

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA PLANEAMIENTO Y DISEÑO

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL PROYECTO Y LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS.

Trabajo Final

Tema:

“Sistema de Gestión en la Prevención del Riesgo en Empresas de
Instalaciones Sanitarias y de Gas”

Autor:

Arq. Giraudó, Gabriela

Tutor:

Arq. HyS Mariela Borromeo

Rosario, 2019.



Universidad
Nacional de Rosario



Facultad de Arquitectura
Planeamiento y Diseño.



DEDICATORIA

Al Futuro de la Salud y la Seguridad en la Construcción.

AGRADECIMIENTO

A mi Madre, que sería de mí sin esa mujer.

A mi Tutora y al Director de la Carrera.

La compañía de mis compañeras de Facultad y Postgrado, las mismas de siempre durante más de una década. Milagros Fernández Petri y Jimena Fernández, dos grandes personas.

INDICE

CAPITULO 1

1.1- Introducción	Pág. 6
1.2- Alcance	Pág. 7
1.3- Objetivos	Pág. 8
3.1- Generales	Pág. 8
3.2- Específicos	Pág. 8

CAPITULO 2

2- Definiciones

2.1- Subcontrato	Pág. 10
2.1.1- Obligaciones del empleador	Pág. 10
2.1.2- Obligaciones y derecho de los trabajadores	Pág. 11
2.2- Sistema de Gestión	Pág. 12
2.3- S.G.P.R.L (Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales)	Pág. 13
2.4- Norma OHSAS	Pág. 16

CAPITULO 3

3- Requisitos generales de un SGPRL, (sistema para la prevención de riesgos laborales), en instalaciones sanitarias	Pág. 18
3.1- Revisión inicial de MORETTO SRL Instalaciones Sanitarias y Gas.....	Pág. 18
3.2- Alcance de un SGPRL (Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales).....	Pág. 19

CAPITULO 4

4- Elaboración y diseño de un S.G.P.R.L para Moretto SRL empresa de instalaciones sanitarias y de gas	Pág. 22
4.1- Política	Pág. 22
4.2- Planificación	Pág. 24
4.2.1- Identificación de peligros.....	Pág. 25
4.2.2- Evaluación de riesgos.....	Pág. 37
4.2.3- Determinación de controles.....	Pág. 63

CAPITULO 5

5- Implementación y operación del sistema de gestión diseñado para Moretto SRL	Pág 66
5.1- Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.....	Pág66
5.1.1- Instructivos del establecimiento.....	Pág 69
5.1.2- Instructivos de Obra	Pág 76
5.1.3- Orden de Trabajo diaria	Pág 98
5.1.4- Planilla de Visita de Obra	Pág 100
5.1.5- Procedimientos de medidas preventivas para realizar tareas en obra.....	Pág 101
5.2- Competencia, formación y toma de conciencia.....	Pág. 145
5.2.1- Evaluación de desempeño	Pág 148
5.2.2- Perfil de puestos de trabajo	Pág 151
5.2.3- Formación	Pág. 161
5.3- Comunicación, participación y consulta.....	Pág. 165
5.3.1- Comunicación Interna	Pág. 166
5.3.2- Comunicación con contratistas y otros visitantes...Pág. 168	
5.3.3- Comunicación con partes externas interesadas.....Pág. 169	
5.4- Documentación.....	Pág. 171
5.4.1- Control de documentos.....	Pág. 171
5.4.2- Control de operaciones.....	Pág. 172
5.5- Preparación y respuesta ante emergencias.....	Pág. 173
5.5.1- Planos de Evacuación	Pág. 176
5.6- Verificación.....	Pág. 179
5.6.1- Procesos para la investigación de accidentes.....	Pág. 182
5.6.2- Auditoria interna.....	Pág. 183
5.6.3- Revisión por dirección.....	Pág. 185

CAPITULO 6

6.1- Conclusiones	Pág. 186
6.2.- Bibliografía	Pág. 189
6.3.- Indice de figuras	Pág. 191
6.4.- Indice de cuadros	Pág. 191
6.5.- Indice de tablas	Pág. 191

Capítulo 1

1.1.- Introducción.

Esta investigación tiene como propósito el estudio y desarrollo de estrategias que faciliten los medios para que un subcontrato del sector de la construcción en la ciudad de Rosario, que usualmente no cuenta con personal permanente en obra pueda asumir un mayor compromiso con la Prevención de Riesgos Laborales y pueda conformar sistemas preventivos con resultados satisfactorios, además de una baja siniestralidad.

El subcontrato a estudiar es el de las PYMES, (Pequeñas y Medianas Empresas), que realizan los trabajos de Instalaciones sanitarias y de gas en obras de construcción, esta elección es interesante por ser un subcontrato que posee una organización productiva propia que ejerce directamente la facultad de organización y dirección sobre los trabajos a ejecutar y sobre las personas que lo ejecutan. Y asume los riesgos, obligaciones y responsabilidades propias de la actividad empresarial, dependiendo el éxito o el fracaso en la prevención de riesgos laborales, de ellos mismos y de las demás empresas que trabajen en su mismo ámbito laboral.

De este modo el planteo y desarrollo del problema de la presente investigación, se funda en un interrogante fundamental que da sentido y forma a todos los planteamientos. ¿Por qué en las empresas chicas los niveles de siniestralidad son más altos que en las grandes empresas?. La implementación de un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales dentro del Subcontrato de Instalaciones sanitarias y de gas, ¿harán disminuir este nivel?.

Estas estrategias que se desean desarrollar tienen como finalidad facilitar a los empleados y trabajadores los elementos básicos de Gestión que les permita desarrollar diferentes actividades preventivas de forma sencilla, clara y concreta aportando criterios necesarios para que estas se adecuen a las exigencias legales y a las características de cada empresa.

Es indudable que un subcontrato como el de Instalaciones sanitarias y de gas necesite asesoramiento externo, en especial en las primeras etapas del desarrollo del sistema, pero si la prevención del riesgo ha de integrarse a las diferentes actividades empresariales y dentro de cada etapa de la obra, la propia empresa habría de asumir y controlar con medios propios una serie de acciones y asegurar la eficacia de lo realizado.

1.2.- Alcance

El desarrollo de todas las estrategias que se exponen en este proyecto se destinan a todas las personas del sector público o privado, que asumen responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en la construcción.

Su finalidad no es suplantar a la legislación vigente, si no servir de guía en la elaboración de disposiciones de esta índole, y en particular para las pequeñas y medianas empresas que se desarrollan como subcontratos dentro de las obras de construcción. Por ello, se decidió trabajar con una empresa concreta, existente en la ciudad de Rosario que se dedica a realizar instalaciones sanitarias y de gas, Moretto SRL, que ya contaba con un sistema de gestión de calidad y que posiblemente a corto plazo estaba interesada en aceptar el desafío de incorporar e implementar otro nuevo sistema con el apoyo de la Dirección de la empresa.

Tomando como base el trabajo que realiza dicha empresa, se deduce que el subcontrato de instalaciones sanitarias y de gas abarca un campo sumamente vasto de actividades que pueden agruparse en 22 categorías principales:

Agua de Obra, Baño de Obra, Cloacas, Balcones, Primarios / Pluviales, Bajadas Agua, Subida Bomba, Secundarios, Distribución de Agua, Internas de Gas, Desagües/Ventilaciones/Azotea, Colector/Desarrollo/Azotea, Montante Gas, Artefactos Sanitarios, Artefactos Gas, Sistema Impulsión, Entrada Agua, Desagüe Subsuelo y Cocheras, Distribución de Agua, Retardador Pluviales en Planta Baja, Enlace Primarios/Cloacas, Regulador de Gas.

Asimismo, este proyecto está destinado a cualquier trabajador independiente, monotributista, que realice los mismos trabajos dentro de las obras en construcción teniendo o no una organización productiva propia para ejercer los trabajos.

El sentido final de este trabajo es el de lograr un plan instructivo, con el objetivo de saciar las necesidades comunicativas entre el trabajador que realiza tareas para el subcontrato en estudio, los demás subcontratos, el contratista principal, todos profesionales involucrados y el cliente.

No cabe duda de que la comunicación, adquiere un papel de notable importancia, llegando a ser, incluso, decisivo para el óptimo desarrollo de la industria de la construcción. Es aceptada la idea de que en muchas ocasiones, el éxito o fracaso de una actividad, depende en gran medida, depende de las habilidades comunicativas de aquel profesional sobre el que recae la responsabilidad de llevarla a cabo.

1.3.- Objetivos

1.3.1.- Objetivos Generales

- Diseñar un SGPRL, (Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales), en el subcontrato de instalaciones sanitarias, que permita desarrollar actividades de Promoción, Prevención y Control de Riesgos para preservar, mantener y mejorar la salud de los trabajadores a corto, mediano y largo plazo en todas las etapas de la obra, dentro de la obra y en el establecimiento propio que posea la empresa subcontratista.

- Elaborar los procedimientos y acciones necesarias para la implementación del SGPRL, (Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales), el diseño de las actuaciones, a modo de guía, que permitan conformar el sistema basándose en las exigencias y directrices de las leyes, decretos y resoluciones.

- Proponer estrategias para garantizar que el desarrollo y aplicación del SGPRL, (Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales), sea adecuado a la realidad de la empresa mediante la revisión periódica gerencial y la mejora continua del mismo.

-Lograr la implementación del SGPRL (Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales), en la empresa Moretto y evaluar los resultados.

1.3.2.- Objetivos específicos

- Garantizar la redacción de procedimientos sencillos, entendibles y aplicables, en las principales actuaciones a desarrollar en coherencia con la empresa y con la realidad de la empresa y con otros sistemas que la empresa tenga implantado.

-Proponer políticas de actuación para que todos los integrantes de la empresa estén involucrados en los procedimientos que implican las diferentes actividades preventivas para estimular, formar y controlar el cumplimiento de lo previsto, a través de la elaboración de documentos que permitan registrar los resultados obtenidos.

- Cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud para que su aplicación y control posibiliten disminuir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y eliminar las causas de las enfermedades profesionales.

- Definir las responsabilidades de cada eslabón de la empresa dentro del SGPRL, (Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales), con la finalidad de incrementar la toma de conciencia al desempeñar tareas laborales y aumentar la satisfacción de los empleados.

Capítulo 2

2.-Definiciones

Para entender de qué manera se implementa y elabora un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos en la construcción de un subcontrato de Instalaciones Sanitarias es necesario definir quiénes son los protagonistas y cuáles son sus roles. En el presente capítulo se transcriben algunas definiciones extraídas de bibliografía y páginas de internet ampliamente difundidas que sirven como punto de partida para aunar criterios y delimitar el alcance y significado de algunos conceptos sobre los que se basará el desarrollo de este trabajo, tales como Subcontrato de la construcción, un Sistema de Gestión, un S.G.P.R.L, (Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales) y que es la Norma OHSAS.

2.1- Subcontrato de Instalaciones Sanitarias y de Gas en Obras de Construcción.

“Se denomina subcontrato a una empresa que es contratada por otra, para que efectúe determinado trabajo que estaba destinado inicialmente para que lo realice la primera, tanto en el ámbito público como en el privado”. (<http://www.coordinador-de-seguridad.com/index.asp>)

Una empresa de instalaciones sanitarias y de gas, es un subcontrato de la construcción que realiza trabajos de diseño y montaje de instalaciones sanitarias y de gas en donde la producción productiva es propia por que cuenta con medios materiales ya sean herramientas, maquinas y la mano de obra para el desarrollo de la actividad.

Este subcontrato de instalaciones Sanitarias y de Gas debe asumir los riesgos, las obligaciones y responsabilidades propias del desarrollo de todas las actividades que realice dentro de las obras en construcción y dentro de su propio establecimiento.

También es responsable de ejercer directamente las facultades de organización y dirección sobre el trabajo desarrollado por sus trabajadores en cada una de sus obras.

Velara porque todos los trabajadores que estén incluidos dentro de la organización ya sea en el establecimiento propio, en las diferentes obras a las que concurre y en el sector de oficinas administrativas y de diseño, tenga la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo o función en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas preventivas.

2.1.1- Obligaciones del Empleador

Las responsabilidades y obligaciones de los empleadores enunciados por la legislación en materia de Higiene y Seguridad en nuestro país se encuentran expuestos en el Dec 911/96 (www.infoleg.gob.ar), que en los artículos N.º7, 9,10 y 11 expresa:

“**Artículo 7º** — El empleador es el principal y directo responsable, sin perjuicio de los distintos niveles jerárquicos y de autoridad de cada empresa y de los restantes obligados definidos en la normativa de aplicación, del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados en el presente decreto. Estarán a su cargo las acciones y la provisión de los recursos materiales y humanos para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Creación y mantenimiento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que aseguren la protección física y mental y el bienestar de los trabajadores.
- b) Reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica”.

“**Artículo 8º** — Los empleadores deberán instrumentar las acciones necesarias y suficientes para que la prevención, la higiene y la seguridad sean actividades integradas a las tareas que cada trabajador desarrolle en la empresa, contratando la asignación de las mismas y de los principios que las sustentan a cada puesto de trabajo y en cada línea de mando, según corresponda, en forma explícita”.

“**Artículo 9º** — Los empleadores deberán adecuar las instalaciones de las obras que se encuentren en construcción y los restantes ámbitos de trabajo de sus empresas a lo establecido en la Ley N° 19.587 y esta reglamentación, en los plazos y condiciones que a tal efecto establecerá la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT)”.

“**Artículo 10** — Los empleadores deberán capacitar a sus trabajadores en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña”.

La capacitación del personal se efectuará por medio de clases, cursos y otras acciones eficaces y se completarán con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos.

“**Artículo 11** — Los programas de capacitación laboral deben incluir a todos los sectores de la empresa, en sus distintos niveles:

- a) Nivel superior: dirección, gerencia y jefatura.
- b) Nivel intermedio: supervisores, encargados y capataces.
- c) Nivel operativo: trabajadores de producción y administrativos.

La capacitación debe ser programada y desarrollada con intervención de los Servicios de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo”.

2.1.2- Derechos y Obligaciones del Trabajador

Por otra parte, el Dec 911/96 (www.infoleg.gob.ar) en su artículo N°12, que se transcribe a continuación, enuncia los derechos y obligaciones del trabajador en materia de Higiene y Seguridad en nuestro país.

“ **Artículo 12** — El trabajador tiene los siguientes derechos y obligaciones:

- a) Gozar de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que garanticen la preservación de su salud y su seguridad.
- b) Someterse a los exámenes periódicos de salud establecidos en las normas de aplicación.
- c) Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.
- d) Someterse a los procesos terapéuticos prescriptos para el tratamiento de enfermedades y lesiones del trabajo y sus consecuencias.
- e) Cumplir con las normas de prevención establecidas legalmente y en los planes y programas de prevención.
- f) Asistir a los cursos de capacitación que se dicten durante las horas de trabajo.
- g) Usar los equipos de protección personal o colectiva y observar las medidas de prevención.
- h) Utilizar en forma correcta los materiales, máquinas, herramientas, dispositivos y cualquier otro medio o elemento con que se desarrolle su actividad laboral.
- i) Observar las indicaciones de los carteles y avisos que indiquen medidas de protección y colaborar en el cuidado de los mismos.
- j) Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de salud y seguridad.
- k) Informar al empleador todo hecho o circunstancia riesgosa inherente a sus puestos de trabajo”.

2.2- Sistema de Gestión.

Un Sistema de Gestión se puede definir como “un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad. Se establecen cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita, se logrará en cada uno obtener una mejora” (<http://www.monografias.com/trabajos85/planificación-y-control-estratégico>).

Las cuatro etapas principales que pueden reconocerse en un sistema de gestión, son: la idea, la planificación, la implementación y el control.

- Etapa de Idea: esta etapa constituye el primer paso en la elaboración de un sistema de gestión. Su objetivo es trabajar en la idea que generará el posterior desarrollo del sistema.
- Etapa de Planificación: en esta segunda etapa interviene el accionar de la dirección en donde se establecen los objetivos y la manera de alcanzar los mismos. Aquí se definen cuáles van a ser las estrategias, cual va a ser la estructura organizacional que se requiere, el personal asignado, el tipo de tecnología y recursos y que clase de controles se aplican en todo el proceso.
- Etapa de Implementación: en esta etapa se llevan adelante las decisiones y acciones para alcanzar los objetivos trazados con mecanismos e instrumentos administrativos, (estrategias, tácticas, procedimientos, presupuestos, etc), que están relacionados entre sí y que se obtienen del proceso de planificación.
- Etapa de Control: esta última etapa es administrativa y reguladora, permite verificar si el sistema, está cumpliendo su objetivo. La finalidad del control es detectar errores y fallas para su corrección. Es por eso que el control debe estar relacionado con los objetivos iniciales y medir los resultados, detectar desviaciones y establecer medidas correctivas y preventivas.

2.3- S.G.P.R.L: Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales

Se transcriben a continuación, para definir qué es un Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales conceptos extraídos de diferentes páginas de internet que involucran la definición de los distintos aspectos de un S.G.P.R.L: política, organización preventiva, planificación e implementación, revisión de actuaciones y auditoría.

“Luego de trabajar en la idea, la empresa define intenciones generales, criterios y objetivos en relación con el fin social y con la importancia que la actividad

preventiva tiene en el contexto empresarial. La idea de organización preventiva, la planificación e implantación, la revisión y el control de actuaciones son los pilares en los que se funda un sistema para la prevención de riesgos laborales” (www.youtube.com/watch?v=YypDKMX12uU).

2.3.1- Política de Riesgos Laborales

“Una buena Política de Prevención de Riesgos Laborales deberá reconocer la importancia de los recursos humanos, las personas que trabajan en la empresa deben ser consideradas como el activo más importante de la misma, la Prevención de Riesgos Laborales aumenta el bienestar del trabajador y produce una mejor predisposición hacia su tarea lo que puede traducirse en una mayor satisfacción personal y por lo tanto una mayor eficacia y rendimiento”. (www.youtube.com/watch?v=YypDKMX12uU).

Es importante entender que los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales son originados por fallas en el sistema de gestión, no son fallas de los trabajadores. La causa inmediata de un accidente siempre puede parecer un fallo humano, pero estos sucesos no son originados por trabajadores descuidados sino por fallas en el sistema de gestión.



Figura 1. Pirámide de TYE PEARSON.

Nota: adaptado de, TYE PEARSON Pirámide de Riesgos Laborales.

(<http://saludenelentorno.blogspot.com.ar/2014/tye-pearson-piramide-de-riesgos.html>)

2.3.2- Organización Preventiva

La organización preventiva: “Es el proceso de diseñar y establecer las relaciones, responsabilidades y estructuras entre todas las personas que constituyen el conjunto

social de la empresa bajo el principio de integrar la prevención a todos los niveles y a todas las actividades de la misma”. (www.youtube.com/watch?v=YypDKMX12uU).

Una buena organización en materia de prevención debe partir del conocimiento de la realidad de la empresa y de la necesaria coordinación entre las personas o empresas actuantes para adecuar a la misma el mejor modelo de gestión preventivo.

Para su puesta en marcha, según lo que se plasma en el Plan de Seguridad y Salud que se haya diseñado es necesario impulsar una cultura de prevención de riesgos laborales con la coordinación de todos los miembros de la empresa.

La organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas se realiza por la empresa con las siguientes modalidades: asumiendo la actividad, designando a los trabajadores, constituyendo un servicio de prevención propio y recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

2.3.3- Planificación e Implementación

Partiendo de la situación de la empresa, sirve para establecer los objetivos y métodos para implantar la política de prevención de riesgos laborales que tiene como punto de partida la evaluación de riesgos.

Una planificación eficaz de la prevención debe desarrollarse a través de la identificación, evaluación, eliminación y control de riesgo. Por lo tanto, el análisis debe cubrir todas las actuaciones que en potencia puedan ser causas de accidentes, lesiones, enfermedades profesionales o pérdidas en bienes y equipos, una buena planificación implica el establecimiento entre otras de las siguientes fases: Identificación y evaluación de riesgos, control de riesgos, implementación y mantenimiento de medidas de control y valoración de las actuaciones.

En la *identificación y evaluación de riesgos* se detectan y valoran todos los riesgos que puedan ser causa potencial del daño, teniendo en cuenta la gravedad del peligro y su probabilidad. *Controlar los riesgos* implica tomar medidas correctivas para eliminarlos y controlarlos de acuerdo con los requisitos legales que se establecen en materia de prevención. Para *implementar y mantener las medidas de control* se establecen procedimientos asegurándose de que son eficaces y positivos mediante la implantación, mantenimiento y comprobación de su funcionamiento. En la fase llamada, *valoración de las actuaciones*, se establecen los parámetros que permiten comprobar cuál es el efecto que causan las medidas aplicadas. Estas se realizarán observando el trabajo, inspeccionando todos los sectores, los equipos e

instalaciones y realizando un seguimiento de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.

Es imprescindible la motivación de los trabajadores, la consulta y participación activa de los mismos potenciando comportamientos de trabajo seguro.

2.3.4- Revisión de Actuaciones

El sistema debe revisarse siempre, cuando ocurra un accidente o se produzca una modificación en el lugar de trabajo como por ejemplo, un cambio de maquinaria o de herramientas.

Los controles de las fases anteriores, deben servir para corregir mejoras en el sistema de gestión para la prevención de riesgos y toda la información debe quedar documentada.

2.3.5- Auditoría

La auditoría analiza cuales son los puntos fuertes y débiles en el funcionamiento del sistema. Para analizar un sistema, se buscan los posibles aciertos y fallos en el funcionamiento a lo largo de un periodo de tiempo prolongado.

Las funciones de la auditoría de un Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales son: Comprobar periódicamente, cómo se ha realizado la evaluación inicial de los riesgos analizando sus resultados y que el tipo y planificación de las actividades preventivas se ajusta a la normativa, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación. Analizar de qué manera se adecuan los procedimientos y recursos para realizar las actividades preventivas.

2.4- Norma OHSAS

Como es sabido, las normas OHSAS 18.001 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Las normas Ohsas 18.001 buscan asegurar la mejora en la salud y la seguridad en el trabajo brindando requisitos para poder implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional para que, cualquier empresa que lo implemente, pueda formular una política y sus objetivos. Esta norma fue elaborada para ser aplicada en organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural. Cualquier empresa que esté interesada en establecer un sistema de gestión

de salud y seguridad ocupacional lo puede hacer para mantenerse y mejorarse continuamente como organización.

Para lograr la implementación de las normas Ohsas 18001, lo primero que hay que mencionar es que la normativa no establece un procedimiento oficial de implementación.

Este proceso comienza con la definición de una política de salud y seguridad en la cual se establece un sentido general de orientación y las acciones a tomar, también se establecen las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso. Lo que se demuestra es el compromiso de la alta gerencia para el mejoramiento continuo de la salud y la seguridad en el trabajo.

Después de definir la política, se deberán determinar los riesgos de la empresa, identificándolos, analizándolos y controlándolos, para luego poder planificar las acciones correctivas y poder reducirlos.

Cuando hablamos de la implementación de la planificación que diseña la empresa, es necesario que, para lograr que la gestión sea eficaz, todas las responsabilidades, miembros y autoridades estén definidas, documentadas y comunicadas.

Dentro del proceso de implementación aparecen la capacitación, comunicación, documentación, control de documentos y operaciones, la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia y por último, la verificación y las acciones correctivas.

La empresa deberá lograr que se cumpla con lo expuesto en la política establecida y para eso tendrá que identificar parámetros de rendimiento, determinando el cumplimiento de los objetivos, la implementación de los controles de riesgo y la efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación.

Por último, la gerencia debe asumir un rol preponderando para cumplir los objetivos propuestos y modificar las políticas si fuese necesario.

Capítulo 3

3.- Requisitos Generales de un SGPRL, (sistema para la prevención de riesgos laborales), en Instalaciones Sanitarias.

Los requisitos con los que deberá establecer la empresa son, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales, de acuerdo con los requisitos de las normas OHSAS, determinando de qué manera los va a cumplir.

Cuando se habla de “*establecer*” se habla de poder demostrar que todos los elementos del sistema se hayan implementado y “*mantener*” implica que, una vez establecido el sistema siga funcionando. Los elementos como la verificación, las acciones correctivas y la revisión por la dirección están diseñados para mantener activo el sistema.

La norma Ohsas 18002, (2008), define un requisito para el sistema de prevención de riesgos de la siguiente manera: “La empresa puede establecer un Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales conforme con el estándar OHSAS 18001 debiendo determinar su posición actual con respecto a sus riesgos por medio de una Revisión Inicial”.

3.1- Revisión inicial de la empresa de Instalaciones Sanitarias MORETTO SRL.

Se trata de la revisión de la situación actual de la empresa que compara la gestión actual de la seguridad y salud en el trabajo con los requisitos del estándar de la norma OHSAS, esta comparación nos ayuda a determinar si los requisitos se están cumpliendo y cuál es su grado de compromiso.

La información que se adquiere de esta revisión inicial de Moretto SRL va a ser usada para formular los planes para implementar un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales ligado al Sistema de Gestión de Calidad que la empresa ya posee.

Se realizó una evaluación del estado de cumplimiento de la legislación vigente y los riesgos existentes en las actividades desarrolladas por la empresa tanto en el establecimiento de producción propio, oficinas administrativas y de diseño y sus diferentes frentes de trabajo (obras en construcción en diferentes puntos de la ciudad de rosario). Para esta evaluación se elaboraron cuestionarios en donde se obtiene que

Moretto SRL posee un grado práctico aceptable de cumplimiento con las exigencias actuales, aunque carecería de un sistema que permita garantizar el control de los riesgos y su tratamiento en conformidad con el marco legal vigente.

REVISIÓN INICIAL MORETTO SRL	
LUGAR	<p style="text-align: center;">FRENTES DE TRABAJO (Diferentes obras en la ciudad de rosario)</p> <p style="text-align: center;">Obras en Curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moreno 2557 - Corrientes 2167 - Paraguay 2154/62 - Urquiza 206/77 - San Martín 1855 - Balcarce 543/53 - San Lorenzo 1565 - Catamarca 1736/40 <p style="text-align: center;">Futuras Obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27 de febrero 774 - San Juan 1168 - Sarmiento 1064 - Ocampo 911/15
CONCLUSIÓN	<p style="text-align: center;">ESTABLECIMIENTO PROPIO</p> <p style="text-align: center;">Oficinas administrativas y de diseño en planta baja. Sector de producción y depósito.</p> <p>Se inspecciona el estado actual de la documentación existente en el Legajo Técnico de cada obra para evaluar su grado de cumplimiento con los requisitos legales vigentes. Se encuentra un contenido completo de documentación dentro del legajo técnico que contiene:</p> <p>La Política SyS empresa, Fotocopia contrato/renovación ART, AO. (Aviso inicio de obra a la ART), Fotocopia matrícula profesional responsable SyS, Constancia de aseguramiento con nómina de la ART, Cronograma de capacitación personal, Capacitaciones/Evaluaciones y material didáctico, constancia EPP/Ropa/Capacitaciones, cartel ART en obra, registro visitas SyS/ART, Nota de adhesión al contratista principal, Mapa de Riesgos, Visitas del servicio de Salud y Seguridad, Visitas del servicio de medicina Laboral.</p> <p>También se realizó una evaluación de riesgo en las diferentes obras en las que trabaja la empresa y en sus diferentes etapas.</p>

Tabla 1: Revisión Inicial. Elaboración propia.

3.2- Alcance de un SGPRL, (Sistema para la Prevención de Riesgos Laborales).

La empresa Moretto SRL opta por implementar un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales para toda la organización ya que define como lugar de trabajo a su establecimiento de producción propio, oficinas administrativas y de diseño y los diferentes frentes de trabajo (obras en construcción en diferentes puntos

de la ciudad de rosario), en donde desempeñan las actividades de montaje de instalaciones. Todas las actividades y servicios de la empresa, relacionadas con el trabajo están incluidas dentro del Sistema de Prevención de Riesgos.

El alcance no excluye ninguna operación ni actividad que pueda tener impacto sobre la seguridad de los trabajadores, (administrativos y obreros de la construcción) de la empresa o de otras personas bajo su control dentro del lugar de trabajo. Dentro del alcance se determina lo que hay que cubrir: personal administrativo y personal obrero.

QUIENES	Personal administrativo y personal obrero.
QUÉ	Máquinas y herramientas
DONDE	Establecimiento propio, oficinas administrativas y de diseño y diferentes obras dentro de la ciudad de Rosario

Tabla 2: Alcance del Sistema. Elaboración propia.

Capítulo 4

4. Diseño de Modelo de gestión para la empresa de instalaciones sanitarias y gas Moretto SRL.

4.1. -Política

La política se define como el criterio o directriz de acción elegida como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional. Siendo así la política empresarial define previamente como quiere hacer las cosas, la organización, en otras palabras: “En esta empresa se hacen las cosas de esta manera”.

Quien debe definir y autorizar la política es la alta dirección de la organización quien debe asegurar que, dentro del alcance definido de su Sistema de Gestión la política sea apropiada a la magnitud y a los riesgos identificados, debe ser coherente y realista; debe incluir un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la Salud y de mejora continua y el desempeño de la Gestión de la Salud y la Seguridad en el trabajo. Por otro lado, debe incluir un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables, estar documentada, ser implementada y comunicada a todas las personas que trabajan en la empresa con el propósito de que los empleados sean concientes de sus obligaciones individuales en materia de Salud y Seguridad.

La política de Salud y Seguridad establece la dirección global a seguir y es el elemento conductor para la implementación y mejora del Sistema de Gestión de la organización, de manera que pueda mantener y mejorar potencialmente su desempeño.

Cuando se desarrolla la política se debe considerar, la misión, los valores y las creencias de la empresa. También se debe considerar la coordinación con otras políticas, las necesidades del personal de la empresa, los peligros, los requisitos legales, las oportunidades y necesidades de mejora continua y la prevención de daños y deterioro de ella salud, las opiniones de las partes interesadas y que es necesario para establecer objetivos realistas y alcanzables.

La política debe incluir aclaraciones sobre el compromiso de la empresa, tales como:

- La prevención de los daños y el deterioro de la Salud.
- La mejora continua de la Gestión de la Prevención de Riesgos.
- La mejora continua del desempeño de la Gestión de la Prevención de Riesgos.

- El cumplimiento de los requisitos legales.

La Política puede vincularse a otros documentos de política de la empresa y debería ser coherente con sus políticas globales de negocio y sus políticas para otras disciplinas de gestión. Por ejemplo: Gestión de Calidad o Gestión Ambiental.

La Política de Gestión de la empresa Moretto SRL va a estar ligada a la Política del Sistema de Gestión de Calidad ya implantado en la empresa.

Comunicar la Política ayuda a:

- Demostrar un compromiso de la alta dirección y de la organización con la Salud y la Seguridad en el Trabajo.
- Aumentar la toma de conciencia de los compromisos establecidos en la declaración de la Política.
- Explicar por qué se establece y mantiene el Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Guiar a los empleados a la comprensión de sus responsabilidades.

Política de Salud y Seguridad en el trabajo
<p>MORETTO S.R.L. ratifica su política, cuyo objetivo fundamental es llevar a cabo la planificación de la acción preventiva, destinada a identificar, controlar, reducir, limitar y/o eliminar las probabilidades de riesgos que podrían ocasionar lesiones y enfermedades profesionales a los trabajadores y partes interesadas, procurando adecuadas condiciones de trabajo y medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dicho objetivo se basa en que <ul style="list-style-type: none"> . La prevención del riesgo, la calidad y la productividad constituyen una sola prioridad unificada. . La prevención en materia de Salud y Seguridad, es una responsabilidad de todos los niveles de la empresa. El orden y limpieza son condiciones básicas de trabajo. . Promover el grado de sensibilización y conciencia por la Seguridad y Salud en el trabajo, aplicando programas de capacitación. • Para la concreción de tal fin reafirma como responsabilidades en todos los niveles <ul style="list-style-type: none"> . Inspeccionar, observar los procedimientos, evaluar los puestos de trabajo y realizar el análisis de riesgo, tomando las acciones preventivas necesarias. . Establecer un sistema de controles que permitan una mejora continua en materias de Seguridad y Salud en el trabajo y capacitar a todos los empleados. • Obligaciones de la empresa <ul style="list-style-type: none"> . Imponer a través de sus representantes, restricciones que impidan o limiten acciones del personal que afecte directa o indirectamente la Salud y Seguridad. . Crear condiciones de medio ambiente de trabajo que garanticen la preservación de la salud y la seguridad y capacitar a sus empleados en materia de Salud y Seguridad, particularmente en relación con las tareas a realizar. . Informar completa y fehaciente sobre los resultados de exámenes médicos de su personal conforme a las reglas que rigen la ética médica y entregar equipo de protección personal a sus empleados y fomentar su uso y cuidado. . Comunicar cualquier anomalía que pueda significar un riesgo potencial para la Salud y Seguridad y ajustar la conducta y actitudes de su personal en el trabajo, a todas aquellas disposiciones establecidas en lo referente a conducta segura <p style="text-align: right;">LA DIRECCIÓN</p>

Tabla 3: Política de la empresa. Elaboración propia junto con los directivos la empresa.

4.2.-Planificación

4.2.1. - Identificación de peligros

Para establecer, implementar y mantener unos o varios procedimientos para la identificación de peligros se tuvo en cuenta lo siguiente:

- Las actividades rutinarias dentro del establecimiento de producción y depósito.
- Las tareas en las diferentes obra y los trabajos de oficina.
- Los trabajos de termofusión de agua.
- Empaquetado de núcleos de desagües de baños y cocinas por obra.
- Trabajos de maquinado (roscadora) para armar instalaciones de gas.
- La realización de tareas en todos los pisos tales como el montaje de instalaciones de agua, desagües y gas en los diferentes departamentos.
- En las oficinas de dirección, administrativas y de diseño encontramos como tarea rutinaria al uso de las computadoras.
- Limpieza de las máquinas y herramientas de trabajo.
- Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo, (visitantes, contratistas). Y el comportamiento humano de todos los integrantes de la empresa mediante observaciones periódicas realizadas dentro del lugar de trabajo.
- Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas bajo el control de la organización.
- La infraestructura y equipamiento dentro del establecimiento de producción y depósito, dentro de las oficinas administrativas y de diseño y en los diferentes frentes de trabajo, (obras en construcción). En los tres lugares se evalúa y registra por medio de visitas las condiciones de trabajo y medio ambiente, para poder llevar a cabo la planificación de la acción preventiva.
- Los cambios o propuestas de cambios en las diferentes actividades, materiales y/o personal de la empresa. Podemos nombrar la compra y recambio de herramientas que se han producido durante el transcurso del estudio de Moretto SRL.
- La incorporación de nuevos empleados ya sean obreros como profesionales.
- La posibilidad de un cambio de materiales en lo que respecta a la instalación de Gas; (actualmente el trabajo se realiza en la máquina roscadora pero cabe la posibilidad de que en un futuro se produzca un cambio a termofusión). Todos estos cambios o futuros cambios modifican los procedimientos del Sistema de

Gestión de Calidad implantado en la empresa que funciona desde hace más de 10 años.

Otro de los puntos a considerar para los cambios y controles dentro del Sistema de Gestión es considerar a la reducción de riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- a) ELIMINACIÓN.
- b) SUSTITUCIÓN.
- c) CONTROLES DE INGENIERÍA.
- d) SEÑALIZACIÓN/ADVERTENCIA
- e) EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Todas las obligaciones legales aplicables a los trabajos a realizar y las actualizaciones de las reglamentaciones legales existentes.

Resumiendo, mencionamos que para establecer, implementar y mantener los procedimientos para identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles se tiene en cuenta el diseño de todas las áreas de trabajo, los procesos existentes, las instalaciones, infraestructuras y maquinarias, el equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas. Los resultados deben estar documentados y actualizados mediante la determinación de controles.

