- Se deberá cumplir con la legislación vigente y suministrar los recursos necesarios para implementar las medidas de seguridad acordes con las prioridades establecidas en el análisis de las condiciones de trabajo y de salud.
- Se deberá brindar el tiempo necesario para que todo el personal que ingrese a trabajar reciba la capacitación sobre los riesgos y normas de seguridad relacionadas con la actividad a desempeñar, para ello se encarga el supervisor o profesional de higiene y seguridad, incluyendo planes de contingencias.
- Se deberá suministrar a cada trabajador los elementos de protección personal requerido acorde con los factores de riesgo a los que va a estar expuesto, exigiendo su uso durante el desarrollo de la tarea, pero también proporcionando los medios para crear en este personal conciencia de autocuidado.
- Promover las actividades encaminadas a prevenir los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. Todos los accidentes pueden y deben ser prevenidos.
- La prevención de riesgos laborales es tan importante como la calidad, la productividad y los costos.
- Promover la comprensión de las políticas del comité a todo el personal interviniente en esta actividad.
- Evitar incidentes y accidentes. Para ello es fundamental que la empresa cuente con un plan de mantenimiento preventivo, para que de esta manera sea utilizado de manera correcta cada elemento y herramientas de trabajo.
- Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correcciones.
- Controlar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador. En caso de que estas medidas sean insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costos para el trabajador los equipos de protección personal necesarios

Derechos de los trabajadores.

Los trabajadores tendrán el derecho a:

- Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, el trabajador tiene derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un

peligro inmediato que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación y verificación de su jefe directo.

- A recibir información sobre los riesgos laborales.

Obligaciones del Trabajador.

- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de higiene y seguridad en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como instrucción que les impartan sus superiores.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.
- Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras), que a su juicio entrañe, por motivos razonables un peligro para la seguridad o la salud de los trabajadores.
- Informar a su supervisor directo, sobre cualquier dolencia que sufra y que se haya originado como consecuencia de los labores realizados o de las condiciones ambientales de trabajo.

Prohibiciones.

- Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo. Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalaciones de la entidad. A la persona que infrinja esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previo.
- Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinarias y áreas restringidas con que cuenta la entidad.
- El uso de accesorios (bijouterie) y el cabello largo cuando se opera con máquinas rotativas (el cabello debe ser recogido), como así también la barba cuando deba usarse protección respiratoria.
- Gritar o correr en todo el predio, salvo en casos de emergencia que así lo justifiquen.
- Fumar o hacer fuego en áreas no permitidas
- Utilizar líquidos inflamables para limpieza sin la autorización correspondiente y hojas de seguridad.
- Conducir vehículos dentro del predio de la obra a velocidades superiores a las indicadas y/o señalizaciones correspondientes.
- Transportar personal en caja de vehículos no acondicionados para tal fin.
- Dejar materiales, vehículos o cualquier otro elemento obstruyendo pasos y circulaciones.
- La permanencia injustificada del personal del contratista en áreas ajenas a los lugares de trabajo.
- El ingreso a áreas, locales o instalaciones sin la autorización explícita.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO.

Elementos de protección personal y otros equipos.

En cumplimiento a lo establecido en las leyes en vigencia en materia de higiene y seguridad en el trabajo, se debe proveer a todo el personal los EPP básicos y obligatorios para el ingreso a la obra siendo los que a continuación se detallan:

- Casco de seguridad.
 - Calzado de seguridad con punta de acero.
 - anteojos de seguridad.
 - ropa de trabajo.
 - guantes apropiados a la tarea.
-
- La ropa de trabajo será adecuada a las condiciones climáticas reinantes en la zona donde la obra se desarrolla.
 - Los cascos de seguridad por la zona ventosa deben incluir mentoneras.
 - Todos los empleados deben ser capacitados en el uso correcto de los elementos de protección personal, su mantenimiento y criterios para su reemplazo.
 - Todo E.P.P dañado antes del inicio de la jornada o de cualquier actividad debe ser reemplazado.
 - La empresa debe tener un stock de E.P.P, para cumplir con lo antes mencionado.

Mantenimiento y orden.

El mantenimiento del orden y la limpieza solo se puede mantener con el compromiso de cada uno de los trabajadores. Si no existe colaboración y atención permanente de todos los responsables de un área determinada es imposible lograr buenos resultados.

Conceptos como ordenar, organizar y limpiar son el primer paso que se debe dar en cualquier empresa para su mejora, aumentar su producción y obtener un entorno seguro y agradable.

- No permita acumulación de desechos y desperdicios, especialmente aquellos que estén impregnados en líquidos combustibles.
- Establecer claramente dónde debe estar cada cosa para que el trabajador sepa donde encontrarla.
- No permitir que los derrames accidentales queden en la zona de trabajo, debiéndose eliminar rápidamente.
- Evitar que las herramientas queden tiradas y en cualquier lugar.
- No sobrecargar las estanterías. Para ello se debe especificar la forma de apilar en forma adecuada, correcta y segura los materiales y herramientas, teniendo en cuenta la altura de la pila, la carga permitida por metro cuadrado, la ubicación, etc.
- Mantener los pasillos, escaleras, zona de paso, siempre limpios. También se debe asegurar que las salidas se encuentren libres y señalizadas.
- Es importante señalizar y mantener libre la zona de acceso a los medios de extinción de incendios, elementos para derrame, elementos para atención de primeros auxilios y vías de evacuación.

- Colocar la basura y desechos en recipientes adecuados para tal fin.

Prevención y Protección contra incendios.

Las instalaciones y equipo de protección contra incendios se deben mantener libres de obstáculos y accesibles en todo momento. Deberán hallarse señalizados y su ubicación será tal que resulten fácilmente visible.

Se colocarán avisos visibles que indicarán los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, hospital, centro de salud), junto a los aparatos telefónicos y área de salida.

El responsable de higiene y seguridad de la empresa, deberá inspeccionar por lo menos una vez al mes, las instalaciones, los equipos y materiales de prevención y extinción de incendios, con el fin de asegurar que se encuentren en normal funcionamiento

Riesgo eléctrico.

En lo que concierne a este riesgo, es importante para garantizar la protección de la salud y seguridad de los trabajadores, el tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del lugar, de la actividad que se desarrolla y de los equipos eléctricos.

Se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Las características conductoras del lugar de trabajo (por presencia de agua o humedad).
- La presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos.
- En los lugares de trabajo solo se podrán utilizar equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea compatible con el tipo de instalación eléctrica existente.
- Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de ésta se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores.
- Las instalaciones eléctricas así como su uso y mantenimiento, deberán cumplir lo establecido en la reglamentación eléctrica, la normativa de seguridad y salud sobre los lugares de trabajo, equipos de trabajo y señalización en el trabajo, como cualquier otra normativa específica que sea de aplicación.
- Se debe señalar los lugares donde existe riesgo eléctrico mediante las correspondientes señales de seguridad (prohibición, advertencia y obligación).
- Se deberán dar instrucciones específicas para aquellos trabajos en donde se vea implicado el riesgo eléctrico.
- Los tableros de alimentación eléctrica serán de materiales aptos para la intemperie y están provistos de protección diferencial y térmica.
- Todos los equipos eléctricos contarán con llaves interruptoras al alcance de los operarios además de la correspondiente puesta a tierra.
- Los cables utilizados son del tipo envainados para intemperie y poseerán sección adecuada a la intensidad de corriente a utilizar.

