



**ZÜBLIN INTERNATIONAL GMBH CHILE SPA**  
INFORME MES DE NOVIEMBRE 2015  
GERENCIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SALUD OCUPACIONAL





**1** ESTADISTICAS  
NOVIEMBRE 2015

**2** RESUMEN DE S&SO  
(GRÁFICOS)

**3** RESULTADOS ZÜBLIN  
VP-CODELCO.



**4** RESUMEN DE  
ACCIDENTABILIDAD

**5** INGRESO SISTEMA ACHS  
NOVIEMBRE 2015

**6** APRENDIZAJES

# 1.- ESTADISTICAS NOVIEMBRE 2015

| Período | Fatales | CTP | STP | IF | IF Total | IG |
|---------|---------|-----|-----|----|----------|----|
|---------|---------|-----|-----|----|----------|----|

|               |   |   |    |      |       |        |
|---------------|---|---|----|------|-------|--------|
| 2014          | 0 | 3 | 24 | 1,18 | 10,64 | 116,61 |
| Acum. 2015    | 0 | 3 | 29 | 1,09 | 11,62 | 270,90 |
| Mes Noviembre | 0 | 0 | 5  | 0,00 | 20,03 | 240,33 |

|               |   |   |    |       |       |        |
|---------------|---|---|----|-------|-------|--------|
| 2014          | 0 | 1 | 15 | 0,56  | 9,03  | 89,14  |
| Acum. 2015    | 0 | 2 | 7  | 1,26  | 5,67  | 170,23 |
| Mes Noviembre | 0 | 1 | 0  | 10,18 | 10,18 | 162,82 |

|               |   |   |   |      |       |        |
|---------------|---|---|---|------|-------|--------|
| 2014          | 0 | 4 | 3 | 5,63 | 9,84  | 479,58 |
| Acum. 2015    | 0 | 1 | 4 | 1,51 | 7,55  | 13,59  |
| Mes Noviembre | 0 | 0 | 1 | 0,00 | 12,28 | 0,00   |

|               |   |   |   |      |      |       |
|---------------|---|---|---|------|------|-------|
| 2014          | 0 | 1 | 1 | 2,46 | 4,92 | 73,85 |
| Acum. 2015    | 0 | 1 | 1 | 2,44 | 4,89 | 26,89 |
| Mes Noviembre | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |

|               |   |      |      |       |         |        |
|---------------|---|------|------|-------|---------|--------|
| 2014          | 0 | 9    | 43   | 1,66  | 9,58    | 151,98 |
| Acum. 2015    | 0 | 7    | 41   | 1,29  | 8,87    | 191,46 |
| Mes Noviembre | 0 | 1    | 6    | 2,14  | 14,97   | 162,52 |
| Objetivo 2015 | 0 | < 13 | < 47 | < 2,2 | < 10,88 | < 96   |