Para reducir el Riesgo lo primero que hay que hacer es realizar una identificación de los peligros existentes, luego se efectúa una evaluación de Riesgos asociados a cada actividad y tarea considerando una evaluación inicial, implementando un plan de acción en el caso que corresponda y por último volver a evaluar la situación de Riesgo.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				
PELIGRO		DETALLE	PRESENTE	
			SI	NO
FÍSICOS	Los factores de Riesgo Físico se refieren a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.	Suelo resbaladizo o desigual	√	
		Trabajo en altura	√	
		Objetos que puedan caer desde alturas	√	
		Espacio de trabajo inadecuado	√	
		Ergonomía inadecuada (por ejemplo, diseñar un lugar de trabajo que no tenga en cuenta factores humanos)	√	
		Manipulación manual de cargas		√
		Trabajos repetitivos		√
		Atrapamientos, enredos, quemaduras	√	
		Peligros de transporte, tanto en la carretera como en las instalaciones/sitio, mientras se viaja o como peatón (relacionados con la velocidad y características externas de los vehículos y del entorno de la carretera)	√	
		Incendios y explosiones (relacionados con la cantidad y la naturaleza de los materiales)	√	
		Fuentes de energía dañinas tales como electricidad, radiación, ruido o vibración (relacionadas con la cantidad de energía involucrada)	√	
		Energía almacenada que puede, que pueda liberarse rápidamente y causar daño físico al cuerpo (relacionada con la cantidad de energía)		√
		Tareas repetidas con frecuencia, que puedan conducir a problemas con los miembros superiores (relacionados con la duración de tareas)		√
		Entorno térmico inapropiado, que pueda conducir a hipotermia o golpe de calor	√	
		Violencia hacia los empleados, dando lugar a daños físicos	√	
		Radiación ionizante		√
Radiación no ionizante		√		
QUÍMICO	Sustancias peligrosas para la salud y la seguridad	Inhalación de vapores, gases o partículas	√	
		El contacto por el cuerpo o absorción por el mismo	√	
		La ingestión	√	
		El almacenamiento, incompatibilidad o degradación de los materiales		√
BIOLÓGICO	Agentes biológicos, alérgenos o patógenos tales como bacterias y virus	Inhalación		√
		Transmitirse por contacto, incluyendo por fluidos corporales, (por ejemplo: heridas por elementos punzantes), picaduras de insectos, etc.		√
		Ser ingeridos, (por ejemplo: productos alimenticios contaminados)		√
PSICOSOCIALES	Son situaciones que puedan conducir a condiciones psicosociales (incluyendo fisiológicas) negativas, como estrés (incluyendo estrés postraumático), ansiedad, fatiga, depresión	Carga de trabajo excesiva		√
		Falta de comunicación o control por parte de la dirección	√	
		El entorno físico del lugar de trabajo	√	
		Violencia Física	√	
		Acoso	√	

Tabla 4. Identificación de Peligros. Elaboración propia.

Con el cuadro de identificación de peligros arriba descrito se determinan las situaciones y actos (o combinación de los mismos), que puedan surgir de las actividades de la empresa y que sean potencialmente dañinos en términos de daños o deterioro de la salud de las personas. Por ejemplo:

- Fuentes (Maquinaria en movimiento)
- Situaciones (Por ejemplo: trabajos en altura)
- Actos (Levantar peso de forma manual)

Las herramientas y técnicas para la identificación de peligros que se utilizaron fueron las evaluaciones visuales periódicas e inspecciones en el lugar de trabajo. Durante el proceso de identificación de peligros consideramos:

- Requisitos Legales.
- La Política.
- Registros de incidentes.
- Exámenes médicos.
- Comunicación interna (empleados) y externa (clientes, visitantes).
- Información del Sistema de Gestión de Calidad implementado en la empresa.
- Información sobre las consultas que realizan los empleados.
- Actividades de mejora en los lugares de trabajo.
- Información sobre peligros típicos en empresas similares.
- Información sobre incidentes que se hayan producido en organizaciones similares.

-Información sobre las instalaciones, procesos y actividades de la organización, incluyendo el diseño del lugar de trabajo, planos de emplazamiento, sectorización de lugares de trabajo, oficinas administrativas y de diseño, sector de producción, sector de almacenamiento.

-También se tuvieron en cuenta los factores humanos tales como, las capacidades, el comportamiento y las limitaciones del personal de la empresa, la naturaleza del trabajo (la disposición del lugar de trabajo, la información que posee el trabajador, la carga horaria de trabajo y el trabajo físico). Dentro del establecimiento de producción, el lugar de trabajo se dispone de manera práctica y segura para que el personal pueda realizar las tareas de termofusión y los trabajos de maquinaria (roscadora). Se dividen por pisos las zonas de producción de las de depósito, la producción se realiza en planta baja mientras que el lugar de depósito se encuentra en

los pisos superiores, separados estos del sector de oficinas administrativas. Dentro del establecimiento los empleados poseen un lugar de sanitarios, vestuarios y sector de comedor.

Para la identificación de peligros se utilizó un enfoque que incluyó información de diferentes fuentes diversas: observaciones del comportamiento del personal en todos los lugares de trabajo, entrevistas, encuestas, visitas de reconocimiento, inspecciones de seguridad, revisión de incidentes.

La tabla de Riesgos incluye medidas preventivas y un código que va a estar asociado a la tarea o actividad a realizar.

RIESGOS ASOCIADOS		
Cod	Riesgo	Medidas preventivas
01a	Caída a nivel / Objetos	Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Almacenar los materiales correctamente y en lugares indicados para ello. Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. Utilizar calzado de seguridad.
01b	Caída menor 2.00m	Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Sectorizar, vallar y señalizar espacios donde sea necesarios efectuar zanjas y/o canalizaciones. Señalizar y/o tapar zanjas y/o canalizaciones abiertas.
01c	Caída mayor 2.00m	Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Antes de acceder a lugares elevados, asegurarse de que se dispone de las protecciones colectivas contra caídas. Informar riesgos potenciales. No apoyarse, remover parcialmente, quitar y/o forzar protecciones colectivas contra caídas. En trabajos a más de dos metros de altura, utilizar cinturón o arnés de seguridad. Utilizar escaleras de mano sobre suelos lisos, secos y nivelados.
02a	Pisada objeto punzocortante	Utilizar calzado de seguridad. Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Retirar del sector de trabajo o circulación cualquier objeto que considere riesgo potencial. Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo.
02b	Pisada esguince	Utilizar calzado de seguridad. Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Retirar del sector de trabajo o circulación cualquier objeto que considere riesgo potencial. Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. Almacenar los materiales correctamente y en lugares indicados para ello.
03a	Corte superficial	Utilizar guantes y calzado de seguridad adecuado al trabajo a realizar. Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. No llevar herramientas en los bolsillos. Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.
03b	Corte profundo	Utilizar guantes y calzado de seguridad adecuado al trabajo a realizar. Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. No llevar herramientas en los bolsillos. Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.

Cod	Riesgo	Medidas preventivas
04a	Golpe por caída objetos	Utilizar casco y calzado de seguridad. Asegurar el tapado de huecos superiores al espacio de trabajo. No situarse debajo de cargas suspendidas. No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse.
04b	Golpe por herramienta	Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.
04c	Golpe por maquinaria	No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.
05a	Electrocución	Evitar que agua y electricidad entren en contacto. Reparar los cables gastados o pelados inmediatamente. Prestar atención a los calentamientos anormales en motores, cables y tableros. Si se siente un cosquilleo al utilizar un aparato, desconectarlo de inmediato. No manipular tableros eléctricos, respetar bloqueos y señalizaciones. Si observa alguna anomalía en la instalación eléctrica, comuníquela. No desconecte los aparatos y/o prolongadores tirando del cable, utilice la ficha. Compruebe los aparatos y/o prolongadores antes de usarlos. Utilizar Herramientas con Puesta a Tierra.
06a	Proyección de partículas	Utilizar protección ocular. Observar y analizar el sector de trabajo antes de comenzar una tarea que generará partículas. Utilizar las amoladoras en el sentido de corte adecuado.
07a	Ruido	Utilizar protección auditiva. Utilizar las protecciones adicionales establecidas por herramienta.
08a	Atrapamiento	Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. Informar riesgos potenciales. Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. Respetar distancias de seguridad. Verificar que las herramientas tengan las protecciones correspondientes en el momento de transmisión.
09a	Vibraciones	Mantener una postura adecuada con la utilización de martillos eléctricos. Implementar soluciones de ingeniería para disminuir las vibraciones.
10a	Incendio	Prestar atención a los calentamientos anormales en motores, cables y tableros. Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. No fumar en sectores prohibidos. Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo.
10b	Quemaduras	Utilizar guantes cuando la tarea lo permita. Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo.
11a	Iluminación	Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. Observar y analizar el sector de circulación. Informar riesgos potenciales.
12a	Esfuerzo lumbar	Utilizar faja lumbar. Adoptar las posturas correctas para levantamiento de cargas manuales. Evitar transportar demasiado peso a la vez. Utilizar ayudas mecánicas o pedir ayuda a un compañero.
12b	Esfuerzo muscular	Observar el entorno y analizar la probabilidad de que la tarea demande un esfuerzo excesivo para solicitar ayuda a un compañero.
13a	Exposicion cemento, cal	Utilizar protección respiratoria.
14a	Atropellamiento	Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.
15	Riesgo ergonómico	Llevar a cabo un Plan de Ergonomía Integrado (PEI): - Objetivos: Controlar la incidencia y la gravedad de los trastornos musculoesqueléticos. - Estrategias: Reconocer el problema. Evaluar a los trabajadores con posibles factores de riesgo. Identificación y evaluación de los factores causantes. Cuidar la salud de los trabajadores que tengan trastornos musculoesqueléticos. - Controles de Ingeniería: Eliminar o reducir esfuerzos / movimientos / cargas. Ayudas mecánicas. Rediseño de las herramientas. Adecuación del puesto al usuario. Programa de control de calidad. Mantenimiento de maquinas y equipos.

Cod	Riesgo	Medidas preventivas								
16	Desmoronamiento	<p>-Analizar la composición del terreno. -Entibar todas las paredes de la excavación cuando se realizan las zanjas para realizar las cloacas, para evitar su desplome y asegurar su estabilidad. -Evitar la transmisión de cargas, como por ejemplo: acopios de materiales, (pallets de ladrillos apilados a los costados del lugar en donde se va a realizar la zanja cloacal). - La tierra que se retira alojarla a 1 metro de la zanja. - El ancho de la zanja va a depender del diámetro del caño a colocar y de la cantidad de personas que ingresen a trabajar.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Diámetro de la cañería</th> <th style="text-align: center;">Ancho de la zanja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">110mm</td> <td style="text-align: center;">40cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">150mm</td> <td style="text-align: center;">50cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cámaras inspección 600mm</td> <td style="text-align: center;">100cm x 100cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>-Cuando el diámetro de la cañería supere a los mencionados arriba el ancho de la zanja aumentara a criterio del profesional especializado en Salud y Seguridad en el trabajo. -Realizar talud en todo el largo de la zanja.</p>	Diámetro de la cañería	Ancho de la zanja	110mm	40cm	150mm	50cm	Cámaras inspección 600mm	100cm x 100cm
Diámetro de la cañería	Ancho de la zanja									
110mm	40cm									
150mm	50cm									
Cámaras inspección 600mm	100cm x 100cm									

Tabla 5: Riesgos asociados. Elaboración propia.

Programa de capacitaciones SyS:

Para la programación de capacitaciones, la empresa dispone de un cronograma individual, que comienza a regir a partir de la fecha de ingreso del empleado. Las capacitaciones se brindan en lapsos de tres meses y contemplan una evaluación por cada capacitación. Al finalizar el listado de capacitaciones programadas, se comienza nuevamente desde el principio. El diagrama planteado es el siguiente:

Tema	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Básicas Salud y seguridad																		
Elementos de protección personal	<input type="checkbox"/>																	
Herramientas normas básicas primarias		<input type="checkbox"/>																
Herramientas eléctricas			<input type="checkbox"/>															
Reconocimiento de riesgos				<input type="checkbox"/>														
Protecciones mecánicas					<input type="checkbox"/>													
Riesgo eléctrico						<input type="checkbox"/>												
Señalizaciones							<input type="checkbox"/>											
Orden y limpieza								<input type="checkbox"/>										
Manejo de residuos									<input type="checkbox"/>									
Riesgo de incendio										<input type="checkbox"/>								
Movimiento de materiales											<input type="checkbox"/>							
Actos inseguros												<input type="checkbox"/>						
Actitudes sanitarias													<input type="checkbox"/>					
Principios ergonómicos														<input type="checkbox"/>				
Elementos que desarrollan presión															<input type="checkbox"/>			

Complementarias Salud y seguridad													
Movimientos con vehículos													<input type="checkbox"/>
Riesgo en itinere													<input type="checkbox"/>
Botiquín de primeros auxilios													<input type="checkbox"/>

Tabla 6. Capacitaciones. Elaboración propia junto con la empresa.

En la Tabla se muestra el listado de todas las actividades que realiza la empresa de Instalaciones Sanitarias Moretto SRL, asociadas al código de riesgo correspondiente y dividiendo los Riesgos en 3 partes, el Riesgo Externo presente en el lugar de trabajo que no depende de la tarea a ejecutar, el Riesgo Mixto compartido entre la empresa Moretto SRL y el Contratista Principal o cualquier otro Subcontrato que comparta el sector de trabajo en el momento de la tarea y el Riesgo Propio exclusivo que genera la tarea a ejecutar.

Al relacionar los diferentes tipos de riesgos con cada tarea a ejecutar y teniendo en cuenta la cantidad de Códigos de Riesgo que se encuentran por cada una, podemos darnos cuenta de las situaciones más críticas dentro de las etapas de la obra.

En base a estos datos se planifican las medidas preventivas a tomar antes del momento de ejecutar la tarea en obra, medidas preventivas dentro de la empresa para ejecutar la tarea y pedidos a la dirección de obra del contratista principal para los riesgos existentes en obra que no dependen del personal de la empresa Moretto SRL. Este proceso se realiza con inspecciones a obra previas a la tarea a ejecutar e informes realizados en donde se ligan el avance de la obra y las situaciones de riesgo al momento de cada visita.

CÓDIGOS DE RIESGO						
Nº	CÓDIGO TAREA	TAREAS	CÓDIGO RIESGO			Cantidad
			E: Externo	M: Mixto	P: Propio	
01	ADO	Agua de obra	01a ; 02a ; 02b ; 14a.	03a	15	6
02	BDO	Baño de obra	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a .; 14a.	03 - 05a	10b	12
03	CLO	Cloacas	01a ; 02a ; 02b ; 03a ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a .; 14ª	05a	01b ; 03b ; 04b ; 06a ; 07a ; 09a ; 12a ; 15.	20

Nº	CÓDIGO TAREA	TAREAS	CÓDIGO RIESGO			
			E: Externo	M: Mixto	P: Propio	Cantidad
04	BAL	Balcones	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	06a , 01c	13
05	PRI	Primarios/Pluviales	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	06a - 15	13
06	BAJ	Bajadas de agua	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	06a	12
07	SUB	Subida bomba	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	06a	12
08	SE	Secundarios	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	03b ; 04b ; 06a	14
09	DI	Distribución agua	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	03b ; 04b ; 06a	14
10	INT	Internas gas	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	-	03b ; 04b ; 06a	13
11	DVA	Desagues/Ventilaciones azotea	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a ; 05a	-	-	11
12	COL	Colector/Desarrollo azotea	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	01c ; 04b ; 06a ; 10b ; 12b.	16
13	MON	Montante gas	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a ; 05 ^a	-	04b ; 07a ; 09a ; 12a ; 12b	16

Nº	CÓDIGO TAREA	TAREAS	CÓDIGO RIESGO			
			E: Externo	M: Mixto	P: Propio	Cantidad
14	ASA	Artefactos sanitarios	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	06a	12
15	AGA	Artefactos gas	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	06a	12
16	IMP	Sistema de impulsión	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	01c ; 06a	13
17	EAG	Entrada de agua	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	05a	10b	12
18	DSC	Desagües subsuelo y/o cocheras	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	01c ; 06a	13
19	APB	Distribución agua PB, subsuelo y/o cocheras	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	-	01c ; 06a	12
20	RET	Retardador/Pluviales PB	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	01c ; 06a	13
21	PPB	Enlace Primarios/Cloacas	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a.	03 - 05a	01c ; 06a	13
22	REG	Regulador gas	01a ; 02a ; 02b ; 04a ; 04c ; 08a ; 10a ; 11a ; 14a ; 03a	-	01c ; 06a	12

Tabla 7: Códigos de Riesgo. Elaboración propia.

Referencias:			RIESGOS																													
E	Riesgo Externo: es el riesgo presente en obra que no depende de la tarea a ejecutar.		COD	01a	01b	01c	02a	02b	03a	03b	04a	04b	04c	05a	06a	07a	08a	09a	10a	10b	11a	12a	12b	13a	14	15	16					
	M	Riesgo Mixto: es el riesgo compartido o al momento de ejecutar la tarea.		Caida a a Nivel	Caida menor 2,00m	Caida mayor 2,00m	Pisada objeto punzocortante	Pisada esguince	Corte superficial	Corte profundo	Golpe por caída objetos	Golpe por herramienta	Golpe por maquinaria	Electrocución	Proyección de partículas	Ruido	Atrapamiento	Vibraciones	Incendio	Quemaduras	Iluminación	Esfuerzo lumbar	Esfuerzo muscular	Exposición cemento y cal	Atropellamiento	Ergonomico	Desmoronamiento					
P		Riesgo Propio: es el riesgo exclusivo que genera la tarea a ejecutar.		Nº	Co	Tarea																										
	11	DVA	Desagües/Ventilaciones azotea	E			E	E	E		E	E	E				E			E	E											
12	COL	Colector/Desarrollo azotea	E		P	E	E	E		E	P	E	M	P		E			E	P	E		P									
13	MON	Montante gas	E			E	E	E		E	P	E	E		P	E	P	E		E	P	P										
14	ASA	Artefactos sanitarios	E			E	E	M		E		E	M	P		E			E	E							P					
15	AGA	Artefactos gas	E			E	E	E		E		E	M	P		E			E	E												
16	IMP	Sistema impulsión	E		P	E	E	E		E		E	M	P		E			E	E			P									
17	EAG	Entrada de agua	E		P	E	E	E		E		E	M			E			E	P	E											
18	DSC	Desagües subsuelo cocheras	E		P	E	E	M		E		E	M	P		E			E	E												
19	APB	Distribución agua subsuelo y/o cocheras	E		P	E	E	E		E		E	M	P		E			E	P	E											
20	RET	Retardador/Pluviales PB	E		P	E	E	M		E		E	M	P	P	E	P	E		E												
21	PPB	Enlace Primarios/Cloacas	E		P	E	E	M		E		E	M	P		E			E	E												
22	REG	Regulador gas	E			E	E	E		E		E	E			E			E	E			P									

RIESGOS ASOCIADOS POR TAREA EN ESTABLECIMIENTO PROPIO DE MORETTO SRL		
Referencias:		
P	Riesgo Propio: es el riesgo exclusivo que genera la tarea a ejecutar.	
	COD	RIESGOS
	01a	Caida a nivel
	01b	Caida menor 2.00m
	01c	Caida mayor 2.00m
	02a	Pisada objeto punzocortante
	02b	Pisada esguince
	03a	Corte superficial
	03b	Corte profundo
	04a	Golpe por caída objetos
	04b	Golpe por herramienta
	04c	Golpe por maquinaria
	05a	Electrocución
	06a	Proyección de partículas
	07a	Ruido
	08a	Atrapamiento
	09a	Vibraciones
	10a	Incendio
	10b	Quemaduras
	11a	Iluminación
	12a	Esfuerzo lumbar
	12b	Esfuerzo muscular
	15	Ergonomico
N	Cod	Tarea
1	PADO	Prearmado Agua de obra
2	PCLO	Prearmado Cloacas
3	PBP	Primarios/Balcones/Pluviales
4	BS	Prearmado Bajadas Secundarios
5	SE	Prearmado Secundarios
6	DI	Prearmado Distribución agua
7	INT	Prearmado Internas gas
8	COL	Prearmado Colector Desarrollo azotea
9	MON	Prearmado Montante gas
10	ASG	Artefactos sanitarios/Gas
11	IMP	Sistema de impulsión
12	EAG	Entrada de agua
13	TO	Trabajos deOficina

Tabla 9: Riesgos asociados por tareas en establecimiento. Elaboración Propia.

4.2.2 - Evaluación de Riesgos.

El Riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y de la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

La evaluación de Riesgo es un proceso que tiene en cuenta la idoneidad de los controles existentes y decide si el Riesgo es aceptable o no. Un Riesgo aceptable es un riesgo que se ha reducido a un nivel que la empresa está dispuesta a asumir con respecto a sus obligaciones legales, y a los objetivos de su Política.

Los resultados de la evaluación de riesgos permiten a la empresa comparar las opciones de reducción de riesgos y priorizar los recursos para una Gestión para la Prevención de Riesgo eficaz.

Los resultados de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles deberían usarse también a lo largo de todo el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión.

Proceso de Evaluación de Riesgos:

“Perspectiva General de los procesos de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”

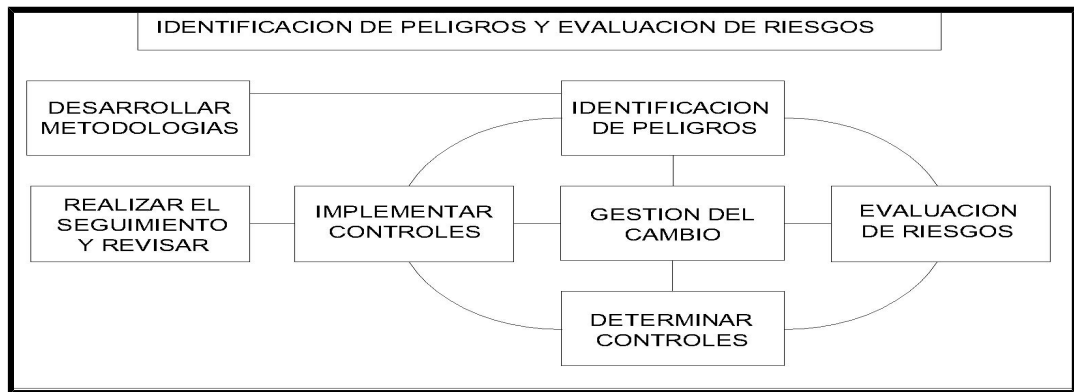


Figura 2: Evaluación de Riesgos. Elaboración propia.

La Evaluación de Riesgos fue realizada en el establecimiento de producción de la empresa Moretto SRL y en los diferentes frentes de trabajo, (Obras en Construcción en curso), en la ciudad de Rosario. Se realizó la evaluación en cada etapa de la obra en la que el personal ingresa a realizar la tarea correspondiente teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La ubicación en donde se lleva a cabo el trabajo a realizar. Por ejemplo:

Dentro del establecimiento propio se realiza la evaluación en todos los sectores en donde el empleado realice cualquier tipo de tareas ya sea de fusonado de caños de

agua, empaquetado de núcleos de desagües o la utilización de maquinarias para preparar las internas de gas. Estas actividades se realizan en Planta Baja. También se evalúan las tareas de orden y guardado de la producción terminada en los pisos superiores y en el sector de oficinas se realiza la evaluación de riesgo ergonómico e iluminación.

- Los diferentes frentes de trabajo dentro de la ciudad de Rosario, como ser las obras en curso en las que los empleados realizan sus actividades, se realiza la evaluación de riesgo teniendo en cuenta la ubicación donde se realiza cada tarea, como por ejemplo: Subsuelo, Planta Baja, Plantas Tipo y Azotea.
- La proximidad que tienen las actividades dentro de las obras en construcción con las actividades de los diferentes contratistas y subcontratistas que estén realizando algún tipo de trabajo en simultáneo con el nuestro o simplemente por estar presentes en nuestra zona de trabajo sin realizar ningún tipo de actividad. Y como interactúan los riesgos dentro del mismo ámbito y contexto de cercanía.
- Las condiciones de Seguridad que presenta el lugar de trabajo cuando se da comienzo a una tarea, que estado presenta antes de ingresar a trabajar, cuáles son los pedidos e informes por parte de la empresa Moretto SRL a la Dirección de Obra del contratista Principal para poder ingresar al lugar de trabajo en óptimas condiciones de Salud y Seguridad y cuáles son las condiciones en las que el personal deja el lugar de trabajo una vez finalizada la tarea.
- Las capacidades humanas del personal de la empresa y de los demás miembros ya sean otros subcontratos, visitantes, superiores, supervisores, jefes, técnicos, Directores de Obra. El comportamiento de todas estas personas, su compromiso con los temas referidos a la Salud y a la Seguridad dentro de la obra y el grado de seriedad y respeto con el que se desenvuelven en el ámbito laboral con temas que tienen que ver con la Prevención de Riesgos.
- El detalle de los instructivos de trabajo del Sistema de Gestión de Calidad ya implantado en la empresa Moretto SRL. Para su posterior modificación.
- El detalle de los instructivos de Maquinarias y Herramientas del Sistema de Gestión de Calidad.
- La disponibilidad y el uso de las medidas de control como pueden ser los Elementos de Protección Personal.
- Cualquier condición ambiental que afecte al lugar de trabajo

- Las probabilidades de fallos de los componentes del lugar, maquinas, herramientas o dispositivos de seguridad.
- Los procedimientos de Emergencias. Planes de Emergencia. Salidas de Emergencia, (incluyendo señalización). Instalaciones de comunicación de emergencia.
- Que antecedentes existen de actos no seguros, del personal de la empresa y de otros ajenos a la misma.
- Cuál es la probabilidad de que un fallo induzca fallos asociados o deshabilite las medidas de control.
- La duración y frecuencia de las tareas que se llevan a cabo.
- La precisión y la fiabilidad de los datos disponibles para la Evaluación de Riesgos.

Metodología de Evaluación de Riesgos

Las estrategias metodológicas que se realizaron para abordar diferentes sectores y actividades dentro del establecimiento de producción y en las diferentes obras comenzaron siendo simples, sirviendo como herramientas de chequeo iniciales para determinar en qué sector o actividad se necesita una evaluación más detallada. Estos métodos iniciales se encaran con listas de chequeo y cuestionarios al empleador y a los empleados de la empresa involucrando la consulta y la participación de todos los trabajadores, también se realizan evaluaciones de las exposiciones de las tareas y actividades para decidir acerca de la aceptabilidad o no de una determinada exposición y, consecuentemente, sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas adicionales y la índole de éstas. La evaluación de la exposición a una determinada tarea proporciona una estimación de la probabilidad de sufrir el daño específico que la actividad en cuestión pueda causar, pero no dice nada acerca de la gravedad de ese daño. La evaluación del riesgo exige tener en cuenta también este parámetro, es por eso que la evaluación de la exposición es una parte de la evaluación de riesgo.

Las listas de chequeo, cuestionarios y evaluación de la exposición son un punto de partida para evaluaciones más específicas como la Matriz de Riesgo que utilizamos para este caso.

La Matriz de Riesgo se caracteriza por poder realizar con ella una evaluación de riesgo, determinar cuáles son estos riesgos y clasificarlos según el tipo: Bajo, Medio o Alto. En la Matriz que se usó para la evaluación de los riesgos de la empresa

Moretto SRL, el primer paso fue indicar en la planilla los procesos, la tarea de ese proceso en estudio y su ubicación en el ámbito laboral; aclarando si la actividad que se está realizando en ese preciso momento es rutinaria o no. Analizando el peligro en dos partes: Fuente y Acto. El nivel de Riesgo inicial, el plan de acción y el nivel de riesgo final.

Cuando se analizó el peligro en Fuente o Situación y Acto se tuvo en cuenta lo siguiente:

FUENTE / SITUACIÓN			
FUENTE			SITUACIÓN
EQUIPOS	MATERIALES	AMBIENTE	
-Protección de maquinaria inexistente o insuficiente. -Inexistencia de manuales de operaciones. -Conectores eléctricos sin protección o falta de aislacion. -Sistemas de bloqueos inexistentes o desconectados. -Advertencias poco claras. -Equipos sin mantenimientos o revisiones de funcionamiento. -Equipos con partes alteradas o defectuosas.	-Falta de rotulado. -Falta de hoja de datos de seguridad. -Envase dañado o con defectos. -Almacenamiento incorrecto.	-Iluminación insuficiente. -Ruido. -Vibración. -Calor. -Ventilación deficiente. -Presencia de gases o agentes peligrosos. -Radiación UV. -Espacio reducido. -Falta de orden y aseo. -Superficies calientes	-Administrativas de oficina. -Trabajos en altura. -Manipulación de herramientas manuales. -Operación de equipos y herramientas. -Manejo con objetos en caliente

Tabla 10: Fuente/Situación. Elaboración Propia.

ACTO			
1	Acción de terceros	14	Almacenamiento defectuoso
2	Actuar sin autorización	15	Falta de experiencia
3	Conducta o comportamiento inadecuado	16	Orientación inadecuada
4	Desviarse de los métodos o normativas	17	Entrenamiento inicial inadecuado
5	Intervenir en equipos en movimiento	18	Entrenamiento de actualización inadecuado
6	No advertir - Señalizar	19	Instrucciones mal interpretadas
7	Inadecuado manejo de materiales, equipos e insumos	20	Falta de conocimiento
8	No utilizar Elementos de Protección Personal (EPP)	21	Falta de conciencia
9	Omitir dispositivos de protección	22	Falta de practica
10	Presentarse a trabajar en condiciones anormales	23	Desempeño inestable
11	Uso de vestimenta inadecuada	24	Falta de habilidad
12	Uso inadecuado de información	25	Falta de entrenamiento
13	Uso inadecuado de herramientas y equipos de protección	26	Altura, peso, tamaño, fuerza

Tabla 11: Acto. Elaboración Propia.

Dentro del nivel de Riesgo inicial se tuvo en cuenta la probabilidad de que ocurran los accidentes pudiendo ser: Baja, Media o Alta. La severidad, que indica que tan grave puede ser el peligro, dividiéndose en tres partes: Ligeramente Dañino (Primeros auxilios, rasguños, polvos en los ojos), Dañino (Lesiones que requieran de un tratamiento médico como quemaduras, esguince, torceduras, fracturas) y Extremamente Dañino (Accidente fatal, parálisis, incapacidad permanente, ceguera, mutilaciones, incidentes graves).

NIVEL DE RIESGO INICIAL					
probabilidad	severidad	Frecuencia	N° de personas	Nivel de riesgo (nr)	clasificación

Tabla 12: Nivel de Riesgo Inicial. Elaboración Propia.

En el plan de acción se proponen las mejoras en las medidas de control y se detallan cuáles van a ser los requerimientos a seguir para llegar a obtener un riesgo final aceptable para la empresa. Completando los datos del siguiente cuadro:

PLAN DE ACCIÓN			
REQUERIMIENTO	FECHA DE CIERRE	RESPONSABLE	ESTADO

Tabla 13: Plan de Acción. Elaboración Propia junto con directivo de la empresa

Para completar el cuadro de Nivel de Riesgo Final seguimos con los mismos lineamientos que utilizamos para completar el cuadro de Nivel de Riesgo Inicial.

Este es un modelo de planilla que se utilizó para realizar la evaluación de riesgos en las diferentes áreas de trabajo:

EVALUACIÓN DE RIESGO																						
Datos de la Empresa																						
Nombre Empresa:					Dirección:					Cuit:												
E-mail:					Teléfono:					Ciudad:												
Responsable de Evaluación:										Dni:												
UBICACIÓN	PROCESO	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	ACTIVIDAD RUTINARIA	TIPO DE PELIGRO		NIVEL DE RIESGO INICIAL					PLAN DE ACCIÓN			NIVEL DE RIESGO FINAL								
				Fuente	Acto	probabilidad	severidad	Frecuencia	Nº de personas	Nivel de riesgo (nr)	clasificación	Requerimientos x	Fecha de Cierre	Responsable	Estado	probabilidad	severidad	Frecuencia	Nº de personas	Nivel de riesgo (nr)	clasificación	
Observaciones x																						

Tabla 14: Evaluación de Riesgo.
Sepulveda, Nestor. (04, Abril, 2013). Matriz de Riesgo. Recuperado de
https://www.youtube.com/watch?v=_8r68vbj_14.

Modelo de encuesta a empleados para tener en cuenta en la evaluación de riesgos

ENCUESTA		Fecha:		
NOMBRE TRABAJADOR:		DNI:		
TEMA 1 . ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
		SI	NO	N/A
1	Los elementos de protección personal, ¿Son de uso y cuidado obligatorio?			
2	¿Se utilizan en cualquier situación? Reconozca el más adecuado, ej.: guantes, ver en qué caso es necesario utilizarlos.			
3	¿Es necesario informar cualquier novedad, extravío o deterioro?			
4	Los elementos de protección, ¿protegen a la persona de las limitaciones propias del ser humano frente a los riesgos?			
5	¿El casco se utiliza cuando existe riesgos de caer elementos desde altura y por movimiento de materiales que impacten sobre la cabeza?			
6	Es necesaria la utilización de protección auditiva en ambientes ruidosos?			
7	Cuando desarrolle tareas a más de 1,50 metros del piso, ¿Utiliza arnés de seguridad?			
8	El calzado que utiliza en el trabajo, ¿Es el de todos los días?			
9	Para electricistas, ¿Existe calzado normalizado con propiedades aislantes?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 : Total de Puntos Posibles</p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 2 . HERRAMIENTAS BÁSICAS				
		SI	NO	N/A
1	¿Usa las herramientas adecuadas para cada tarea?, ¿y de la forma adecuada?			
2	¿Inspecciona el estado de las mismas?			
3	¿Verifica el funcionamiento previo de cada herramienta?, estado de cables, enchufes y aislaciones.			
4	¿Notifica a su superior las novedades del estado de sus herramientas?			
5	¿Transporta elementos con filo sin la funda adecuada?			
6	¿Retira los elementos de protección propios de cada herramienta?			
7	¿Cree generar situaciones de peligro para Ud. y sus compañeros por el uso de las herramientas?			
8	¿Utiliza Elementos de Protección Personal?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p style="margin-left: 40px;">N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 3 . HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS				
		SI	NO	N/A
1	¿Mantiene el orden en el área de trabajo?			
2	¿Tiene en cuenta el entorno del área de trabajo?, ¿Expone las máquinas a la lluvia o humedad? ¿Trabajar en áreas bien iluminadas?, ¿Usa en proximidad, gases o líquidos inflamables?			
3	¿Evita el contacto con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores?			
4	¿Guarda las herramientas en un lugar seguro, seco y cerrado?			
5	¿Sobrecarga la máquina?			
6	¿Utiliza la herramienta adecuada para cada trabajo?			
7	¿Viste la ropa de trabajo adecuada?, ¿Usa ropa y cabello suelto?			
8	¿Usa antiparras de protección y máscara?			
9	¿Cuida el cable de alimentación?, ¿Lleva la máquina del cable o tirar de él para desconectarla?			
10	¿Trabajar con ambas manos en la máquina?			
11	¿Trabaja en una posición que fatigue el cuerpo?, ¿Mantiene un apoyo firme y equilibrado sobre el suelo en todo momento?			
12	¿Mantiene las herramientas limpias y afiladas para trabajar mejor y más seguro?			
13	¿Traslada la máquina con el dedo sobre el interruptor si esta enchufada?, ¿Se asegura de que no esté encendida al momento de enchufarla?			
14	¿Controla si la herramienta está dañada?, ¿Avisa para el recambio o reparación de la pieza defectuosa?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p style="text-align: center;">PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 4 . RECONOCIMIENTO DE RIESGOS				
		SI	NO	N/A
1	La ocurrencia de un accidente, ¿Es la manifestación de riesgos existentes?			
2	¿Los riesgos son elementos (máquinas, piezas, hierros), acciones (elevar una carga, conectar un circuito eléctrico), actos de personas que puedan originar lesiones?			
3	El riesgo, ¿Se encuentra en: falta de aseo, higiene, orden y limpieza de los lugares de trabajo o métodos no adecuados de manejo de materiales?			
4	Disponer de las protecciones cuando se realizan trabajos en el campo (ver los radios de acción de un a grúa, prevenir derrumbes cuando se zanja, etc.)			
5	¿Lleva a cabo tareas de mantenimiento?			
6	¿Verifica instalaciones eléctricas precarias? (Ejemplo: cables sueltos, enchufes rotos, etc.)			
7	¿Utiliza los elementos de protección personal?			
8	¿Tomar precauciones cuando reconoce lugares con polvo, vapores y humos?			
9	¿Inspecciona con periodicidad cadenas, lingas, aparejos?			
10	En el manejo de sustancias tóxicas, ¿Dispone de elementos de protección adecuados, conociendo procedimientos, trabajando en ambientes bien aireados e iluminados adecuadamente?			
11	¿Respetar los hábitos elementales de higiene y ropa adecuada?			
12	¿Fuma en lugares no autorizados?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 5 . PROTECCIONES MECÁNICAS

		SI	NO	N/A
1	¿Reconoce cuales con las zonas de peligro o de riesgo?			
2	¿Verifica la existencia de resguardos fijos?			
3	¿Detiene la maquina antes de efectuar procesos de mantenimiento?			
4	¿Conoce otros resguardos que pueden ser de tipo enclavado, de mando a dos manos?			
5	¿Revisa y utiliza los dispositivos de alimentación y extracción de materiales a los equipos?			
6	Ante una situación de atascamiento, ¿Asegura la parada y la desconexión antes de introducir una herramienta?			
7	¿Usa procedimientos seguros?			
8	¿Reconoce los puntos de riesgo tales como árboles de transmisión, aberturas, hojas de sierras, proyecciones de chispas y partículas?			
9	Los circuitos eléctricos de comando y los mecanismos de frenado, ¿Son protecciones de equipos?			
10	El cinturón, ¿Forma parte de la protección en el uso de vehículos?			

SISTEMA DE PUNTUACIÓN:

N/A: No Aplica
 0: No Cumple
 1: Cumple

Total de Puntos Obtenidos
 PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :
 Total de Puntos Posibles

EXCELENTE: 92 -100
 ACEPTABLE: 60 - 91
 DEFICIENTE: 0 - 59.9

DESEMPEÑO:.....