- Los cables que deban cruzar vías transitadas zonas de circulación se protegerán adecuadamente a fin de evitar roturas y lastimaduras de los mismos, así como los riesgos para terceros.
- No se permitirán conductores eléctricos por el piso, debido a que generan riesgos de tropiezo para el personal con el agravante del riesgo eléctrico por rotura o contacto.
- Todo tablero eléctrico deberá ser aprobado por la persona competente.
- Se dispondrá de extintores en los frentes de trabajo.
- Se deberá dejar libre de obstrucciones los caminos y accesos a los equipos de protección contra incendios.

Seguridad en maquinarias.

La maquinaria que se use contará con protección mecánica. Ejemplo: correas, vástagos, manivelas, engranajes u otros elementos móviles que sean accesibles al trabajador por la estructura de las máquinas, se protegen o aislaran adecuadamente.

El propósito básico de resguardar las máquinas es el de proteger y prevenir contra lesiones, a causa de:

- Contacto directo con las partes móviles de una máquina.
- Trabajo en proceso.
- Falla mecánica.
- Falla eléctrica.
- Falla humana a causa de curiosidad, distracción, fatiga, indolencia, preocupación, enojo, enfermedad, temor, etc.

Si por razones de mantenimiento se retira alguna protección de alguna máquina, esta deberá ser informado previo a su puesta en funcionamiento.

La maquinaria que presente alguna condición de riesgo para su operación, será retirada de la obra para evitar cualquier intento de utilización.

Seguridad en máquinas y herramientas.

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

Para ellas se instalarán las protecciones más adecuadas al riesgo específico de cada uno.

Las partes de las máquinas y herramientas en las que existan riesgos mecánicos y donde el trabajador no realiza secciones operativas, dispondrán de protecciones específicas, tales como cubiertas, pantallas, barandas entre otras, que cumplan los siguientes requisitos:

- Eficaces por su diseño.
- De material resistente.
- Desplazamiento para el ajuste o reparación.
- Permitirán el control y engrase de los elementos de las máquinas.
- Su montaje y desplazamiento sólo podrá realizarse intencionalmente.
- No constituirán riesgos por sí mismo.
- Actuarán libres de entorpecimiento, no interferirán innecesariamente al proceso productivo normal.

- No limitarán la visual del área operativa.
- Dejan libres de obstáculos dicha áreas.
- No exigirán posiciones ni movimientos forzados.
- Protegerán eficazmente de las proyecciones.

Señalización.

Se deberá respetar la señalización dispuesta por el comité en las distintas áreas de trabajo.

- Relativas a equipos contra incendios.
 - Indicar la ubicación o lugar donde se encuentran los equipos de protección contra incendio (extintores, hidrantes, pulsadores de alarmas), respecto a lo establecido por la legislación vigente.
- Prohibiciones.
 -
- Obligaciones.
 - Uso de equipos de protección personal.
- Socorro o salvamento.
 - Vías de evacuación, salidas de emergencias, punto de primeros auxilios, entre otros.
- Advertencia.
 - Riesgo eléctrico, de ruido, hombres trabajando, peligro, salida de camiones, entre otros.

Instalaciones sanitarias.

- Se dispondrá de baños químicos, acorde a la cantidad suficiente y proporcional al número de personas que trabajan en la obra, según lo establecido por la resolución vigente.
- La características de los servicios sanitarios serán:
 - Caudal de agua suficiente acorde a la cantidad de artefactos y trabajadores.
 - Pisos lisos, antideslizantes y con desagües adecuados.
 - Paredes, techos y pisos de fácil limpieza y desinfección.
 - Iluminación y ventilación adecuada.
 - Limpieza diaria, desinfección periódica y restante medida que impidan la proliferación de enfermedades infecto contagiosas y transmisibles por la vía dérmica.

Comedores.

- En deberá identificar en primer lugar la ubicación de los comedores, que debe estar situada en áreas que permitan al trabajador comer sin estar expuesto a cualquier actividad de construcción y/o mantenimiento, o estar expuestos a sustancias peligrosas, vapores contaminantes lanzados al aire por algún proceso o actividad de operaciones en el entorno.
- Se proveerá de instalaciones adecuadas para el funcionamiento de comedores, de acuerdo a la cantidad de personal.
- Si la empresa destina un local para comedor, los pisos, paredes y techos deben ser lisos y de fácil limpieza.
- Las instalaciones eléctricas en los comedores deben cumplir estrictamente con los requisitos de todos los códigos eléctricos aplicables.
- Deben tener una buena iluminación, ventilación y temperatura adecuada.
- La cantidad de mesas y asientos deben ser lo suficiente para que el personal pueda usarlo cómodamente.
- Contará con suministro de agua potable.
- Debe proporcionarse cantidad adecuada de extintores.
- Se debe diseñar estos comedores e instalar de modo que soporte las malas condiciones climáticas reinantes (lluvia, nieve, viento, etc).

Organización para la respuesta de emergencia.

Ante una emergencia se deberá como actuar y comunicarlo a las personas implicadas en el área. Para esto se tendrá en cuenta lo siguiente, dentro de las instalaciones de cada proyecto y en las instalaciones propias o taller del mismo:

- Identificar un área segura o punto de encuentro, en caso de evacuación.
- Establecer salidas de emergencias y que estas permanezcan siempre libres y sin seguro.
- Establecer o localizar vías de evacuación hacia el área segura o punto de encuentro de cada sitio.
- Contar o localizar la ubicación del sistema de alarma que pueda ser activado en caso de emergencia y que alerte a todo el personal.
- Colocar extintores portátiles en la zona de más alto riesgo de incendio.
- Conocer la ubicación de extintores, hidrantes de emergencia en los proyectos donde se ejecuten actividades.

El empleador deberá adoptar medidas en relación a atención de primeros auxilios. Es por ello que además de alertar sobre un plan de contingencias, deberá proveer de un botiquín de primeros auxilios que contenga los elementos necesarios para asistir al personal hasta que llegue la atención médica.

- El botiquín contendrá medicamentos y elementos aprobados por el servicio médico laboral de la empresa.
- Es responsabilidad del Jefe de obra/supervisor/capataz mantener el botiquín actualizado y con todos los elementos.

- La obra contará con el **ROL de RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**, el que estará colgado en lugar visible al personal, donde indicará cómo actuar, teléfonos importantes, uso de ambulancia y la forma de desplegarse.

Agua potable.

Todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano e instalaciones, artefactos, canalizaciones y dispositivos complementarios de los servicios de disposición de agua potable. Los mismos deberán cumplir con los requerimientos legales en vigencia.

Desechos cloacales.

En la evacuación y disposición de desechos cloacales y aguas servidas se debe evitar:

- La contaminación del suelo.
- La contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua.
- El contacto directo con las excretas.

De existir una red cloacal en el predio ocupado, la evacuación de los líquidos se derivará hacia la misma por medio de redes de recolección con sus correspondientes bocas de registro.

Residuos sólidos y/o líquidos.

E tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final debe respetar:

- Almacenamiento dentro del lugar donde se ha producido.
- Recolección y transporte.
- Eliminación y disposición final.
- Se proveerán recipientes adecuados y acordes al tipo de residuo que pudiera generarse, con tapa resistentes a la corrosión, fácil de llenar, vaciar y tapar, ubicándose los mismos en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza.
- Se deberá evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre los ambientes y las comunidades de su área de influencia.

Conducción vehicular. Gerenciamiento de viajes. Época invernal.

Se debe prevenir que ocurran accidentes de tránsito durante la conducción vehicular en condiciones adversas por presencia de hielo y/o nieve en rutas y caminos, en época de invierno.

Para las rutas cubiertas con escarcha, hielo y/o nieve la velocidad máxima de circulación **no deberá superar los 60 Km/h**, independientemente del terreno donde se transite.