Gerencia Unidad  
El Teniente

Gerencia Unidad Minería

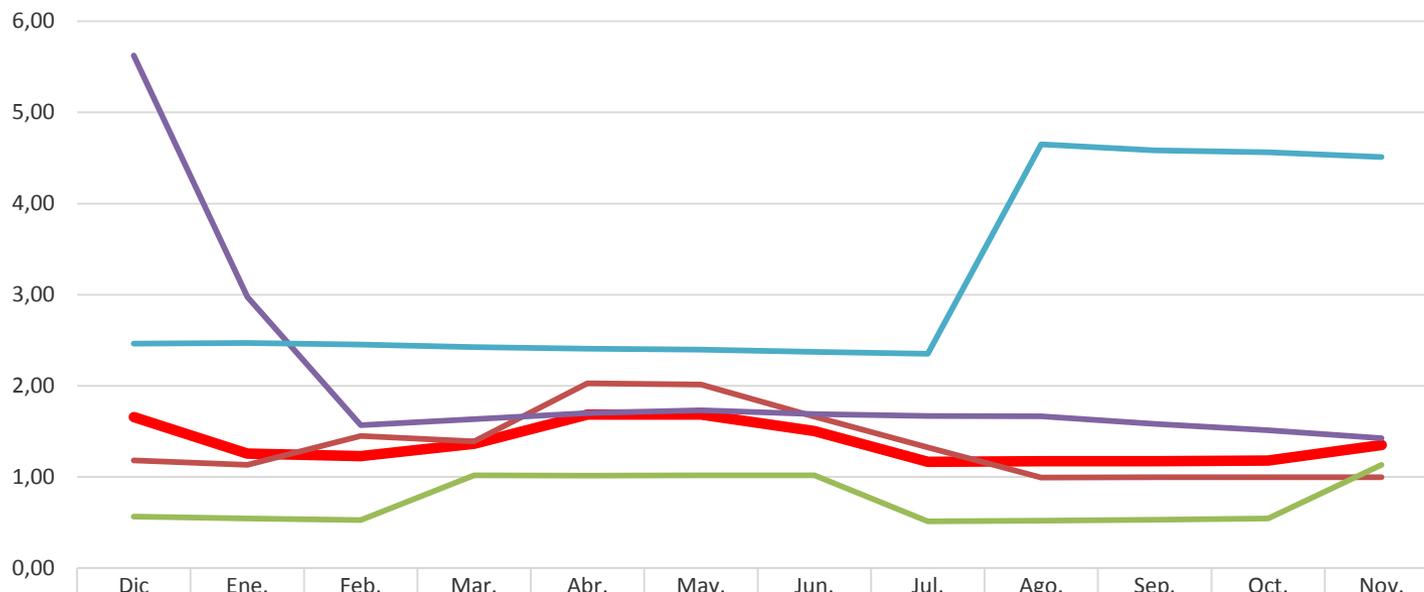
Gerencia Unidad Obras Civiles

Casa Matriz (Staff+Cemaq+taller)