TEMA 6 . RIESGO ELÉCTRICO				
		SI	NO	N/A
1	¿Verifica los estados de las aislaciones y las conexiones a tierra?			
2	¿Elimina los enchufes rotos, precarios e improvisados?			
3	Si tiene que reparar equipos, ¿Se asegura de que no tengan tensión y que estén descargados?			
4	Los tableros que usted conoce, ¿Tienen identificados con tarjetas los trabajos que se desarrollan?			
5	¿Utiliza procedimientos adecuados a las tensiones de trabajo?			
6	¿Acompaña dichas tareas con elementos de protección personal?			
7	Las tareas de reparación y mantenimiento eléctrico, ¿Las realiza usted o un personal capacitado?			
8	¿Utiliza elementos, materiales, llaves normalizadas?			
9	¿Ha empalmado cables?			
10	¿Utiliza conductores continuos?			
11	¿Evita los contactos con elementos de baja tensión?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 7 . SEÑALIZACIONES				
		SI	NO	N/A
1	Las señalizaciones, ¿Indican riesgos próximos no eliminados, defensas o resguardos no instalados, productos agresivos e instrucciones?			
2	Las señales, ¿Se disponen de colores?			
3	¿Las señales circulares son de prohibición-obligación?			
4	¿Las señales triangulares son de atención y zonas de riesgos?			
5	¿Las señales rectangulares son informativas?			
6	¿Existen códigos que se deben conocer en el manejo de sustancias peligrosas?			
7	¿Los gases en tubos tiene colores asignados?			
8	¿Las redes eléctricas normalizadas tienen color azul claro para identificar al neutro?,			
9	¿Las redes eléctricas normalizadas tienen color amarillo-verde la protección?			
10	¿Las redes eléctricas normalizadas tienen color negro-marrón y gris para la primera, segunda y tercera fase.?			
11	En los sistemas de mando de máquinas y ambientes laborales, ¿El rojo indica parada o equipo contra el fuego?, ¿El amarillo para comandos, estructuras fijas o móviles?, ¿El amarillo y negro para escaleras, salientes bajas de máquinas?, y ¿El naranja para puertas o tapas que deban permanecer cerradas?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p style="text-align: center;">PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 8 . ORDEN Y LIMPIEZA				
		SI	NO	N/A
1	El orden y la limpieza de los puestos de trabajo, ¿son elementos fundamentales en la prevención de riesgos?			
2	Donde hay orden y limpieza, ¿hay seguridad?			
3	¿Arroja al piso residuos, recortes?			
4	¿Ingiere bebidas o alimentos en los puestos de trabajo?			
5	¿Deja libre los pasillos o sendas de circulación?			
6	¿Usa tarimas adecuadas, estibados con trabas y evita excesos de pesos o tamaños?			
7	¿Tapa señales, carteles, tableros, extintores?			
8	¿Conoce los procedimientos de manejo de sustancias peligrosas?			
9	¿Utiliza los elementos de protección personal adecuados a dichos manejos?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 9 . MANEJO DE RESIDUOS				
		SI	NO	N/A
1	¿Mantiene el orden y limpieza de los locales?			
2	¿Tiene identificado los mismos para evitar accidentes?			
3	Aquellos envases con elementos inflamables (bidón con nafta o solvente), antes de ser descartados, ¿deben ser llenados con agua?			
4	¿Arranca las etiquetas originales de cada envase?			
5	¿Posee medios de higiene y protección para el retiro y manipuleo de residuos?			
6	Los envases de productos peligrosos (agroquímicos, etc.) ¿Deben ser retirados cuidando de no tomar contacto, ni aspirar vapores?			
7	¿El almacenaje de residuos debe estar separado de los lugares normales de circulación o trabajo?			
8	¿Los envases descartables de alimentos y bebidas deben ser inutilizados antes de volcarlos al sector de residuos?			
9	Luego de manipular residuos, ¿es fundamental la práctica de hábitos de higiene corporal y de ropas y calzados?			
10	¿Reconoce donde se generan desperdicios, polvos, goteos y buscar los recipientes adecuados para contenerlos.			
11	¿Previene el retiro de los residuos de forma que no se llenen hasta los bordes?			
12	¿Separa los residuos, por ej.: Vidrios, papeles, trapos con grasa, astillas?			
<p>SISTEMA DE Puntuación:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p style="text-align: center;">Puntuación del Empleado: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:.....</p>				

TEMA 10 . RIESGO DE INCENDIO				
		SI	NO	N/A
1	¿Un fuego se inicia cuando se combinan aire, combustibles y temperatura?			
2	¿Los fuegos se clasifican en 4 tipos?			
3	¿Reconoce cual es el uso adecuado del extintor?			
4	¿Reconoce salidas de emergencias?			
5	¿Verifica el estado de libre circulación?			
6	En caso de una evacuación, ¿Conoce al líder de emergencias?			
7	Si hay humo, ¿Se agacharía lo más próximo posible al piso?			
8	Si hay humo, ¿Utilizaría ascensores para su evacuación?			
9	Las evacuaciones, ¿Deben hacerse por escaleras?			
10	¿Dispone a mano los teléfonos del Servicio público de Bomberos o Emergencia?			
11	Ante un siniestro o una alarma, ¿deben finalizar todas las comunicaciones telefónicas, dejando liberadas las líneas?			
12	Si Ud. desconoce o no está entrenado para extinguir un foco importante de fuego, ¿intentaría actos heroicos?			
13	Un establecimiento puede destruirse por un acto inseguro, una imprudencia. Usted, ¿dejaría un tablero abierto con cajas de cartón próximas?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p style="margin-left: 40px;">N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:.....</p>				

TEMA 11 . MOVIMIENTO DE MATERIALES				
		SI	NO	N/A
1	¿Verifica la carga adecuada tanto de personas como materiales?			
2	¿Sobrecarga los medios mecánicos?			
3	¿Fuma en ascensores?			
4	¿Realiza maniobras inadecuadas y bloquee los medios?			
5	Cuando eleva cargas, ¿verifica las cuerdas, cables, lingas?			
6	¿Se ubique debajo de las cargas?			
7	¿Realiza movimientos bruscos y desarrolla velocidades excesivas?			
8	Las inspecciones, reparaciones y mantenimiento, ¿son efectuados por usted?			
9	¿Ingresa sin autorización a sectores de motores y potencia?			
10	¿Verifica el buen estado de las instalaciones eléctricas?			
11	¿Deja equipos funcionando?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: X 100 : Total de Puntos Posibles</p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 12 . ACTOS INSEGUROS				
		SI	NO	N/A
1	¿Los accidentes son causales y no casuales?			
2	¿Las causas se suelen encontrar en condiciones inseguras?			
3	¿Los actos inseguros son los que se apartan de procedimientos seguros?			
4	¿Conoce y aplica procedimientos seguros?			
5	Un trabajador seguro, ¿dispone de actitudes seguras por su conocimiento de las tareas y cómo prevenir riesgos?			
6	Un trabajador seguro, ¿dispone de actitudes seguras por su conciencia de prevención?			
7	Por cada accidente ocurrido, ¿se han generado situaciones de riesgo?			
8	¿Reconoce los riesgos?, ¿Colabora en su difusión y en las acciones correctivas?			
9	¿Conoce los medios disponibles y los procedimientos ante emergencias?			
10	¿Las normas de seguridad son de cumplimiento obligatorio e inexcusable?			
11	¿Su seguridad es nuestra seguridad?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 : Total de Puntos Posibles</p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:.....</p>				

TEMA 13 . ACTITUDES SANITARIAS				
		SI	NO	N/A
1	¿Mantiene las condiciones básicas de higiene?			
2	¿Arroja basura en lugares no adecuados para tal fin?			
3	¿Escribe paredes, techos, pisos?			
4	¿Camina descalzo?			
5	¿Acciona llaves eléctricas con el cuerpo húmedo?			
6	¿Cuida el estado de instalaciones?			
7	¿Ingiere alimentos en los vestuarios?			
8	¿Permite siempre el ingreso de aire fresco para renovaciones?			
9	¿Corre y hace bromas que puedan generar accidentes?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 : Total de Puntos Posibles</p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:.....</p>				

TEMA 14. PRINCIPIOS ERGONÓMICOS				
		SI	NO	N/A
1	¿Utiliza espacios en altura para almacenamiento?			
2	¿Utilizar transportadores?			
3	¿Operar con cargas unificadas?			
4	¿Utilizar la gravedad siempre que sea posible?			
5	Cuando la gravedad no baste, ¿utiliza medios mecánicos que resulten prácticos?			
6	¿Evita cargas estáticas y posturas físicas?			
7	¿Posiciona la altura de trabajo alrededor de la altura del codo?			
8	¿En su puesto de trabajo, requiere de una silla con una altura que le permite el trabajo cómodo?			
9	¿Proveer soportes para distintas partes corporales?			
10	¿Utiliza como elemento complementario el apoya pies?			
11	¿Usa la mano preferida?			
12	¿Mantiene el movimiento del brazo dentro del alcance normal del área de trabajo?			
13	En su espacio de trabajo, ¿la mujer más pequeña, alcanza?			
14	Los materiales, herramientas y controles, ¿se ubican en un lugar prefijado?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 : Total de Puntos Posibles</p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:.....</p>				

TEMA 15 . ELEMENTOS QUE DESARROLLAN PRESIÓN				
		SI	NO	N/A
1	¿Conoce las operaciones normales (maniobras) y de emergencia?			
2	Para dichos procedimientos, ¿los operadores deberán poseer licencias de habilitación?			
3	¿Verifica el buen estado de los indicadores de nivel, válvulas de seguridad, válvulas de tiro, purgas, desagües?			
4	¿Reconoce las posibilidades de retroceso de llama?			
5	¿Mantiene en menor stock, cilindros, tubos, garrafas?			
6	Los lugares, ¿son frescos, ventilados, protegidos y estarán perfectamente identificados?			
7	¿Mantiene los ambientes de calderas, hornos, etc. limpios y ordenados, evitando utilizarlos como depósito o secadero?			
8	¿Reconoce la ubicación y operación de llaves y válvulas de combustibles, gas?			
9	¿Informa pérdidas en cañerías deterioradas?			
10	Las reparaciones, ¿son realizadas por usted?			
11	¿Utiliza los elementos de protección personal adecuado?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p style="text-align: center;">PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 16 . MOVIMIENTOS CON VEHÍCULO				
		SI	NO	N/A
1	Conduzca con precaución, evite maniobras bruscas. Mantenga una velocidad adecuada. Anticipe sus movimientos.			
2	No transporte cargas que dificulten la visual. En caso de ser altas, conduzca en retroceso.			
3	No transporte personal con vehículos no habilitados.			
4	Identifique con claridad cargas salientes, en altura, etc.			
5	Las anomalías detectadas en las revisiones diarias deben ser informadas y corregidas por personal idóneo. No improvise.			
6	Cuando corresponda, use los elementos de protección personal.			
7	Respete las normas internas y externas al establecimiento.			
8	No permita la conducción por personas no autorizadas.			
9	Asegúrese que la carga transportada se mantenga firme.			
10	Recuerde el cuidado especial hacia las personas cuando transporte sustancias agresivas.			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN: N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p>Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p>Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p>				
<p>DESEMPEÑO:</p>				

TEMA 17 . RIESGO IN ITINERE				
		SI	NO	N/A
1	¿Circula con seguridad, reconociendo cruces peligrosos, señalizaciones, velocidades, distancia, tipos de tráfico?			
2	¿Reconoce las horas y los lugares físicos de mayor tránsito?			
3	¿Revisa diariamente el estado de su vehículo, luces, frenos, neumáticos?			
4	¿Verifica y utiliza los elementos de protección personal?			
5	¿Recibió asesoramiento sobre conducción en curvas, pisos mojados, asfalto, tierra, niebla, lluvia?			
6	¿Recibió asesoramiento sobre procedimientos normales y de emergencia?			
7	¿Conoce cuáles son las distintas rutas y caminos que utiliza Ud. cuando llega abandona el establecimiento?			
8	¿Recibió asesoramiento sobre cómo actuar ante un accidente?			
9	Cuando no dispone de tiempo; si sale con retraso, ¿intenta recuperarlo en el viaje?			
10	¿Conduce bajo la acción de medicamentos, fatiga, alcohol o drogas?			
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>				
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>				
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO.....</p>				

Aclaración: Los cuestionarios son de elaboración propia en conjunto con el directivo de Moretto SRL.

4.2.3 - Determinación de Controles

El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos tendrá que repetirse antes de introducir nuevos cambios en la empresa, como por ejemplo: cambios en la estructura, personal, procesos, actividades, materiales, etc.; cualquiera de estos cambios puede afectar o tener impacto sobre los riesgos o pueden crear nuevos peligros. A la hora de repetir el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos hay que considerar pautas como:

- Cuales son los riesgos asociados a los nuevos peligros.
- Si han cambiado los riesgos de otros peligros.
- Si podrían los cambios afectar negativamente a los controles de riesgo existentes.
- Si se han elegido los controles más apropiados, teniendo en cuenta la usabilidad, aceptabilidad, y los costes tanto inmediatos como a largo plazo.

Una vez terminada la evaluación de riesgo y habiendo tenido en cuenta los controles existentes, la empresa debería ser capaz de determinar si los controles existentes son adecuados o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles.

JERARQUÍA DE CONTROLES	
1	Eliminación: modificar un diseño para eliminar el peligro.
2	Sustitución: sustituir un material menos peligroso
3	Controles de ingeniería: protección en las maquinas
4	Señalización, advertencia, y/o controles administrativos: señales de seguridad, marcado de area peligrosa, señales fotoluminosas, marcas para caminos peatonales, sirenas/luces, alarmas, procedimientos de seguridad, inspección de equipos, controles de acceso, sistema seguros de trabajo, permiso de trabajo, etiquetado, etc.
5	Equipos de Protección Individual: gafas de seguridad, protectores auditivos, pantallas faciales, arneses, eslingas de seguridad, respiradores y guantes.

Aclaración: El cuadro es de elaboración propia en conjunto con personal directivo de Moretto SRL.

Modelo de planilla para documentar la gestión del cambio dentro de cualquier proceso:

GESTIÓN DEL CAMBIO						
Cambio	Fecha	N.R de Nueva Evaluación	cambio		N.º de jerarquía	Detallar acción correctiva
			si	no		
Observaciones:						

Tabla 15: Gestión del Cambio. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

Como lo expresan las normas Oshas 18002, “si se requieren controles nuevos hay que mejorarlos”, su selección debería determinarse por el principio de jerarquía de controles, es decir, la eliminación de peligros cuando sea factible, seguida por una reducción del riesgo, con la adopción de equipos de protección individual como último recurso.

Cuando se aplica la jerarquía de controles deben tenerse en cuenta los costes, los beneficios de reducir los riesgos y cuan fiable son las opciones disponibles.

Toda empresa tiene que combinar controles administrativos y de ingeniería estableciendo buenas prácticas adaptando el trabajo a cada persona teniendo en cuenta sus capacidades, utilizando medidas de prevención adecuadas a cada proceso.

La identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles que se han determinado en Moretto SRL están documentados y registrado mediante planillas anexas.

También incluyen revisiones de forma continua como un requisito más dentro de la identificación de peligros, evaluaciones de riesgo y medidas de control. Estas revisiones pueden ser afectadas por la necesidad de determinar si los controles de riesgos existentes son eficaces y adecuados, si responden a nuevos peligros, si responden a cambios que ha hecho la empresa y si responden a la retroalimentación de actividades de seguimiento, investigación de accidentes, situaciones de emergencia, factores externos, diversidad cambiante en la mano de obra.

Capítulo 5

5.- Implementación y Operación de sistema de gestión diseñado para Moretto SRL

5.1- Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad.

Moretto SRL tiene un comportamiento responsable en materia de Prevención de Riesgos, asumiendo la responsabilidad en última instancia de todo hecho referido en materia de salud y seguridad en el trabajo ya que el cumplimiento de la normativa aplicable es una obligación legal. Según Ohsas 18002, “La Alta Dirección debe demostrar su compromiso”, asegurando contar con los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema y definiendo las funciones y responsabilidades para lograr un sistema eficaz, documentando y comunicando las funciones y responsabilidades.

Todo el personal que trabaja en Moretto SRL conoce la identidad de las personas asignadas para cada puesto con responsabilidades dentro del sistema de gestión, Según Ohsas 18002: “La identidad de la persona designada por la alta dirección debe estar disponible para todas las personas que trabajen para la organización. Todos aquellos con responsabilidades en la gestión deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño de la Salud y la Seguridad”.

La empresa debe asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman responsabilidades de los temas relacionados con la Salud y Seguridad.

En la empresa Moretto SRL se designan a los miembros de la alta dirección y a las responsabilidades específicas en materia de Salud y Seguridad que deben tener, independientemente de otras responsabilidades que cada uno tenga dentro de la empresa, definiendo cual va a ser su función y su autoridad. Según Ohsas 18002 la empresa debe: “Asegurarse de que el Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad, se establece, implementa y mantiene de acuerdo con este estándar Ohsas y asegurarse de que los informes del desempeño del Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad se presentan en la alta dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora del sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad”.

En Moretto SRL se determinaron y se pusieron a disposición, de una manera eficiente, todos los recursos necesarios para prevenir daños y deterioro de la salud en el lugar de trabajo. Se identificó que se necesita hacer con respecto a la gestión de la Salud y la Seguridad asegurándose de que los empleados tomen conciencia de sus responsabilidades y de que sean claras para ellos.

A la hora de determinar los recursos necesarios para establecer, implementar y mantener el sistema de Salud y Seguridad se tuvo en cuenta lo siguiente:

- 1- Recursos financieros, humanos y otros recursos específicos para sus operaciones.
- 2- Las tecnologías específicas para sus operaciones.
- 3- Las infraestructuras y equipos.
- 4- Los sistemas de información.
- 5- La necesidad de experiencia y formación.

RECURSOS		Humano			Replan.Lugar		Mater.		Herramientas necesarias																
		P. Agua	P. Desagües	P. Gas	Ayudante	Oficina	Obra	Standar	Computo	Palas A/P	Hilo	Cinta Peligro	Termofusor	Percutor	Pestañadora	Amoladora Gr	Llave Bañera	Martillo Eléctrico	Balde	Escalera	Pala/Escoba	Atornillador	Remachadora	Taladro	
TAREAS																									
1	Conexión provisoria agua	X					X	X		X															
2	Baño de obra	X	X			X			X	X	X	X	X	X				X	X						
3	Cloacas		X			X		X	X	X								X	X						
4	Balcones		X			X		X										X	X						
5	Tramo montante gas planta baja			X		X		X		X	X	X						X	X						
6	Primarios/ pluviales		X			X		X					X					X							
7	Bajadas y Subida agua/incendio	X				X		X					X	X											
8	Ventilación Gas			X		X		X											X				X	X	
9	Canaletas				X	X		X							X						X				
10	Desagües Secundarios		X			X		X		X			X					X	X		X				
11	Distribución de Agua	X				X		X		X			X					X							

RECURSOS		Humano			Replan.Lugar		Mater.		Herramientas necesarias																
		P. Agua	P. Desagües	P. Gas	Ayudante	Oficina	Obra	Standar	Computo	Palas A/P	Hilo	Cinta Peligro	Termofusor	Percutor	Pestañadora	Amoladora Gr	Llave Bañera	Martillo Eléctrico	Balde	Escalera	Pala/Escoba	Atornillador	Remachadora	Taladro	
TAREAS																									
12	Internas de Gas			X		X	X	X										X							
13	Desarrollo Subida, Bajada y Colector Azotea	X				X	X	X				X	X					X	X	X					
14	Desagües Azotea		X			X	X	X					X					X	X	X					
15	Remates Gas Azotea			X				X											X				X	X	
16	Ventilaciones Primarios Azotea		X					X																	
17	Bañeras		X					X									X								
18	Montante de Gas			X														X							
19	Parante Gas			X														X							
20	Artefactos Gas			X				X														X			
21	Artefactos Sanitarios	X	X					X																	
22	Pluviales Planta Baja		X			X	X	X										X	X						
23	Núcleo Planta Baja	X	X	X		X	X	X				X			X			X	X		X				
24	Desagües Subsuelo Cocheras Bombas desagotes	X	X			X	X	X				X						X	X	X					
25	Agua Subsuelo/Cocheras	X				X						X	X							X					
26	Incendio Subsuelo/Cocheras	X		X		X	X	X				X								X					
27	Prolongación Montante/Regulador			X		X	X	X										X	X						
28	Entrada de Agua	X				X		X				X			X			X	X						
29	Bombas	X				X		X				X	X												
30	Enlace Bajadas Primarias		X			X		X					X							X					
31	Salida a cordón pluviales		X			X		X						X				X	X						
32	Retardador		X			X	X	X					X							X					
33	Balcones a cordón		X			X		X										X	X						
34	Regulador			X		X	X	X					X												

Revisión anual							
1 Cuatrimestre		2 Cuatrimestre		3 Cuatrimestre		4 Cuatrimestre	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Detalle		Detalle		Detalle		Detalle	

Tabla 16: Recursos. Elaboración propia en conjunto con el directivo de Moretto SRL

Esta tabla indica los recursos ya sean humanos, los materiales, las herramientas y el lugar en donde se da inicio a la tarea con revisiones periódicas a través de la dirección, para asegurar que todos los recursos son suficientes para llevar a cabo programas y actividades.

Todas las personas de la empresa que desempeñen tareas están involucradas en el Sistema de Gestión. El formato que se adaptó a las necesidades de Moretto SRL se documenta en forma de planillas de procedimientos e instructivos, incluyendo las responsabilidades de cada integrante del proceso, descripciones de las tareas, cual van a ser los Riesgos de los trabajos y la medida preventiva a tomar. Los instructivos se dividen en 2 grupos, instructivos dentro del establecimiento e instructivos dentro de los frentes de trabajo (obras en construcción):

5.1.1.-Instructivos del Establecimiento

Los instructivos a seguir por el personal dentro del establecimiento son 12 e incluyen las siguientes tareas:

N°	LISTADO DE TAREAS
01	Prearmado de Agua de Obra
02	Prearmado Cloacas
03	Prearmado Primarios/Balcones/Ventilación
04	Prearmado Bajadas/Subida Agua
05	Prearmado Distribución de Agua
06	Prearmado Secundarios
07	Prearmado Internas Gas
08	Prearmado Colector Desarrollo Azotea
09	Prearmado Montante Gas
10	Prearmado Artefactos Sanitarios Gas
11	Prearmado Sistema de Impulsion
12	Prearmado Entrada de Agua
13	Trabajos de oficina

Tabla 17: Listado de tareas. Elaboración propia en conjunto con el directivo de Moretto SRL.

01 PREARMADO DE AGUA DE OBRA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para agua de obra.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de taller	-Preparar y/o armar el cuadro para agua de obra según planos de construcción. -Preparar y/o embalar los insumos complementarios para la instalación. Etiquetar y/o almacenar de manera organizada cuadro e insumos.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c 05a , 08a , 10a , 11a , 14a.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 18: Prearmado de Agua de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

02 PREARMADO CLOACAS			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para Cloacas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar parrillas para fondos de cámaras. Preparar y/o armar prolongadores de cámaras en grupos pares (2 prolongadores, 4 prolongadores y 6 prolongadores). Preparar y/o armar adaptadores para cojinetes a prolongadores de cámaras solo en los grupos de 2 prolongadores. Preparar y/o armar cojinetes para cámaras (acoples de salida/entrada según diámetro). Preparar y/o armar accesorios para cambios de recorrido en cañerías. Almacenar de manera organizada.	01a , 01b , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 06a , 07a , 08a , 09a , 10a , 11a , 12a , 14a .
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 19: Prearmado Cloacas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

03 PREARMADO PRIMARIOS/BALCONES/VENTILACIÓN			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado de primarios, balcones y/o ventilaciones.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar primarios/balcones/ventilaciones según planos de construcción. Almacenar de manera organizada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c 05a , 08a , 10a , 11a , 14a.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 20: Prearmado de Primarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

04 PREARMADO Bajadas/Subida Agua			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para bajadas y subida de agua.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar salidas de colector según planos entregados. Preparar y/o armar desarrollo agua azotea según planos entregados. Preparar y/o armar accesorios subida de agua. Identificar y/o embalar de manera visible el desarrollo y los insumos. Almacenar de manera organizada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c 05a , 08a , 10a , 10b , 11a , 14a.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 21: Prearmado de bajadas/Subidas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

05 PREARMADO DISTRIBUCIÓN DE AGUA				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para distribución de agua.				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar núcleos según planos de construcción entregados. Preparar y/o embalar los insumos complementarios para la instalación. Solicitar el control de las instalaciones al finalizar. Identificar de manera visible la unidad y los insumos. Almacenar de manera organizada las instalaciones y sus insumos.	01a , 06a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 10b , 11a , 14a , 13a.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección	

Tabla 22: Prearmado de Distribución. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

06 PREARMADO SECUNDARIOS				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para secundarios.				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar secundarios según listado/plano de construcción entregado. Identificar de manera visible el núcleo secundario. Almacenar de manera organizada.	02a , 01a , 06a , 05a , 04c , 04b 04a , 03b , 03a , 02b , 08a 10a , 11a , 13a , 14a.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección	

Tabla 23: Prearmado de Secundarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

07 PREARMADO INTERNAS DE GAS

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para internas de gas.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Oficial especializado en tareas de Gas	Preparar y/o armar internas de gas según planos de construcción entregados. Preparar y/ embalar los insumos complementarios para la instalación. Identificar de manera visible la unidad y los insumos. Almacenar de manera organizada las instalaciones internas y sus insumos.	02a , 01a , 06a , 05a , 04c , 04b 04a , 03b , 03a , 02b , 08a 10a , 11a , 13a , 14a.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 24: Prearmado de Internas de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

08 PREARMADO COLECTOR DESARROLLO AZOTEA

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para colector y desarrollo azotea.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar colector. Preparar y/o armar desarrollo de azotea según planos de construcción entregados. Preparar y embalar los insumos complementarios para la instalación. Identificar de manera visible la instalación y los insumos. Almacenar de manera organizada la instalación y sus insumos.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 05a , 06a , 08a , 10a , 10b , 11a , 12b , 14a.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 25: Prearmado de Colector Azotea. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

09 PREARMADO MONTANTE GAS			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para montante de gas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Oficial especializado en tareas de Gas	Preparar y/o armar montante de gas según listado/plano de construcción entregado. Preparar y/o embalar los insumos complementarios para la montante. Identificar de manera visible la montante y los insumos. Almacenar de manera organizada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 07a , 08a , 09a , 10a , 11a , 12a , 12b , 14a.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 26: Prearmado de Montante de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

10 PREARMADO ARTEFACTOS SANITARIOS/GAS			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para artefactos sanitarios y de gas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar insumos para artefactos sanitarios/gas según listado entregado. Identificar de manera visible la/s unidad/es y los insumos. Almacenar de manera organizada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 06a , 08a , 10a , 11a , 12b , 14a.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 27: Prearmado de Artefactos Sanitarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

11 PREARMADO SISTEMAS DE IMPULSION

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para sistemas de impulsión.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.

PROCEDIMIENTO

Nº	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar cuadro de impulsión según planos de construcción entregados. Preparar y/o embalar los insumos complementarios para la instalación. Almacenar de manera organizada	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 06a , 08a , 10a , 11a , 14a.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 28: Prearmado Sistema de Impulsión. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

12 PREARMADO ENTRADA DE AGUA

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del prearmado para entradas de agua.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de taller.

PROCEDIMIENTO

Nº	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable de Taller y ayudante	Preparar y/o armar el cuadro de entrada de agua según plano de construcción entregado. Preparar y/o embalar los insumos complementarios para la instalación. Identificar de manera visible cuadro e insumos. Almacenar de manera organizada.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 10b , 11a , 14a.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 29: Prearmado de entrada de agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

13 TRABAJOS DE OFICINA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo en el sector de oficinas.			
ALCANCE Las tareas son realizadas por personal técnico y directivo.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Personal Directivo Administrativas y técnico	Los trabajos que se realizan en la oficina por parte del personal administrativo, directivo y tecnico implican que la persona permanezca durante un tiempo prolongado frente a la computadora.	15
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 30: Trabajos de oficina. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.1.2.-Instructivos de Obra

Los instructivos a seguir por el personal dentro de cada Obra en Construcción son 22 e incluyen las siguientes tareas:

N°	TAREA
01	Agua de Obra
02	Baño de Obra
03	Cloacas
04	Balcones
05	Primarios / Pluviales
06	Bajadas Agua
07	Subida Bomba
08	Secundarios
09	Distribución de Agua
10	Internas de Gas
11	Desagües/Ventilaciones/Azotea
12	Colector/Desarrollo/Azotea
13	Montante Gas
14	Artefactos Sanitarios
15	Artefactos Gas

TAREA	
16	Sistema Impulsión
17	Entrada Agua
18	Desagüe Subsuelo y Cocheras
19	Distribución d Agua
20	Retardador Pluviales PB
21	Enlace Primarios/Cloacas
22	Regulador de Gas

Tabla 31: Instructivos de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

01 AGUA DE OBRA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la provisión para agua de obra.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra y Oficial Especializado en Agua	<p>Verificar según el tipo de conexión</p> <p>Conexión nueva -Existencia de pérdidas e informar al director de obra -Correcto funcionamiento de llave de paso</p> <p>Conexión existente -Estado de cañería e informar al director de obra -Existencia de pérdidas e informar al director de obra -Correcto funcionamiento de llave de paso.</p> <p>Consultar y/o solicitar la posición del cuadro provisorio de agua al director de obra.</p>	01a , 02a , 02b , 03a , 14a , 15
Instalación			
02	Oficial Especializado en Agua	<p>Ubicar y fijar el cuadro de agua en la posición determinada. La altura mínima aproximada del cuadro deberá ser de 1,20mts.</p> <p>Acoplar y/o realizar la alimentación provisorio de agua a la obra desde la conexión hasta el cuadro.</p> <p>Las cañerías desde la conexión hasta el cuadro deberán quedar protegidas contra roturas y/o ubicadas por sectores que no signifiquen un riesgo de rotura.</p> <p>El cuadro deberá quedar fijo, conectado a la red de agua mediante la conexión y en funcionamiento total. Esta instalación por ser provisorio no debe ser embutida, nivelada ni ensayada.</p>	01a , 02a , 02b , 03a , 14a , 15
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 32: Agua de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

02 BAÑO DE OBRA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las instalaciones para los baños de obra.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra	-Verificar que los planos entregados se correspondan con la realidad de lo ejecutado en obra. -Chequear el estado de la conexión cloacal a la que se enlazará el núcleo.	01a , 01 , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.
Desagües secundarios			
02	Oficial Especializado en Desagües	-Ejecutar los desagües secundarios, iniciando desde la conexión cloacal para conservar la pendiente mínima correspondiente. -Respetar el desarrollo planteado en el plano de construcción entregado para evitar que falten materiales. En el caso de que sea inevitable cambiar el desarrollo, informar y solicitar autorización a la oficina. -Respetar los centros y/o ejes planteados en el plano de construcción. -Amurar y/o fijar la instalación. -La instalación deberá quedar fija, conectada a la red cloacal, con tapas colocadas donde corresponda y lista para funcionar. -Informar la finalización de la instalación a la oficina.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.
Distribución de agua			
03	Oficial Especializado en Agua	-Ejecutar la distribución de agua en el núcleo según los planos de construcción entregados. -Respetar el desarrollo planteado en el plano de construcción entregado para evitar que falten materiales. En el caso de que sea inevitable cambiar el desarrollo, informar y solicitar autorización a la oficina. -Respetar los centros y/o ejes planteados en el plano de construcción. -Conectar el cuadro de agua provisoria de obra y/o alimentación de agua con el núcleo. Las cañerías desde el cuadro y/o alimentación de agua hasta el núcleo deberán quedar protegidas contra roturas y/o ubicadas por sectores que no signifiquen un riesgo de rotura. -Fijar la instalación controlando que no se muevan los centros durante el proceso. -La instalación deberá quedar fija y lista para funcionar. -Informar la finalización de la instalación a la oficina.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.
Artefactos sanitarios			
04	Oficial	-Ejecutar la colocación y/o conexión de artefactos sanitarios. Chequear el correcto funcionamiento una vez colocados, hasta asegurar que no haya pérdidas. -Los artefactos sanitarios deberán quedar fijos, con agua habilitada y en funcionamiento total. -Informar la finalización de la instalación a la oficina.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	cambio	Aprobado Dirección

Tabla 33: Baño de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la ejecución de cloacas.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos																												
Preliminares																															
01	Oficial Especializado en Desagües	Identificar, buscar y chequear alturas de todos los pases de estructura de hormigón. Informar al director de obra del cliente las novedades del relevamiento, en caso de algún imprevisto. NO PERFORAR, NI RETOCAR LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO.	01a, 01b 02a, 02b, 03a, 03b, 04a, 04b, 04c, 05a, 08a, 10a, 11a, 14a, 15, 06a, 07a, 09a, 12a, 15.																												
Conexión a red																															
02	Responsable Técnico de Obra y Oficial Especializado en Desagües	Buscar, chequear e informar la altura de cota de cloaca determinada por la conexión realizada por Aguas Santafesinas. Solicitar replanteo de 1°cámara al responsable técnico.	01a, 01b 02a, 02b, 03a, 04a, 04b, 04c, 05a, 08a, 10a, 11a, 14a, 15, 06a, 07a, 09a, 12a, 15.																												
03	Responsable Técnico de Obra y Oficial Especializado en Desagües	<p>Abrir zanjas hasta la posición de la 1°cámara, respetando el ancho de la siguiente tabla,</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Apertura de zanjas sobre terreno natural</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Diámetro de la cañería</th> <th style="text-align: center;">Ancho de la zanja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">110mm</td> <td style="text-align: center;">40cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">150mm</td> <td style="text-align: center;">50cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cámaras inspección 600mm</td> <td style="text-align: center;">100cm x 100cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tender cañería desde conexión hasta 1°cámara. Controlar las pendientes de la cañería según la siguiente tabla,</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Niveles de tendido de cañerías cloacales y pluviales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 a 1,5%</td> <td>Utilizadas solo en pluviales. No se debe utilizar pendientes inferiores a 0,5%. Solo en salidas de vereda se admitirá la salida de caños a nivel y con tramos inferiores a 3m.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,5 a 3%</td> <td>Usadas en cloacales y pluviales. Será la pendiente promedio para cualquier tipo de desagües a ejecutar.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 a 5%</td> <td>Utilizada en pluviales. Cuando se necesite un desagote rápido.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mayor a 5%</td> <td>Solo se utilizará en casos especiales con la aprobación de la dirección.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solicitar verificación y aprobación de niveles al responsable técnico. Una vez aprobado el tendido, calzar la cañería para inmovilizarla y evitar el pandeo, siguiendo las separaciones de la siguiente tabla,</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Distancia de separación entre amures</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Diámetro de la cañería</th> <th style="text-align: center;">Separación máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">110mm</td> <td style="text-align: center;">1,5mts</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">150mm</td> <td style="text-align: center;">2,0mts</td> </tr> </tbody> </table>	Apertura de zanjas sobre terreno natural		Diámetro de la cañería	Ancho de la zanja	110mm	40cm	150mm	50cm	Cámaras inspección 600mm	100cm x 100cm	Niveles de tendido de cañerías cloacales y pluviales		0 a 1,5%	Utilizadas solo en pluviales. No se debe utilizar pendientes inferiores a 0,5%. Solo en salidas de vereda se admitirá la salida de caños a nivel y con tramos inferiores a 3m.	1,5 a 3%	Usadas en cloacales y pluviales. Será la pendiente promedio para cualquier tipo de desagües a ejecutar.	3 a 5%	Utilizada en pluviales. Cuando se necesite un desagote rápido.	Mayor a 5%	Solo se utilizará en casos especiales con la aprobación de la dirección.	Distancia de separación entre amures		Diámetro de la cañería	Separación máxima	110mm	1,5mts	150mm	2,0mts	01a, 01b 02a, 02b, 03a, 04a, 04b, 04c, 05a, 08a, 10a, 11a, 14a, 15, 06a, 07a, 09a, 12a, 15.
Apertura de zanjas sobre terreno natural																															
Diámetro de la cañería	Ancho de la zanja																														
110mm	40cm																														
150mm	50cm																														
Cámaras inspección 600mm	100cm x 100cm																														
Niveles de tendido de cañerías cloacales y pluviales																															
0 a 1,5%	Utilizadas solo en pluviales. No se debe utilizar pendientes inferiores a 0,5%. Solo en salidas de vereda se admitirá la salida de caños a nivel y con tramos inferiores a 3m.																														
1,5 a 3%	Usadas en cloacales y pluviales. Será la pendiente promedio para cualquier tipo de desagües a ejecutar.																														
3 a 5%	Utilizada en pluviales. Cuando se necesite un desagote rápido.																														
Mayor a 5%	Solo se utilizará en casos especiales con la aprobación de la dirección.																														
Distancia de separación entre amures																															
Diámetro de la cañería	Separación máxima																														
110mm	1,5mts																														
150mm	2,0mts																														