La velocidad precautoria a la que se debe circular, es la cual el conductor sienta que tiene el control efectivo del vehículo.

Se debe garantizar una comunicación organizada y eficiente para los casos de conducción fuera del horario habitual de trabajo.

Velocidades: La velocidad máxima de circulación no deberá exceder los 90 km/h, quedando establecidas así, las velocidades límites para el Plan Invernal:

- Rutas de asfalto a 90 km/h.
- Rutas de ripio a 60 km/h.
- Rutas con escarchas/nieve a 60 km/h.

Medidas preventivas:

- Conocer con el mayor grado de certeza el estado de transitabilidad del camino a recorrer. Consulte las hojas de rutas de los yacimientos del activo e identifique los lugares donde suele permanecer hielo en la ruta. Hacer las consultas pertinentes a la Dirección Provincial de Vialidad Provincial.
- Contar con todas las cubiertas con clavos, incluyendo el auxilio y con el equipamiento y elementos de seguridad del vehículo.
- Llevar en el vehículo los elementos mínimos que permitan pasar un tiempo prolongado dentro del mismo si lo sorprende una nevada intensa.
- Tener siempre lleno el tanque de combustible del vehículo y controlar el normal funcionamiento de la aguja indicadora de combustible.
- Asegurar que el radiador y el compartimiento de agua del limpiaparabrisas tengan anticongelante y verifique los niveles de agua de ambos sistemas.
- Revisar el funcionamiento del equipo de comunicaciones y mantenerlo prendido. Estar atento a las novedades que puedan surgir respecto a la transitabilidad de las rutas.
- En lo posible no viajar solo, siempre acompañado de una o más personas.

ESTUDIOS DE COSTOS Y MEDIDAS CORRECTIVAS.

En lo que respecta a los costos y medidas correctivas que se llevarán a cabo por parte de la empresa, resulta de suma importancia tener presente antes de dar inicio a la obra, la implementación de un plan de capacitación destinado a la totalidad de los trabajadores que se encuentran afectados a la construcción de la misma, para tal fin y como primera medida se requerirá del servicio de un profesional especializado en lo que concierne a la Higiene y Seguridad en el trabajo, ya sea un Técnico o Licenciado.

La empresa al no contar con un profesional propio, efectuó la contratación de una Licenciada que dicta las capacitaciones inherentes a la prevención de los riesgos de trabajo de acuerdo a cada tarea que debe realizar el trabajador, utilización correcta de los elementos de protección personal y todo lo relacionado a evitar que se produzcan accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Esto eroga un gasto a la empresa, pero que a la larga será un beneficio ya que con el plan de capacitación se concientizará a los empleados la importancia de conocer los riesgos a los que están expuestos y por consiguiente el peligro que puede ocasionar la mala e incorrecta utilización de los elementos de protección personal, que a su vez el mismo también tendrá una inversión monetaria por parte de la empresa, que de igual manera será beneficiosa para la misma.

PRESUPUESTO ANUAL.

El presupuesto detallado en el cuadro adjunto, permite obtener la entrega de los equipos de protección personal necesarios para los 14 trabajadores contratados, como también el stock necesario para la renovación de los mismo cada seis meses vigente por la ley y a su vez para el reemplazo de alguno epp en caso de haya sufrido modificaciones en sus características por golpes, exposición al calor o humedad, etc.

EPP.	CANTIDAD.	PRECIO UNITARIO.	TOTAL.
MAMELUCO	42 UNIDADES.	\$30.800	\$1.629.600
CALZADO DE SEGURIDAD (BOTIN).	42 UNIDADES.	\$28.819	\$1.210.398.
CASCOS DE SEGURIDAD.	42 UNIDADES	\$3.240.	\$136.080
GUANTES DE SEGURIDAD. - CUERO VAQUETA.	42 PARES.	\$2970 C/PAR.	\$124.740.
- NITRILO.	42 PARES.	\$1452 C/PAR.	\$60.984.
- MATEADOS	42 PARES.	\$1234 C/PAR.	\$51.828.
		TOTAL.	\$3.213.630.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN.													
TEMAS.	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
INDUCCIÓN A LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.													
USO ADECUADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.													
PLAN DE EVACUACIÓN ANTE EMERGENCIA.													
RIESGO DE INCENDIO Y USO DE EXTINTORES.													
RIESGO ELECTRICO.													
AUTOCONTROL PREVENTIVO.													
ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.													
MANEJO RESPONSABLES Y SEGURO.													
ORDEN Y LIMPIEZA													
TRABAJO EN ALTURA.													
USO Y MANIPULACIÓN DE MAQUINARIAS ELECTRICAS Y MANUALES.													

PLAN DE CAPACITACIÓN.

El personal de la empresa será capacitado en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeñará. La capacitación se efectuará por medio de clases, cursos, talleres y se completarán de ser

necesario con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos.

Conforme a la reglamentación en vigencia relacionada a la Resolución de la Superintendencia de Riesgo del Trabajo Nro. 905/15, inherente a los programas obligatorios de capacitaciones mínimas, la empresa constructora deberá brindar las mismas, siendo las que a continuación se detallan:

- Inducción a la Higiene y Seguridad en el trabajo.
- Uso adecuado de elementos de protección personal.
- Plan de evacuación ante emergencias.
- Riesgo de incendio y uso de extintores.
- Riesgo eléctrico.
- Autocontrol preventivo.
- Entrega de elementos de protección personal.
- Manejo responsable y seguro.
- Orden y limpieza.
- Trabajo en altura.
- Uso y manipulación de máquinas eléctricas y manuales.

Inicio de obra.

- Difusión de Plan de trabajo seguro.
- Responsabilidades y obligaciones durante la duración del servicio de cada uno de los trabajadores.
- Organización del Área de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Peligros específicos de los trabajos en cada etapa de la obra.
- Medidas de Seguridad e Higiene a adoptar en cada etapa de la obra.
- Uso de EPP.
- Procedimiento de emergencia y evacuación del comitente.
- Otros procedimientos del cliente.

Durante la ejecución del servicio.

- Mantenimiento del orden y limpieza.
- Seguridad en el uso de herramientas.
- Prevención de sobreesfuerzos en levantamiento manual de cargas.

CONCLUSIÓN.

En primer lugar queremos agradecer a los propietarios de la empresa, quienes nos brindaron información y asesoramiento relacionado al proyecto que realizamos, el cual con mucho esfuerzo, dedicación y horas de trabajo pudimos culminar con mucho éxito, logrando dar por finalizado el tan anhelado trabajo final de la carrera.

En otro orden de cosas decidimos volcarnos por el rubro de la construcción, en virtud que existen muchos riesgos para el trabajador que desarrolla las distintas actividades relacionadas a la construcción, por lo cual nos pareció importante y sumamente interesante volcar todo lo que se nos brindó durante estos tres años de cursada, que si bien los años anteriores fueron difíciles debido a la pandemia que debimos atravesar, pero no nos impidió poder recibir por parte de los docentes los conocimientos para llevar adelante de la mejor manera la carrera y llegar a este momento tan importante que es el proyecto final, por ello es que a través de todo lo abordado y de acuerdo al rubro elegido es que se llegó a la conclusión que sería lo más viable, ya que se plasmó y consigno todas las etapas de la obra elegida y en base a eso lo inherente a la higiene, seguridad y salud ocupacional, detallando las responsabilidades y obligaciones del empleador, derecho y obligaciones del trabajador, se evaluó los riesgos del trabajo, como así las medidas de prevención que se deben adoptar, capacitaciones a desarrollar y todo lo necesario para evitar que se susciten accidentes de trabajo y enfermedades profesional al trabajador y que puedan acarrear problemas judiciales con posteriores demandas a la empresa, todo ello en base a las distintas normativas y reglamentaciones en vigencia que fueron abordadas y detalladas en el proyecto.