Total Züblin

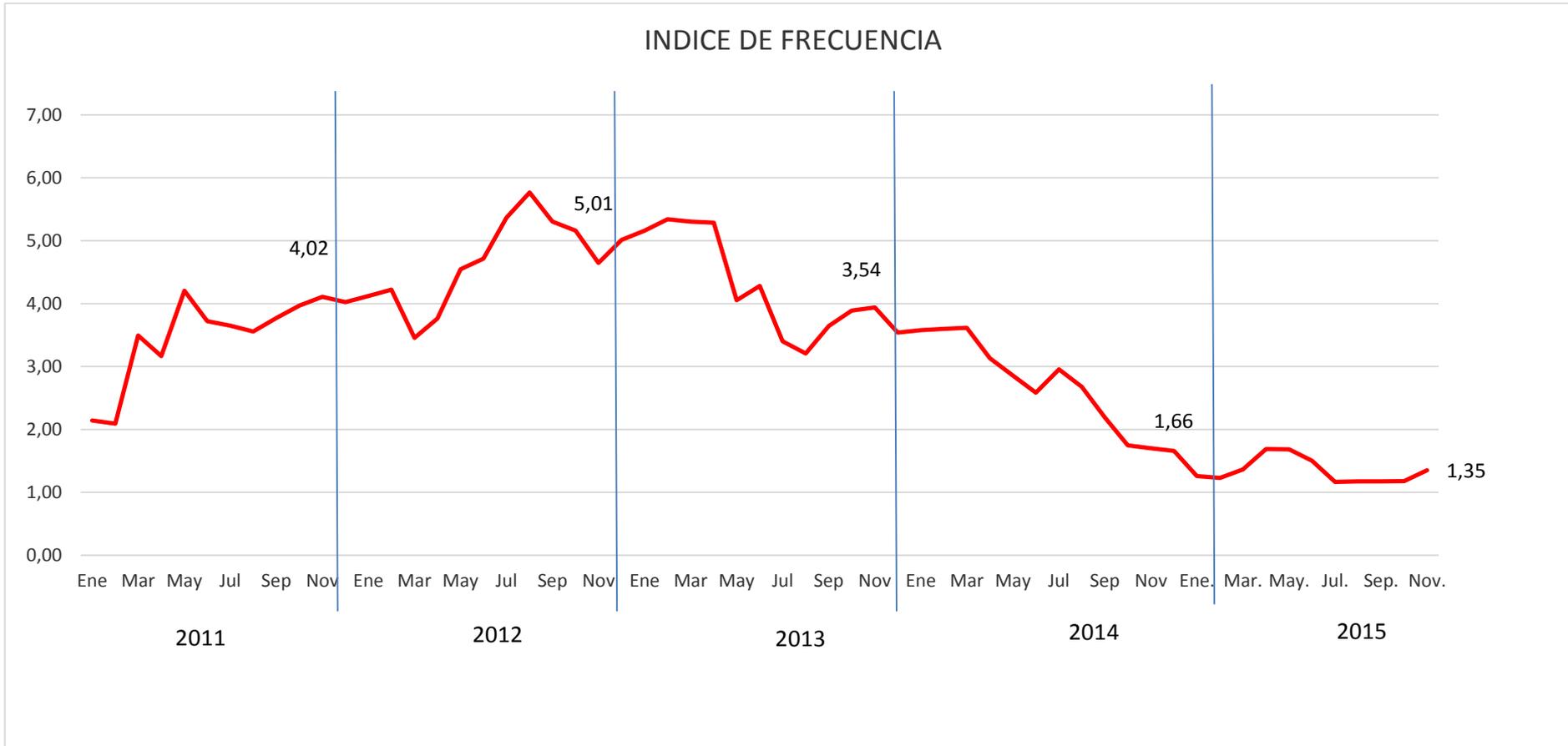
## 2.- RESUMEN S&SO

INDICE DE FRECUENCIA (últimos 12 meses)



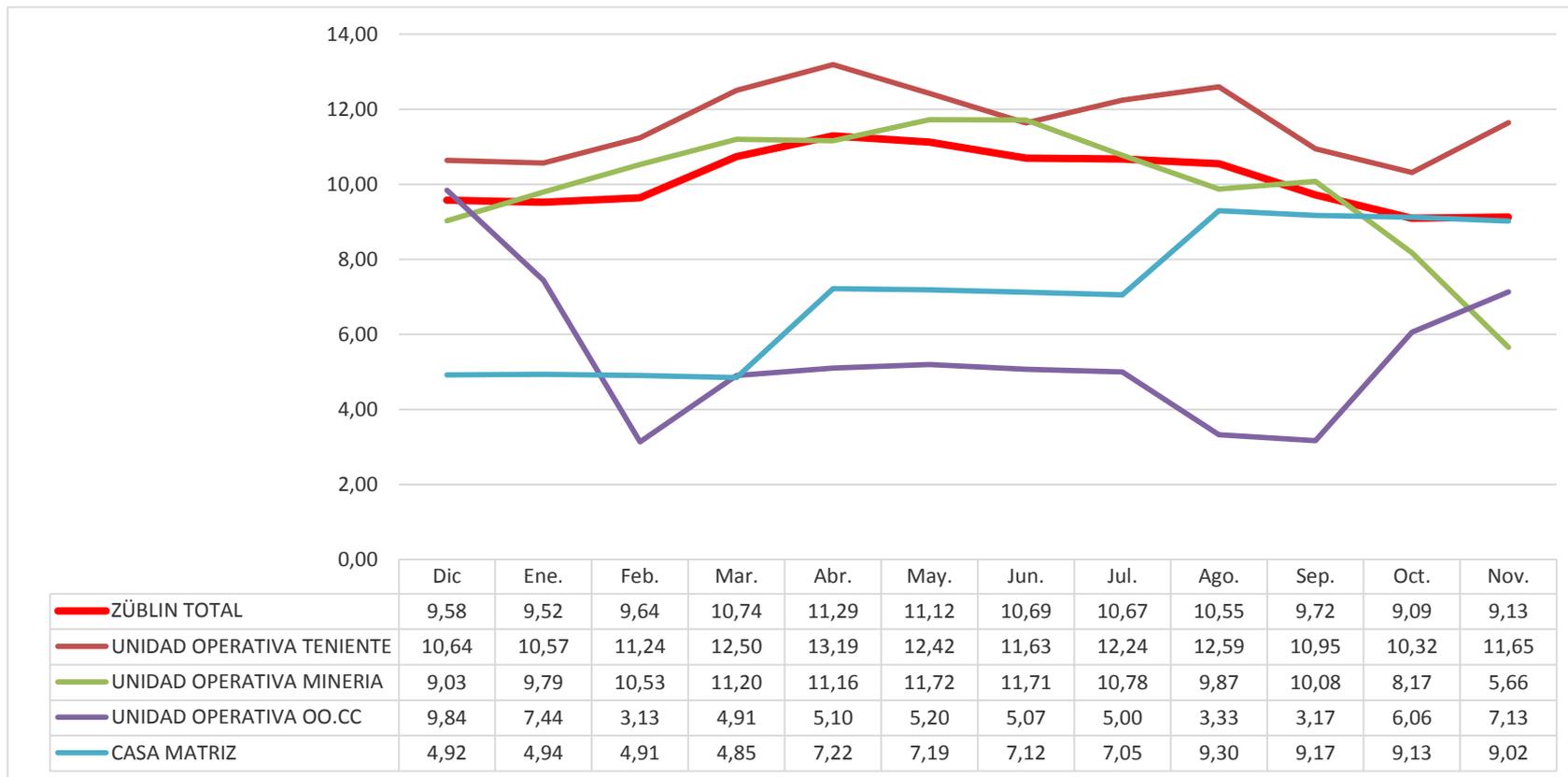
|                           | Dic  | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ZÜBLIN TOTAL              | 1,66 | 1,26 | 1,23 | 1,36 | 1,69 | 1,69 | 1,50 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,18 | 1,35 |
| UNIDAD OPERATIVA TENIENTE | 1,18 | 1,13 | 1,45 | 1,39 | 2,03 | 2,01 | 1,66 | 1,32 | 0,99 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| UNIDAD OPERATIVA MINERIA  | 0,56 | 0,54 | 0,53 | 1,02 | 1,01 | 1,02 | 1,02 | 0,51 | 0,52 | 0,53 | 0,54 | 1,13 |
| UNIDAD OPERATIVA OO.CC    | 5,63 | 2,98 | 1,57 | 1,64 | 1,70 | 1,73 | 1,69 | 1,67 | 1,66 | 1,58 | 1,51 | 1,43 |
| CASA MATRIZ               | 2,46 | 2,47 | 2,45 | 2,43 | 2,41 | 2,40 | 2,37 | 2,35 | 4,65 | 4,59 | 4,56 | 4,51 |