03 CLOACAS		Rev. 00	
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la ejecución de cloacas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
Cámaras de inspección			
04	Responsable Técnico de Obra y Oficial Especializado en Desagües	<p>Chequear el centro de la cámara respecto de las cotas a la estructura de hormigón armado planteadas en el plano de construcción.</p> <p>Pautas obligatorias para la ejecución de fondos de cámaras de inspección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el suelo sea firme sin deformaciones o esponjonamiento; en el caso de que no se disponga de una buena compactación, se realizará la misma por medio de apisonadores manuales o neumáticos y agregados cementicios al terreno, hasta lograr la consistencia necesaria. - Los fondos de cámaras deben ser de hormigón armado, con un espesor mínimo de 12cm, intercalando a media altura de dicho espesor una parrilla de fierros de similares dimensiones al pozo, - El hormigón deberá quedar alisado y nivelado para no dificultar la colocación del cojinete y/o sus salidas, - La altura de terminación del fondo de hormigón deberá corresponder con la altura del caño de salida prolongado con una tolerancia de 2cm sobre los niveles planteados. <p>Pautas obligatorias para la colocación de cojinetes/prolongadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el fondo de hormigón haya fraguado, - Posicionar el cojinete PPN, centrando con los ejes de replanteo iniciales. - Cortar y/o prolongar el caño de salida, y conectar al cojinete. - Nivelar el cojinete y amurar, conservando los ejes de replanteo iniciales. - Colocar el adaptador/prolongador sobre el cojinete y sellar la unión. - Rellenar fondo y laterales exteriores del cojinete con hormigón armado o cemento líquido. - Los prolongadores no deberán sobrepasar más de 10cm el nivel de contrapiso del sector, en caso contrario se quitará un anillo prolongador. - Colocar la tapa de cámara para evitar el ingreso de suciedad o escombros que pueden obstruir las cañerías. - Rellenar cuidadosamente los costados de la cámara con tierra fina, apisonada por capas. - Las cámaras deberán quedar fijas, conectadas, con tapas colocadas y listas para funcionar. - Informar la finalizació-n de la instalación a la oficina. 	01a , 01b 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 09a , 12a , 15.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la ejecución de cloacas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Tendido de cañerías			
05	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	<ul style="list-style-type: none"> - Comenzar el zanjeo respetando las indicaciones establecidas en el plano de construcción. - En caso de que no sea posible iniciar según lo planificado, informar y solicitar autorización a la oficina. - El criterio para este trabajo es abrir zanjas, colocar cañerías y taparlas por sectores evitando así la obstrucción de varias zonas de la obra. - Los criterios de control y/o características de zanjeo, tendido, amurado y tapada deberán responder a las tablas del punto 03. - Solicitar verificación y aprobación de cada sector al responsable técnico, sin excepción. - Las cañerías deberán quedar amuradas, conectadas, con tapas colocadas donde corresponda y lista para funcionar. - Informar la finalización de la instalación a la oficina. 	01a , 01b 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 09a , 12a , 15.
Terminaciones sobre nivel			
06	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	<p>Cuando corresponda dejar cañerías sobre el nivel de piso se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocar la tapa correspondiente. - Asomar como mínimo 50cm del nivel de piso existente. - Verificar que los ejes de replanteo se correspondan con el plano de construcción entregado. - Quedar protegidas contra roturas, cuando sea posible. 	01a , 01b 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 09a , 12a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 34: Cloacas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

04 BALCONES			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la instalación de balcones.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra	Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado.	01a , 01c ,02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 15.
Tendido de balcones			
02	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	<ul style="list-style-type: none"> -Posicionar los ramales entre plantas y tomar la medida del caño de bajada. -Cortar, biselar y colocar el caño de bajada que une los ramales. Ambos ramales deberán apoyar sobre al hormigón, en caso de bordes y/o dientes que no permitan el apoyo correcto, se deberá picar el hormigón. -Marcar los ejes de receptáculo demarcados en el plano de construcción. -Posicionar el receptáculo sobre el centro marcado y el ramal sobre el borde más alejado del pase de hormigón, tomar la medida correspondiente. -Cortar, biselar y colocar el caño que une receptáculo con bajada. -Fijar y/o amurar el receptáculo controlando que no se muevan los centros durante el proceso. -Colocar las tapas correspondientes. -La instalación deberá quedar fija, conectada, con tapas colocadas donde corresponda y lista para funcionar. -Informar la finalización de la instalación a la oficina. 	01a , 01c ,02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 35: Balcones. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

05 PRIMARIOS - PLUVIALES

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del tendido de bajadas primarias y/o pluviales.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra	Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Bajadas primarias			
02	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado. Pautas obligatorias para el tendido de bajadas primarias: - Identificar si las cañerías son suspendidas o por losa bandeja. - Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción. - Posicionar los ramales según corresponda, teniendo en cuenta que, para instalaciones suspendidas los ramales deberán tener como mínimo una separación de 6cm entre fondo de losa hormigón y lomo de ramal, y para instalaciones sobre losa los ramales deberán apoyar sobre losa de hormigón, picando cualquier reborde y/o diente que no permita el apoyo. - Tomar las medidas entre losas con los ramales posicionados. - Cortar, biselar y colocar la cañería de bajada entre ramales; los ramales deberán conservar el eje de replanteo y/o ángulo de salida en caso de corresponder. - En el caso de bajadas con ventilación subsidiaria, se deberá colocar un caño entero de 1m en la ventilación del ramal que se conectará ajustando con la línea de ventilación; la ubicación de la columna de ventilación deberá corresponder con el plano de construcción entregado. - Fijar la bajada primaria con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso. - colocar tapas en los ramales y puntas de bajada para evitar roturas.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Bajadas pluviales			
03	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado. Pautas obligatorias para el tendido de bajadas pluviales: - Realizar conjuntamente con el tendido de bajadas primarias. - Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción. - Fijar las bajadas pluviales con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso. - Colocar tapas en puntas de bajada para evitar roturas. - Las salidas en planta baja deben estar preparadas para evacuar el agua en caso de lluvia; si esto no es posible, se dispondrán de salidas provisionales a la calle.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 36: Primarios/ Pluviales. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

06 BAJADAS AGUA			Rev. 00
OBJETO			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Ayudante	Cortar tuberías y armar bajadas según planilla <u>Bajadas de agua</u> .	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Bajadas de agua			
02	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado. Pautas obligatorias para el tendido de bajadas de agua: - Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción, - Posicionar las bajadas de agua. - Respetar el etiquetado y/o los diámetros determinados en la planilla bajadas de agua. - Cortar y fusionar la bajada; las salidas deberán conservar el eje de replanteo y/o angulo de salida en caso de corresponder. - La altura de salida deberá corresponder con el plano de construcción entregado. - Fijar la bajada de agua con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso, - Las bajadas deberán sobrepasar el nivel de azotea una altura mínima de 50cm. - Cargar con agua las bajadas una vez concluida la misma en azotea, y colocar tapas en puntas de bajada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Puntas de bajada			
03	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Al final de la bajada se colocará un accesorio con registro taponado, que deberá asomar 5cm a planta baja y/o la planta en que termine la bajada.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Carga de agua			
04	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Al finalizar la bajada, cargar con agua todo el tendido y tapar la punta superior. Las bajadas deberán quedar cargadas con agua para detectar una fusión deficiente y/o eventual rotura durante el transcurso de la obra.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 37: Bajadas de Agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las subidas de bombas a tanques de reserva.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Ayudante	Armar desarrollos en taller.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Subida bomba			
02	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	<p>Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado.</p> <p>Pautas obligatorias para el tendido de subidas de bombas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ejecutará en conjunto con las bajadas de agua. - Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción. - Posicionar la subida de bomba. - Fijar la subida de bomba con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso. - Colocar tapa en puntas inferior y superior. - Todos los cambios de dirección deberán ejecutarse con accesorios a 45°. 	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Carga de agua			
03	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Al finalizar la subida, cargar con agua todo el tendido y tapar las punta superior. La subida deberá quedar cargada con agua para detectar una eventual rotura durante el transcurso de la obra.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a ,04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 38: Subida de Bomba. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

08 SECUNDARIOS				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las instalaciones para desagües secundarios.				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
Preliminares				
01	Responsable Técnico y Ayudante	Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado. Trasladar el NPT hasta los sectores necesarios.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 13a	
Canaletas				
02	Ayudante	Los centros se marcarán con una cruz intercalada en su línea de eje, para distinguirlos de las líneas de corte para canaletas. Marcado canaletas desagües baños La única canaleta es el desagüe del lavatorio, se marcará 3cm hacia cada costado del centro establecido en el plano de construcción. La altura será desde los 60cm hasta el piso. Marcado canaletas desagües cocina/lavadero Se marcarán las canaletas en pared para desagües bacha cocina (H=50cm/A=8cm), pileta lavadero (H=50cm/A=8cm) y/o sifón rompespuma lavarropas (H=35cm/A=8cm/15cm).	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 13a , 15.	
03	Ayudante	Cortar las canaletas, aplicando todas las medidas de seguridad establecidas. Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas.		
Secundarios				
04	Oficial Especializado en Desagües y Ayudante	Pautas generales para secundarios: - Respetar ejes, separaciones y desarrollo planteado en el plano de construcción entregado para evitar que falten materiales. En el caso de que sea inevitable cambiar el desarrollo, informar y solicitar autorización a la oficina. - Colocar tapas donde corresponda. Controlar la pendiente de los caños- - Controlar la pendiente de los caños. - Fijar y/o amurar los desagües secundarios según el plano de construcción entregado. - Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar. Pautas para secundarios de baño: - Ajustar la dirección del ramal apuntando al centro del inodoro. - Fijar codo de inodoro para continuar con los secundarios. Pautas para secundarios de cocina/lavadero: - Posicionar la boca de acceso de acuerdo al lineamiento del desagüe de la bacha de cocina y la bajada primaria. La distancia mínima de separación de la pared, será de 15 a 20cm .	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 13a , 15.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección		Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 39: Secundarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las instalaciones para distribución de agua

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra y Ayudante	Trasladar el NPT hasta los sectores necesarios.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 13a , 15.
Canaletas			
02	Ayudante	Los centros se marcarán con una cruz intercalada en su línea de eje, para distinguirlos de las líneas de corte para canaletas. Marcado canaletas distribución agua baños Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido. Esta altura esta definida para todas las canaletas entre 60 y 67cm del NPT . Marcar canaletas verticales con la separación del eje correspondiente de cada artefacto. La separación del eje es de 10cm , y bajan a 20cm del piso terminado. Para el caso de un inodoro, la toma baja a la izquierda, para el bidet bajan 2 tomas una de cada lado, y para el lavatorio quedan a 65cm (en la línea de canaleta principal) La canaleta de la ducha queda determinada según el tipo de grifería (embutir o exterior). Para ambos casos la altura del centro de la grifería y de la canaleta es a 90cm del NPT. Marcado canaletas distribución agua cocina/lavadero Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido, 60 y 67cm .	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 13a , 15.
03	Ayudante	Cortar las canaletas, aplicando todas las medidas de seguridad establecidas. Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 13a , 15.
Distribución de agua			
04	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Ensamblar las partes de la instalación. Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado. Acomodar y amurar la instalación. Posicionar las tomas y llaves de paso en los centros correspondientes. Las mismas deben quedar perfectamente perpendicular a la línea de revoque. Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 13a , 15.
Carga de agua			
05	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Puentear y cargar con agua las instalaciones a medida que se termina la distribución y conexión de bajadas.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 13a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 40: Distribución de Agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

10 INTERNAS DE GAS			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las instalaciones internas de gas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable de Planificación	Solicitar plano de obra para replanteo inicial. Analizar plano y consultar dudas, en caso de existir.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b ,04a, 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Replanteo en obra			
02	Responsable Técnico	Trasladar el nivel de piso terminado a las distintas áreas de trabajo. Replantear la instalación con el plano entregado. Tomar medidas en base al recorrido y diámetros planteados. Dibujar croquis y registrar medidas.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b ,04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Prearmado taller			
03	Ayudante	Roscar, apretar, proteger y agrupar instalaciones por unidad. Preparar y embalar los insumos complementarios para la instalación. Identificar de manera visible la unidad y los insumos.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a, 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Canaletas obra			
04	Ayudante	Los centros se marcarán con una cruz intercalada en su línea de eje, para distinguirlos de las líneas de corte para canaletas. Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
Armado obra			
05	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas	Armar instalación interna en obra. Chequear y proteger el revestimiento de caños y accesorios. Es necesario una revisión exhaustiva de la instalación completa. Acomodar la instalación con el revoque o las fajas y amurar para no permitir movimientos de ningún tipo. Cuando las instalaciones se encuentren en pasos de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo.	01a , 02a , 02b , 03a , 03b , 04a ,04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.
06	Oficial Especializado	Informar finalización y solicitar control de instalaciones.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 41: Internas de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de los desagües y ventilaciones de azotea.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico de Obra	Verificar que la posición de pases de hormigón en azotea coincida con los planos de construcción entregados.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15.
Desagües pluviales			
02	Oficial Especializado en Desagües	Presentar los embudos de H°F°, que deberán sobrepasar la losa de hormigón un mínimo de 2cm y un máximo de 5cm. En lo posible, se deberá escuadrar el embudo con las paredes de la terraza, más próximas. Conectar los embudos a las bajadas pluviales. Fijar y/o reforzar las cañerías. Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15.
Desagües cloacales			
03	Oficial Especializado en Desagües	Replantear los desagües cloacales de la azotea con los planos de construcción entregados. Verificar que el recorrido de descarga no se cruce con cañerías de agua ni desagües. Ejecutar el tendido de las cañerías. Controlar la pendiente y amurar.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15.
Ventilaciones			
04	Oficial Especializado en Desagües	Prolongar las ventilaciones subsidiarias hasta la altura indicada por los planos de construcción entregados y/o requerimiento del director de obra.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 ,

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 42: Desagües Ventilación Azotea. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

12 COLECTOR/DESARROLLO AZOTEA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la colocación de colector y desarrollo de azoteas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Ayudante	Armar de colector en el taller. Prearmar el desarrollo de bajadas.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a ,04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 12b , 15.
Desarrollo azotea			
02	Oficial Especializado en Agua	Replantear el recorrido de bajadas en azotea con los planos de construcción entregados. Ejecutar el desarrollo de bajadas.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 12b , 15.
Colector			
03	Oficial Especializado en Agua	Verificar y/o retocar los pases de hormigón para que coincidan con el colector. Posicionar, centrar, nivelar y/o acomodar el colector en el lugar previsto. Nivelar el colector en todas las direcciones y fijar para conectar las bajadas. Efectuar la conexión de bajadas cuando el colector este fijo. Colocar purgadores de vacío.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a ,04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 12b , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 43: Colector. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la ejecución de montantes de gas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas	Prearmado montante gas taller	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 07a , 09a , 12a , 12b , 15.
Armado obra			
02	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas	Ensamblar tramos de montante según numeración. Asegurar y fijar los tramos. Las grampas deben ser de amurar y aisladas. Marcar el NPT en los pisos, y marcar la altura de ubicación del medidor. Tomar medidas de ajuste para salidas de llaves candado.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 07a , 09a , 12a , 12b , 15.
Parantes/llaves candado			
03	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas	Preparar y/o armar curvas con llaves candado. Armar salidas y colocar llaves candado. Estas deben estar alineadas hacia el frente y en perfecta verticalidad. Tomar medidas de parantes una vez apretadas las llaves candado.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 07a , 09a , 12a , 12b , 15.
04		Roscar parantes, apretar accesorios y etiquetar.	
05		Apretar, fijar y/o aislar parantes de gas. Chequear el revestimiento de caños y proteger con esmalte sintético color ocre. Pintar montante completa y parantes con dos manos de esmalte sintético color ocre.	
Prolongación montante/regulador			
06	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas	Preparar la planta de regulación según corresponda. Replantear y/o ajustar medidas hasta nicho de regulación. Roscar, preparar y/o armar enlace montante/regulador. Pintar cañerías e nformar la finalización de la tarea.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 07a , 09a , 12a , 12b , 15.
07		Verificar y/o fotografiar el recorrido por contrapiso.	
08		Realizar una prueba de hermeticidad de toda la montante de gas. Informar el resultado de la prueba.	
Numeración			
09	Responsable Técnico de Obra	Numerar montante identificando los medidores de acuerdo a las disposiciones del reglamento y/o proyecto de gas.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04b , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 07a , 09a , 12a , 12b , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 44: Montante de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

14 ARTEFACTOS SANITARIOS				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la colocación de artefactos sanitarios.				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
Preliminares				
01	Ayudante	Preparación de insumos para artefactos sanitarios.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.	
Colocación de tapas bocas acceso cocina				
02	Ayudante	Cortar los caños sobresalientes al ras de la carpeta en la banquina o piso. Colocar las tapas ciegas, esquadrándolas respecto de la pared de fondo, verificando que no sobrepase mas de 1cm sobre la carpeta existente. Retirar tapas y/o desperdicios generados.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.	
Baños				
03	Oficial Especializado en Desagües	Preparar y/o armar los artefactos sanitarios. Una vez armados, se repartirán los artefactos que no poseen grifería por departamentos. Colocar los artefactos por núcleo, sin saltar o posponer ningún departamento. Los artefactos que poseen grifería se irán retirando del depósito a medida que se puedan colocar. No se dejarán artefactos con grifería sueltos en el edificio. Después de colocar el núcleo completo, habilitar el paso de agua y chequear eventuales pérdidas en conectores. Colocar volantes y campanas en llaves de paso. Al terminar se deberá informar al director de obra del cliente, para que éste cierre el acceso al baño o unidad.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.	
Cocinas/lavaderos				
04	Oficial Especializado en Desagües	Verificar que los muebles de cocina/lavadero estén completos y que la tapa de los muebles esté fija. Colocar las griferías a la tapa y conectar a las tomas de agua. Realizar la conexión del desagüe de la bacha. Una vez terminado, habilitar el paso de agua en el núcleo. Colocar volantes y campanas en llaves de paso.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección	

Tabla 45: Artefactos Sanitarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la colocación de artefactos de gas.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Ayudante	Preparación insumos para artefactos de gas.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Calefón, calderas y/o termotanques de colgar			
02	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas y Ayudante	Presentar el artefacto a la pared teniendo en cuenta la conexión de gas y la ventilación. Verificar la distancia reglamentaria mínima de 50cm de salida vertical y marcar agujeros para el colgado del artefacto. Una vez colgado el artefacto, realizar la unión de la ventilación del mismo con el conducto, y deberá quedar rígida, sin movimientos de ningún tipo. Conectar el gas y agua del artefacto.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Cocinas			
03	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas y Ayudante	Presentar la cocina en el espacio disponible. La separación respecto a los muebles colocados y alineación referida al frente del mueble, deberá repartirse de manera que quede estéticamente bien. Fijar la cocina con grampas a la pared en los bordes posteriores y superiores. Conectar a la toma de gas.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
Prueba de hermeticidad			
04	Oficial Especializado en Instalaciones de Gas y Ayudante	Realizar una prueba de hermeticidad una vez conectados todos los artefactos de la unidad.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 46: Artefactos de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

16 SISTEMA DE IMPULSIÓN				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del armado del sistema de impulsión.				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
Preliminares				
01	Oficial Especializado en Agua	Armado cuadro de bombas en taller.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 12b , 15.	
Sistema de impulsión				
02	Responsable de Obra y Oficial Especializado en Agua	Replantear recorrido de enlace cuadro de bombas y subida a tanque reserva. Colocar bombas en posición y marcar entradas a tanque cisterna o desarrollo de conexión en caso de tanque plásticos y fijar bombas en posición. Conectar cuadro de bombas y subida a tanque reserva, fijar desarrollo de conexión en caso de ser necesario y habilitar paso de agua en caso de corresponder.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 12b , 15.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección	

Tabla 47: Sistema de Impulsión. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

17 ENTRADA DE AGUA				Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de entrada de agua				
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.				
PROCEDIMIENTO				
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos	
Preliminares				
01	Oficial Especializado en Agua	Armado cuadro entrada de agua en taller.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.	
Entrada de agua				
02	Oficial Especializado en Agua	Desarmar la conexión provisoria de agua de obra., replantar el recorrido del servicio en planta baja. Colocar cuadro de entrada según planos de construcción. Prolongar alimentación de agua hasta el tanque cisterna y canillas o puntos previstos. Colocar y probar funcionamiento del flotante alta presión en tanque cisterna. Habilitar el llenado del tanque cisterna, si es factible.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 10b , 15.	
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados				
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha	Sección	Cambio y	Aprobado Dirección	

Tabla 48: Entrada de Agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

18 DESAGÜE SUBSUELO Y COCHERAS

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de las instalaciones de desagües para subsuelos y cocheras.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Oficial Especializado en Desagües	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados. Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado. Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas. Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías. Informar la finalización de la tarea.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 49: Desagües Subsuelos y Cocheras. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

19 DISTRIBUCIÓN AGUA PLANTA BAJA/SUBSUELO Y COCHERAS

Rev. 00

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de la distribución de agua PB, subsuelo y cocheras.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Oficial Especializado en Agua y Ayudante	Replantear distribución agua PB, subsuelo y cochera con planos de construcción entregados. Nivelar, marcar y/o colocar fijaciones para las cañerías. Ensamblar las partes de la instalación. Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado. Acomodar y fijar la instalación. Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 10b , 15.

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 50: Distribución de agua en Planta Baja. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

20 RETARDADOR / PLUVIALES PLANTA BAJA			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del armado de sistemas retardadores y pluviales en PB.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Oficial Especializado en Desagües	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados. Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado. Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas. Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías. Informar la finalización de la tarea.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 07a , 09a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 51: Retardador. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

21 ENLACE PRIMARIO			Rev. 00
OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto de los enlaces de bajadas primarias con la cloaca.			
ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.			
PROCEDIMIENTO			
N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
01	Responsable Técnico, Oficial Especializado en Desagües	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados. Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado. Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas. Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías. Informar la finalización de la tarea.	01a , 01c , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 06a , 15.
DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 52: Primarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

OBJETO Estandarizar las técnicas de trabajo respecto del armado del sistema de regulación para gas.

ALCANCE Las tareas realizadas por personal de obra.

PROCEDIMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Código de Riesgos
Preliminares			
01	Responsable Técnico	Replanteo de planta reguladora Tareas de mampostería en gabinete de regulación.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 12b , 15.
Regulador de gas			
02	Oficial Especializado en Gas y Ayudante	Preparar y/o armar sistema de regulación según planos de construcción entregados. Informar la finalización de la tarea.	01a , 02a , 02b , 03a , 04a , 04c , 05a , 08a , 10a , 11a , 14a , 15 , 12b , 15.
03	Responsable Técnico	Solicitar inspección ocular de la cabina de regulación.	

DOCUMENTOS Tabla de riesgos asociados

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 53: Regulador de Gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.1.3- Orden de Trabajo Diaria

Una Orden de Trabajo es un documento en donde se enumeran las instrucciones para desarrollar las tareas que van a realizarse en el transcurso del día. Debido a que no hay un formato único, esta tiende a adecuarse a las características de cada tipo de empresa en particular.

En Moretto SRL, la Orden de Trabajo Diaria es utilizada como un documento escrito que releva y lleva a cabo su seguimiento el personal responsable de la tarea, encargado de su control en diferentes momentos del día. En la Orden de Trabajo se indican:

- La Fecha del día.
- La ausencia de Personal.
- Las tardanzas.
- La cantidad de Personas que trabajan ese día dentro del establecimiento.
- La cantidad de Personas que trabajan ese día en las diferentes obras.
- Descripción de las Obras a Trabajar / Visitar.
- Descripción de las Tareas a realizar en las diferentes obras y el Jornal a cargo de la misma.
- Las Herramientas, si egresan del establecimiento a la obra y si vuelven al mismo. -
- Se detalla el seguimiento de la tarea, (si la tarea Inicia, si está en curso o si ese día finalizo).

MODELO BÁSICO DE ORDEN DE TRABAJO:

ORDEN DE TRABAJO															
Fecha			Tardanzas				Faltas			N° de Personas					
Inspecciones					Avisado:		Reclamos				Avisado:				
Personal a Taller:										Hora Regreso:					
O	Tarea/Personal	I	C	F	Tarea/Personal	I	C	F	Herrami enta	N°	S	R	Herramienta	N°	S
OBRA N.º 1:															

MOVIL													Bultos a bajar Pedido DO: SI / NO							
													Salida materiales N° faltantes: SI / NO				Materiales			

O	Tarea/Personal	I	C	F	Tarea/Personal	I	C	F	Herramienta	N°	S	R	Herramienta	N°	S	R				
OBRA N.º 2:																				
MOVIL													Bultos a bajar Pedido DO: SI / NO							
													Salida materiales N° faltantes: SI / NO				Materiales			

O	Tarea/Personal	I	C	F	Tarea/Personal	I	C	F	Herramienta	N°	S	R	Herramienta	N°	S					
OBRA N.º 3:																				
MOVIL													Bultos a bajar Pedido DO: SI / NO							
													Salida materiales N° faltantes: SI / NO				Materiales			

Tabla 54: Orden de Trabajo. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.1.4- Planilla de Visita a Obra:

Obra	Fecha	Hora inicio	Hora fin																																	
Alcance del control																																				
<input type="checkbox"/> Subsuelo <input type="checkbox"/> Unidades <input type="checkbox"/> Planta baja <input type="checkbox"/> Azotea	<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																			Tareas pendientes en informe de fecha <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
Relevamiento para trabajos de terceros																																				
Sector libre PB	Tabiques interiores	Contrapisos/Carpetas	Conductos paliers	Revestimientos	Locales																															
Desencofrado H°A°	Revoques/Fajas	Banquinas cocina	Azotea libre	Cubierta cocheras	Ingreso PB																															
Factibilidad y/o estado de tareas																																				
Agua de obra	Primarios/Pluviales	Distribución agua	Montante de gas	Entrada agua	Enlace prima/cloaca																															
Baño de obra	Bajadas agua	Internas gas	Artefactos sanitarios	Desa sub/cocheras	Regulador																															
Cloacas	Subida bomba	Desa/Ventil azotea	Artefactos de gas	Distrib. agua PB																																
Balcones	Secundarios	Colector/Desarrollo	Sistema impulsión	Retardador pluvial																																
Notas:																																				
Requerimientos, informes y/o actas de recepción parcial/total DO <small>(firmado por DO)</small>																																				
Contacto DO <input type="checkbox"/> Personal <input type="checkbox"/> Telefónico	Pedido DO <input type="checkbox"/> Tareas <input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> No hay pedidos	Detalle:																																		
Informe DO <input type="checkbox"/> Requerimientos y/o pedidos a la DO <input type="checkbox"/> Informe de tareas en curso <input type="checkbox"/> Informe recepción parcial y/o total de tareas																																				
No conformidades y/o observaciones																																				
Materiales tirados <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si Roturas a la vista <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	Detalle																																			
Evaluación de la visita																																				
Ítems completos			% cumplimiento																																	

Tabla 55: Visita a Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.1.5- Procedimientos de Medidas Preventivas para tareas realizadas en obra

PROCESOS DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA							
1- Agua de Obra							
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas			
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales		
1	- Inspección realizada por el Responsable Técnico para verificar el tipo de conexión .	01a (E)	Caída a nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.		
2	- Ubicar/ Fijar cuadro de agua en la posición determinada que fija el Director de Obra del Contratista Principal.	02a (E)	Pisada de objeto punzo cortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.			
3	- Realizar la alimentación de agua a la obra desde la conexión hasta la posición en la que va fijado el cuadro.	02b (E)	Pisada esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.			
4	- Proteger las cañerías contra roturas.	03a (M)	Corte superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.			
5	- Ubicarlas por sectores que no signifiquen un riesgo de rotura.			14a (E)		atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.
6	-Fijar el cuadro.						15 (P)
ANEXO I Registro de revisiones y aprobaciones							
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección		

Tabla 56: Medida Preventiva para agua de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
2- Baño de Obra					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Inspección de Obra por parte del Representante Técnico para verificar que la Planta Baja este despejada y libre de obstáculos o materiales acopiados a la hora de realizar el Baño de Obra en el sector correspondiente ubicado en el plano.	01a (E)	Caída a nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
		02a (E)	Pisada de objeto punzo cortante		
		02b (E)	Pisada esguince		
2	Tareas Preliminares: Verificar cual es la conexión cloacal a la que se enlaza el núcleo. Chequear el estado de conexión.	03a (M)	Corte superficial	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
3	Desagües Secundarios: Ejecutar los Desagües Secundarios respetando el desarrollo planteado en el plano de construcción con sus correspondientes centros. Amurar la instalación dejándola fija y conectada a la red cloacal.				
4	Distribución de Agua: Ejecutar la distribución de agua en el núcleo respetando los planos de construcción con sus correspondientes centros. Conectar el cuadro de agua provisoria de obra con el núcleo evitando que las cañerías sufran roturas. Ubicar las cañerías por sectores de la planta baja que no sufran un riesgo de rotura.	04a (E)	Golpe por caída de objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo.
4	Distribución de Agua: Ejecutar la distribución de agua en el núcleo respetando los planos de construcción con sus correspondientes centros. Conectar el cuadro de agua provisoria de obra con el núcleo evitando que las cañerías sufran roturas. Ubicar las cañerías por sectores de la planta baja que no sufran un riesgo de rotura.	04c (E)	Golpe por maquinaria		
		05a (M)	Electrocución		
5	Artefactos: Colocar y realizar la conexión de Artefactos Sanitarios. Chequear su funcionamiento quedando fijos a la alimentación de agua y/o desagües.	08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. - No utilizar herramientas en mal estado. - Elegir la herramienta adecuada para cada tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
5	Artefactos: Colocar y realizar la conexión de Artefactos Sanitarios. Chequear su funcionamiento quedando fijos a la alimentación de agua y/o desagües.				
				<ul style="list-style-type: none"> - Interrumpir el trabajo en caso de la aparición de agua en el suelo. - No realizar tareas con cables suspendido en el suelo ni utilizar maquinas sin instalación de puesta a tierra. - No utilizar herramientas y/o maquinas con cables en mal estado o con su carcasa rota. - No manipular tableros eléctricos. - No desconecte los aparatos y/o prolongadores tirando del cable, utilice la ficha. - Compruebe los aparatos y/o prolongadores antes de usarlos. 	
				<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las máquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas. 	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

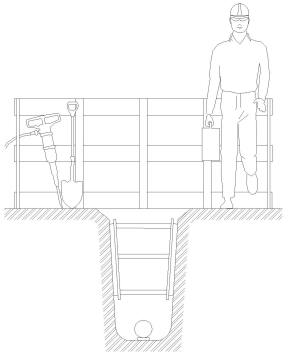
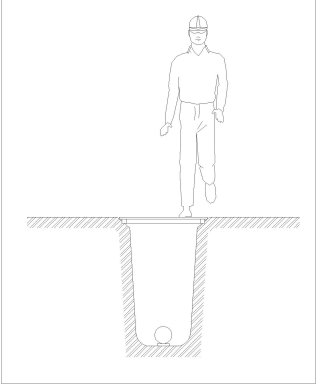
2- Baño de Obra

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Inspección de Obra por parte del Representante Técnico para verificar que la Planta Baja este despejada y libre de obstáculos o materiales acopiados a la hora de realizar el Baño de Obra en el sector correspondiente ubicado en el plano.	10a (E)	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos.
2	Tareas Preliminares: Verificar cual es la conexión cloacal a la que se enlaza el núcleo. Chequear el estado de conexión.				
3	Desagües Secundarios: Ejecutar los Desagües Secundarios respetando el desarrollo planteado en el plano de construcción con sus correspondientes centros. Amurar la instalación dejándola fija y conectada a la red cloacal.	10b (P)	Quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes cuando la tarea lo requiera. - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
4	Distribución de Agua: Ejecutar la distribución de agua en el núcleo respetando los planos de construcción con sus correspondientes centros. Conectar el cuadro de agua provisoria de obra con el núcleo evitando que las cañerías sufran roturas. Ubicar las cañerías por sectores de la planta baja que no sufran un riesgo de rotura.	11a (E)	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación. Informar riesgos potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
5	Artefactos: Colocar y realizar la conexión de Artefactos Sanitarios. Chequear su funcionamiento quedando fijos a la alimentación de agua y/o desagües.	14a (E)	Atropellamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		15 (P)	Riesgo ergonómico	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas. 	

ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones

Fecha	Cambio	Aprobado Dirección

Tabla 57: Medida Preventiva para Baño de Obra. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
3- Cloacas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Preliminares: Ingreso a Obra para verificar pases en la estructura de hormigón armado.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Conexión a Red: Abrir zanja hasta la posición de la primera cámara. Tender la cañería desde la conexión hasta la. Chequear Niveles. Amurar Cañería. Tapar cañería.	02a (E)	Pisada Objeto Punzocortante	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados.	
		02b (E)	Pisada Esguince	- Señalizar zonas de paso.	
3	Cámaras de Inspección:	01b (P)	Caída Menor 2.00m	- Las aberturas en el piso de deben proteger por medio de cubiertas sólidas y/o barandas. 	
4	Tendido de Cañerías por Tramos: Realizar el zanjeo respetando los planos de construcción. Colocar Tendido de cañerías. Amurar cañerías. Tapar cañerías.			- Para cubrir zanjas las cubiertas solidas tienen que permitir transitar sobre ellas. 	
		03a (E)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales.	
		03b (P)	Corte Profundo	- Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

3- Cloacas

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Preliminares: Ingreso a Obra para verificar pases en la estructura de hormigón armado.			- Verificar antes de la tarea (zanjeo, tendido de caños o tapada de los mismos), que los huecos de la losa del 1er piso estén correctamente tapados adaptando medidas de seguridad adecuadas.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	Conexión a Red: Abrir zanja hasta la posición de la primera cámara. Tender la cañería desde la conexión hasta la. Chequear Niveles. Amurar Cañería. Tapar cañería.	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos/Materiales	- Ubicar las herramientas y materiales dentro de la zona de trabajo en un sector determinado para no generar un riesgo al trabajador. - En el momento de ejecutar un tramo de zanja que no se encuentre bajo la losa del primer piso (tramo de zanja entre dos torres), verificar que cada abertura que de al sector de trabajo contenga baranda y zócalo. O algún medio eficaz que impida la caída de objetos.	-Realizar la Evaluación de Riesgos.
3	Cámaras de Inspección:	04b (P)	Golpe por Herramientas	- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
4	Tendido de Cañerías por Tramos: Realizar el zanjeo respetando los planos de construcción. Colocar Tendido de cañerías. Amurar cañerías. Tapar cañerías.	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. - Antes de accionar el martillo eléctrico, verificar que la herramienta montada este correctamente fijada en el dispositivo porta-herramientas, limpia, engrasada, afilada y sea la adecuada al trabajo a realizar.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el tablero provisorio que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio: . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. - Verificar que el conductor eléctrico del martillo utilizado y sus conexiones no presenten daños o desgastes y que el dispositivo portaherramientas funcione correctamente. - Manejar el martillo eléctrico evitando tensar los cables de conducción, sin dar tirones bruscos.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	

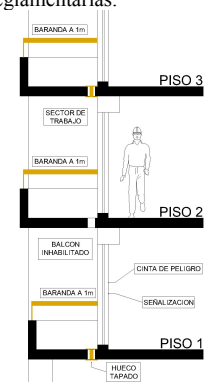
PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
3- Cloacas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Preliminares: Ingreso a Obra para verificar pases en la estructura de hormigón armado.	07a (P)	Ruido	- Utilizar protección auditiva.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Conexión a Red: Abrir zanja hasta la posición de la primera cámara. Tender la cañería desde la conexión hasta la. Chequear Niveles. Amurar Cañería. Tapar cañería.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	
3	Cámaras de Inspección:	09a (P)	Vibraciones	- Cuando se realiza zanjeo con martillo eléctrico, se deberá agarrar con las dos manos a la altura de la cintura-pecho adaptando una postura de equilibrio con ambos pies alejados del mismo. - No hacer esfuerzos de palanca con el martillo en marcha. - Los esfuerzos se deben realizar unicamente en el sentido del eje del martillo. - No hacer funcionar el martillo en vacío.	
4	Tendido de Cañerías por Tramos: Realizar el zanjeo respetando los planos de construcción. Colocar Tendido de cañerías. Amurar cañerías. Tapar cañerías.			- Evitar usar el martillo de forma continuada durante largos periodos de tiempo. - Organizar la tarea teniendo en cuenta los elevados niveles de vibración emitidos por el martillo. Es recomendable establecer periodos de descanso. - Para reducir la transmisión de vibraciones, no apoyar sobre el martillo otra parte del cuerpo distinta de las manos ya que reducirá el efecto de las vibraciones. - Cuando se trabaje en ambientes fríos, es recomendable el uso de guantes para mantener las manos lo mas calientes posible.	
		10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo y bservear y analizar el sector de circulación. Informar riesgos potenciales.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

3- Cloacas

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Preliminares: Ingreso a Obra para verificar pases en la estructura de hormigón armado.			- No hacer esfuerzos de palanca con el martillo eléctrico en marcha.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	Conexión a Red: Abrir zanja hasta la posición de la primera cámara. Tender la cañería desde la conexión hasta la cámara. Chequear Niveles. Amurar Cañería. Tapar cañería.	12a (P)	Esfuerzo Lumbar	- Los esfuerzos se deben realizar unicamente en el sentido del eje del martillo. - No levantar el martillo del punto de trabajo hasta que se haya detenido. - Evitar posturas y gestos forzados. - Evitar levantar peso y realizar esfuerzos con la columna. - Mantener en buena situación la musculatura abdominal y lumbar.	-Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
3	Cámaras de Inspección:			- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
4	Tendido de Cañerías por Tramos: Realizar el zanjeo respetando los planos de construcción. Colocar Tendido de cañerías. Amurar cañerías. Tapar cañerías.	14a (E)	Atropellamiento	- Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas. - Realizar pausas.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		16 (P)	Desmoronamiento	-Analizar la composición del terreno. -Entibar todas las paredes de la excavación cuando se realizan las zanjas para realizar las cloacas, para evitar su desplome. -Evitar la transmisión de cargas, como por ejemplo: acopios de materiales. (palets de ladrillos apilados a los costados del lugar en donde se va a realizar la zanja cloacal). - La tierra que se retira alojarla a 1metro de la zanja. - El ancho de la zanja va a depender del diámetro del caño a colocar y de la cantidad de personas. -Cuando el diámetro de la cañería supere a los mencionados arriba el ancho de la zanja aumentara a criterio del profesional especializado en Salud y Seguridad en el trabajo. -Realizar talud en todo el largo de la zanja.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 58: Medida Preventiva para Cloacas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
4- Balcones					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	- Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado, por el responsable técnico de obra.	01c (P)	Caída Mayor 2.00m	- Utilizar arnés de seguridad.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	-Posicionar los ramales entre plantas y tomar la medida del caño de bajada.			- Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
3	-Cortar, biselar y colocar el caño de bajada que une los ramales.	02a (E)	Pisada Objeto Punzocortante	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	-Realizar la Evaluación de Riesgos.
4	-Marcar los ejes de receptáculo demarcados en el plano de construcción.	02b (E)	Pisada Esguince	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
5	-Posicionar el receptáculo sobre el centro marcado y el ramal.	01a (E)	Caída a Nivel	- Almacenar los materiales correctamente.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
6	-Cortar, biselar y colocar el caño que une receptáculo con bajada.			- Señalizar zonas de paso.	
7	-Fijar y/o amurar el receptáculo controlando que no se muevan los centros durante el proceso.	03a (M)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
8	-Colocar las tapas correspondientes.			- Inspeccionar la herramienta.	
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos/Materiales	- Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
				- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos.	
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
				- Verificar antes la tarea, que los huecos de balcones en donde no se este trabajando de las losas superiores, estén correctamente tapados adaptando medidas de seguridad adecuadas.	
				- Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcon, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
				 <p>Colocar cinta de peligro que divida el interior del departamento del balcón en donde se están realizando los trabajos.</p>	
				- Ubicar las herramientas y materiales en un sector determinado para no generar un riesgo ni trabajador ni a terceros.	
				- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato.	
				- Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro.	
				- No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

4- Balcones

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	- Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado, por el responsable técnico de obra.	05a (M)	Electrocución	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo.
2	-Posicionar los ramales entre plantas y tomar la medida del caño de bajada.				
3	-Cortar, biselar y colocar el caño de bajada que une los ramales.				
4	-Marcar los ejes de receptáculo demarcados en el plano de construcción.				
5	-Posicionar el receptáculo sobre el centro marcado y el ramal.				
6	-Cortar, biselar y colocar el caño que une receptáculo con bajada.				
7	-Fijar y/o amurar el receptáculo controlando que no se muevan los centros durante el proceso.	06a (P)	Proyección de Partículas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad. 	
8	-Colocar las tapas correspondientes.	07a (P)	Ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar protección auditiva. 	
		08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
4- Balcones					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	- Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado, por el responsable técnico de obra.	10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
2	-Posicionar los ramales entre plantas y tomar la medida del caño de bajada.			- No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos.	
3	-Cortar, biselar y colocar el caño de bajada que une los ramales.			- No sobrecargar instalaciones.	
4	-Marcar los ejes de receptáculo demarcados en el plano de construcción.			- Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables.	
5	-Posicionar el receptáculo sobre el centro marcado y el ramal.	11a (E)	Iluminación	- Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
6	-Cortar, biselar y colocar el caño que une receptáculo con bajada.			- Mantener el orden y limpieza.	
7	-Fijar y/o amurar el receptáculo controlando que no se muevan los centros durante el proceso.	14a (E)	Atropellamiento	- Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
8	-Colocar las tapas correspondientes.			- Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
				- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones.	
				- Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos.	
				- Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
				- Evitar posturas agresivas para la rodilla.	
				- Limitar posturas en cuclillas.	
				- Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 59: Medida Preventiva para Balcones. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

5- Primarios / Pluviales

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado por parte del representante técnico de la obra.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	
2	Bajadas primarias:	02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
2A	Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción.			- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla.	
2B	Posicionar los ramales según corresponda.	03a (M)	Corte Superficial	- Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
2C	Tomar las medidas entre losas con los ramales posicionados.				
2D				- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas.	
2E	Cortar, biselar y colocar la cañería de bajada entre ramales.	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caer. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
2F	Fijar la bajada primaria con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso.			- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
3	Colocar tapas en los ramales y puntas de bajada para evitar roturas.	04c (E)	Golpe por Maquinaria		
3A					
3B	Bajadas pluviales:			- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética.	
3C	Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción.			- Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio:	
3D	Fijar las bajadas pluviales con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso.	05a (M)	Electrocución	- Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. - Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. - No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. - Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. - Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. - Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos.	
Sale	Colocar tapas en puntas de bajada para evitar roturas.			- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo.	
sale	Las salidas en planta baja deben estar preparadas para evacuar el agua en caso de lluvia; si esto no es posible, se dispondrán de salidas provisorias a la calle.	06a (P)	Proyección de Partículas	- Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA						
5- Primarios / Pluviales						
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas		
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo		
				Generales		
1	Verificar el desencofrado de pases de hormigón armado por parte del representante técnico de la obra.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.	
2	Bajadas primarias:					
2A	Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción.					
2B	Posicionar los ramales según corresponda.					
2C	Tomar las medidas entre losas con los ramales posicionados.	10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Realizar la Evaluación de Riesgos.	
2D	Cortar, biselar y colocar la cañería de bajada entre ramales.			- Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.		
2E	Fijar la bajada primaria con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso.			- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.		
2F	Colocar tapas en los ramales y puntas de bajada para evitar roturas.			- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.		
3	Bajadas pluviales:	11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.	
3A	Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción.					
3B	Fijar las bajadas pluviales con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso.	14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehiculos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.	
3C	Colocar tapas en puntas de bajada para evitar roturas.					
3D	Las salidas en planta baja deben estar preparadas para evacuar el agua en caso de lluvia; si esto no es posible, se dispondrán de salidas provisionales a la calle.					
15 (P) Riesgo Ergonómico					- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones						
Fecha		Cambio		Aprobado Dirección		

Tabla 60: Medida Preventiva para primarios/pluviales. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

6- Bajadas Agua

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	<p>Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado.</p> <p>- Marcar el eje de replanteo según el plano de construcción,</p> <p>- Posicionar las bajadas de agua,</p> <p>- Respetar el etiquetado y/o los diámetros determinados en la planilla <u>Bajadas de agua</u>.</p> <p>- Cortar y fusionar la bajada; las salidas deberán conservar el eje de replanteo y/o ángulo de salida en caso de corresponder,</p> <p>- La altura de salida deberá corresponder con el plano de construcción entregado,</p> <p>- Fijar la bajada de agua con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso,</p> <p>- Las bajadas deberán sobrepasar el nivel de azotea una altura mínima de 50cm,</p> <p>- Cargar con agua las bajadas una vez concluida la misma en azotea,</p> <p>- Y colocar tapas en puntas de bajada.</p> <p>Al final de la bajada se colocará un accesorio con registro taponado, que deberá asomar 5cm a planta baja y/o la planta en que termine la bajada.</p> <p>Al finalizar la bajada, cargar con agua todo el tendido y tapar las punta superior. Las bajadas deberán quedar cargadas con agua para detectar una fusión deficiente y/o eventual rotura durante el transcurso de la obra.</p>	01a (E)	Caída a Nivel	<p>- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.</p> <p>- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.</p> <p>- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados.</p> <p>- Señalizar zonas de paso.</p> <p>- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales.</p> <p>- Inspeccionar la herramienta antes de usarla.</p> <p>- Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso.</p> <p>- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos.</p> <p>- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas.</p> <p>-No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura.</p> <p>- No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.</p> <p>- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato.</p> <p>- Delimitar la zona de trabajo-</p> <p>- No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.</p> <p>- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida.</p> <p>- Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética.</p> <p>- Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. <p>- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros.</p> <p>- Alejar a cualquier persona del sector de trabajo.</p> <p>- Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado.</p> <p>- Mantener el orden y limpieza.</p> <p>- Utilizar lentes de seguridad.</p>	<p>- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.</p> <p>-Realizar la Evaluación de Riesgos.</p> <p>-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.</p> <p>- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.</p> <p>-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.</p> <p>- Utilizar EPP y ropa de trabajo.</p> <p>- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.</p>
		02a (E)	Pisada Punzocortante		
		02b (E)	Pisada Esguince		
		03a (E)	Corte Superficial		
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos		
		04c (E)	Golpe por Maquinaria		
		05a (M)	Electrocución		
		06a (P)	Proyección de Partículas		

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
6- Bajadas Agua					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Limpiar la maquina- - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos.
2	- Posicionar las bajadas de agua,				
3	- Respetar el etiquetado y/o los diámetros determinados en la planilla Bajadas de agua,				
4	- Cortar y fusionar la bajada; las salidas deberán conservar el eje de replanteo y/o ángulo de salida en caso de corresponder,				
5	- La altura de salida deberá corresponder con el plano de construcción entregado,	10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
6	- Fijar la bajada de agua con grampas atornilladas al piso por planta, controlando que no se muevan los ejes durante el proceso,				
7	- Las bajadas deberán sobrepasar el nivel de azotea una altura mínima de 50cm,				
8	- Cargar con agua las bajadas una vez concluida la misma en azotea,	10b (P)	Quemaduras	- Utilizar guantes - - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo.	-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
9	- Y colocar tapas en puntas de bajada.	11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	
10		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
11	Al final de la bajada se colocará un accesorio con registro taponado, que deberá asomar 5cm a planta baja y/o la planta en que termine la bajada.				
12	Al finalizar la bajada, cargar con agua todo el tendido y tapar las punta superior. Las bajadas deberán quedar cargadas con agua para detectar una fusión deficiente y/o eventual rotura durante el transcurso de la obra.	15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas- - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 61: Medida Preventiva para Bajadas de Agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

7- Subidas Bomba

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado. (Se ejecutará en conjunto con las bajadas de agua).	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
		02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
		02b (E)	Pisada Esguince		
		03a (E)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
				- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
				- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
04a (E)	Golpe por Caída de Objetos		- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.		
04c (E)	Golpe por Maquinaria				
2	Posicionar la subida de bomba.	05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales óptimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	- Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
				06a (P)	Proyección de Partículas
3	Fijar la subida de bomba con grampas atornilladas al piso.				
4	Colocar tapa en puntas inferior y superior.				
5	Al finalizar la subida, cargar con agua todo el tendido y tapar la punta superior. (La subida deberá quedar cargada con agua para detectar una eventual rotura durante el transcurso de la obra).				

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
7- Subidas Bomba					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Verificar y/o ubicar el eje de replanteo según el plano de construcción entregado. (Se ejecutará en conjunto con las bajadas de agua).	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2	Posicionar la subida de bomba.			- Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.).	
3	Fijar la subida de bomba con grampas atornilladas al piso.			- Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo.	
4	Colocar tapa en puntas inferior y superior.			- Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo.	
5	Al finalizar la subida, cargar con agua todo el tendido y tapar la punta superior. (La subida deberá quedar cargada con agua para detectar una eventual rotura durante el transcurso de la obra).			- Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	
		10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 62: Medida Preventiva para subida bomba. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

8- Secundarios

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	El Responsable Técnico Verifica el desencofrado de pases de hormigón armado. Trasladar el NPT hasta los sectores necesarios.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
		02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	
2	Canaletas:	02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
2a	En el baño, la única canaleta es el desagüe del lavatorio, se marcará 3cm hacia cada costado del centro establecido en el plano de construcción. La altura será desde los 60cm hasta el piso.	03a (M)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla.	- Realizar la Evaluación de Riesgos.
		03b (P)	Corte Profundo	- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	- Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2b	En la cocina y lavadero, se marcarán las canaletas en pared para desagües bacha cocina (H=50cm/A=8cm), pileta lavadero (H=50cm/A=8cm) y/o sifón rompespuma lavarropas (H=35cm/A=8cm/15cm).	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caer. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
3	Cortar las canaletas.				- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
5	Secundarios a cargo del Oficial Especializado:	04b (P)	Golpe por Herramienta	- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
5a	Respetar ejes, separaciones y desarrollo planteado en el plano de construcción entregado.			- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato.	
5b	Colocar tapas donde corresponda.	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
5c	Controlar la pendiente de los caños.				
5d	Fijar y/o amurar los desagües secundarios según el plano de construcción entregado.	05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal. - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas. - Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
8- Secundarios					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	El Responsable Técnico Verifica el desencofrado de pases de hormigón armado. Trasladar el NPT hasta los sectores necesarios.	06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal. - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas. - Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar.
2	Canaletas:				
2a	En el baño, la única canaleta es el desagüe del lavatorio, se marcará 3cm hacia cada costado del centro establecido en el plano de construcción. La altura será desde los 60cm hasta el piso.				
2b	En la cocina y lavadero, se marcarán las canaletas en pared para desagües bacha cocina (H=50cm/A=8cm), piletta lavadero (H=50cm/A=8cm) y/o sifón rompespuma lavarropas (H=35cm/A=8cm/15cm).				
3	Cortar las canaletas.				
5	Secundarios a cargo del Oficial Especializado:				
5a	Respetar ejes, separaciones y desarrollo planteado en el plano de construcción entregado.				
5b	Colocar tapas donde corresponda.				
5c	Controlar la pendiente de los caños.				
5d	Fijar y/o amurar los desagües secundarios según el plano de construcción entregado.				
		08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinarias y/o herramientas utilizadas. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinarias.	
		10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	
		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
		15	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 63: Medida Preventiva para secundarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

9- Distribución de Agua Departamentos tipo

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Canaletas a cargo del Ayudante 1A En baños: Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido. Esta altura esta definida para todas las canaletas entre 60 y 67cm del NPT. Marcar canaletas verticales con la separación del eje correspondiente de cada artefacto. La separación del eje es de 10cm , y bajan a 20cm del piso terminado. La canaleta de la ducha queda determinada según el tipo de grifería (embutir o exterior). Para ambos casos la altura del centro de la grifería y de la canaleta es a 90cm del NPT. 1B En cocina y lavadero: Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido, 60 y 67cm. Cortar las canaletas.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		02a (E)	Pisada Punzocortante		
		02b (E)	Pisada Esguince		
		03a (E)	Corte Superficial		
		03b (P)	Corte Profundo		
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos		
		04b (P)	Golpe por Herramienta		
2	Distribución de agua a cargo del Oficial Especializado: 2A Ensamblar las partes de la instalación. 2B Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado. 2C Acomodar y amurar la instalación. Posicionar las tomas y llaves de paso en los centros correspondientes. 2D Carga de agua Oficial Especializado: Puentear y cargar con agua las instalaciones a medida que se termina la distribución y conexión de bajadas.	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal. - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas. - Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.
2A					
2B					
2C					
3					

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
9- Distribución de Agua Departamentos tipo					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Canaletas a cargo del Ayudante				
1A	En baños: Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido. Esta altura esta definida para todas las canaletas entre 60 y 67cm del NPT.	06a (P)	Proyección de Partículas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
1B	Marcar canaletas verticales con la separación del eje correspondiente de cada artefacto. La separación del eje es de 10cm , y bajan a 20cm del piso terminado. La canaleta de la ducha queda determinada según el tipo de grifería (embutir o exterior). Para ambos casos la altura del centro de la grifería y de la canaleta es a 90cm del NPT.	08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
2	En cocina y lavadero: Marcar altura de tramo horizontal para canaleta principal en pared, según el recorrido, 60 y 67cm. Cortar las canaletas.				
2A	Distribución de agua a cargo del Oficial Especializado:	10a (E)	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2B	Ensamblar las partes de la instalación.				<ul style="list-style-type: none"> - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros
2C	Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado.	10b (P)	Quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes cuando la tarea lo requiera. - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas.
2D	Acomodar y amurar la instalación.	11a (E)	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. 	
	Posicionar las tomas y llaves de paso en los centros correspondientes.				<ul style="list-style-type: none"> - Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.
3	Carga de agua Oficial Especializado: Puentear y cargar con agua las instalaciones a medida que se termina la distribución y conexión de bajadas.	14a (E)	Atropellamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos. 	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 64: Medida Preventiva para distribución de agua dtos tipo. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

10- Internas de Gas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	<p>Replanteo en obra a cargo del Responsable Técnico:</p> <p>Trasladar el nivel de piso terminado a las distintas áreas de trabajo con la ayuda de un ayudante.</p> <p>Replantear la instalación con el plano entregado.</p> <p>Tomar medidas en base al recorrido y diámetros planteados en el plano.</p> <p>Dibujar croquis y registrar medidas.</p> <p>Prearmado taller:</p> <p>Roscar, apretar, proteger y agrupar instalaciones por unidad.</p> <p>Preparar y embalar los insumos complementarios para la instalación.</p> <p>Identificar de manera visible la unidad y los insumos.</p> <p>Canaletas obra:</p> <p>Marcar tramos de canaletas Verticales y Horizontales.</p> <p>Cortar canaletas.</p> <p>Armado obra:</p> <p>Armar instalación interna en obra.</p> <p>Chequear y proteger el revestimiento de caños y accesorios.</p> <p>Acomodar la instalación con el revoque o las fajas y amurar para no permitir movimientos de ningún tipo.</p> <p>Taponar las tomas. Informar finalización y solicitar control de instalaciones.</p>	01a (E)	Caída a Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. - Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales óptimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> · Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. · Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. · No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. · Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. · Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal. - Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas, en un sector donde no moleste para los trabajos futuros. - Cuando las instalaciones se encuentren en pasos de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo.
1A		02a (E)	Pisada Punzocortante		
1B		02b (E)	Pisada Esguince		
1C		03a (E)	Corte Superficial		
1D		03b (P)	Corte Profundo		
2					
2A		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos		
2B					
2C		04b (P)	Golpe por Herramienta		
3					
3A	04c (E)	Golpe por Maquinaria			
3B					
4	05a (M)	Electrocución			
4A					
4B					
4C					
4D					

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
10- Internas de Gas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replanteo en obra a cargo del Responsable Técnico:			- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
1A	Trasladar el nivel de piso terminado a las distintas áreas de trabajo con la ayuda de un ayudante.	06a (P)	Proyección de Partículas		
1B	Replantar la instalación con el plano entregado.			- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación.	- Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
1C	Tomar medidas en base al recorrido y diámetros planteados en el plano.			- Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.)	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
1D	Dibujar croquis y registrar medidas.	08a (E)	Atrapamiento	- Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
2	Prearmado taller:				
2A	Roscar, apretar, proteger y agrupar instalaciones por unidad.			- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2B	Preparar y embalar los insumos complementarios para la instalación.			- Informar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Al terminar las canaletas de un núcleo, juntar los escombros esparcidos que se hayan generado por la rotura de las canaletas, en un sector donde no moleste para los trabajos futuros.
2C	Identificar de manera visible la unidad y los insumos.				
3	Canaletas obra:	10a (E)	Incendio		
3A	Marcar tramos de canaletas Verticales y Horizontales. Cortar canaletas.			- Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se	
4	Armado obra:				
4A	Armar instalación interna en obra.	11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	
4B	Chequear y proteger el revestimiento de caños y accesorios.				
4C	Acomodar la instalación con el revoque o las fajas y amurar para no permitir movimientos de ningún tipo.	14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Cuando las instalaciones se encuentren en pasos de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo
4D	Taponar las tomas. Informar finalización y solicitar control de instalaciones.	15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 65: Medida Preventiva para internas de gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

11- Desagües / Ventilación Azotea

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Verificar que la posición de pases de hormigón en azotea coincida con los planos de construcción entregados.	01a (E)	Caída a Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2	<p>Desagües pluviales:</p> <p>Presentar los embudos de HºFº, que deberán sobrepasar la losa de hormigón un mínimo de 2cm y un máximo de 5cm.</p> <p>Conectar los embudos a las bajadas pluviales.</p> <p>Fijar y/o reforzar las cañerías.</p>	02a (E)	Pisada Punzocortante		
2A		02b (E)	Pisada Esguince		
2B		03a (E)	Corte Superficial		
2C					
3	<p>Desagües cloacales:</p> <p>Replantear los desagües cloacales de la azotea con los planos de construcción entregados.</p> <p>Verificar que el recorrido de descarga no se cruce con cañerías de agua ni desagües.</p>	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
3A	<p>Ejecutar el tendido de las cañerías.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
3B	<p>Controlar la pendiente y amurar.</p>			04c (E)	Golpe por Maquinaria
4	<p>Ventilaciones:</p> <p>Prolongar las ventilaciones subsidiarias hasta la altura indicada por los planos de construcción entregados y/o requerimiento del director de obra.</p>	05a (E)	Electrocucion	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales óptimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal. - Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA						
11- Desagües / Ventilación Azotea						
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas		
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo		
				Generales		
1	Verificar que la posición de pases de hormigón en azotea coincida con los planos de construcción entregados.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las máquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la máquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las máquinas.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.	
2A	Desagües pluviales: Presentar los embudos de H ^º F ^º , que deberán sobrepasar la losa de hormigón un mínimo de 2cm y un máximo de 5cm.					-Realizar la Evaluación de Riesgos.
2B	Conectar los embudos a las bajadas pluviales.					-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2C	Fijar y/o reforzar las cañerías.					
	Desagües cloacales:	10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.	
3	Replantear los desagües cloacales de la azotea con los planos de construcción entregados.					-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
3A	Verificar que el recorrido de descarga no se cruce con cañerías de agua ni desagües.					- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
3B	Ejecutar el tendido de las cañerías.					
3C	Controlar la pendiente y amurar.	11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.		
3D		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.	
4	Ventilaciones: Prolongar las ventilaciones subsidiarias hasta la altura indicada por los planos de construcción entregados y/o requerimiento del director de obra.	15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	- Los recortes obtenidos de los caños utilizados deberán guardarse en bolsas que serán retiradas al final de la jornada, para su posterior uso y/o mantenimiento de la limpieza del lugar.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones						
Fecha		Cambio		Aprobado Dirección		

Tabla 66: Medida Preventiva para desagües y ventilación de azotea. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

12- Colector / Desarrollo / Azotea

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Armar de colector en el taller.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Prearmar el desarrollo de bajadas.	02a (E)	Pisada Punzocortante		
3				- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	
3A	Desarrollo azotea:	02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados.	
3B	Replantear el recorrido de bajadas en azotea con los planos de construcción entregados.			- Señalizar zonas de paso.	
4				- Utilizar arnés de seguridad.	
4A	Ejecutar el desarrollo de bajadas.			- Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
4B	Colector:				
4B	Verificar y/o retocar los pases de hormigón para que coincidan con el colector.	01c (P)	Caída Mayor a 2,00 metros	- Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso.	
4C	Posicionar, centrar, nivelar y/o acomodar el colector en el lugar previsto.			- Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
4D					
4E	Nivelar el colector en todas las direcciones y fijar para conectar las bajadas.			- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales.	
	Efectuar la conexión de bajadas cuando el colector este fijo.	03a (E)	Corte Superficial	- Inspeccionar la herramienta . - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso.	
	Colocar purgadores de vacío.			- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
				- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas.	
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	-No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
		04c (P)	Golpe por Herramienta	- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
12- Colector / Desarrollo / Azotea					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Armar de colector en el taller.	05a (M)	Electrocución	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida y que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Prearmar el desarrollo de bajadas.				
3					
3A	Desarrollo azotea: Replantear el recorrido de bajadas en azotea con los planos de construcción entregados.				
3B		06a (P)	Proyección de Partículas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. Utilizar lentes de seguridad. 	
4	Ejecutar el desarrollo de bajadas.				
4A		08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas. 	
4B	Colector: Verificar y/o retocar los pases de hormigón para que coincidan con el colector.				
4C	Posicionar, centrar, nivelar y/o acomodar el colector en el lugar previsto.				
4D	Nivelar el colector en todas las direcciones y fijar para conectar las bajadas.	10a (E)	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores como actuar en caso de incendio. - Planificar regularmente simulacros de evacuación. 	
4E	Efectuar la conexión de bajadas cuando el colector este fijo.				
	Colocar purgadores de vacío.				
		10b (P)	Quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes cuando la tarea lo requiera. - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo. 	
		11a (E)	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una iluminación adecuada en el lugar y bservear el sector de circulación. 	
		14a (E)	Atropellamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos. 	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar posturas agresivas para la rodillas. - Realizar pausas. 	
ANEXO I Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 67: Medida Preventiva para colector desarrollo azotea. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

13- Montante de Gas

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Armado en obra: Ensamblar tramos de montante según numeración. Asegurar y fijar los tramos. Las grampas deben ser de amurar y aisladas. Marcar el NPT en los pisos, y marcar la altura de ubicación del medidor. Tomar medidas de ajuste para salidas de llaves candado.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
		02a (E)	Pisada Punzocortante		
2	Parantes/llaves candado a cargo del Oficial Especializado: Preparar y/o armar curvas con llaves candado. Armar salidas y colocar llaves candado. Tomar medidas de parantes una vez apretadas las llaves candado. Roscar parantes, apretar accesorios y etiquetar. Apretar, fijar y/o aislar parantes de gas. Pintar montante completa y parantes con dos manos de esmalte sintético color ocre.	02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	- Realizar la Evaluación de Riesgos.
		03a (E)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	- Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
3	Prolongación montante/regulador a cargo del Oficial Especializado: Preparar la planta de regulación según corresponda. Replantear y/o ajustar medidas hasta nicho de regulación. Roscar, preparar y/o armar enlace montante/regulador. Pintar cañerías y accesorios epoxi que no queden empotradas con sintético color ocre. Informar la finalización de la tarea. Verificar y/o fotografiar el recorrido por contrapiso. Realizar una prueba de hermeticidad de toda la montante de gas. Informar el resultado de la prueba.	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		04b (P)	Golpe por Herramienta	- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
4	Numeración a cargo del Responsable Técnico de Obra: Numerar montante identificando los medidores de acuerdo a las disposiciones del reglamento y/o proyecto de gas.	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		05a (E)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. 	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
13- Montante de Gas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	<p>Armado en obra: Ensamblar tramos de montante según numeración. Asegurar y fijar los tramos. Las grampas deben ser de amurar y aisladas. Marcar el NPT en los pisos, y marcar la altura de ubicación del medidor. Tomar medidas de ajuste para salidas de llaves candado.</p>	07a (P)	Ruido	- Utilizar protección auditiva.	<p>- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.</p>
		08a (E)	Atrapamiento	<p>- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación.</p> <p>- Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos.</p> <p>- Mantener el orden y limpieza.</p> <p>- Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas.</p> <p>- Limpiar la maquina cuando este fuera de uso.</p> <p>- Proteger los órganos móviles de las maquinas.</p>	
2	<p>Parantes/llaves candado a cargo del Oficial Especializado: Preparar y/o armar curvas con llaves candado. Armar salidas y colocar llaves candado. Tomar medidas de parantes una vez apretadas las llaves candado. Roscar parantes, apretar accesorios y etiquetar. Apretar, fijar y/o aislar parantes de gas. Pintar montante completa y parantes con esmalte.</p>	09a (P)	Vibraciones	<p>- Cuando se realiza zanjeo con martillo eléctrico, se deberá agarrar con las dos manos a la altura de la cintura-pecho adaptando una postura de equilibrio con ambos pies alejados del mismo.</p> <p>- No hacer esfuerzos de palanca con el martillo en marcha.</p> <p>- Los esfuerzos se deben realizar unicamente en el sentido del eje del martillo.</p> <p>- No hacer funcionar el martillo en vacío.</p> <p>- Evitar usar el martillo de forma continuada durante largos periodos de tiempo.</p> <p>- Organizar la tarea teniendo en cuenta los elevados niveles de vibración emitidos por el martillo. Es recomendable establecer periodos de descanso.</p> <p>- Para reducir la transmisión de vibraciones, no apoyar sobre el martillo otra parte del cuerpo distinta de las manos ya que reducirá el efecto de las vibraciones.</p> <p>- Cuando se trabaje en ambientes fríos, es recomendable el uso de guantes para mantener las manos lo mas calientes posible.</p>	<p>-Realizar la Evaluación de Riesgos.</p> <p>-Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.</p> <p>- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.</p>
				<p>- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles.</p> <p>- No fumar.</p> <p>- No sobrecargar instalaciones.</p> <p>- Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables.</p> <p>- Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos.</p> <p>- Formar a los trabajadores.</p> <p>- Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.</p>	<p>- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.</p>
3	<p>Prolongación montante/regulador a cargo del Oficial Especializado: Preparar la planta de regulación según corresponda. Replantear y/o ajustar medidas hasta nicho de regulación. Roscar, preparar y/o armar enlace montante/regulador. Pintar cañerías y accesorios epoxi que no queden empotradas con sintético color ocre. Informar la finalización de la tarea. Verificar y/o fotografiar el recorrido por contrapiso. Realizar una prueba de hermeticidad de toda la montante de gas.</p>	10a (E)	Incendio	<p>- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles.</p> <p>- No fumar.</p> <p>- No sobrecargar instalaciones.</p> <p>- Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables.</p> <p>- Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos.</p> <p>- Formar a los trabajadores.</p> <p>- Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.</p>	<p>- Utilizar EPP y ropa de trabajo.</p>
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo y observar y analizar el sector de circulación.	<p>- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.</p>
4	<p>Numeración a cargo del Responsable Técnico de Obra: Numerar montante identificando los medidores.</p>	14a (E)	Atropellamiento	<p>- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones.</p> <p>- Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos.</p> <p>- Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.</p>	
		15 (P)	R. Ergonómico	<p>- Evitar posturas agresivas para la rodilla.</p> <p>- Limitar posturas en cuclillas y realizar pausas.</p>	
ANE12aXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 68: Medida Preventiva para montante de gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

14- Artefactos Sanitarios

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Colocación de tapas bocas acceso cocina a cargo del Ayudante	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
1A	Cortar los caños sobresalientes al ras de la carpeta en la banquina o piso.	02a (E)	Pisada Punzocortante		
1B	Colocar las tapas ciegas, esquadrándolas respecto de la pared de fondo, verificando que no sobrepase mas de 1cm sobre la carpeta existente.	02b (E)	Pisada Esguince		
1C	Retirar tapas y/o desperdicios generados.	03a (M)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	-Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2	Baños Oficial Especializado en Desagües				
2A	Preparar y/o armar los artefactos sanitarios.	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
2B	Repartir los artefactos que no poseen grifería por departamentos.				
2C	Colocar los artefactos por núcleo, sin saltar o posponer ningún departamento.				
2D	Después de colocar el núcleo completo, habilitar el paso de agua y chequear eventuales pérdidas en conectores.	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
2E	Colocar volantes y campanas en llaves de paso.				
3	Cocinas/lavaderos a cargo del Oficial Especializado en Desagües	05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales óptimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
3A	Verificar que los muebles de cocina/lavadero estén completos y que la tapa de los muebles esté fija.				
3B	Colocar las griferías a la tapa y conectar a las tomas de agua.				
3C	Realizar la conexión del desagüe de la bacha.				
3D	Una vez terminado, habilitar el paso de agua en el núcleo.				
3E	Colocar volantes y campanas en llaves de paso.				