Por último queremos agradecer a nuestras familias que son las que día a día nos impulsan a continuar y poder alcanzar nuestros objetivos, además de ser nuestros pilares fundamentales para el logro de este éxito tan buscado en el transcurso de la cursada. Mil gracias.

ANEXOS.

Registros.

En lo que concierne a los registros de mediciones, tanto de iluminación, ruidos y puesta a tierra, la obra no cuenta con la respectiva documentación requerida en lo que obedece a los registros mencionados precedentemente.

REGISTRO ENTREGA DE EPP.

ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Resolución 299/11, Anexo 1								
(1) Razón Social: STRELLA CONSTRUCCIONES			(2) C.U.I.T.: 27238262688					
(3) Dirección: RAUL ALFONSIN 1047		(4) Localidad: Rio Gallegos		(5) C.P.: 9400	(6) Provincia: Santa Cruz			
(7) Nombre y Apellido del Trabajador:								(8) DNI:
(9) Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña el trabajador:				(10) Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo: - Casco de Seguridad - Mameluco - Lentes Protectores - Guantes de Seguridad - Calzado de Seguridad con Puntera				
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
	Producto	Tipo // Modelo	Marca	Posee certificación SI // NO	talle	Cantidad	Fecha de entrega	Firma del trabajador
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
(18) Información adicional:								

SECUENCIA FOTOGRÁFICAS DE LA OBRA:





























CHECK LIST 911/96.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE (DEC. 911/96)			
	Número de C.U.I.T. Del propietario: 27-23.826.268-8		
	Código del Establecimiento: STELLA CONSTRUCCIONES.		
	Código Postal Argentino: 9400		
Nº	OBRAS - CONDICIONES A CUMPLIR	RESPUESTA	NORMATIVA VIGENTE
LEGAJO TECNICO:			
1	Memoria descriptiva de la obra	SI	Art. 3 inc. a), Res. 231/96, regl. Art. 20 Cap. 4 Dec. 911/96
2	Programa de capacitación al personal	SI	Art. 3 inc. c), Res. 231/96, regl. Art. 20 Cap. 4 Dec. 911/96
3	Registro de visitas del Ser, de higiene y seguridad	SI	Art. 3 inc.d), Res. 231/96, regl. Art. 20 Cap. 4 Dec. 911/96
Ley 24.557			
4	Afiliación obligatoria del personal a una ART	SI	Art. 27, Cap. VIII, Ley 24.557
Resolución 51/97			
5	Aviso de inicio de obra a la A.R.T.	SI	Art. 1 Res 51/97
6	Programa de seguridad aprobado por la ART	SI	Art. 2 y 3 Res 51/97
7	Nomina del personal que trabaja en la obra con N° de cuil	SI	Anexo I inc.b) Res. 51/97
Resolución 35/98			
8	Aviso de inicio de obra a la A.R.T.	SI	Art. 2 Res. 035/98
9	Programa único de seguridad Cont. Princ. Aprob. ART	SI	Art. 1 Res. 035/98
Resolución 70/97			
10	Afiche de la ART	SI	Res. 70/97
Resolución 319/99			
11	Programas de seguridad tareas corta duracion, aprob. ART	NO	Art. 5 Res. 319/99
12	Posee el Comitente a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad un Programa de Coordinación y Seguridad único?	SI	ART. 1 Res. 319/99
Resolución 231/96:			
13	Baños y vestuarios adecuados	SI	Art. 1 inc. a) Res. 231/96
14	Provisión de agua potable	SI	Art. 1 inc. b) Res. 231/96
15	Entrega de E.P.P. (constancia de entrega firmada por trabajador)	SI	Art. 1inc. e) Res. 231/96
16	Implementacion del Servicio de Seguridad del comitente y/o contratista	SI	Art. 1 inc. f) Res. 231/96
17	Programa de capacitación básico (constancias firmadas por el trabajador)	SI	Art. 1 inc. g) Res. 231/96
18	Medidas preventivas de protección de caída de personas o derrumbes, tales como: barandas, vallas, pantallas.	SI	Art. 1 inc. h) Res. 231/96

19	Disyuntores eléctricos, malla P a T. Cables doble aislacion	SI	Art. 1inc. i) Res. 231/96
20	Extintor triclase 10 kg.	SI	Art. 1 inc. j) Res. 231/96
21	Protección sistemas de transmisión de maquinarias y equipos	SI	Art. 1 inc.k) Res. 231/96
22	A los 7 días entrega ropa de trabajo	SI	Art. 1 inc. l) Res. 231/96
23	A los 15 días completar capacitación básica	SI	Art. 1 inc. m) Res. 231/96
24	Instalar carteles de seguridad	SI	Art. 1 inc. n) Res. 231/96
25	Adecuar Orden y limpieza de la obra en general y circulación sin obstáculos	SI	Art. 1 inc. q) Res. 231/96
26	Horas asignadas personal de higiene y seguridad	SI	Art. 2,Res. 231/96, regl. Art. 17, Cap. 3 Dec. 911/96
DISPOSICIONES GENERALES (Capitulo1):			
27	Está en conocimiento el comitente que es solidario responsable con el empleador.	SI	Art. 4 Cap. 1 Dec. 911/96
28	Si existen 2 o más contratistas, se tiene conocimiento que la coordinación de la seguridad estará cargo del contratista Principal o Comitente?	SI	Art. 6 Cap. 1 Dec. 911/96
29	Capacitar a los empleados en acciones de prevención.	SI	Art. 8 Cap. 1 Dec. 911/96
30	Asignación de hs. De higiene y seg. A cargo del empleador	SI	Art. 17 Cap. 3 Dec. 911/96
31	Legajo Técnico, a cargo del resp.HyS, para el control efectivo de riesgos	SI	Art. 20 Cap. 4, Dec. 911/96
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA DE OBRA (Capitulo5) :			
32	Vivienda personal 6 m2 por dormitorio	NO	Art. 22 inc a) Cap. 5 - Dec. 911/96
33	Sanitarios en proporción al personal c/15 1inod. 1 mig. 2 lav. 5 duchas	NO	Art. 24 Cap. 5 Dec. 911/96
34	Vestuarios con armarios incombustibles	NO	Art. 29 Cap. 5 Dec. 911/96
35	Cocina con mesada agua fría y caliente	NO	Art. 31 Cap. 5 Dec. 911/96
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES (Capitulo 6):			
36	Vías de circulación apropiadas en la obra	SI	Art. 45 inc.b) Cap. 6 - Dec. 911/96.
37	Se evitara deslizamiento de materiales o caídas.	SI	Art. 45 inc.c) Cap. 6 - Dec. 911/96.
38	Cuando se estiban materiales dejar pasillos de 0,60 m	SI	Art. 45 in. e) Cap. 6 Dec. 911/96
39	Barras de acero sujetas para evitar que rueden	NO	Art. 45 inc. h) Cap. 6 Dec. 911/96
40	Orden y limpieza	SI	Art. 46 Cap. 6 Dec: 911/96