## 2.- RESUMEN S&SO

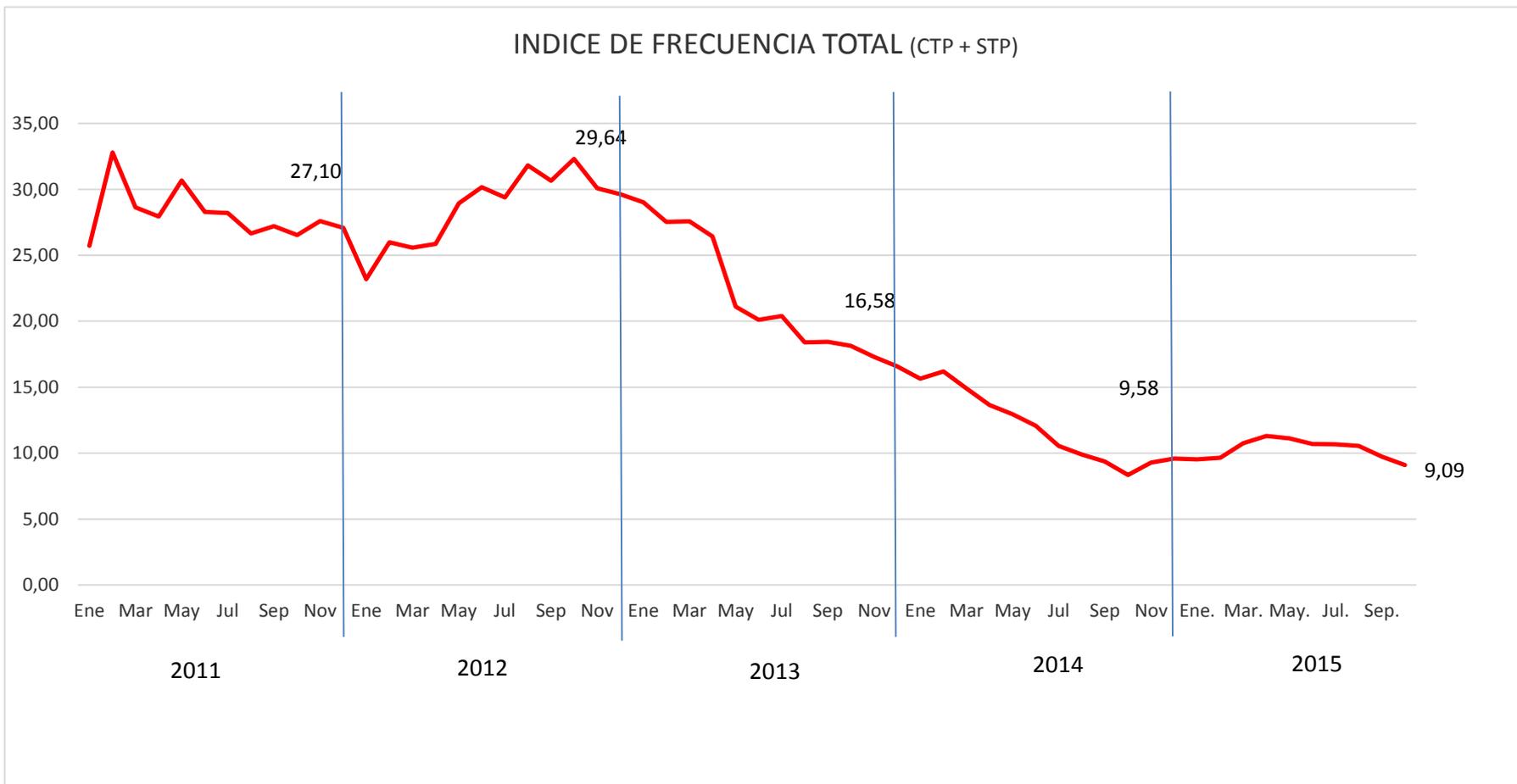


## 2.- RESUMEN S&SO

INDICE DE FRECUENCIA TOTAL (Últimos 12 meses)