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
14- Artefactos Sanitarios					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Colocación de tapas bocas acceso cocina a cargo del Ayudante			- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
1A	Cortar los caños sobresalientes al ras de la carpeta en la banquina o piso.	06a (P)	Proyección de Partículas	- Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	
1B	Colocar las tapas ciegas, esquadrandolas respecto de la pared de fondo, verificando que no sobrepase mas de 1cm sobre la carpeta existente.				
1C	Retirar tapas y/o desperdicios generados.			- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo.	-Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2	Baños Oficial Especializado en Desagües			- Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
2A	Preparar y/o armar los artefactos sanitarios.	08a (E)	Atrapamiento		
2B	Repartir los artefactos que no poseen grifería por departamentos.				
2C	Colocar los artefactos por núcleo, sin saltar o posponer ningún departamento.				-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
2D	Después de colocar el núcleo completo, habilitar el paso de agua y chequear eventuales pérdidas en conectores.			- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio.	
2E	Colocar volantes y campanas en llaves de paso.	10a (E)	Incendio		- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
3	Cocinas/lavaderos a cargo del Oficial Especializado en Desagües			- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
3A	Verificar que los muebles de cocina/lavadero estén completos y que la tapa de los muebles esté fija.	11a (E)	Iluminación		
3B	Colocar las griferías a la tapa y conectar a las tomas de agua.			- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
3C	Realizar la conexión del desagüe de la bacha.	14a (E)	Atropellamiento		
3D	Una vez terminado, habilitar el paso de agua en el núcleo.			- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
3E	Colocar volantes y campanas en llaves de paso.	15 (P)	Riesgo Ergonómico		
ANEXO I Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 69: Medida Preventiva para artefactos sanitarios. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

15- Artefactos de Gas

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1 1A 1B	<p>Calefón, calderas y/o termotanques de colgar a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:</p> <p>Presentar el artefacto a la pared teniendo en cuenta la conexión de gas y la ventilación.</p>	01a (E)	Caída a Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
		02a (E)	Pisada Punzocortante		
		02b (E)	Pisada Esguince		
1C	<p>Verificar la distancia reglamentaria mínima de 50cm de salida vertical y marcar agujeros para el colgado del artefacto.</p>	03a (E)	Corte Superficial	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
1D	<p>Una vez colgado el artefacto, realizar la unión de la ventilación del mismo con el conducto, y deberá quedar rígida, sin movimientos de ningún tipo.</p>				
2 2A	<p>Conectar el gas y agua del artefacto.</p> <p>Cocinas a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:</p>	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
2B	<p>Presentar la cocina en el espacio disponible. La separación respecto a los muebles colocados y alineación referida al frente del mueble, deberá repartirse de manera que quede estéticamente bien.</p>				
2C	<p>Fijar la cocina con grampas a la pared en los bordes posteriores y superiores.</p>	04c (E)	Golpe por Maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar EPP y ropa de trabajo.
3	<p>Conectar a la toma de gas.</p> <p>Prueba de hermeticidad a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:</p> <p>Realizar una prueba de hermeticidad una vez conectados todos los artefactos de la unidad.</p>	05a (M)	Electrocución	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
15- Artefactos de Gas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Calefón, calderas y/o termotanques de colgar a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:				
1A	Presentar el artefacto a la pared teniendo en cuenta la conexión de gas y la ventilación.	06a (P)	Proyección de Partículas	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
1B	Verificar la distancia reglamentaria mínima de 50cm de salida vertical y marcar agujeros para el colgado del artefacto.			<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. 	
1C	Una vez colgado el artefacto, realizar la unión de la ventilación del mismo con el conducto, y deberá quedar rígida, sin movimientos de ningún tipo.	08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas. 	
1D	Conectar el gas y agua del artefacto.			<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación. 	
2					
2A	Cocinas a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:				
2B	Presentar la cocina en el espacio disponible. La separación respecto a los muebles colocados y alineación referida al frente del mueble, deberá repartirse de manera que quede estéticamente bien.	10a (E)	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación. 	
2C	Fijar la cocina con grampas a la pared en los bordes posteriores y superiores.			<ul style="list-style-type: none"> - Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos. 	
3	Conectar a la toma de gas.			<ul style="list-style-type: none"> - Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas. 	
	Prueba de hermeticidad a cargo del Oficial Especializado en Instalaciones de Gas:	11a (E)	Iluminación		
	Realizar una prueba de hermeticidad una vez conectados todos los artefactos de la unidad.	14a (E)	Atropellamiento		
		15 (P)	Riesgo Ergonómico		
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 70: Medida Preventiva para artefactos de gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

16- Sistema de Impulsión					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Armado cuadro de bombas en taller a cargo del Oficial Especializado en Agua.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2		02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
2A	Replantear recorrido de enlace cuadro de bombas y subida a tanque reserva.	02b (E)	Pisada Esguince	- Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
2B		01c (E)	Caida Mayor 2.00 m	- Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso. - Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
2C	Colocar bombas en posición y marcar entradas a tanque cisterna o desarrollo de conexión en caso de tanque plásticos.	03a (E)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso.	
2D	Fijar bombas en posición.			- Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
2E	Conectar cuadro de bombas y subida a tanque reserva.	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
2F	Fijar desarrollo de conexión en caso de ser necesario. Habilitar paso de agua en caso de corresponder.			04c (E)	
		05a (M)	Electrocucion	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
16- Sistema de Impulsión					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	
				Generales	
1	Armado cuadro de bombas en taller a cargo del Oficial Especializado en Agua.	06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal
2	Sistema de impulsión Responsable de Obra y Oficial Especializado en Agua:				
2A	Replantear recorrido de enlace cuadro de bombas y subida a tanque reserva.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	
2B	Colocar bombas en posición y marcar entradas a tanque cisterna o desarrollo de conexión en caso de tanque plásticos.				
2C	Fijar bombas en posición.				
2D	Conectar cuadro de bombas y subida a tanque reserva.				
2E	Fijar desarrollo de conexión en caso de ser necesario.				
2F	Habilitar paso de agua en caso de corresponder.	10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	
		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio		Aprobado Dirección	

Tabla 71: Medida Preventiva para sistemas de impulsión. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

17- Entrada de Agua

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Entrada de agua a cargo del Oficial Especializado en Agua: 1A Desarmar la conexión provisoria de agua de obra. 1B Replantear el recorrido del servicio en planta baja. 1C Colocar cuadro de entrada según planos de construcción. 1E Prolongar alimentación de agua hasta el tanque cisterna y canillas o puntos previstos. 1F Colocar y probar funcionamiento del flotante alta presión en tanque cisterna. 1G Habilitar el llenado del tanque cisterna, si es factible. Avisar al director de producción.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	
		02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
		01c (E)	Caída Mayor 2.00 m	- Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
				- Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias.	
				- Verificar que no haya cables sueltos en el piso.	
				- Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
				- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
	03a (E)	Corte Superficial	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.		
	04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.		
	05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisoria de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisoria : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 		

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
17- Entrada de Agua					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Entrada de agua a cargo del Oficial Especializado en Agua: 1A Desarmar la conexión provisoria de agua de obra. 1B Replantear el recorrido del servicio en planta baja. 1C Colocar cuadro de entrada según planos de construcción. 1E Prolongar alimentación de agua hasta el tanque cisterna y canillas o puntos previstos. 1F Colocar y probar funcionamiento del flotante alta presión en tanque cisterna. 1G Habilitar el llenado del tanque cisterna, si es factible. Avisar al director de producción.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos.
10a (E)				Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.
10b (P)		Quemaduras	- Utilizar guantes cuando la tarea lo requiera. - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento o del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.	
11a (E)		Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.	
14a (E)		Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.	
15 (P)		Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.		
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 72: Medida Preventiva para entrada de agua. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

18- Desagüe Subsuelo Cocheras

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.	02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados.	
3		02b (E)	Pisada Esguince	- Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso.	
4	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.	01c (E)	Caída Mayor 2.00 m	- Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
5	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.			- Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso. - Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
	Informar la finalización de la tarea.	03a (M)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
		05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
18- Desagüe Subsuelo Cocheras					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.			- Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.)	
3	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.			- Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo.	
4	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.			- Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo.	
5	Informar la finalización de la tarea.			- Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	
		06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	- Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
		10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO I Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 73: Medida Preventiva para desagües subsuelo y cocheras. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

19- Distribución de Agua Planta Baja / Subsuelo y Cocheras

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantar distribución agua PB, subsuelo y cochera con planos de construcción entregados.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Nivelar, marcar y/o colocar fijaciones para las cañerías.	02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados.	
3	Ensamblar las partes de la instalación.	02b (E)	Pisada Esguince	- Señalizar zonas de paso.	
4	Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado.	01c (E)	Caída Mayor 2.00 m	- Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias.	
5	Acomodar y fijar la instalación.			- Verificar que el suelo no este húmedo. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso. - Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
6	Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.	03a (E)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
		05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
19- Distribución de Agua Planta Baja / Subsuelo y Cocheras					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantar distribución agua PB, subsuelo y cochera con planos de construcción entregados.	08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	Nivelar, marcar y/o colocar fijaciones para las cañerías.				
3	Ensamblar las partes de la instalación.				
4	Respetar los ejes de replanteo acotados en el plano de construcción entregado.				
5	Acomodar y fijar la instalación.				
6	Cuando las instalaciones se encuentren en lugares de paso de personas o elementos de trabajo, se deberá proteger cubriendo de material el tramo para evitar el daño de las instalaciones.				
		06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	- Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
		10a (E)	Incendio	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		10b (P)	Quemaduras	- Utilizar guantes cuando la tarea lo requiera. - Analizar y anticipar los requerimientos para las secuencias del método de trabajo.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		11a (E)	Iluminación	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		14a (E)	Atropellamiento	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio		Aprobado Dirección	

Tabla 74: Medida Preventiva para distribución de agua Planta Baja/ Subsuelo y Cocheras. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

20- Retardador Pluvial Planta Baja

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantar recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	01a (E)	Caída a Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.	02a (E)	Pisada Punzocortante		
3	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.	02b (E)	Pisada Esguince		
4	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.	01c (E)	Caída Mayor 2.00 m		
5	Informar la finalización de la tarea.				
		03a (M)	Corte Superficial	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias. - Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso. - Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la Evaluación de Riesgos. - Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
				<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1° piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. - No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. 	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
20- Retardador Pluvial Planta Baja					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantar recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.				
3	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.				
4	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.				
5	Informar la finalización de la tarea.				
		06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros. - Alejar a cualquier persona del sector de trabajo. - Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado. - Mantener el orden y limpieza. - Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos. - Utilizar lentes de seguridad.	-Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		07a (P)	Ruido	- Utilizar protección auditiva.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		08a (E)	Atrapamiento	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 75: Medida Preventiva para retardador pluvial. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

21- Entrada enlaces Primarios / Cloacas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.	02a (E)	Pisada Punzocortante	- Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados.	
3		02b (E)	Pisada Esguince	- Señalizar zonas de paso.	
4					
5	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.				
	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.	01c (E)	Caída Mayor 2.00 m	- Utilizar arnés de seguridad. - Verificar la estabilidad y resistencia de la baranda del balcón, y que cumpla con las medidas reglamentarias. - Verificar que el suelo no este húmedo, resbaladizo ni que contenga sustancias. - Verificar que no haya cables sueltos en el piso. - Verificar que los lugares de paso y circulación estén despejados y limpios provistos de barandas.	
	Informar la finalización de la tarea.				
		03a (M)	Corte Superficial	- Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Inspeccionar la herramienta antes de usarla. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - No llevar herramientas en los bolsillos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes.	
		04a (E)	Golpe por Caída de Objetos	- Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída.	
		04c (E)	Golpe por Maquinaria	- Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina.	
		05a (M)	Electrocución	- Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales optimas en donde se encuentra el tablero provisorio : . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . No comenzar la tarea a realizar en caso de aparición de agua en la plataforma del piso debajo del tablero. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos.	

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA					
21- Entrada enlaces Primarios / Cloacas					
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Cód.	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replantear recorrido de cañerías con los planos de construcción entregados.	06a (P)	Proyección de Partículas	- Antes de comenzar el trabajo, delimitar la zona con cinta de peligros.	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales.
2	Realizar el amurado y/o colocación del sistema de fijación adoptado.			- Alejar a cualquier persona del sector de trabajo.	
3				- Asegurarse que el lugar de trabajo este ventilado.	
4	Colocar, fijar y/o nivelar las cañerías, controlando las pendientes correctas.			- Mantener el orden y limpieza.	
5	Reforzar con grampas de doble vinculación los cambios de recorrido en las cañerías.			- Limpiar correctamente el material y los equipos después de usarlos.	
	Informar la finalización de la tarea.	08a (E)	Atrapamiento	- Utilizar lentes de seguridad.	
		10a (E)	Incendio	- Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas en el puesto de trabajo. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.	- Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente.
		11a (E)	Iluminación	- Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Respetar las se - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.	- Utilizar EPP y ropa de trabajo.
		14a (E)	Atropellamiento	- Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.	
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	- Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.	- Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
				- Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuclillas - Realizar pausas.	
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones					
Fecha		Cambio			Aprobado Dirección

Tabla 76: Medida Preventiva para primarios/cloacas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA

22- Regulador de Gas

Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas	
Nº	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo	Generales
1	Replanteo de planta reguladora Tareas de mampostería en gabinete de regulación a cargo del Responsable Técnico Regulador de gas a cargo del Oficial Especializado en Gas: Preparar y/o armar sistema de regulación según planos de construcción entregados. Informar la finalización de la tarea. Solicitar inspección ocular de la cabina de regulación.	01a (E)	Caída a Nivel	- Conservar despejado y limpio el suelo de la zona de trabajo, las zonas de paso y el ingreso a la obra. - Depositar desperdicios en recipientes adecuados. - Almacenar los materiales correctamente y en lugares adecuados. - Señalizar zonas de paso. - Capacitar al personal sobre el uso seguro de herramientas manuales. - Las herramientas defectuosas deben ser retiradas de uso. - Utilizar las herramientas manuales solo para sus fines específicos. - Cuando no se utilicen, dejarlas en lugar donde no puedan producir accidentes. - Asegurar el tapado de huecos superiores del (1º piso) espacio de trabajo y de que no haya cargas suspendidas. -No dejar herramientas, equipos o materiales en lugares proclives a caerse. Almacenarlos de forma segura. - No dar comienzo a la tarea si existen materiales apilados en donde su altura suponga un riesgo elevado en caso de caída. - Asegurarse que en el momento de realizar la tarea solo se encuentre el personal propio de la empresa dentro del sector de trabajo, sin la presencia de ningún otro subcontrato. - Delimitar la zona de trabajo con cinta de peligro. - No retirar protecciones mecánicas de ninguna herramienta o máquina. - Verificar que el gabinete provisorio de obra cuente con puesta a tierra medida. - Verificar que el/los tableros provisorios que se encuentra en Planta Baja cuente con protección diferencial y llave termomagnética. - Corroborar condiciones ambientales óptimas en donde se encuentra el tablero provisorio : <ul style="list-style-type: none"> . Evitar su ubicación cerca de lugares húmedos/cañilla de servicio. . Evitar su ubicación debajo de huecos de la losa superior. . Verificar que este protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. . Verificar que este identificado en su frente mediante señalizaciones normalizadas. . Verificar que estén cubiertos los espacios por los que puedan llegar a entrar elementos sólidos. 	- Inspección ocular previa al ingreso de personal en obra, del sector de trabajo en donde se debe realizar la tarea por parte del representante técnico designado para esa obra. -Realizar la Evaluación de Riesgos. -Informar a Oficina Técnica los riesgos potenciales. - Informar a oficina técnica cuales son los subcontratos con los que van a compartir el sector de trabajo. -Informar al Director de Obra del contratista principal que colabore con el acondicionamiento del sector de trabajo para la ejecución de las tareas a realizar el día siguiente. - Utilizar EPP y ropa de trabajo. - Informar todos los riesgos Externos y Mixtos a la Dirección de Obra del Contratista Principal.
2		02a (E)	Pisada Punzocortante		
2A		02b (E)	Pisada Esguince		
2B		03a (E)	Corte Superficial		
2C					
	04a (E)	Golpe por Caída de Objetos			
	04c (E)	Golpe por Maquinaria			
	05a (M)	Electrocución			

PROCESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN TAREAS DE OBRA				
22- Regulador de Gas				
Tarea		Riesgo		Proceso de Medida Preventivas
N°	Detalle	Código	Detalle	Por Riesgo
				Generales
		08a (E)	Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y analizar el sector de trabajo o circulación. - Llevar el pelo corto o recogido y/o no llevar prendas que puedan dar lugar a atrapamientos (como bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) - Mantener el orden y limpieza en todo el lugar de trabajo. - Dar formación a los trabajadores sobre el uso y riesgo de las maquinas y/o herramientas utilizadas. - Limpiar la maquina cuando este fuera de uso. - Proteger los órganos móviles de las maquinas.
		10a (E)	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el direccionamiento de chispas mecánicas sobre materiales combustibles. - No fumar ni encender fuego en los sectores prohibidos. - No sobrecargar instalaciones. - Informar la aparición en el sector de trabajo de sustancias inflamables. - Informar si los equipos de extinción de incendio son inaccesibles y/o defectuosos. - Mantener el orden y limpieza. - Formar a los trabajadores en caso de actuar en caso de incendio. - Planificar y realizar regularmente simulacros de evacuación.
		11a (E)	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una iluminación adecuada en el lugar de trabajo. - Observar y analizar el sector de circulación.
		14a (E)	Atropellamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Observar y respetar las señalizaciones correspondientes al paso de vehículos y las reservadas a los peatones. - Acceder a la obra por la entrada de personal y no por la de vehículos. - Identificar y respetar la señal acústica de marcha atrás de los vehículos.
		15 (P)	Riesgo Ergonómico	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar posturas agresivas para la rodilla. - Limitar posturas en cuellillas
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones				
Fecha		Cambio		Aprobado Dirección

Tabla 77: Medida Preventiva para regulador de gas. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.2- Competencia, Formación y toma de Conciencia

Moretto SRL asegura que sus empleados sean conscientes de sus riesgos en materia de Salud y Seguridad, de sus funciones y responsabilidades, asegura que tengan la competencia necesaria para desempeñar tareas que puedan tener impacto en la Salud y la Seguridad y reciban formación para lograr la toma de consciencia.

En la Evaluación de Riesgos de la empresa se determinaron qué actividades generan un riesgo en la Salud y la Seguridad y cuales están dirigidas al control de riesgo.

Para estas actividades se determinaron los requisitos de competencias, al determinarlas se consideraron los siguientes factores:

- Funciones y responsabilidades en el lugar de trabajos.
- La complejidad y los requisitos de los procedimientos e instrucciones de funcionamiento.
- Los resultados de las investigaciones de accidentes.
- Las capacidades individuales (por ejemplo, el grado de alfabetización, el dominio del idioma).

También se determinaron los requisitos de competencias para el personal que desempeñe tareas en:

-Alta Dirección, Responsable de Administración, Responsable Técnico, Responsable de Deposito, Responsable de Logística, Oficial, Medio Oficial, Ayudante. El personal que desempeñe tareas riesgosas, quien desempeñe auditorias, quien desempeñe observaciones de comportamientos, quien desempeñe investigaciones de incidentes, quien desempeñe tareas identificadas por la Evaluación de Riesgos que puedan introducir peligros. Según Ohsas 18002: “La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SST, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados. La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de las acciones tomadas, y debe mantener los registros asociados”.

5.2.1.- Competencia - Evaluación de Desempeño

La competencia es la capacidad del Personal para desarrollar eficazmente un trabajo, utilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios, así como los atributos que faciliten solucionar situaciones contingentes y problemas.

Para que el personal muestre sus competencias incluidas dentro de los perfiles de puestos. Según Ohsas 18002, son necesarios los siguientes elementos: “saber, saber hacer, saber estar, querer hacer, poder hacer”.

Saber, son los conocimientos que deben ser técnicos y sociales. Cuando se habla de saber hacer, se habla de las habilidades para poner en práctica los conocimientos. Como por ejemplo habilidades técnicas, (para realizar tareas diversas, por ejemplo, realizar un trabajo de unión de caños por termofusión) y habilidades sociales (para relacionarnos con los demás como trabajar en equipo). Saber estar, son las actitudes que tiene el personal en el entorno laboral, se trata de tener en cuenta nuestros valores y creencias. Querer Hacer, son los aspectos que se relacionan con la motivación de cada persona por ser competente y el poder hacer se relaciona con el individuo (la capacidad personal, las aptitudes y rasgos personales) y con la situación (el grado de favorabilidad del medio).

En la empresa Moretto SRL se evaluaron los desempeños de cada trabajador basados en las competencias de los mismos de una manera eficiente. Para estimar el rendimiento global del empleado y reconocer a cada trabajador con la tarea con la que es compatible.

Las evaluaciones informales se realizaron mediante la observación en el trabajo diario analizando como actúan los trabajadores en cada puesto y se identifico a los empleados que cumplen o exceden lo esperado.

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO		
Empleado:	Puesto:	Fecha:
CUESTIONARIO		CALIFICA
1	¿ Tiene los conocimientos y habilidades necesarias para el puesto ?	
2	¿ Cumple con los requisitos de asistencia ?	
3	¿ Cumple con los requisitos de puntualidad ?	
4	¿ Acepta la responsabilidad de sus actos ?	
5	¿ Responde de manera eficiente a las responsabilidades asignadas ?	
6	¿ Su conducta es acorde a los lineamientos de la empresa ?	
7	¿ Entiende que su imagen personal afecta a la empresa ?	
8	¿ Trabaja de forma organizada ?	
9	¿ Utiliza los recursos disponibles de manera eficiente ?	
10	¿ Es capaz de identificar problemas ?	
11	¿ Requiere una supervisión mínima ?	
12	¿ Demuestra aptitudes de resolución de problemas ?	
13	¿ Respeto las normas de higiene y seguridad establecidas ?	
14	¿ Desarrolla actividades seguras a conciencia ?	
15	¿ Posee iniciativa ?	
16	¿ Consigue los objetivos propuestos ?	
17	¿ Es capaz de manejar varias actividades a la vez ?	
18	¿ Consigue los estándares de productividad ?	
19	¿ Su trabajo tiene la calidad requerida ?	
20	¿ Sabe escuchar las instrucciones de la dirección ?	
21	¿ Ofrece sugerencias constructivas para mejorar ?	
22	¿ Genera ideas y soluciones creativas ?	
23	¿ Tiene la capacidad de aprender y utilizar nuevas aptitudes ?	
24	¿ Sabe trabajar en equipo ?	
25	¿ Trabaja bien con distintos tipos de persona ?	
26	¿ Demuestra dotes de liderazgo ?	
<p>SISTEMA DE PUNTUACIÓN:</p> <p>N/A: No Aplica 0: No Cumple 1: Cumple</p>		
<p style="text-align: right;">Total de Puntos Obtenidos </p> <p>PUNTUACIÓN DEL EMPLEADO: : X 100 :</p> <p style="text-align: right;">Total de Puntos Posibles </p>		
<p>EXCELENTE: 92 -100 ACEPTABLE: 60 - 91 DEFICIENTE: 0 - 59.9</p> <p style="text-align: right;">DESEMPEÑO:</p>		

Tabla 78: Evaluación de desempeño. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIA		Rev. 00	
OBJETO Establecer la metodología para la formación de los empleados de la empresa.			
ALCANCE Aplica a todo el personal de la empresa.			
PROCEDIMIENTO			
<p>De la definición de los procesos para la realización del servicio, surgen las actividades y tareas que podrían afectar la calidad del mismo. Es sobre estas tareas sobre las cuales la dirección capacita a su personal evitando productos/servicios no conformes. Las capacitaciones, se llevarán a cabo en forma simultánea mientras se realiza el servicio y en las tareas requeridas en el mapa de procesos de la empresa.</p> <p>Se determinan los perfiles de las personas que llevarán a cabo dichas tareas y, en consecuencia, los requerimientos de capacitación para desempeñarse de manera eficiente en cada puesto. La dirección determinará las necesidades de capacitación dentro de su personal, las cuales pueden referirse exclusivamente a una tarea específica, al funcionamiento del sistema de gestión, mantenimiento o mejora de su puesto de trabajo y seguridad en el mismo.</p> <p>Las necesidades de capacitación pueden ser detectadas en los desvíos generados, o ante la necesidad de personal capacitado para el desarrollo de tareas.</p> <p>La eficacia de las capacitaciones podrá ser evaluada por escrito, en forma oral, o in situ, en las prácticas de las tareas a realizar.</p>			
N°	Responsable	Actividad	
01	Director general	Definir la formación necesaria para cada perfil de puesto. Establecer el programa de capacitaciones. Comunicar la importancia de la formación para la empresa.	
02	R. planificación	Programar la capacitación según la categoría correspondiente, 1- Salud y seguridad, Son las capacitaciones obligatorias en materia de salud y seguridad. Serán impartidas por personal de la empresa y servicios externos. La evaluación de eficacia será oral luego de dictarla y en el lugar de trabajo con visitas. 2- Sistema de gestión de calidad, Refieren a la formación del empleado respecto de la calidad en el servicio brindado. Serán impartidas por personal de la empresa. La evaluación de eficacia será oral luego de dictarla y en las actividades sucesivas. 3- Administración., Son capacitaciones sobre el funcionamiento administrativo. Serán impartidas por personal de la empresa. La evaluación de eficacia será oral luego de dictarla y en las actividades sucesivas. 4- Producción: Son las referidas a la formación en tareas de producción. Serán impartidas por personal de la empresa.	
03	R. capacitación	Realizar la capacitación determinada. Registrar la capacitación. Evaluar eficacia de la misma según lo establecido en cada capacitación.	
04	R. planificación	Realizar anualmente una medición de la evolución de cada empleado.	
DOCUMENTOS			
- Programa de capacitación – Capacitaciones-Registro de capacitaciones - Evaluación de desempeño			
ANEXO 1 Registro de revisiones y aprobaciones			
Fecha	Sección	Cambio y razón de cambio	Aprobado Dirección

Tabla 79: Formación y evaluación. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

El análisis de los Puestos de Trabajo es la herramienta básica y primordial de la gestión y dirección de recursos humanos y también de la gestión y dirección empresarial.

5.2.2- Perfil de Puestos de Trabajo

Un perfil de puesto es un método de recopilación de los requisitos y cualificaciones personales exigidas para el cumplimiento satisfactorio de tareas de un empleado dentro de una institución: nivel de estudios, experiencia, funciones del puesto, aptitudes y características de personalidad requeridas. Además, el perfil del puesto es una herramienta útil en la administración y plantación exitosa de los recursos humanos de la institución a cualquier nivel.

PERFILES DE PUESTO - MORETTO SRL**DENOMINACIÓN DEL PUESTO:** Director General**PROCESOS DETERMINANTES**

X	Planificación estratégica	X	Cómputos y compras	X	Técnica
X	Comunicación	X	Planificación general	X	Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo	X	Depósito
X	Calidad	X	Control y liberación	X	Administración

RESPONSABILIDADES

Dirigir y formular las políticas de la empresa.
 Dirigir, planificar y coordinar las actividades en función de los procesos de la empresa.
 Representar a la empresa ante otras empresas o instituciones.
 Fijar objetivos y gestionar su seguimiento.
 Definir la organización, planificación y seguimiento de cada proyecto de la empresa.
 Revisar el sistema de gestión de calidad la empresa.
 Evaluar las operaciones y resultados obtenidos.
 Determinar y gestionar recursos para mejorar el funcionamiento de la empresa.
 Establecer programas de formación para el personal.
 Revisar, aprobar y autorizar distribución de documentos del sistema de gestión.
 Solicitar, entrevistar y autorizar el ingreso de nuevo personal.
 Inspeccionar proyectos en ejecución.

COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO**FORMACIÓN**

Conocimientos de dirección, administración de empresas, relaciones comerciales, supervisión, contabilidad, logística, calidad.

EXPERIENCIA

No aplica.

APTITUDES

Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.

Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.

Organizacional y económica: competencia para conjugar y coordinar las diversas actividades productivas, administrar racionalmente los aspectos técnicos, sociales y económicos de la producción y optimizar los recursos empleados.

Participativa, de cooperación y relación con el entorno / partes interesadas: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos.

Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios.

Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia.

Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.

Tabla 80: Perfil de puesto director general. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Responsable de Planificación					
PROCESOS DETERMINANTES					
	Planificación estratégica	X	Cómputos y compras	X	Técnica
X	Comunicación	X	Planificación general	X	Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo	X	Depósito
X	Calidad	X	Control y liberación		Administración
RESPONSABILIDADES					
<p>Supervisar la planificación trabajos en obra. Supervisar/mantener actualizadas la documentación técnica de obra. Supervisar/registrar información relevada de obra. Supervisar contacto a directores de obra. Supervisar/realizar/controlar pedidos de compra. Supervisar mantenimiento stock límite de materiales en depósito. Supervisar/realizar consultas técnicas, trámites y pedido de inspecciones en Litoral Gas. Supervisar/controlar/registrar inspecciones de Litoral Gas. Supervisar/coordinar/liberar reclamos post-entrega.</p>					
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO					
FORMACIÓN					
<p>Conocimiento de arquitectura o ingeniería. Manejo de herramientas informáticas y diseño gráfico asistido. Conocimiento de materiales. Capacitaciones internas pertinentes.</p>					
EXPERIENCIA					
<p>Haber trabajado en la empresa 1 año mínimo. Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses.</p>					
APTITUDES					
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos. Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos. Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios. Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia. Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo. Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia</p>					

Tabla 81: Perfil de puesto Responsable de Planificación. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Responsable de administración				
PROCESOS DETERMINANTES				
	Planificación estratégica		Cómputos y compras	Técnica
	Comunicación		Planificación general	Logística
X	Salud y seguridad		Desarrollo	Depósito
	Calidad		Control y liberación	X Administración
RESPONSABILIDADES				
Controlar/registrar el desarrollo de las tareas administrativas. Controlar/enviar/solicitar/registrar documentación a clientes y proveedores. Controlar/registrar entregas de EPP. Controlar/registrar horarios ingreso/egreso. Controlar/registrar novedades de sueldo. Controlar/registrar altas, modificaciones y bajas de personal. Controlar/programar/registrar estado de vencimientos. Controlar/archivar comprobantes impositivos. Controlar/realizar/registrar movimientos de caja. Controlar/registrar stock límite artículos librería.				
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO				
FORMACIÓN				
Conocimientos administración de empresas. Manejo herramientas informáticas. Capacitaciones internas pertinentes.				
EXPERIENCIA				
Haber trabajado en la empresa 1 año mínimo. Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses.				
APTITUDES				
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos.</p> <p>Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios.</p> <p>Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia.</p> <p>Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.</p> <p>Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>				

Tabla 82: Perfil de puesto Responsable de Administración. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Responsable Técnico

PROCESOS DETERMINANTES					
	Planificación estratégica	X	Cómputos y compras	X	Técnica
	Comunicación		Planificación general		Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo		Depósito
	Calidad	X	Control y liberación		Administración

RESPONSABILIDADES	
<p>Controlar la calidad en la ejecución de instalaciones en obra. Relevar información de las obras. Supervisar la correcta utilización de EPP en las visitas de obra. Controlar el prearmado/envío/stock de instalaciones en taller/depósito/obra. Coordinar/controlar el envío de materiales a obra. Ejecutar las tareas técnicas que se deleguen en consecuencia.</p>	
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO	
FORMACIÓN	
<p>Conocimiento de arquitectura o ingeniería. Manejo de herramientas informáticas y diseño gráfico asistido. Conocimiento de materiales. Capacitaciones internas pertinentes.</p>	
EXPERIENCIA	
<p>Haber trabajado en la empresa 1 año mínimo. Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses.</p>	
APTITUDES	
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos. Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos. Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios. Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia. Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo. Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>	

Tabla 83: Perfil de puesto Responsable Técnico. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Responsable de deposito					
PROCESOS DETERMINANTES					
	Planificación estratégica		Cómputos y compras		Técnica
	Comunicación		Planificación general		Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo	X	Depósito
	Calidad		Control y liberación		Administración
RESPONSABILIDADES					
Controlar/mantener el stock límite de materiales.					
Controlar/mantener el orden y limpieza del taller/depósito.					
Controlar/preparar/etiquetar/almacenar prearmados de obra.					
Controlar/preparar pedidos de materiales para obras.					
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO					
FORMACIÓN					
Conocimiento de materiales y herramientas.					
Capacitaciones correspondientes. Capacitaciones internas pertinentes.					
EXPERIENCIA					
Haber trabajado en la empresa 1 año mínimo.					
Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses.					
APTITUDES					
Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.					
Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.					
Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos.					
Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios.					
Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia.					
Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.					
Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.					

Tabla 84: Perfil de puesto Responsable de deposito. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Responsable de Logística				
PROCESOS DETERMINANTES				
	Planificación estratégica		Cómputos y compras	Técnica
	Comunicación		Planificación general	X Logística
X	Salud y seguridad		Desarrollo	Depósito
	Calidad		Control y liberación	Administración
RESPONSABILIDADES				
<p>Diagramar/realizar/supervisar los recorridos de vehículos. Supervisar/realizar carga de vehículos. Supervisar/controlar/registrar envío de herramientas a obra. Supervisar/controlar/registrar estado de herramientas. Supervisar/controlar/registrar estado de vehículos.</p>				
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO				
FORMACIÓN				
<p>Conocimiento de materiales y herramientas. Capacitaciones correspondientes. Capacitaciones internas pertinentes.</p>				
EXPERIENCIA				
<p>Haber trabajado en la empresa 1 año mínimo. Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses.</p>				
APTITUDES				
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos. Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo. Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos. Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios. Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia. Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo. Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>				

Tabla 85: Perfil de puesto Responsable de Logística. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Oficial				
PROCESOS DETERMINANTES				
	Planificación estratégica		Cómputos y compras	Técnica
	Comunicación		Planificación general	Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo	Depósito
	Calidad		Control y liberación	Administración
RESPONSABILIDADES				
Realizar instalaciones del sector de especialización. Controlar actividades de medio oficiales y ayudantes. Replantear instalaciones en obra.				
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO				
FORMACIÓN				
Conocimiento de materiales y herramientas del sector. Capacitaciones correspondientes. Capacitaciones internas pertinentes.				
EXPERIENCIA				
Haber cumplido eficientemente un plazo mínimo de 6 meses en el puesto de medio oficial. Haber cumplido eficientemente con el periodo mínimo de evaluación de 6 meses. Lectura correcta de planos constructivos.				
APTITUDES				
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.</p> <p>Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos.</p> <p>Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios.</p> <p>Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia.</p> <p>Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.</p> <p>Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>				

Tabla 86: Perfil de puesto Oficial. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Medio Oficial					
PROCESOS DETERMINANTES					
	Planificación estratégica		Cómputos y compras		Técnica
	Comunicación		Planificación general		Logística
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo		Depósito
	Calidad		Control y liberación		Administración
RESPONSABILIDADES					
Realizar instalaciones del sector de especialización.					
Controlar actividades de ayudantes.					
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO					
FORMACIÓN					
Conocimiento de materiales y herramientas del sector. Capacitaciones correspondientes. Capacitaciones internas pertinentes.					
EXPERIENCIA					
Haber cumplido eficientemente un plazo mínimo de 6 meses en el puesto de ayudante. Cumplir eficientemente con el periodo de evaluación mínimo de 6 meses.					
APTITUDES					
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.</p> <p>Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical, cooperando social y productivamente con otros recursos humanos.</p> <p>Metodológica o de respuesta a las contingencias: competencia para responder a los problemas, rupturas o anomalías que suelen detectarse en los procedimientos, en las secuencias de trabajo establecidas, en los equipos, en los sistemas y en los productos o servicios.</p> <p>Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de disposición al cambio, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse, de polivalencia.</p> <p>Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.</p> <p>Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>					

Tabla 87: Perfil de puesto Medio Oficial. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Ayudante					
PROCESOS DETERMINANTES					
X	Salud y seguridad	X	Desarrollo		Depósito
RESPONSABILIDADES					
Realizar las tareas sin especialización en todos los sectores. Limpieza de obras. Asistir a medio oficiales y oficiales.					
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO					
FORMACIÓN Capacitaciones internas pertinentes.					
EXPERIENCIA No requiere.					
APTITUDES					
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Técnica: capacidad para operar eficazmente medios y productos, manejando equipos y herramientas, así como la información y las variables que intervienen en la realización del servicio, incluyendo las relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.</p> <p>Participativa, de cooperación y relación con el entorno: competencia para responder a los condicionantes de las relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo y para integrarse eficazmente, sea a nivel horizontal o vertical.</p> <p>Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.</p>					

Tabla 88: Perfil de puesto Ayudante. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Auditor Interno					
PROCESOS DETERMINANTES					
x	Planificación estratégica	x	Cómputos y compras	x	Técnica
x	Comunicación	x	Planificación general	x	Logística
x	Salud y seguridad	x	Desarrollo	x	Depósito
x	Calidad	x	Control y liberación	x	Administración
RESPONSABILIDADES Realizar las auditorías internas a los procesos.					
COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO					
FORMACIÓN Conocimientos de la norma 9001:2015. Conocimientos de la norma 19011:2002.					
EXPERIENCIA Haber realizado una auditoría interna como observador. Haber recibido capacitación correspondiente sobre auditorías internas. Conocer los procesos o procedimientos a auditar dentro de la empresa.					
APTITUDES					
<p>Verbales y numéricas: comprensión lectora, capacidad de escuchar, expresión oral y escrita para comunicación, analizar y resolver problemas matemáticos.</p> <p>Habilidades cognitivas: capacidad de análisis y síntesis, manejar y seleccionar información, capacidad de relación de distintas variables, de gestión de lo imprevisto y solución de problemas, de pensamiento creativo, de observación y aprehensión de los entornos donde tiene que moverse.</p> <p>Habilidades sociales: capacidad de juicio, criterio personal, disposición a la cooperación, honradez, espíritu de equipo.</p> <p>Cualidades personales: autoestima, control emotivo, interpretación y valoración de la información relevante, pensamiento crítico, responsabilidad, identificación de metas, perseverancia, integridad, cultura de respeto y tolerancia.</p>					

Tabla 89: Perfil de puesto Auditor Interno. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.2.3- Formación

Para determinar la Formación se considera a todas las funciones, responsabilidades y autoridades de la empresa, los Riesgos y capacidades individuales. La formación tiene en cuenta los requisitos de competencia y la necesidad de toma de conciencia de los empleadores y empleados.