41	Preveer medios de acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	SI	Art. 47 Cap. 6 Dec 911/96
42	Protección c/la caída de objetos por encima del plano de trabajo,	SI	Art. 50 Cap. 6 Dec. 911/96
CAIDA DE PERSONAS:			
43	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	SI	Art. 52 inc.a) Cap. 6 Dec. 911/96
44	Aberturas en paredes se protegerán con barandas, 1,00 0,50 y zócalo	SI	Art. 52 inc.b) Cap. 6 Dec. 911/96
45	Sin barandas, colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	SI	Art. 52 inc.c) Cap. 6 Dec. 911/96
46	Identificación de los lugares que presenten riesgo de caídas de	SI	Art. 52 inc. d) Cap. 6 Dec. 911/96
47	Riesgo de caída al agua, chalecos salvavidas, redes, botes	NO	Art. 53 Cap.6 Dec.911/96
RIESGO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL:			
48	Se han adoptado las medidas necesarias para, circulación o trabajos , a una diferencia de cota de 2,00m	SI	Art. 54 Cap. 6 Dec. 911/96
49	Se cumple con las obligación de protecciones, según lo establecido en el Art. 52?	SI	Art. 55 Cap. 6 Dec. 911/96
50	Tareas de corta duración cinturones anclados a puntos fijos, sujetación inercial	SI	Art. 57 Cap. 6 Dec. 911/96
TRABAJOS EN POZOS DE ASCENSOR, CAJAS DE ESCALERAS Y PLENOS			
51	Se instalara cubierta por encima del piso de trabajo para proteger a los trabajadores contra la caída de objetos	NO	Art. 58 Cap. 6 Dec. 911/96
TRABAJOS EN VIA PUBLICA:			
52	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	SI	Art. 61 Cap. 6 Dec. 911/96
53	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	SI	Art. 62 Cap. 6 Dec. 911/96
54	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	NO	Art. 63 Cap. 6 Dec. 911/96
55	Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo	SI	Art. 64 Cap. 6 Dec. 911/96
56	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	SI	Art. 65 Cap. 6 Dec. 911/96
SEÑALIZACION DE LA CONSTRUCCION:			
57	Indicación de señalizaciones y sus características para la obra	SI	Art. 66 Cap. 6 Dec. 911/96
58	Señalar lugares de acceso, caminos de obras, salidas,rutas de	SI	Art. 69 Cap. 6 Dec. 911/96
59	Vehículos y maquinas de obra deben tener señales fono luminosas	SI	Art. 71 Cap. 6 Dec. 911/96

INSTALACIONES ELECTRICAS:			
60	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	SI	Art. 75 Cap. 6 Dec. 911/96
61	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	SI	Art. 86 Cap. 6 Dec. 911/96
62	Mantenimiento de las instalaciones y todos sus elementos.	SI	Art. 87 Cap. 6 Dec. 911/96
PREVENCION CONTRA INCENDIOS:			
63	Definición por el responsable de H y S de cantidad y ubicación de equipamiento	SI	Art.88 Cap. 6 Dec. 911/96
64	Equipos de incendio, libres de obstáculos	SI	Art.91 Cap. 6 Dec. 911/96
65	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	SI	Art. 93 Cap. 6 Dec. 911/96
DEPOSITOS INFLAMABLES:			
66	Almacén independiente restringido a nivel de piso	SI	Art. 95 inc. a) Cap. 6 Dec. 911/96
67	Locales ventilados y protegidos de la acción solar, apartados del obrador	SI	Art. 95 inc. b) Cap. 6 Dec. 911/96
68	Elementos estancos para contención de derrames	NO	Art. 95 inc c) Cap. 6 Dec. 911/96
69	Instalación eléctrica antiexplosiva	NO	Art. 95 inc. d) Cap.6 Dec. 911/96
70	Carteles indicando peligro	SI	Art. 93 Cap. 6 Dec. 911/96
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:			
71	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	SI	Art. 98 Cap. 6 Dec.911/96
72	Ropa y calzado de lluvia.	SI	Art. 104 Cap. 6 Dec.911/96
73	Casco de seguridad	SI	Art. 107 Cap. 6 Dec.911/96
74	Protección ocular	SI	Art. 108 Cap. 6 Dec. 911/96
75	Protección auditiva	SI	Art. 109 Cap. 6 Dec. 911/96
76	Protección de miembros superiores guantes, mitones	SI	Art. 110 Cap. 6 Dec. 911/96
77	Calzado de seguridad con puntera de acero.	SI	Art. 111 Cap. 6 Dec. 911/96
78	Cinturón de seguridad para diferencia de nivel de 2,50 m.	SI	Art. 112 Cap. 6 Dec. 911/96
79	Proteccion respiratoria, por polvo, humo fibras, etc.	SI	Art. 113 Cap. 6 Dec. 911/96
80	Proteccion respiratoria sust, químicas con inyección de aire.	SI	Art. 114 Cap. 6 Dec. 911/96
NORMAS HIGIENICO-AMBIENTALES EN OBRA (Capítulo 7)			
81	medidas de prevención y control de contaminantes o entrega de E.P.P. Adecuada	SI	Art 117 Cap. 7 Dec.911/96
82	Los locales confinados, deben ser ventilados	NO	Art 120 Cap 7 Dec. 911/96
83	Ningún trabajador puede estar expuesto a más de 90 decibeles	SI	Art. 127 Cap. 7 Dec. 911/96
84	Iluminación general adecuada	SI	Art 133 inc a) Cap. 7 Dec. 911/96

85	Iluminación localizada	SI	Art 135 inc a / g) Cap. 7 Dec. 911/96
86	Iluminación de emergencia en los medios de salida.	NO	Art 136 inc a) Cap. 7 Dec. 911/96
TRABAJOS DE DEMOLICION (Capitulo 8)			
87	Programa de trabajo que contemple medidas de seguridad.	NO	Art. 138 inc. a) Cap. 8 Dec 911/96
88	Afianzar las partes inestables de la construcción	NO	Art. 138 inc. b) Cap. 8 Dec 911/96
89	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	NO	Art. 138 inc. d) Cap. 8 Dec 911/96
90	Establecer zonas de exclusión	SI	Art. 139, Cap. 8, Dec. 911/96
91	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	NO	Art. 140 inc. a/b) Cap. 8 Dec 911/96
92	Demolición en altura uso obligatorio de andamios, evitar riesgos de	NO	Art. 140 inc. d) Cap. 8 Dec 911/96
93	Apuntalamiento de muros medianeros	SI	Art. 140 inc. g) Cap. 8 Dec 911/96
EXCAVACIONES Y TRABAJOS SUBTERRANEOS			
94	Se verificara las condiciones de seguridad por responsable habilitado antes de comenzar cada jornada	SI	Art. 142, Cap. 8, Dec. 911/96
95	Señalización de zanjas y excavaciones.	SI	Art 145 Cap. 8 Dec. 911/96
96	Obras subterráneas obligación de iluminación de emergencia	NO	Art 146 Cap. 8 Dec. 911/96
97	Protección contra caída de personas y objetos.	SI	Art. 147 Cap. 8 Dec. 911/96
98	Deberá tenerse en cuenta la resistencia del suelo en los bordes de la excavación, cuando éstos se	SI	Art. 148 Cap. 8 Dec. 911/96
99	Riesgo de desprendimientos se deberá colocar tablaestacas o entibados	SI	Art. 149Cap. 8 Dec. 911/96
100	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	SI	Art. 150 inc. b) Cap. 8 Dec. 911/96
101	Trabajadores, fondo de pozo, dist. min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	SI	Art. 150 inc. d) Cap. 8 Dec. 911/96
102	Planificación de trabajos en túnel, capacitación sobre riesgos.	NO	Art. 151 Cap. 8 Dec. 911/96
103	Dos sistemas de comunicación independientes.	NO	Art. 152 Cap. 8 Dec. 911/96
104	Submuración, recalce de muros.	NO	Art. 155 Cap. 8 Dec. 911/96
TRABAJOS CON HORMIGON:			
105	Materiales utilizados en encofrados que sean de buena calidad	SI	Art. 167 Cap. 8 Dec. 911/96
106	Todas las partes componentes se deben encontrar en condiciones seguras	SI	Art. 168 Cap. 8 Dec. 911/96
107	No deben acumularse pesos durante el periodo constructivo s/ las estruc.	SI	Art. 169 Cap. 8 Dec. 911/96

108	Apuntalamientos de madera, cada puntal no debe tener mas de un empalme	SI	Art. 170. Cap. 8 Dec.911/96
109	Durante la soldadura de armaduras, prevenir riesgos de incendio, proteccion personal	SI	Art. 171 Cap. 8 Dec. 911/96
110	Esta prohibido trasladar personas en el balde de hormigonar.	SI	Art: 174 Cap. 8 dec. 911/96
111	Operaciones de pretensados, protegidos por pantallas	SI	Art. 176 Cap. 8 Dec. 911/96
TUBERIAS Y BOMBAS PARA TRANSPORTE DE HORMIGON:			
112	Andamios o estruc. que sostengan tuberías p/hormigón bombeado, calculo según peso cañería llena, trabajadores etc. Con coef. de segurid. de 4	SI	Art. 177 Cap. 8 Dec. 911/96
113	Cañerías de bombeo sólidamente amarradas/ válvula de escape de aire	SI	Art. 178 Cap. 8 Dec. 911/96
114	Mantener distancia de seguridad en purgas de cañerías	SI	Art. 179. Cap. 8 Dec. 911/96
TRABAJOS DE PINTURA:			
115	Personal con protección adecuada, con capacitación, riesgo de incendio	SI	Art. 182 Cap. 8 Dec. 911/96
SILOS Y TOLVA: (Capitulo 9)			
116	Protección contra riesgo de caídas.	NO	Art. 187 Cap. 9 Dec. 911/96
MAQUINAS P/ TRABAJAR LA MADERA, CORTE DE LADRILLOS, CERAMICOS, ETC.			
117	Uso de elementos de protección personal	SI	Art. 189 Cap. 9 Dec. 911/96
118	Protección con accionamiento de parada, cubrir los sectores de corte	SI	Art. 190 Cap. 9 Dec. 911/96
119	Sierra circular, provista por resguardos inferior y superior	SI	Art. 193 Cap. 9 Dec. 911/96
120	Sierra sin fin hoja recubierta hasta punto de corte	NO	Art. 194 Cap. 9 Dec. 911/96
121	Cepilladora resguardo que cubra la ranura en su largo	SI	Art. 195 Cap. 9 Dec. 911/96
HERRAMIENTAS de ACCIONAMIENTO MANUAL y MECANICAS			
122	Capacitación en relación a los riesgos de la herramienta que emplean	SI	Art. 199 Cap. 9 Dec. 911/96
123	Herramientas portátiles acción. por energía interna protegidas p/evitar contacto	SI	Art. 200 Cap. 9 Dec. 911/96
124	Con materiales inflamables, uso de herram. Que no hagan chispa.	SI	Art. 203 Cap. 9 Dec. 911/96
HERRAMIENTAS NEUMATICAS			

125	De percusión debe contar c/grapas p/ impedir que las brocas salgan desp.	NO	Art. 205 Cap. 9 Dec. 911/96
126	Neumaticas con acople rápido c/seguro mangueras sujetas c/ abrazaderas	NO	Art. 206 Cap. 9 DEC. 911/96
HERRAMIENTAS ELECTRICAS			
127	Cables y accesorios c/protección mecánica	SI	Art. 208 Cap. 9 Dec. 911/96
ESCALERAS Y SUS PROTECCIONES			
128	Esc. Móviles se deben usar para ascenso y descenso. No para trabajar	NO	Art. 210 Cap. 9 Dec. 911/96
129	Esc. Fija a mas de 6 m de altura, debe tener rellanos c/ 3m	NO	Art. 212 Cap. 9 Dec. 911/96
130	Las escaleras de madera no se deben pintar	NO	Art. 213 Cap. 9 Dec. 911/96
ESCALERAS DE MANO			
131	Deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	SI	Art. 214 inc. b) Cap. 9 Dec. 911/96
132	Apoyada sobre plano firme	SI	Art. 214 inc. c) Cap. 9 Dec. 911/96
133	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	SI	Art. 215 inc a) Cap. 9 Dec. 911/96
134	Deben asegurar estabilidad y rigidez.	SI	Art. 215 inc b) Cap. 9 Dec. 911/96
135	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	SI	Art. 216 Cap. 9 Dec. 911/96
ESCALERAS ESTRUCTURALES TEMPORARIAS			
136	Deben soportar sin peligro las cargas previstas	NO	Art. 219 inc. a) Cap. 9 Dec. 911/96
137	Tener un ancho de 0,60 m	NO	Art. 219 inc. b) Cap. 9 Dec. 911/96
138	Con mas de 1,00 m de altura debe tener 2 pasamanos	NO	Art. 219 inc. c) Cap. 9 Dec. 911/96
139	Alzada máxima 0,20 m pedada mínima 0,25 m	NO	Art. 219 inc. d) Cap. 9 Dec. 911/96
ANDAMIOS			
140	Rigidez, resistencia y estabilidad	SI	Art. 222 inc. a,b,c) Cap.9 Dec. 911/96
141	Estar dotados de los dispositivos de seguridad correspondientes	SI	Art. 222 inc. e) Cap.9 Dec. 911/96
142	Asegurar inmovilidad lateral y vertical.	SI	Art. 222 inc. f) Cap. 9 Dec. 911/96
143	Plataformas ubicadas a mas de 2,00 m barandas a 1,00 - 0,50 y zócalos	SI	Art. 223 Cap. 9 Dec. 911/96
144	Plataformas debe tener un ancho total de 0,60m	SI	Art. 224 Cap. 9 Dec. 911/96
145	Los tablonos de la plataforma deben estar trabados y amarrados	SI	Art. 225 Cap. 9 Dec. 911/96
146	Las plataformas de mas de 2,00 m de altura deben tener barandas	SI	Art. 226 Cap. 9 Dec.911/96