FORMACIÓN BÁSICA SALUD Y SEGURIDAD		
1	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	<p>Los elementos de protección personal son de uso y cuidado obligatorio. Reconozca cómo se utilizan y en qué situación. Reconozca el más adecuado, ej.: guantes, ver en qué caso es necesario utilizarlos.</p> <p>Informe cualquier novedad, extravío o deterioro.</p> <p>Los elementos de protección protegen a la persona de las limitaciones propias del ser humano frente a los riesgos.</p> <p>Cuando exista riesgos de caer elementos desde altura, o por movimiento de materiales que impacten sobre la cabeza, use casco.</p> <p>En ambientes ruidosos, use protección auditiva, éstos no impiden escuchar.</p> <p>Cuando desarrolle tareas a más de 1,50 metros del piso, utilice arnés de seguridad, cuando utilice escalera coloque ésta en posición adecuada, ántela a una estructura y la persona debe asegurarse a ella.</p> <p>Utilice el calzado adecuado. Para electricistas existe calzado normalizado con propiedades aislantes.</p> <p>Recuerde firmar en el acuse de recepción; es su compromiso de utilizarlo, higienizarlo, cuidarlo y mantenerlo en óptimas condiciones de uso.</p>
2	HERRAMIENTAS NORMAS BÁSICAS PRIMARIAS	<p>Use las herramientas adecuadas para cada tarea y de la forma adecuada.</p> <p>Inspeccione el estado de las mismas.</p> <p>Verifique el funcionamiento previo, y cuando tengan, estado de cables, enchufes y aislaciones.</p> <p>Use las herramientas en forma ordenada.</p> <p>Al finalizar su tarea, déjelas en el lugar adecuado y en forma correcta; sea ordenado.</p> <p>Notifique a su superior las novedades del estado de sus herramientas.</p> <p>No transporte elementos con filo sin la funda adecuada.</p> <p>No retire los elementos de protección propios de cada herramienta.</p> <p>No genere situaciones de peligro para Ud. y sus compañeros por el uso de las herramientas.</p> <p>Los elementos de protección personal son una extensión de las herramientas. Úselos adecuadamente.</p>
3	INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	<p>Mantener el orden en el área de trabajo.</p> <p>Tener en cuenta el entorno del área de trabajo. No exponer las máquinas a la lluvia o humedad. Trabajar en áreas bien iluminadas. No usar en proximidad de gases o líquidos inflamables.</p> <p>Protección contra las descargas eléctricas. Evitar el contacto con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, etc.</p> <p>Guardar las herramientas en un lugar seguro, seco y cerrado. No dejarlas tiradas o apoyadas en lugares con polvo o tierra.</p> <p>No sobrecargar o esforzar la máquina. Trabaja mejor y más segura dentro del margen de potencia indicado.</p> <p>Utilizar la herramienta adecuada para cada trabajo.</p> <p>Vestir la ropa de trabajo adecuada. No usar ropa ni cabello suelto.</p> <p>Usar antiparras de protección y máscara.</p> <p>Cuidar el cable de alimentación. No llevar la máquina del cable ni tirar de él para desconectarla. No enrollar el cable a la máquina.</p> <p>Asegurar la pieza de trabajo. Trabajar con ambas manos en la máquina.</p> <p>No alargar el radio de acción. Evitar una posición que fatigue el cuerpo. Mantener un apoyo firme y equilibrado sobre el suelo en todo momento.</p> <p>Mantener las herramientas limpias y afiladas para trabajar mejor y más seguro.</p> <p>Evitar arranques involuntarios. No trasladar la máquina con el dedo sobre el interruptor si esta enchufada y asegurarse que no este encendida al momento de enchufarla.</p> <p>Estar siempre alerta. Observar el trabajo. Usar el sentido común. Recordar que el 99% de los accidentes son por errores humanos.</p> <p>Controlar si la herramienta está dañada. Ante cualquier anomalía avisar para el recambio o reparación de la pieza defectuosa.</p>

FORMACIÓN BÁSICA SALUD Y SEGURIDAD		
4	RECONOCIMIENTO DE RIESGOS	<p>La ocurrencia de un accidente, no es más que la manifestación de riesgos existentes, por lo tanto debemos reconocerlos y participar en la minimización de los mismos.</p> <p>Riesgos son elementos (máquinas, piezas, hierros), acciones (elevar una carga, conectar un circuito eléctrico), actos de personas que puedan originar lesiones (no usar los elementos de protección personal) o una pérdida de materiales.</p> <p>El riesgo de un accidente lo podemos encontrar en varias situaciones, ejemplo: a) falta de aseo, higiene, orden y limpieza de los lugares de trabajo (caída por piso sucio), b) métodos no adecuados de manejo de materiales (transportar un peso no adecuado), c) retirar una protección mecánica (ejemplo: retirar un cubrepoleas) o eléctrica.</p> <p>Disponer de las protecciones cuando se realizan trabajos en el campo (ver los radios de acción de una grúa, prevenir derrumbes cuando se zanja, etc.)</p> <p>Respetar las tareas de mantenimiento (ejemplo: métodos que se siguen para aceitar, ajustar maquinarias, etc.)</p> <p>Verificar instalaciones eléctricas precarias (ejemplo: cables sueltos, enchufes rotos, etc.)</p> <p>Considerar maniobras con elementos o equipos bajo tensión eléctrica (ejemplo: se debe reponer fusibles en forma adecuada, etc.)</p> <p>Utilizar los elementos de protección personal (ejemplo: amolar con anteojos, utilizar cascos, etc.)</p> <p>Reconocer lugares con polvo, vapores, humos, etc. y tomar precauciones (ejemplo: verificar que haya aire suficiente, que el ambiente no sea explosivo, etc.)</p> <p>Inspeccionar con periodicidad cadenas, lingas, aparejos, etc. (ejemplo: ver estado, si hay hilos cortados, si hay oxidaciones, etc.)</p> <p>En el manejo de sustancias tóxicas, disponer de elementos de protección adecuados, conocer procedimientos, trabajar en ambientes bien aireados e iluminados adecuadamente.</p> <p>Respetar los hábitos elementales de higiene, ropa adecuada, ingerir alimentos luego de higienizarse, limpiar y desinfectarse cualquier herida por pequeña que sea, etc.</p> <p>No fumar en lugares no autorizados, asegurarse si se fuma dónde quedan las colillas y que éstas estén apagadas, reconocer si hay vapores o combustibles en las proximidades, etc.</p>
5	PROTECCIONES MECÁNICAS	<p>Reconozca las zonas de peligro o de riesgo, es decir las distancias que no se pueden transponer, pues un acercamiento puede desencadenar en un accidente.</p> <p>Los resguardos pueden ser fijos (ej.: un cubrepoleas, tapa de un transportador). Debe verificarse su existencia y no ser retirados.</p> <p>Cuando deba efectuarse mantenimiento, recordar que antes de retirar las defensas, la máquina debe ser detenida y antes de colocarla en servicio, las mismas deben ser reinstaladas. Tener cuidado con engrases o/y lubricantes.</p> <p>Otros resguardos pueden ser de tipo enclavado, de mando a dos manos, etc. Conózcalos y respételos; pueden salvarle la vida.</p> <p>Revise los dispositivos de alimentación y extracción de materiales a los equipos. Utilícelos. Si hay algún atascamiento asegúrese la parada y la desconexión antes de introducir una herramienta. Evite introducir sus manos.</p> <p>Use procedimientos seguros, no arriesgue su vida ni la de sus compañeros. Evite la imprudencia.</p> <p>Reconozca los puntos de riesgo tales como árboles de transmisión, aberturas, hojas de sierras, proyecciones de chispas, partículas, etc. Y protéjase tomando distancias y utilizando elementos de protección personal.</p> <p>Sea cuidadoso con movimientos alternativos (ej.: balancines) o piezas que pueden moverse (ej.: salida de tablonés).</p> <p>Los circuitos eléctricos de comando y los mecanismos de frenado también son protecciones de equipos. Utilícelos adecuadamente.</p> <p>El manejo cuidadoso, el uso de cinturones, etc. también forman parte de protecciones en el uso de vehículos. Respételos.</p>
6	RIESGO ELÉCTRICO	<p>Verifique los estados de las aislaciones y las conexiones a tierra, éstas deben estar firmes, sin óxidos, preferentemente sin discontinuidad.</p> <p>Se deben eliminar enchufes rotos, precarios e improvisados. No tire de cables.</p> <p>Cuando deba reparar equipos, asegúrese de que no tengan tensión y que estén descargados.</p> <p>Los tableros deberán tener identificados con tarjetas los trabajos que se desarrollan.</p> <p>Utilice los procedimientos adecuados a las tensiones de trabajo. Acompañe dichas tareas con elementos de protección personal y herramental adecuado.</p> <p>Con preferencia deben usarse elementos, materiales, llaves, etc. normalizadas.</p> <p>Las tareas de reparación y mantenimiento eléctrico deben ser realizadas por personal capacitado.</p> <p>Disponga especial cuidado cuando esté en proximidades de celdas transformadoras. Estas están restringidas al personal de mantenimiento.</p> <p>Evite empalmar cables; siempre es preferible el uso de conductores continuos. Evite los posibles contactos con elementos de baja tensión.</p> <p>En caso de accionar elementos de seguridad, identifique y corrija las causas antes de reponer el servicio.</p>

FORMACIÓN BÁSICA SALUD Y SEGURIDAD

7	SEÑALIZACIONES	<p>Las mismas nos indican riesgos próximos no eliminados, defensas o resguardos no instalados, productos agresivos, instrucciones, orientación o satisfacer otras medidas de seguridad.</p> <p>En general las señales dispondrán los siguientes colores (más usados): rojo, que significa parada, prohibición, equipos de lucha contra el fuego; amarillo, que significa atención, zonas de riesgos, pasillos, umbrales, etc.; verde, indicando situaciones de seguridad o primeros auxilios (Ej.: salidas de emergencia) y azul, que es utilizado para obligaciones e indicaciones.</p> <p>Las redes eléctricas normalizadas tienen color azul claro para identificar al neutro, amarillo-verde la protección, negro-marrón y gris para la primera, segunda y tercera fase.</p> <p>Las líneas de transporte se suelen identificar con color verde oscuro al agua, rojo fuerte al vapor o red de incendio, azul al aire y amarillo a gases como metano, butano, etc.</p> <p>En los sistemas de mando de máquinas y ambientes laborales, el rojo indica parada o equipo contra el fuego, el amarillo para comandos, estructuras fijas o móviles, el amarillo y negro para escaleras, salientes bajas de máquinas, etc.; el naranja para puertas o tapas que deban permanecer cerradas, etc.</p> <p>Conozca todas las identificaciones que están o se incorporan en su trabajo, éstas son ayudas para reconocer riesgos.</p>
8	ORDEN Y LIMPIEZA	<p>El orden y la limpieza de los puestos de trabajo son elementos fundamentales en la prevención de riesgos. Recuerde que donde hay orden y limpieza, hay seguridad y sólo tendremos seguridad si realizamos nuestras actividades en forma ordenada.</p> <p>No arroje al piso residuos, recortes, etc. Hágalo en los lugares adecuados y en los medios adecuados.</p> <p>No ingiera bebidas o alimentos en los puestos de trabajo, para ello existen espacios adecuados.</p> <p>Deje libre los pasillos o sendas de circulación. Evite cables, salientes de metal, cajas, maderas, etc.</p> <p>Use tarimas adecuadas, estibados con trabas y evite excesos de pesos o tamaños. No tape señales, carteles, tableros, extintores, etc.</p> <p>Conozca los procedimientos de manejo de sustancias peligrosas. Respete las normas propias para evitar contactos, inhalación, intoxicaciones, etc.</p> <p>Utilice los elementos de protección personal adecuados a dichos manejos.</p> <p>No bromea con lavaojos, duchas de seguridad.</p>
9	MANEJO DE RESIDUOS	<p>Mantener el orden y limpieza de los locales es fundamental para evitar los accidentes. Esto evitará tropezar con objetos tirados en pisos, escaleras, resbalar en pisos húmedos, grasientos o sucios, golpearse con materiales o partes salientes, entre otros.</p> <p>Como producto de cualquier actividad se generan residuos; se debe tomar las siguientes previsiones:</p> <p>Reconocer donde se generan desperdicios, polvos, goteos, etc., y buscar los recipientes adecuados para contenerlos.</p> <p>Prever el retiro de los mismos periódicamente de forma que no se llenen hasta los bordes.</p> <p>Separar residuos, por ej.: Vidrios, papeles, trapos con grasa, astillas de madera en el caso de los sólidos; combustibles de aceite, agua, etc., en el caso de los líquidos.</p> <p>Tener identificado los mismos para evitar accidentes, ej.: arrojar un trapo con grasa sobre papel puede originar fuego.</p> <p>El personal debe poseer medios de higiene y protección para el retiro y manipuleo de residuos.</p> <p>Aquellos envases con elementos inflamables (bidón con nafta o solvente), antes de ser descartados, deben ser llenados con agua. No deben ser arrancadas las etiquetas originales de cada envase ni reutilizarlos.</p> <p>Los envases de productos peligrosos (agroquímicos, etc.) deben ser retirados cuidando de no tomar contacto, ni aspirar vapores, y deben ser destruidos o inutilizados por medios mecánicos (nunca por fuego).</p> <p>Es fundamental la práctica de hábitos de higiene corporal y de ropas y calzados luego de manipular residuos y antes de realizar otras tareas o actividades.</p> <p>Recordar que los residuos pueden ser orgánicos (humanos-animales) debiéndose tener cuidados higiénicos y sanitarios cuando se manejan los mismos, y en especial en tareas de campo (obradores, etc.).</p>
10	RIESGO DE INCENDIO	<p>Un fuego se inicia cuando se combinan aire, combustibles (maderas, papeles, cartón, naftas, barnices, etc.) y temperatura. Evite su combinación, sea ordenado, no fume en los lugares no autorizados.</p> <p>Los fuegos se clasifican en 4 tipos: A: originados por sólidos que arden, B: originados por combustibles, C: fuegos originados sobre equipos con tensión eléctrica y D: fuegos originados porque "arden" metales.</p> <p>Reconozca al tipo de extintor que dispone su establecimiento y su ubicación.</p> <p>Para el uso adecuado del extintor, rompa el precinto, apague en la dirección del viento comenzando desde la base y la parte delantera del fuego. Recuerde que es más conveniente usar uno tras otro que varios simultáneamente.</p> <p>Antes de iniciar el ataque de la alarma, desconecte si es posible las conexiones eléctricas, aleje personas y materiales que puedan arder o explotar (garrafas). También cierre las llaves de gas.</p> <p>Reconozca las salidas de emergencias. Verifique el estado de libre circulación. En caso de una evacuación hágalo en forma ordenada y con calma. Evite acciones que generen pánico. Conozca al líder de emergencias.</p> <p>Si hay humo, trasládese lo más próximo posible al piso. No utilice ascensores, las evacuaciones deben hacerse por escaleras. Recuerde que antes de abrir una puerta, hay que asegurarse que este fría.</p> <p>Disponga a mano los teléfonos del Servicio público de Bomberos o Emergencias.</p> <p>Si Ud. desconoce o no está entrenado para extinguir un foco importante de fuego, no intente actos heroicos, deje la tarea en manos de profesionales.</p> <p>Recuerde que un establecimiento puede destruirse por un acto inseguro, una imprudencia, ej.: tablero abierto con cajas de cartón próximas, soldar sin controlar las chispas, recipientes abiertos con combustibles, etc.</p>

FORMACIÓN BÁSICA SALUD Y SEGURIDAD		
11	ACTOS INSEGUROS	<p>Los accidentes son causales y no casuales; por lo tanto, se pueden evitar con prevención.</p> <p>Las causas se suelen encontrar en condiciones inseguras, ya sea por actos inseguros de las personas, por fallas técnicas o por ambas causas.</p> <p>Actos inseguros son los que se apartan de procedimientos seguros; por lo tanto, conozca y aplique los procedimientos seguros.</p> <p>Ante un accidente, el supervisor debe analizarlo, elevar un informe y solicitar las medidas para evitar reincidencia.</p> <p>Un trabajador seguro dispone de actitudes seguras por su conocimiento de las tareas y cómo prevenir riesgos.</p> <p>Un trabajador seguro dispone de actitudes seguras por su conciencia de prevención.</p> <p>Por cada accidente ocurrido, se han generado situaciones de riesgo, que en otra circunstancia no llegarían a transformarse en accidentes. Por lo tanto, es su deber reconocer riesgos, colaborar en su difusión y en las acciones correctivas.</p> <p>Conozca los medios disponibles y los procedimientos ante emergencias (botiquines, camillas, etc.)</p> <p>Las normas de seguridad son de cumplimiento obligatorio e inexcusable.</p> <p>Su seguridad es nuestra seguridad.</p>
12	ACTITUDES SANITARIAS	<p>Mantenga las condiciones básicas de higiene.</p> <p>No arroje basura en lugares no adecuados para tal fin.</p> <p>No escriba o deteriore paredes, techos, pisos.</p> <p>No camine descalzo, evite resbalones y caídas.</p> <p>No accione llaves eléctricas con el cuerpo húmedo.</p> <p>Cuide el estado de instalaciones, son para su beneficio.</p> <p>Los elementos de higiene son para uso, pero no para su abuso.</p> <p>No ingiera alimentos ni prepare infusiones en los vestuarios.</p> <p>Permita siempre el ingreso de aire fresco para renovaciones.</p> <p>No corra o bromee. Pueden generarse accidentes.</p>
13	PRINCIPIOS ERGONÓMICOS	<p>Modificar las instalaciones para simplificar el manejo de materiales.</p> <p>Utilizar la tercera dimensión (altura), de manera que aumente el espacio disponible para almacenamiento.</p> <p>Utilizar transportadores.</p> <p>Desde el punto de vista del mínimo movimiento de materiales, se debe evitar el doble manejo.</p> <p>Se debe operar con cargas unificadas: es más rápido mover un cierto número de objetos formando con ellos una unidad que moverlos por separado.</p> <p>Utilizar la gravedad siempre que sea posible: ligereza y flexibilidad.</p> <p>Cuando la gravedad no baste, utilizar medios mecánicos que resulten prácticos.</p> <p>Evitar cargas estáticas y posturas físicas.</p> <p>Posicionar la altura de trabajo alrededor de la altura del codo.</p> <p>Proveer a cada puesto de trabajo que lo requiera con una silla registrable e altura, para permitir el trabajo cómodo para distintos ocupantes.</p> <p>Proveer soportes para distintas partes corporales.</p> <p>Utilizar, como elemento complementario, el apoya pies. Permitiendo el uso alternativo del mismo y del piso, facilita los cambios posturales con sus correspondientes beneficios.</p> <p>Conservar la inercia (aceleraciones y desaceleraciones innecesarias).</p> <p>Usar la mano preferida.</p> <p>Mantener el movimiento del brazo dentro del alcance normal del área de trabajo.</p> <p>En un espacio de trabajo, permitir que la mujer más pequeña alcance y que el varón robusto quepa.</p> <p>Ubique materiales, herramientas y controles en un lugar prefijado.</p>
14	PRINCIPIOS ERGONÓMICOS	<p>Modificar las instalaciones para simplificar el manejo de materiales.</p> <p>Utilizar la tercera dimensión (altura), de manera que aumente el espacio disponible para almacenamiento.</p> <p>Utilizar transportadores.</p> <p>Desde el punto de vista del mínimo movimiento de materiales, se debe evitar el doble manejo.</p> <p>Se debe operar con cargas unificadas: es más rápido mover un cierto número de objetos formando con ellos una unidad que moverlos por separado.</p> <p>Utilizar la gravedad siempre que sea posible: ligereza y flexibilidad.</p> <p>Cuando la gravedad no baste, utilizar medios mecánicos que resulten prácticos.</p> <p>Evitar cargas estáticas y posturas físicas.</p> <p>Posicionar la altura de trabajo alrededor de la altura del codo.</p> <p>Proveer a cada puesto de trabajo que lo requiera con una silla registrable e altura, para permitir el trabajo cómodo para distintos ocupantes.</p> <p>Proveer soportes para distintas partes corporales.</p> <p>Utilizar, como elemento complementario, el apoya pies. Permitiendo el uso alternativo del mismo y del piso, facilita los cambios posturales con sus correspondientes beneficios.</p> <p>Conservar la inercia (aceleraciones y desaceleraciones innecesarias).</p> <p>Usar la mano preferida.</p> <p>Mantener el movimiento del brazo dentro del alcance normal del área de trabajo.</p> <p>En un espacio de trabajo, permitir que la mujer más pequeña alcance y que el varón robusto quepa.</p> <p>Ubique materiales, herramientas y controles en un lugar prefijado.</p>

FORMACIÓN BÁSICA SALUD Y SEGURIDAD		
15	MOVIMIENTOS CON VEHICULOS	<p>Conduzca con precaución, evite maniobras bruscas. Mantenga una velocidad adecuada. Anticipe sus movimientos.</p> <p>No transporte cargas que dificulten la visual. En caso de ser altas, conduzca en retroceso.</p> <p>No transporte personal con vehículos no habilitados.</p> <p>Identifique con claridad cargas salientes, en altura, etc.</p> <p>Las anomalías detectadas en las revisiones diarias deben ser informadas y corregidas por personal idóneo. No improvise.</p> <p>Cuando corresponda, use los elementos de protección personal.</p> <p>Respete las normas internas y externas al establecimiento.</p> <p>No permita la conducción por personas no autorizadas.</p> <p>Asegúrese que la carga transportada se mantenga firme.</p> <p>Recuerde el cuidado especial hacia las personas cuando transporte sustancias agresivas.</p>
16	RIESGO IN ITINERE	<p>Circule con seguridad, reconociendo cruces peligrosos, señalizaciones, velocidades, distancia, tipos de tráfico, etc.</p> <p>Reconozca las horas y los lugares físicos de mayor tránsito.</p> <p>Revise diariamente el estado de su vehículo, luces, frenos, neumáticos, etc.</p> <p>Verifique y utilice los elementos de protección personal: cascos, cinturón, chalecos reflexivos, anteojos, etc.; ante una situación riesgosa, pueden definir su vida.</p> <p>Asesórese sobre conducción en curvas, pisos mojados, asfalto, tierra, niebla, lluvia, etc.</p> <p>Asesórese sobre procedimientos normales (adelantamiento, giros, detenciones) y de emergencia (avería en motor, neumáticos, luces, etc.).</p> <p>Conozca cuáles son las distintas rutas y caminos que utiliza Ud. cuando llega y abandona el establecimiento.</p> <p>Asesórese de cómo actuar ante un accidente (medios, lugares de auxilio, forma de llegar a esos medios, atención de primeros auxilios, etc.).</p> <p>Disponga de tiempo; si sale con retraso, no intente recuperarlo en el viaje.</p> <p>Evite conducir bajo la acción de medicamentos, fatiga, alcohol o drogas.</p>

Tabla 90: Formación Básica Salud y Seguridad. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.3.- Comunicación, Participación y Consulta

Hay situaciones que afectan negativamente el clima laboral en las empresas y los errores en los procesos y políticas de comunicación y la falta de los canales de divulgación internos respectivos provocan desconcierto y desinformación entre los empleados de cualquier organización, lo cual repercute directamente en la productividad tanto individual como grupal.

Moretto SRL desarrolló procedimientos para la comunicación interna entre varias funciones, sobre todo en la administrativa y de comunicación externa con los clientes. Según Ohsas 18002: “Al desarrollar procedimientos de comunicación, la organización debería considerar lo siguiente:

- a) El público objetivo y sus necesidades de información.
- b) Los métodos y medios apropiados.
- c) La cultura local, los estilos preferidos y las tecnologías disponibles.
- d) La complejidad, estructura y tamaño de la organización.
- e) Las barreras para una comunicación efectiva en el lugar de trabajo, tales como el analfabetismo o el idioma.
- f) Los requisitos legales y otros requisitos.
- g) La eficacia de los distintos modos y flujos de comunicación entre todas las funciones y niveles de la organización.

h) La evaluación de la eficacia de la comunicación ”.

En la empresa Moretto srl las cuestiones de Salud y Seguridad se comunican a los empleados, clientes y subcontratos con los que comparten tareas, por medios de reuniones informativas y charlas de orientación.

5.3.1.- Comunicación Interna

La comunicación interna es utilizada como una herramienta estratégica clave en la empresa Moretto SRL, puesto que mediante un buen empleo de la información podemos transmitir correctamente los objetivos estratégicos que promueve la organización, lo cual genera una cultura de apropiación, fidelidad y sentido de pertenencia hacia la empresa por parte de su talento humano que se siente motivado y valorado al tener claros y definidos los principios y retos a los que se enfrentan.

La comunicación interna dentro de la empresa siempre ha estado presente, mediante ella circula la información y se relacionan los empleados, Responsables Técnicos, de Planificación y gerentes, se tiene conciencia de la necesidad de implantar una política sólida, continúa y dinámica de gestión de la información que involucre a todos los integrantes de la organización, como una respuesta estratégica a la complejidad de los cambios y desafíos que supone manejar una empresa, sea del tamaño que sea.

El talento humano es el verdadero motor que mueve y produce los resultados de la empresa. Por esta razón, para aumentar el rendimiento y motivación del personal, debemos hacerlos sentir integrados y en línea con la filosofía de la organización mediante la circulación clara de mensajes que inculquen los valores, visión, misión, metas y estrategias.

En la actualidad la comunicación interna es uno de los mayores retos que tienen las organizaciones, de no preocuparse para que la comunicación entre los empleados sea óptima, y de no mantenerlos al tanto de la información y novedades, será difícil responder a la demanda de los clientes satisfactoriamente, de esta manera no se fortalecerá la producción de la compañía. Según Ohsas 18002: “ Es importante comunicar de manera eficaz la información sobre los riesgos de SST y el sistema de gestión de la SST a varios niveles y entre varias funciones de la organización”

PLANILLA DE COMUNICACIÓN INTERNA SYS	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	
DE:	PARA:
MENSAJE	
VISTO: SI..... NO.....	

Tabla 91: Comunicación Interna. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.3.2.- Comunicación con los Contratistas y Otros Visitantes

Moretto SRL considera comunicación externa a toda aquella información que se facilita a personas que no pertenezcan a la estructura de la organización o a aquellas comunicaciones recogidas, documentadas y que han sido respondidas al recibir las comunicaciones relevantes recibidas tanto de forma verbal, como por escrito. Estas comunicaciones las pueden realizar las diferentes partes interesadas como clientes y proveedores.

La comunicación externa se convierte en una herramienta muy importante de cara al exterior, no sólo en casos de que la empresa tenga algo que comunicar sino en cualquier situación. Moretto SRL comunica todo tanto a nivel interno como externo, dando una buena imagen de la empresa y también una imagen transparente. Según Ohsas 18002: “Es importante desarrollar y mantener procedimientos de comunicación con los contratistas y otros visitantes del lugar de trabajo. El alcance de esta comunicación debería ser relativo a los riesgos de la SST enfrentados por estas partes”

Moretto srl dispone de planes para comunicar sus requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo a los contratistas con procedimientos apropiados para los riesgos que estan asociados a cada trabajo.

La comunicación incluye información sobre el control que está relacionado con las tareas específicas a desempeñar en el área donde se está realizando el trabajo.

Además de los requisitos específicos de SST para las actividades llevadas a cabo en el emplazamiento, las siguientes cuestiones podrían ser también relevantes para la organización al desarrollar sus procedimientos con los contratistas:

- a) información sobre sistemas de gestión de la SST de contratistas individuales.
- b) requisitos legales y otros requisitos que tengan impacto en el método o alcance de las comunicaciones.
- c) experiencia previa de la SST
- d) la existencia de múltiples contratistas en el lugar de trabajos
- e) plantilla para llevar a cabo actividades de SST
- f) respuesta ante emergencias

g) la necesidad de alineamiento de las políticas y prácticas de la SST del contratista con aquellas de la organización y de otros contratistas en el lugar de trabajo.

h) la necesidad de consultas adicionales y/o provisiones contractuales para tareas de alto riesgos

i) requisitos para la evaluación de la conformidad con los criterios de desempeño de la SST acordados

j) procesos para la investigación de incidentes, reporte de no conformidades y acciones correctivas

k) disposiciones para las comunicaciones del día a día.

Para los visitantes, la comunicación puede incluir señales de aviso y barreras de seguridad, así como comunicados verbales o escritos.

La información que debería comunicarse incluye:

- a) requisitos de SST relevantes para su visita
- b) procedimientos de evaluación y respuesta a las alarmas
- c) controles de tráfico
- d) controles de acceso y requisitos de escolta
- e) cualquier equipo de protección individual (EIP) que necesiten llevar puesto (por ejemplo, gafas de seguridad).

5.3.3- Comunicación con las partes Externas Interesadas

La organización necesita tener establecidos procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones relevantes de las partes externas interesadas.

La organización deberá proporcionar información coherente y apropiada sobre sus peligros de SST y su sistema de gestión de la SST de acuerdo con su política de SST y los requisitos legales y otros requisitos aplicables. Esto puede incluir información relativa a sus operaciones normales o a las situaciones de emergencia potenciales.

Los procedimientos de comunicación externa incluyen a menudo la identificación de personas de contacto designadas. Esto permite comunicar de una manera coherente la información apropiada. Esto puede ser especialmente importante en situaciones de emergencia donde se requieren actualizaciones frecuentes y/o se necesita dar respuesta a un amplio abanico de preguntas.

5.4.- Documentación

La documentación del Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos que implementa Moretto SRL en su empresa de Instalaciones Sanitarias, incluye:

- La Política y los Objetivos SST
- La descripción del alcance del Sistema de Gestión
- La descripción de los elementos principales del Sistema de Gestión de la SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados
- Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la Gestión de los registros para la SST

Antes de desarrollar la documentación necesaria para dar soporte a los procesos de la SST, Moretto SRL revisa sus necesidades de documentación e información y determina si existe algún riesgo, que debido a la falta de procedimientos o instrucciones, no vaya a poder desempeñarse de la manera requerida.

El Sistema para la Prevención de Riesgos que implanta la empresa resulta eficaz ya que la organización tiene establecido y documentado un Sistema de Gestión de Calidad.

5.4.1.- Control de Documentos

Los documentos requeridos por el sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo y por el estándar OHSAS se deben controlar. Moretto SRL controla los registros, ya que son un tipo especial de documentos. Estos se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos. Según Ohsas 18002: *“La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:*

- Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión, revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.

- Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos y asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso.

- Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables y de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST y se controla su distribución.

- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se conserven por cualquier razón”.

5.4.2.- Control de Operaciones

Para establecer e implementar el control de los documentos se debe considerar la Política y los Objetivos de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, los resultados de las Evaluaciones de Riesgo, la Evaluación de los Controles existentes, la determinación de los nuevos controles, especificaciones internas de materiales o equipos, la información sobre procedimientos existentes, los requisitos legales, las tareas que desempeñan los contratistas, subcontratistas y cualquier personal externo. También ha de considerarse el acceso al lugar de trabajo de visitantes.

Moretto SRL desarrolla controles dando prioridad a las medidas preventivas de aquellas tareas que contengan mayor cantidad de riesgos. Estos controles se implementan, se evalúan, se verifican para su eficacia y se integran al Sistema Global de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

Establecer e implementar controles operacionales:

Los controles operacionales que establece e implementa Moretto SRL gestionan los riesgos de la Seguridad y la Salud en el Trabajo a un riesgo aceptable para sus áreas y actividades dentro de su establecimiento propio y en sus diferentes frentes de trabajo. Estos controles operacionales eliminan, reducen y controlan los riesgos de la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

Estipular los criterios operacionales:

Moretto SRL determina cuales son las operaciones que lleva a cabo para prevenir el daño o deterioro de la salud tanto en las tareas peligrosas, en las tareas que requieran acceder a zonas peligrosas y en las tareas que involucran que el trabajo desempeñado sea compartido con otros contratistas.

Ejemplos de operaciones:

- Uso de equipos específicos.
- Procedimientos para evaluar riesgos, previo al comienzo de la tarea.
- Instructivos.
- Requisitos de competencia.
- Utilización de EPP.
- Condiciones específicas de acceso al lugar.
- Condiciones de Salud y Estado Físico.
- Controles de acceso al lugar de trabajo.

5.5- Preparación y Respuesta ante Emergencia

Moretto SRL evalúa las posibilidades de situaciones de emergencia y desarrolla procedimientos para una respuesta eficaz, comprobando periódicamente su preparación ante emergencia e intentando mejorar la eficacia de sus actividades y procedimientos de respuesta.

Identificación de Situaciones de Emergencias Potenciales:

Los procedimientos que incorpora Moretto SRL para identificar situaciones de emergencia tienen en cuenta las emergencias que puedan asociarse con las actividades dentro del establecimiento y fuera de él, con equipos y lugares de trabajo, (los diferentes frentes de trabajo).

Ejemplos de posibles emergencias:

- incidentes que conducen a daños graves o deterioro de la salud, incendios y explosiones, cortes en los suministros, violencia en el lugar de trabajo, fallo de equipos, accidentes de tráfico.

Al momento de identificar las posibles situaciones de emergencia, se tienen en cuenta aquellas emergencias que pueden ocurrir dentro de la jornada de trabajo, (por ejemplo, inicio y fin de las tareas).

El plan de emergencia se revisa de manera continua. Los cambios en las tareas pueden introducir nuevas emergencias eso conduce a generar cambios en los procedimientos.

Establecer e Implementar los Procedimientos de Respuesta ante Emergencia:

Al desarrollar los procedimientos de emergencia se tuvo en cuenta:

- El número de personas en el lugar, botiquines de primeros auxilios. la provisión de la formación sobre emergencias, los sistemas de control, los requisitos legales, a experiencia previa en respuesta ante la emergencia.

Los procedimientos de emergencia que incorpora Moretto SRL a su sistema de gestión, define funciones y responsabilidades enumeradas en el próximo cuadro, con personal involucrado en el desarrollo de los procedimientos de emergencia, completamente conscientes del tipo y alcance de las emergencias que se espera que manejen, así como las disposiciones para la coordinación.

Los procedimientos de respuesta ante emergencia deberían tener en cuenta lo siguiente: La identificación de las situaciones de emergencia potenciales y su localización.

Los detalles de las acciones a realizar por el personal durante la emergencia.

Los procedimientos de evacuación.

Las responsabilidades, y las autoridades del personal con deberes y funciones específicos de respuesta durante la emergencia.

Puntos de contacto y comunicación con los servicios de emergencia.

La comunicación con los empleados (dentro y fuera de las instalaciones).

La información necesaria para emprender la respuesta ante emergencias (planos de la distribución de la planta, identificación y localización de los equipos de respuesta ante emergencias, identificación y localización de los materiales peligrosos, ubicación de los puntos de corte de suministro). Según Ohsas 18002: “La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones de emergencias potenciales, responder a tales situaciones de emergencias”.

Al planificar la respuesta ante emergencia en Moretto srl, se tuvo en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos.

PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

OBJETO Establecer, implementar y mantener la forma de definir y revisar las medidas a adoptar ante las situaciones de emergencia que razonablemente se puedan producir en la Empresa y responder a tales situaciones de emergencia.

ALCANCE Aplica tanto para el personal de la Empresa como para posible presencia de personas ajenas a la misma (vecinos, servicios de emergencia...) y se realiza en base a los medios humanos y materiales disponibles en la misma.

PROCEDIMIENTO

N.º	Responsable	Actividad
Identificación y evaluación de incidentes potenciales y situaciones de emergencia		
01	Responsable de turno	Identificar los incidentes potenciales capaces de generar situaciones de emergencia.
02	Responsable de seguridad	Evaluar los riesgos identificados. Establecer las medidas preventivas que eviten o minimicen los riesgos identificados y limiten o reduzcan sus consecuencias. Definir los tipos de riesgo identificados.
03	Director general	Definir los mecanismos de respuesta ante incidentes y los medios necesarios para su ejecución.
Planes de emergencia		
04	Director general	Establecer para cada tipo de riesgo identificado, 1. identificación del tipo de riesgo, 2. forma de comunicación, 3. procedimiento de actuación y responsables, 4. forma de cierre del incidente, 5. investigación del incidente, 6. y registros necesarios. Elaborar los planes de emergencia.
05	Responsable de administración	Comunicar a todo el personal de la empresa los planes de emergencia. Organizar simulacros cuando las circunstancias, los medios y las características de los incidentes potenciales lo permitan.
Revisión de los planes de emergencia		
06	Director general	Revisar y/o actualizar los planes de emergencia anualmente, coincidiendo con la Revisión por la dirección y en especial cuando, 1. se produzcan cambios en los responsables y/o materiales que influyan en la organización de la emergencia, 2. se modifiquen la estructura edilicia de la organización o sus actividades, 3. se detecten deficiencias en los simulacros, 4. se realicen modificaciones en la legislación aplicable, 5. ocurran situaciones de emergencia, 6. y al identificar nuevos peligros con acciones correctivas y/o preventivas.
Fecha		Cambio y Razón de Cambio

Tabla 93: Propuesta y Respuesta ante emergencia. Elaboración propia junto con los directivos de la empresa.

5.5.1.-Planos de Evacuación

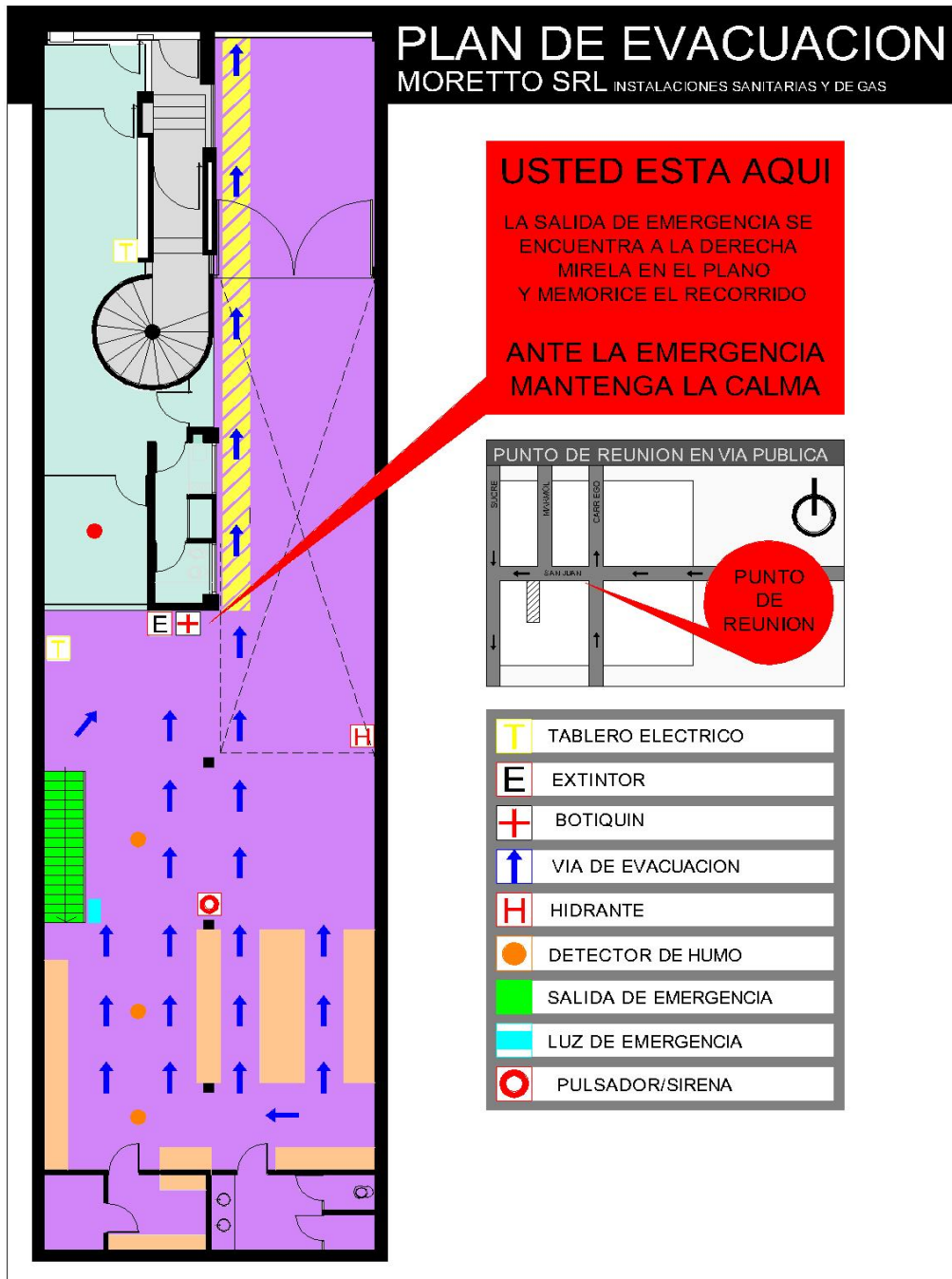


Figura 3. Plano de Evacuación Planta Baja. Elaboración Propia.