147	El espacio máximo entre muro y plataforma no debe ser mayor de 0,20 m si es mayor debe colocarse baranda a una altura de 0,70 m	SI	Art. 227 Cap 9 Dec. 911/96
148	Montantes de andamios: verticales, dist. Max. 3,00 m, empotrad. al	SI	Art. 228 Cap. 9 Dec. 911/96
ANDAMIOS COLGANTES			
149	Plataf. Susp. De equipos de izar sistema eficaz p/enclavar mov. Verticales	NO	Art. 229 Cap. 9 dec. 911/96
150	La suspensión de andamios respetara lo relativo a: cables cadenas eslingas	NO	Art. 230 Cap. 9 dec. 911/96
151	Resp. De tarea verifica si el andamio se encuentra en cond. de seguridad	NO	Art. 231 Cap. 9 dec. 911/96
152	Los trabajadores deben usar arnes de seguridad, amarrado a punto fijo	NO	Art. 232 Cap.9, dec. 911/96
ANDAMIOS DE MADERA			
153	Madera resistente, sin pintura, tabloncillos zunchados en los extremos	SI	Art. 233 Cap. 9 Dec. 911/96
ANDAMIOS METALICOS TUBULARES			
154	Los elementos deben estar rígidamente unidos entre si, c/elementos esp.	SI	Art. 235 Cap. 9 Dec. 911/96
155	Reforzados en sentido diagonal, longitudinal y transversalmente	SI	Art. 237 Cap. 9 Dec. 911/96
156	Vinculados a una estructura fija, anclados al edificio 1 de c/ 2 montantes	SI	Art. 238 Cap. 9 dec. 911/96
SILLETAS			
157	Asientos de 0,60 x 0,30 m con topes para evitar golpes contra el muro	NO	Art. 239 Cap. 9 Dec. 911/96
158	La eslinga o soga debe ser pasante, por lo menos por 4 agujeros o puntos	NO	Art. 240 inc b) Cap. 9 dec. 911/96
159	Uso de cinturón de seguridad anclado a punto fijo independiente	NO	Art. 241 Cap. 9 dec. 911/96
CABALLETES			
160	Dimensiones no inferiores a 0,70 m de ancho y 2,00 m de altura máximo	SI	Art. 242 inc a) Cap. 9 Dec. 911/96
PASARELAS Y RAMPAS			
161	Con algunas de sus partes a 2,00m de altura debe tener un ancho de 0,60,barandas y zócalos	NO	Art 244 Cap. 9 Dec. 911/96
162	Uso de listones de madera a manera de peldaños cada 0,50 m	NO	Art 245 Cap. 9 Dec. 911/96
VEHICULOS Y MAQUINARIA AUTOMOTRIZ			
163	Para operaciones c/ maquinas el personal debe estar capacitado	SI	Art. 246 Cap. Dec. 911/96

164	Sistema de frenos luces frontales traseras y bocinas	SI	Art. 248 inc. a) Cap. Dec. 911/96
165	Espejos retrovisores ,lucos de marcha atrás, señal de marcha atrás audible, cinturón de seguridad, marcas reflectantes	SI	Art. 248 inc. b) Cap. Dec. 911/96
166	Rotulo visible con indicación de carga máxima	SI	Art. 249 Cap. Dec. 911/96
167	Todos los vehículos llevaran obligatoriamente cinturón de seguridad	SI	Art. 257 Cap. Dec. 911/96
CAMIONES Y MAQUINARIA DE TRANSPORTE			
168	Los camiones volcadores deben tener obligatoriamente una visera	NO	Art. 261 Cap. 9 Dec. 911/96
HORMIGONERAS			
169	Todos los engranajes, cadenas protegidos	SI	Art. 262 cap. 9 Dec. 911/96
APARATOS ELEVADORES Y EQUIPAMIENTOS VIALES			
170	Personal adiestrado y capacitado.	NO	Art. 265 Cap. 9 dec. 911/96
171	Código de señales para comunicarse, el área de desplazamiento debe ser señalizada, prohibiendo el paso de personas mientras se ejecuta la tarea	NO	Art. 268 Cap. 9 Dec. 911/96
172	Las cargas suspendidas deben ser quiadas por sogas	NO	Art. 271 Cap. 9 Dec. 911/96
173	Riesgo para los trabajadores en la recepción de cargas a distinto nivel	NO	Art. 272 Cap. 9 Dec. 911/96
174	Accionamiento automático de corte cuando sobrepasa altura o carga max.	NO	Art. 273 Cap. 9 Dec. 911/96
CABINAS			
175	Deben tener resistencia contra la caída de objetos	NO	Art. 274 Cap. 9 Dec. 911/96
GRUAS			
176	Cuando la grúa requiera uso de apoyos no se debe operar con cargas	NO	Art. 278 Cap. 9 Dec. 911/96
AUTOELEVADORES			
177	No deben circular en sup. con desniveles que comprometan su estabilidad	NO	Art 282 Cap. 9 Dec. 911/96
MONTACARGAS			
178	Huecos protegidos con mallas rejas para evitar caída de personas o cosas	NO	Art. 283 Cap. 9 Dec. 911/96
179	Accesos al montacargas puertas resistentes o protecciones análogas	NO	Art. 284 Cap. 9 Dec. 911/96
ASCENSOR Y MONTACARGAS PARA PERSONAS			
180	Puertas con trabas electromecánicas	NO	Art. 288 inc a) Cap 9 Dec. 911/96

181	Sistemas que provoquen la detencion inmediata y trabado contra las guias	NO	Art. 288 inc e) Cap Dec. 911/96
182	Indicar peso máximo y cantidad de pasajeros	NO	Art. 288 inc f) Cap 9 Dec. 911/96
CABLES CADENAS CUERDAS , GANCHOS Y ESLINGAS			
183	Deben ser ensayados antes de iniciar la obra, o se lo destine a otro uso.	NO	Art. 289 inc a y b) Cap 9 Dec. 911/96
184	Controles del estado con la periodicidad que indique el resp. De HYS	NO	Art. 289 inc d) Cap 9 Dec. 911/96
185	Debe tener identificada la carga máxima	NO	Art 290 Cap.cap. 9 dec. 911/96
186	Todo elemento defectuoso debe cambiarse, evitar contactos con cantos vivos	NO	Art. 292 Cap 9 dec. 911/96
CABLES METALICOS DE USO GENERAL			
187	No tendrán defectos visibles	NO	Art 293 inc c) Cap 9 Dec 911/96
188	Deben ser lubricados periódicamente	NO	Art 293 inc e) Cap 9 Dec 911/96
CUERDAS			
189	Se deben reemplazar las que presentan desgastes	NO	Art 295 Cap. 9 Dec 911/96
190	Almacenamiento no deben estar en contacto con tierra, arena, etc.	NO	Art 296 Cap. 9 Dec 911/96
191	No deben emplearse cuando están húmedas	NO	Art. 298 Cap. 9 Dec 911/96
191	No deben emplearse cuando están húmedas	NO	Art. 298 Cap. 9 Dec 911/96
192	Uso obligatorio de la tabla de resistencia al tracción	NO	Art. 301 Cap 9 Dec 911/96
CADENAS			
193	No deben usarse con eslabones deformados	NO	Art. 302 Cap. 9 Dec 911/96
194	Las poleas deben ser apropiadas al tipo de cadenas	NO	Art. 305 Cap. 9 Dec 911/96
ESLINGAS			
195	Deben mantenerse limpias y lubricadas	NO	Art. 309 Cap. 9 Dec. 911/96
196	Deben estar protegidas de cantos vivos	NO	Art. 311 Cap. 9 Dec. 911/96
ESLINGAS DE FIBRA SINTETICA			
197	No deben estar deshilachados	NO	Art. 319 inc d) Cap. 9 Dec. 911/96
198	Debe estar identificada la capacidad de carga	NO	Art. 321 Cap. 9 Dec. 911/96
SOLDADURA Y CORTE A GAS			
199	Protección de personal de las radiaciones con pantallas	SI	Art. 341 Cap. 9 Dec 911
REGULADORES			

200	Todos los reguladores para oxígeno u otros gases deben tener manómetro alta presión y baja presión	SI	Art 351 Cap. 9 Dec 911/96
MANGUERAS			
201	Estar protegidas c/el paso de vehículos, contar con válvula de bloqueo con abrazaderas	NO	Art 355 Cap. 9 Dec. 311/96
COMPRESORES			
202	Con manómetros prot. c/ estallidos y con disposit. automáticos que impidan sobrepasar la presión máxima de trabajo y con resguardos de partes móviles.	NO	Art. 361 Cap. 9 Dec 911/9*6
CILINDROS DE GASES A PRESION			
203	Indicar contenido del cilindro en el cabezal y capuchón	SI	Art 362 inc b) Cap. 9 Dec. 911/96
204	Provistos de válvulas con manómetros	SI	Art 362 inc c) Cap. 9 Dec. 911/96
205	Almacenamiento bajo estrictas condiciones de seguridad apartados y sujetos a elementos fijos	SI	Art 363 Cap. 9 dec 911/96
206	Los cilindros deben estar protegidos de las variaciones de temperaturas y descargas eléctricas	SI	Art 364 cap. 9 Dec. 911/96
207	Las conexiones a los cilindros deben tener abrazaderas	SI	Art 366 cap. 9 Dec. 911/96

FORMULARIOS:

LISTAS DE CONTROL CAPACITACIONES.