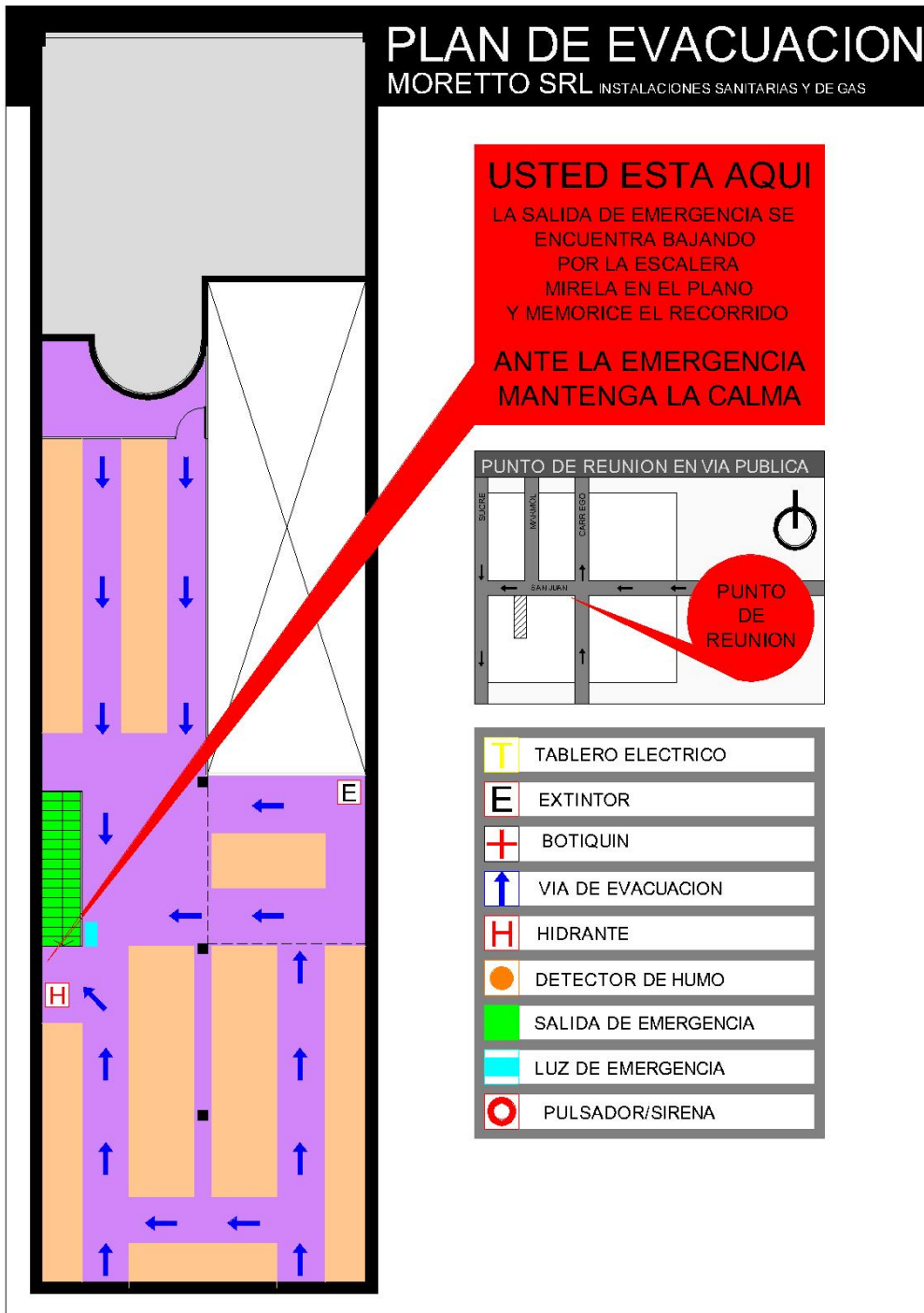


Figura 4. Plano de Evacuación Primes Piso. Elaboración Propia.

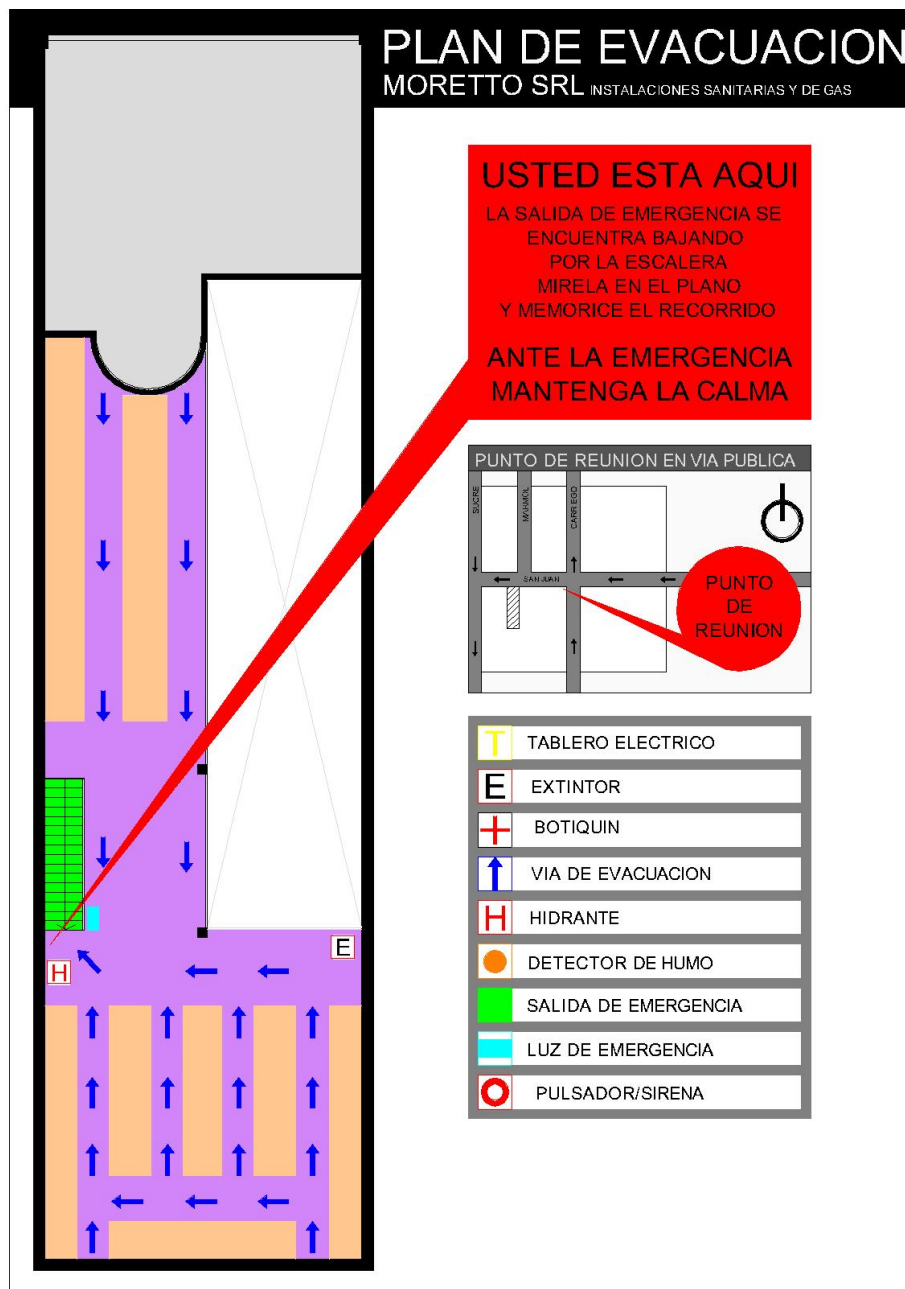


Figura 5. Plano de Evacuación Segundo Piso. Elaboración Propia.

5.6.- Verificación.

Moretto SRL tiene un enfoque sistemático para la medición y seguimiento del desempeño de la Salud y la Seguridad con mucha frecuencia como parte integral del Sistema de Gestión. Se recopila la información por medio de planillas de seguimiento y control de Obra que incluyen no sólo el Avance de Obra sino también el control de la prevención en Salud y Seguridad.

Se realiza el seguimiento para el control de requisitos legales, el seguimiento de accidentes, daños y deterioro de la salud. Proporcionando datos para evaluar la eficacia de los controles operacionales o para evaluar la necesidad de modificar o introducir nuevos controles.

También, proporciona datos para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

La empresa establece, implementa y mantiene procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables mediante auditorías internas, resultados de inspecciones reglamentarias, análisis de requisitos legales, revisión de documentos y/o registros de incidentes y evaluaciones de riesgo.

Los procedimientos para registrar la investigación de accidentes sirven para determinar las deficiencias de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, identificar la necesidad de una acción preventiva y mejora continua.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		FECHA
1- DATOS DEL TRABAJADOR		
APELLIDO	NOMBRES	DNI
ANTIGUEDAD EN LA EMPRESA:		
ANTIGUEDAD EN EL PUESTO		
EDAD	CATEGORIA	
2- DATOS DEL SUCESO		
FECHA	HORA	
TESTIGOS		
ESTABA EN SU PUESTO DE TRABAJO	SI.....	NO.....
ERA SU TRABAJO HABITUAL	SI.....	NO.....
FORMA EN LA QUE SE PRODUJO		
3- DATOS DE LA INVESTIGACIÓN		
FECHA	PERSONAS ENTREVISTADAS	
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTES		
(Ver cuadro de análisis causal)		

ANÁLISIS CAUSAL

MATERIALES	AMBIENTE Y LUGAR DE TRABAJO	INDIVIDUALES	ORGANIZATIVAS
1. Órganos móviles alejados del punto de operación accesibles 2. Zona de operación desprotegida 3. Parada de emergencia ineficaz 4. Ausencia de medios para la consignación de la máquina 5. Productos peligrosos no identificados 6. Materiales con aristas/ perfiles cortantes 7. Inestabilidad en el almacenamiento 8. Deficiente protección frente a contactos eléctricos 9. Instalaciones de extinción de incendios incorrectas	11. Aberturas y huecos desprotegidos 12. Zonas de trabajo, tránsito y almacenamiento no delimitadas 13. Dificultad en el acceso al puesto de trabajo 14. Dificultad de movimiento en el puesto de trabajo 15. Escaleras inseguras o en mal estado 16. Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, etc.) 17. Vías de evacuación insuficientes o no practicables 18. Falta de orden y limpieza	20. Incapacidad física para el trabajo 21. Deficiencia física para el puesto 22. Falta de cualificación para la tarea 23. Inexperiencia 24. Deficiente asimilación o interpretación de órdenes o instrucciones recibidas 25. Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo 26. Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad 27. No utilización de equipos de protección individual 28. Incapacidad mental	30. Tarea extraordinaria/inhabitual para el operario 31. Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado 32. Monótono/rutinario/Aislamiento 33. Formación inexistente o insuficiente sobre proceso o método de trabajo 34. Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes. 35. Método de trabajo inexistente o inadecuado 36. Mantenimiento inexistente o inadecuado 37. Inexistencia o insuficiencia de tareas de identificación/evaluación riesgos 38. Falta de corrección de riesgos ya detectados 39. Inexistencia de los EPI necesarios o no ser éstos inadecuados 40. Intervenciones ante emergencias no previstas
5- ÁRBOL CAUSAL: INDICAR CAUSAS MAS SIGNIFICATIVAS			
6- MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS			
7- INFORME ASISTENCIAL			
DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN: PARTE DEL CUERPO LESIONADA: GRADO DE LESIÓN: LEVE..... GRAVE..... MUY GRAVE..... FALLECIMIENTO..... CAUSA BAJA: SI..... NO..... FECHA DE LA BAJA MEDICA..... ASISTENCIA: BOTIQUÍN..... HOSPITAL..... INFORME MEDICO..... FECHA..... FIRMA DEL MEDICO DE LA EMPRESA.....			
8- OBSERVACIONES DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PROPUESTAS			

Tabla 94: Investigación de Accidentes. Elaboración Propia junto con la empresa.

La investigación de incidentes es una herramienta importante para prevenir la repetición de estos mismos incidentes y para identificar las oportunidades de mejora.

Sirven para determinar los resultados y consecuencias reales del incidente, la frecuencia y sus consecuencias potenciales.

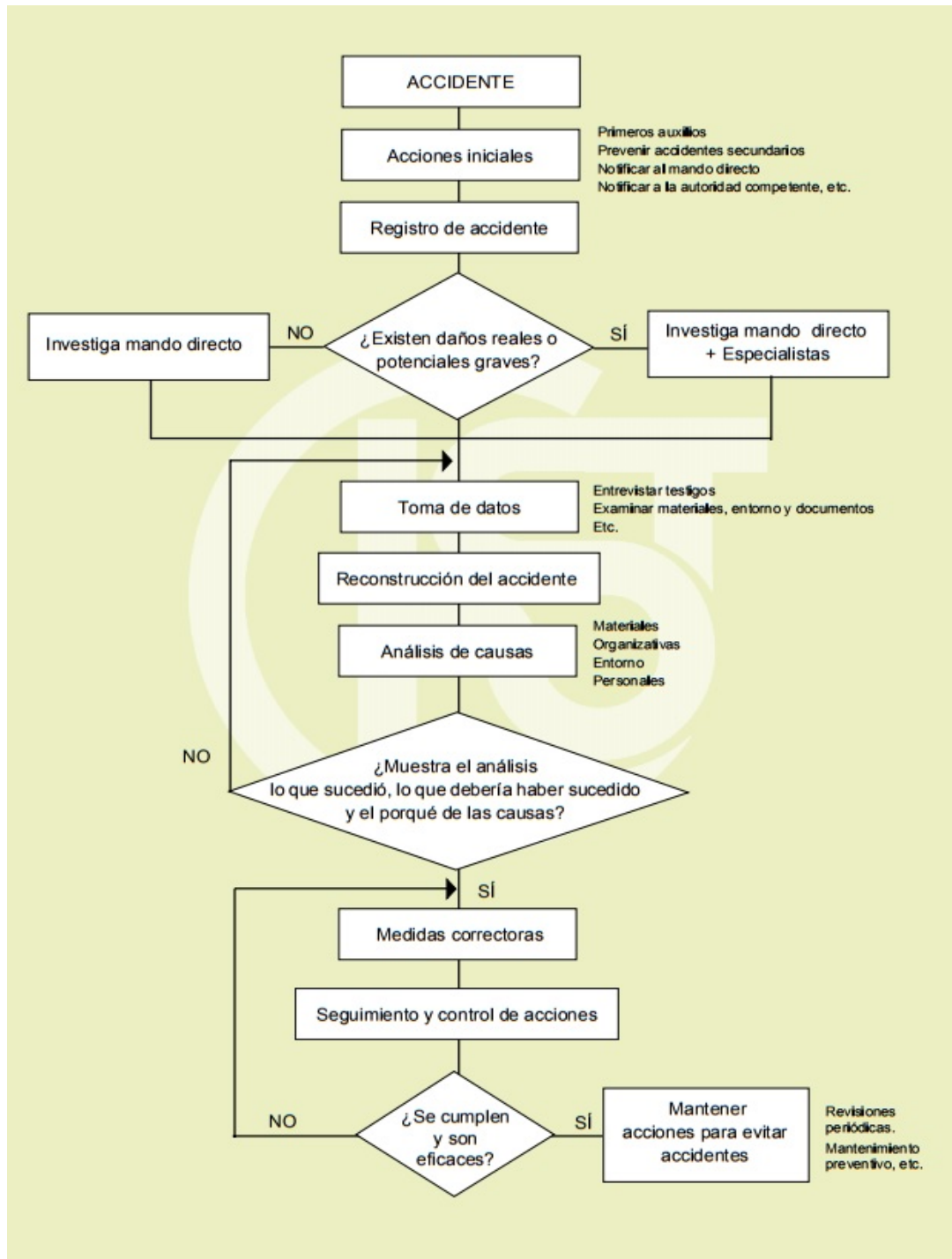
Moretto SRL tiene procedimientos para informar, investigar y analizar los incidentes.

Estos procedimientos incluyen accidentes mayores y menores, emergencias, cuasi accidentes e instancias de deterioro de la salud, tienen en cuenta los hechos, recopilan evidencias, analizan resultados, comunican la necesidad de cualquier acción correctiva o preventiva y proporcionan la retroalimentación a los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos, respuesta ante emergencias, medición y seguimiento del desempeño de la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

Segun Ohsas 18002: “Los procedimientos deben definir requisitos para:

La identificación y corrección de las no conformidades y la toma de acciones para mitigar sus consecuencias. La investigación de las no conformidades. La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia”.

5.6.1- Procedimientos para la Investigación de Accidentes



Cuadro 1: Procedimiento para la Investigación de Accidentes. Cuadro extraído de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentos_Prev_Riesgos/ejemplo25.pdf

Una vez identificada la no conformidad, debería investigarse para determinar las causas, de modo que las acciones correctivas puedan concentrarse en la parte apropiada del sistema. Una organización debería considerar las acciones que son necesarias tomar para tratar el problema, y/o los cambios que es necesario hacer para corregir la situación. La respuesta y oportuna coordinación de estas acciones debería ser apropiada a la naturaleza y escala de la no conformidad y del riesgo de la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

Las acciones preventivas son acciones que se toman para eliminar las causas subyacentes (raíz) de las potenciales no conformidades o de las situaciones potencialmente no deseables, a fin de prevenir su ocurrencia.

Cuando se identifica un problema potencial pero no existe una no conformidad real, deberían tomarse acciones preventivas usando un enfoque similar al de las acciones correctivas. Los problemas potenciales pueden identificarse usando métodos como acciones correctivas de no conformidades reales a otras áreas aplicables donde se realizan actividades similares, o como el análisis de peligros.

5.6.2.-Auditoria Interna

Casi todas las empresas grandes tienen tanto un auditor interno como un auditor externo. Un auditor externo es la persona contratada por una empresa para que revisen en forma independiente el desempeño de los registros. Tiene por objeto averiguar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados, expedientes y documentos y toda aquella información producida por los sistemas de la organización. Una Auditoría Externa se lleva a cabo cuando se tiene la intención de publicar el producto del sistema examinado con el fin de acompañar al mismo una opinión independiente que le dé autenticidad y permita a los usuarios de dicha información tomar decisiones confiando en las declaraciones del Auditor.

Un auditor interno hace un examen crítico, sistemático y detallado de un sistema, realizado por un profesional que forma parte de la empresa, utilizando técnicas determinadas y con el objeto de emitir informes y formular sugerencias para el mejoramiento de la misma. Tiene a su cargo la evaluación permanente del control de las operaciones y se preocupa en sugerir el mejoramiento de los métodos y procedimientos de control interno que redunden en una operación más eficiente y eficaz.

Una de las diferencias entre la auditoría externa e interna es que en la auditoría interna existe un vínculo laboral entre el auditor y la empresa, mientras que en la auditoría externa la relación es de tipo civil.

Otra es que en la auditoría interna el diagnóstico del auditor, está destinado para la empresa; en el caso de la auditoría externa este dictamen se destina generalmente para terceras personas o sea ajena a la empresa.

Y por último, la auditoría interna está inhabilitada para dar fe pública, debido a su vinculación contractual laboral, mientras la auditoría externa tiene la facultad legal de dar fe pública. Según Ohsas 18002: “La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo se realizan a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, incluidos los requisitos de este estándar Ohsas”.

En Moretto SRL se llevan a cabo las auditorías para revisar la evaluación de desempeño y la eficiencia de su sistema de gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo. Se realizan por personal de la empresa y por personal ajeno a la empresa pero elegido por la organización.

El programa de auditorías se basa en los resultados de la evaluación de riesgos de las actividades de la organización y en los resultados de las auditorías anteriores.

Los resultados de la evaluación de riesgos guían a la empresa a determinar la frecuencia de las auditorías.

Se realizan auditorías adicionales cuando ocurren cambios en los peligros o en las evaluaciones de riesgo.

Las actividades que forman parte de una auditoría son:

- 1-comunicación durante la auditoría.
- 2-reunir y verificar la información.
- 3- generar hallazgos de auditoría y conclusiones.

El último paso es preparar y comunicar el informe de auditoría a la dirección de la empresa. El contenido del informe final debe ser claro, preciso y completo. Fechado y Firmado por el auditor.

Modelo de Programa de Auditoria

PROCESO A REVISAR	ÁREA A REVISAR	FECHAS ESTIMADAS		AÑO											
		INICIO	FIN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	

Tabla 95: Auditoria Interna. Elaboración Propia junto con la empresa.

5.6.3.- Revisión por Dirección.

Según Ohsas 18001, “Es el último elemento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es el elemento que cierra el ciclo de mejora continua, mediante “Actuar”. Podemos definirlo como un “examen” de la organización en el que se analizan los datos y la información que suministra el sistema”.

Es un elemento de gran utilidad puesto que sirve para obtener conclusiones que permiten tomar decisiones dirigidas hacia la obtención de acciones de mejora.

La alta dirección es la responsable de esta revisión, y se encargará de revisar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 de la organización para garantizar su adecuación, conveniencia y eficacia. Según Ohsas 18002: “Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad, incluyendo la política y los objetivos de la SST. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección”.

En Moretto SRL los elementos de entrada para la revisión por la dirección incluyen los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables, los resultados de la participación y consulta, las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas, el desempeño de la SST, el grado de cumplimiento de los objetivos, el estado de las investigaciones de incidentes, las acciones correctivas y las acciones preventivas, el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previa. Y los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SST.

-las recomendaciones para la mejora.

Capítulo 6

6.1- Conclusión.

Luego de estudiar y analizar los riesgos de cada tarea que cumplen los empleados del Moretto SRL, se crearon procedimientos para llevar a cabo las medidas de prevención para que todo el personal de la empresa pueda realizar su trabajo en un ambiente seguro según los objetivos propuestos en este trabajo, que son facilitar a modo de guía los procedimientos que permitan conformar el Sistema basándose en las exigencias y directrices de la Ley con procedimientos sencillos de las principales actuaciones a desarrollar en la organización, estando a disposición para todos los miembros de la empresa. La participación de todos los trabajadores en el conjunto de las actividades preventivas, fueron un factor determinante para la eficacia del propio sistema preventivo por eso es necesario que los trabajadores participen desde su inicio en el propio diseño del sistema.

El Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales dentro de una empresa de Instalaciones Sanitarias y de Gas es una herramienta que se convirtió en un aporte a la integración de la Salud y la Seguridad de este subcontrato ligado a otros que trabajan en conjunto ya que todos los contratistas, subcontratistas, comitentes y visitantes conviven dentro de la misma obra.

Con este Trabajo aparecen las medidas que hay que tomar para proteger contra todos los riesgos a los trabajadores, las instalaciones, las maquinarias y materiales.

El principal logro de este trabajo consiste en la implementación satisfactoria del Sistema gracias al apoyo de la dirección de la empresa Moretto SRL. El éxito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dependió del compromiso real que demostró la dirección de la empresa, entendiendo la importancia que representa la prevención de accidentes y enfermedades laborales, asumiendo funciones y responsabilidades, participando en cada fase del sistema, aceptando los cambios y ejerciendo el liderazgo como ejemplo, motivo la participación de todo el personal en este proceso.

Los mandos medios, el personal administrativo, y la asesoría externa de salud y seguridad cumplieron un papel fundamental fomentando la toma de conciencia para los operarios que desconocen la importancia de lo que representa este proceso sistemático basado en la mejora continua.

La implementación también se logró definiendo la manera de cómo se tratan los aspectos relacionados con la seguridad y la salud informando al personal sobre los requisitos legales a cumplir y capacitándolos mes a mes, semana tras semana y día tras día para haber podido implementar el Sistema de Gestión.

La información que brindó todo el personal en cuanto a sus experiencias fue indispensable para redactar los procedimientos en materia de Salud y Seguridad a seguir.

Uno de los inconvenientes que se presentó fue la dificultad en cuanto a la motivación de los empleados y su compromiso con respetar y seguir los procedimientos del Sistema. No es lo mismo un empleado con mucha antigüedad que uno que recién se incorpora a la empresa. Los empleados con cierta antigüedad ya están acostumbrados a trabajar de determinada manera, una manera propia sin seguir ningún tipo de procedimientos, diferente de lo que pasa con los empleados más jóvenes con quienes se puede ser mucho más influyentes para cumplir con los requisitos y seguir al pie de la letra los lineamientos que establece el sistema.

Se hizo más difícil aún cuando tuvieron que trabajar en conjunto y compartir un mismo procedimiento empleados con diferentes edades y diferentes antigüedades ya que la cultura preventiva en materia de salud y seguridad en el trabajo no es la misma para uno que para el otro.

Cuando el contratista principal y los demás subcontratos que convivieron y desarrollaron actividades dentro de las obras en común, no tuvieron una acción preventiva de acuerdo a la actividad que desarrollan perjudicaron al sistema de gestión para la prevención de riesgos de la empresa Moretto SRL. También ocurrió cuando la comunicación entre ellos es precaria o inexistentes y no fluyo una buena relación para cumplir con los requisitos de los procedimientos.

Dentro de las mejoras en la empresa habiendo implementado el sistema de gestión podemos nombrar el cumplimiento de los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud, la disminución de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, la eliminación de las causas de las enfermedades profesionales, la satisfacción de los empleados y la toma de conciencia al desempeñar tareas laborales de manera segura.

Su finalidad fue lograr un plan instructivo, para saciar las necesidades comunicativas que hay entre el trabajador que realiza tareas para el subcontrato en estudio, los demás subcontratos, el contratista principal, todos profesionales involucrados y el cliente. La comunicación, como clave del éxito, adquirió un papel muy importante y decisivo para el óptimo desarrollo ya que permitió transmitir los

procedimientos para dar cumplimiento con las medidas de prevención a tomar en materia de Salud y Seguridad.

Todo Sistema de Gestión se podrá llevar a cabo con éxito cuando los actores de la industria (entes estatales de control, sindicatos, comitentes, profesionales y operarios), comprenden que la Salud y la Seguridad, la competitividad empresarial y el beneficio económico no son excluyentes unos de los otros si no que por el contrario pueden y necesitan ir de la mano dentro de la industria de la construcción.

6.2.- Bibliografía

- CARUSO JUAN CARLOS, SEGURIDAD E HIGIENE, 1998. Máquinas y herramientas en la industria de la construcción. Aplicación de la ergometría, Editorial ALSINA. Buenos Aires, Argentina.
- CORTES DÍAZ JOSÉ MARÍA, 2005. Cuestionario, Autoevaluación y aprendizaje sobre prevención de Riesgos Laborales. TEBAR Editorial. Madrid, España.
- DÍAZ JOSE MARIA, 2004. Seguridad e higiene en el trabajo, Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. 9º Edición. TEBAR Editorial. Madrid, España.
- ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, 2005. Gestión de calidad y Prevención Integradas. 93. CONSTRUCCIÓN. s.l
- FARINA ALBERTO LUIS, 1987. Riesgo Eléctrico. Librería y Editorial Alsina. Buenos Aires, Argentina.
- GILBERTO ENRIQUE HASPER, 2004. Manual práctico de instalaciones hidráulicas, sanitarias y calefacción. LIMUSA, Editorial. Colonia, México.
- GILI JUAN JOSE y TARTEBINI AMALIA, 1995. Dirección Estratégica. Colección Economía y Gestión. Editorial E y G. s.l.
- GIMENEZ JUAN C. de PAZ, 1984. Ingeniería Acústica, propiedad del ruido y su control. Giménez de Paz Ediciones. Buenos Aires, Argentina.
- LEGISLACIÓN, HIGIENE y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, 2006. Manual para la formación de auditores en prevención de riesgos laborales. Editorial Nueva Librería. Buenos Aires, Argentina.
- MANGOSIO JORGE E, 1998. Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Editorial Nueva Librería. Buenos Aires, Argentina.
- NISNOVICH JAIME, 2006. Manual práctico de instalaciones sanitarias. Tomo 2. Distal. s.l
- NIVEL BÁSICO DE PREVENCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN, 2007. Manual Informativo. 4 º Edición. LEX NOVA. s.l
- NORMA INTERNACIONAL ISO 14001, 2004, Sistema de Gestión Ambiental Requisitos con orientación para su uso.
- NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad Requisitos.
- OHSAS 18002:2008 Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Directrices para la implementación de Ohsas 18001:2007. AENOR Ediciones.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL del TRABAJO, 2011. Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo: Una herramienta para la mejora continua.

Primera edición.

OSAÍN, C. (s/f). Planificación y control estratégico. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajo85/planificación-y-control-estratégico>.

RODELLAR ADOLFO LISA, 1988. Seguridad e higiene en el trabajo. Marcombo Editores. España.

SANCHEZ, RODRIGO ROSAS, 2015. Seguridad y salud, Manual Teórico. CEP Editorial. Madrid, España.

SEPARATAS, Higiene y Seguridad en el Trabajo. Versión 2.2. Edición Errepar. Buenos Aires, Argentina.

<http://www.camacro.org.ar> (Febrero 2016)

<http://www.srt.gob.ar> (Abril 2016)

<http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm> (Agosto 2016)

<http://www.gruposancorsegueros.com/ar/es/home-art> (Marzo 2017)

<http://www.lasegunda.com.ar/home> (Abril 2018)

<http://www.higieneyseguridadlaboralCVS.wordpress.com/bibliotecavirtual> (Junio 2018)

<http://www.habilidadesdegestion.com/GestiondeRiesgo/gestion-del-riesgo-htm> (Septiembre 2018)

Normas nacionales

DECRETO Sobre Condiciones de Seguridad e Higiene en todas las obras de construcción, N° 1069/1992, reglamentario de la Ley 19587.

DECRETO N° 170/96, reglamentario de la LRT 24557/1995

DECRETO Sobre higiene y seguridad en la industria de la Construcción, N° 911/96, reglamentario de la Ley 19587.

DECRETO 1338/1996 modificadorio de la Ley 19587 y del Decreto 351/79

LEY de Higiene y Seguridad en el Trabajo, N° 19587/1972.

LEY Sobre Riesgos del Trabajo; N° 24557/1995.

RESOLUCIÓN SRT N° 231/1996 reglamentario del Decreto 911/96.

RESOLUCIÓN SRT N° 51/1997

RESOLUCIÓN SRT N° 70/1997

RESOLUCIÓN SRT N° 35/1998

RESOLUCIÓN SRT N° 319/1999
RESOLUCIÓN SRT N° 552/2001
RESOLUCIÓN SRT N° 299/2011
RESOLUCIÓN SRT N° 550/2011

Normas provinciales

DECRETO N° 1732/2008, Provincia de Santa Fe.

LEY 12.913 y DECRETO N° 396/2009, Provincia de Santa Fe, de Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo.

RESOLUCIÓN 628/2011, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Provincia de Santa Fe

6.3.- Índice de Figuras

Figura 1. Pirámide de TYE PEARSON.....	Pág. 14
Figura 2. Evaluación de Riesgos.....	Pág. 37
Figura 3. Plano de evacuación Planta Baja.	Pág. 176
Figura 4. Plano de evacuación 1er piso.	Pág. 177
Figura 5. Plano de evacuación 2doPiso.....	Pág. 178

6.4.- Índice de Cuadros

Cuadro 1: Procedimientos para la investigación de Accidentes. Nota: cuadro extraído de, (http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentación/TextosOnline/Guías_Ev_Riesgos/Manual_Proced_Prev_Riesgos/ejemplo25.pdf).....	Pág. 182
--	----------

6.5.- Índice de Tablas

Capítulo 3

Tabla 1: Revisión Inicial. Elaboración Propia.....	Pág. 19
Tabla 2: Alcance del Sistema. Elaboración Propia.....	Pág. 20

Capítulo 4

Tabla 3: Política de la Empresa. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 23
Tabla 4: Identificación de Peligros. Elaboración Propia.....	Pág. 26
Tabla 5: Riesgos Asociados. Elaboración Propia.....	Pág. 28

Tabla 6: Capacitaciones. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 31
Tabla 7: Códigos de Riesgo. Elaboración Propia.....	Pág. 33
Tabla 8: Riesgos Asociados por tareas de Obra. Elaboración Propia.....	Pág. 34
Tabla 9: Riesgos Asociados de Establecimiento. Elaboración Propia.....	Pág. 37
Tabla 10: Fuente/Situación. Elaboración Propia.....	Pág. 40
Tabla 11: Acto. Elaboración Propia.....	Pág. 40
Tabla 12: Nivel de Riesgo Inicial. Elaboración Propia.....	Pág. 41
Tabla 13: Plan de Acción. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 41
Tabla 14: Elaboración de Riesgo. Tabla extraída de Sepúlveda, Néstor. (04, Abril, 2013). Matriz de Riesgo. Recuperado de http://www.youtube.com/watch?v=8r68vbjj4	Pág. 42
Tabla 15: Gestión del Cambio. Elaboración Propia.....	Pág. 61

Capitulo 5

Tabla 16: Recursos. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa Moretto RL.....	Pág. 66
Tabla 17: Listado de tareas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 67
Tabla 18: Prearmado de agua de obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 67
Tabla 19: Prearmado cloacas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 67
Tabla 20: Prearmado Primarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 68
Tabla 21: Prearmado Bajada/Subida Agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 68
Tabla 22: Prearmado Distribución de Agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 69
Tabla 23: Prearmado Secundarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 69
Tabla 24: Prearmado Internas de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 70

Tabla 25: Prearmado Colector Desarrollo Azotea. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 70
Tabla 26: Prearmado Montante de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 71
Tabla 27: Prearmado Artefactos Sanitarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 71
Tabla 28: Prearmado Sistema de Impulsión.. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 72
Tabla 29: Prearmado Entrada de Agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 72
Tabla 30: Trabajos de Oficina. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 73
Tabla 31: Instructivos de Obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 74
Tabla 32: Agua de Obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 74
Tabla 33: Baño de Obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 75
Tabla 34: Cloacas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 76
Tabla 35: Balcones. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 79
Tabla 36: Primarios/Pluviales. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 80
Tabla 37: Bajadas Agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 81
Tabla 38: Subida de Bomba. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 82
Tabla 39: Secundarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 83
Tabla 40: Distribución de agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 84
Tabla 41: Internas de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 85

Tabla 42: Desagües/Ventilación Azotea. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 86
Tabla 43: Colector Desarrollo Azotea. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 87
Tabla 44: Montante de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 88
Tabla 45: Artefactos Sanitarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 89
Tabla 46: Artefactos de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 90
Tabla 47: Sistema de Impulsión. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 91
Tabla 48: Entrada de Agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 92
Tabla 49: Desagües Subsuelo/Cocheras. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 92
Tabla 50: Distribución de Agua en Planta Baja. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 93
Tabla 51: Retardador. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 93
Tabla 52: Primarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 94
Tabla 53: Regulador de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 94
Tabla 54: Orden de trabajo. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 96
Tabla 55: Planilla visita de obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 97
Tabla 56: Medida preventiva para agua de obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 98
Tabla 57: Medida preventiva para baño de obra. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 99

Tabla 58: Medida preventiva para cloacas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 100
Tabla 59: Medida preventiva para balcones. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 105
Tabla 60: Medida preventiva para Primarios/pluviales. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 106
Tabla 61: Medida preventiva para bajada de agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 113
Tabla 62: Medida preventiva para Subida Bomba. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 115
Tabla 63: Medida preventiva para Secundarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 117
Tabla 64: Medida preventiva para Distribución de agua dtos tipo. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 119
Tabla 65: Medida preventiva para Internas de gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 121
Tabla 66: Medida preventiva para Desagües/Ventilación Azotea. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 123
Tabla 67: Medida preventiva para Colector desarrollo azotea. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 125
Tabla 68: Medida preventiva para Montante de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 127
Tabla 69: Medida preventiva para Artefactos Sanitarios. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 129
Tabla 70: Medida preventiva para Artefactos de Gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 131
Tabla 71: Medida preventiva para Sistema de impulsión. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 133
Tabla 72: Medida preventiva para Entrada de agua. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 135
Tabla 73: Medida preventiva para desagüe subsuelo cocheras. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 137
Tabla 74: Medida preventiva para Distribución de agua subsuelo cocheras. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 139

Tabla 75: Medida preventiva para Retardador Pluvial. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 141
Tabla 76: Medida preventiva para Entrada enlases Primarios/cloacas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 143
Tabla 77: Medida preventiva para Regulador de gas. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 145
Tabla 78: Evaluación de desempeño. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 149
Tabla 79: Formación y evaluación. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 150
Tabla 80: Perfil de Puesto Director general. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 152
Tabla 81: Perfil de Puesto Responsable de planificación. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 153
Tabla 82: Perfil de Puesto Responsable de administración. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 154
Tabla 83: Perfil de Puesto Responsable Técnico. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 155
Tabla 84: Perfil de Puesto Responsable de deposito. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág.156
Tabla 85: Perfil de Puesto Responsable de Logística. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 156
Tabla 86: Perfil de Puesto Oficial. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 157
Tabla 87: Perfil de Puesto Medio Oficial. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 158
Tabla 88: Perfil de Puesto Ayudante. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 159
Tabla 89: Perfil de Puesto Auditor Interno. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 160
Tabla 90: Formación Básica Salud y Seguridad. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 161
Tabla 91: Comunicación Interna. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 167

Tabla 92: Comunicación Externa. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 170
Tabla 93: Propuesta y respuesta ante emergencia. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 175
Tabla 94: Investigación de Incidentes. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 180
Tabla 95: Auditoria Interna. Elaboración Propia junto con los directivos de la empresa.....	Pág. 185