	REGISTRO DE CAPACITACION	SERVICIOS EXTERNOS DE HIG. Y SEG.
---	---------------------------------	---

Fecha Curso <u>10/09/2023</u>
Nombre del Curso: "ORDEN Y LIMPIEZA"

DATOS DEL INSTRUCTOR

Apellido y Nombre del Instructor: CÁCERES, SELENA ANAHÍ.

Empresa o Institución: STELLA CONSTRUCCIONES.

Lugar de Dictado: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Lugar / Obra / Yacimiento: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Duración: 40 MINUTOS Cantidad de Participantes: 14

Temas Tratados en el Curso

La importancia de la organización, el orden general del establecimiento y zona de trabajo libre de obstáculos.

PARTICIPANTES

APELLIDO Y NOMBRE	Nº DNI	FUNCIÓN	FIRMAS
ALPIRE, JUAN.	36.678.371	OFICIAL.	
BORQUEZ, SEBASTIAN.	40.387.847	AYUDANTE.	
ECHEGARAY, MIGUEL.	32.376.332	OFICIAL.	
ECHEGARAY, YAEL.	46.258.774	AYUDANTE.	
GONZALEZ, RAMON.	41.283.112	OFICIAL.	
GUTIERREZ, RODRIGO.	35.705.323	OFICIAL.	
GUZMAN, RODRIGO.	37.662.201	AYUDANTE.	
MANRRIQUE, ANDRES.	29.388.530	OFICIAL.	
MENDEZ, JUSTO.	94.863.011	OFICIAL.	
MIRANDA, DIEGO.	40.488.712	AYUDANTE.	
PATINO, MARCOS.	33.456.636	OFICIAL.	
PINTOS, DANIEL.	95.409.710	OFICIAL.	
RODRIGUEZ, GUSTAVO.	42.481.184	OFICIAL.	
ULLOA, SEBASTIAN.	34.961.856	OFICIAL.	

Instructor

Responsable del Personal

Apellido y Nombre:	Firma:	Apellido y Nombre:	Firma:
--------------------	--------	--------------------	--------

**REGISTRO DE CAPACITACION**SERVICIOS
EXTERNOS DE
HIG. Y SEG.Fecha Curso 19/06/2023

Nombre del Curso: "INDUCCION A LA SEGURIDAD"

DATOS DEL INSTRUCTOR

Apellido y Nombre del Instructor: BARRERA, ALEJANDRO DAVID.

Empresa o Institución: STELLA CONSTRUCCIONES.

Lugar de Dictado: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Lugar / Obra / Yacimiento: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Duración: 1 HORA Cantidad de Participantes: 14**Temas Tratados en el Curso**

Elementos de Protección Personal - Fuego, Uso de Equipos Extintores - Identificación y Evaluación de Peligro y Riesgo - Nociones básicas frente a Incidentes y Accidentes - Denuncias de Eventos Accidentes e Incidentes - Acciones y Condiciones Inseguras - Legislación Vigente - La ART y sus Funciones - Derechos y Obligaciones del Empleador y Empleado -.

PARTICIPANTES

APELLIDO Y NOMBRE	Nº DNI	FUNCIÓN	FIRMAS
ALPIRE, JUAN.	36.678.371	OFICIAL.	
BORQUEZ, SEBASTIAN.	40.387.847	AYUDANTE.	
ECHEGARAY, MIGUEL.	32.376.332	OFICIAL.	
ECHEGARAY, YAEL.	46.258.774	AYUDANTE.	
GONZALEZ, RAMON.	41.283.112	OFICIAL.	
GUTIERREZ, RODRIGO.	35.705.323	OFICIAL.	
GUZMAN, RODRIGO.	37.662.201	AYUDANTE.	
MANRRIQUE, ANDRES.	29.388.530	OFICIAL.	
MENDEZ, JUSTO.	94.863.011	OFICIAL.	
MIRANDA, DIEGO.	40.488.712	AYUDANTE.	
PATIÑO, MARCOS.	33.456.636	OFICIAL.	
PINTOS, DANIEL.	95.409.710	OFICIAL.	
RODRIGUEZ, GUSTAVO.	42.481.184	OFICIAL.	
ULLOA, SEBASTIAN.	34.961.856	OFICIAL.	

Instructor**Responsable del Personal**

Apellido y Nombre:	Firma:	Apellido y Nombre:	Firma:
--------------------	--------	--------------------	--------

**REGISTRO DE CAPACITACION**SERVICIOS
EXTERNOS DE
HIG. Y SEG.Fecha Curso 07/08/2023

Nombre del Curso: "LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS"

DATOS DEL INSTRUCTOR

Apellido y Nombre del Instructor: HERRERA, CRISTIAN ANDRES.

Empresa o Institución: STELLA CONSTRUCCIONES.

Lugar de Dictado: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Lugar / Obra / Yacimiento: CALLE 38 Y CIRCUNVALACIÓN.

Duración: 40 MINUTOS Cantidad de Participantes: 14**Temas Tratados en el Curso**

El modo adecuado de levantar y transportar los materiales para no comprometer la integridad física y seguridad del Trabajador.
Descripción de las principales Patologías y sus Respectivas Técnicas de Prevención.
Posturas Correctas e Incorrectas para mover al paciente.

PARTICIPANTES

APELLIDO Y NOMBRE	Nº DNI	FUNCIÓN	FIRMAS
ALPIRE, JUAN.	36.678.371	OFICIAL.	
BORQUEZ, SEBASTIAN.	40.387.847	AYUDANTE.	
ECHEGARAY, MIGUEL.	32.376.332	OFICIAL.	
ECHEGARAY, YAEL.	46.258.774	AYUDANTE.	
GONZALEZ, RAMON.	41.283.112	OFICIAL.	
GUTIERREZ, RODRIGO.	35.705.323	OFICIAL.	
GUZMAN, RODRIGO.	37.662.201	AYUDANTE.	
MANRRIQUE, ANDRES.	29.388.530	OFICIAL.	
MENDEZ, JUSTO.	94.863.011	OFICIAL.	
MIRANDA, DIEGO.	40.488.712	AYUDANTE.	
PATINO, MARCOS.	33.456.636	OFICIAL.	
PINTOS, DANIEL.	95.409.710	OFICIAL.	
RODRIGUEZ, GUSTAVO.	42.481.184	OFICIAL.	
ULLOA, SEBASTIAN.	34.961.856	OFICIAL.	

*Instructor**Responsable del Personal*

Apellido y Nombre:	Firma:	Apellido y Nombre:	Firma:
--------------------	--------	--------------------	--------

Bibliografía.

- Material e información suministrada por el propietario de la empresa.
- Libro de Prevención en el trabajo de la Construcción. Provincia ART.
- Material suministrado por los profesores durante la cursada de la carrera.
- Ley 19.587/72. (Higiene y Seguridad en el trabajo).
- Ley 24557/95 (Riesgo del trabajo).
- Decreto 911/96. (Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción).
- Resoluciones de la Superintendencia de Riesgo del trabajo.