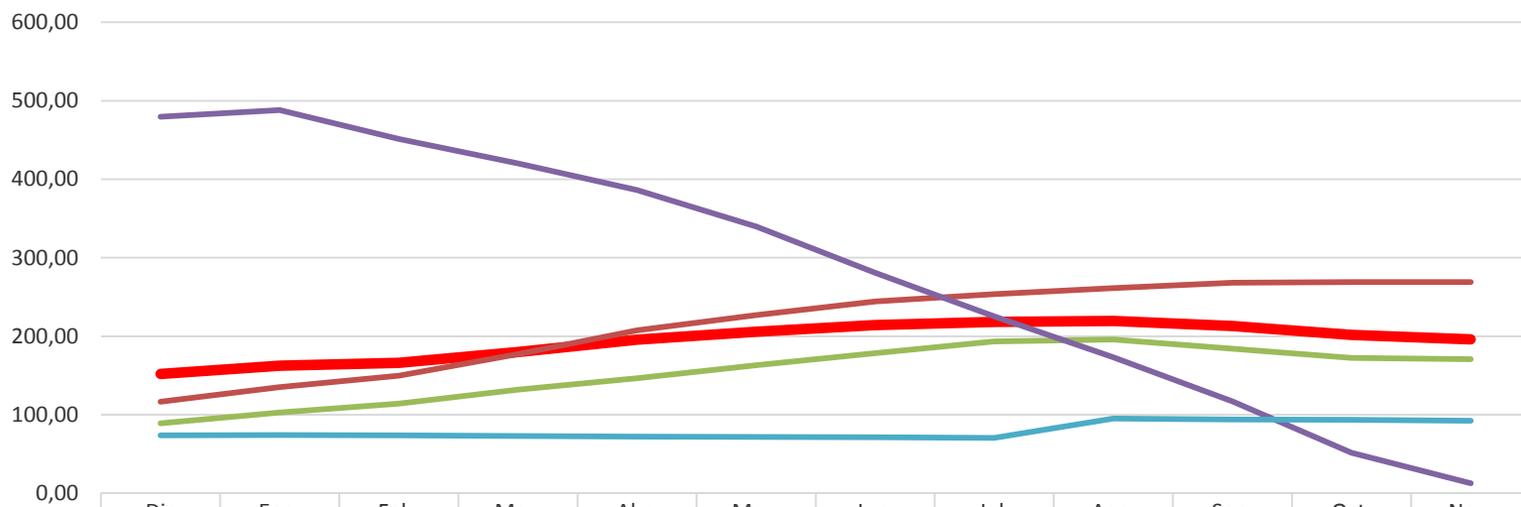


## 2.- RESUMEN S&SO



# 2.- RESUMEN S&SO

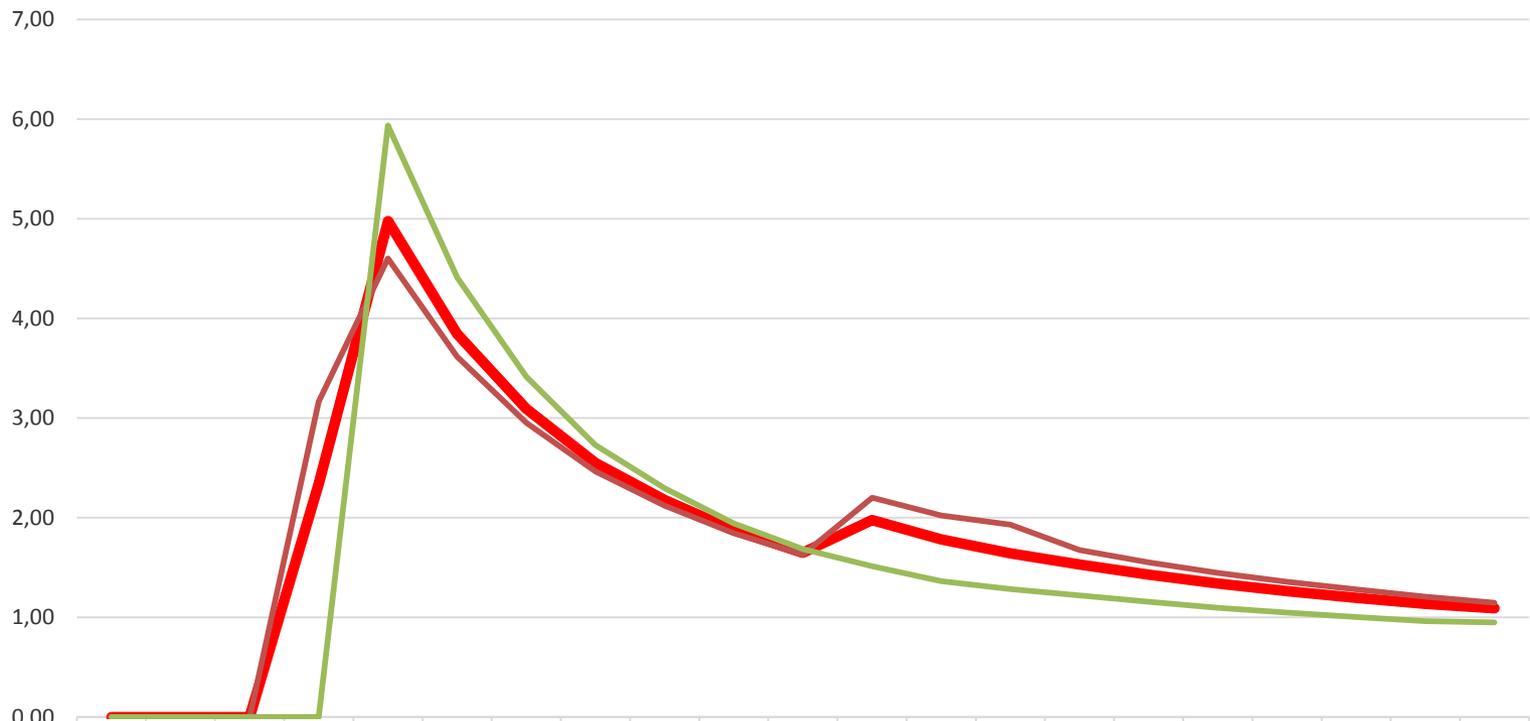
## INDICE DE GRAVEDAD (Últimos 12 meses)



|                                  | Dic    | Ene.   | Feb.   | Mar.   | Abr.   | May.   | Jun.   | Jul.   | Ago.   | Sep.   | Oct.   | Nov.   |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>ZÜBLIN TOTAL</b>              | 151,98 | 162,62 | 166,18 | 180,00 | 195,53 | 205,91 | 214,05 | 218,15 | 219,33 | 212,88 | 201,89 | 196,04 |
| <b>UNIDAD OPERATIVA TENIENTE</b> | 116,61 | 135,11 | 149,72 | 177,14 | 207,60 | 227,01 | 244,32 | 253,45 | 261,17 | 268,12 | 268,87 | 268,83 |
| <b>UNIDAD OPERATIVA MINERIA</b>  | 89,14  | 102,81 | 114,21 | 131,89 | 146,59 | 163,07 | 178,26 | 193,46 | 195,86 | 184,13 | 172,21 | 170,86 |
| <b>UNIDAD OPERATIVA OO.CC</b>    | 479,58 | 488,11 | 451,17 | 420,31 | 386,10 | 339,60 | 280,57 | 225,15 | 173,10 | 117,18 | 51,47  | 12,84  |
| <b>CASA MATRIZ</b>               | 73,85  | 74,07  | 73,59  | 72,76  | 72,17  | 71,91  | 71,22  | 70,53  | 95,33  | 93,99  | 93,54  | 92,47  |

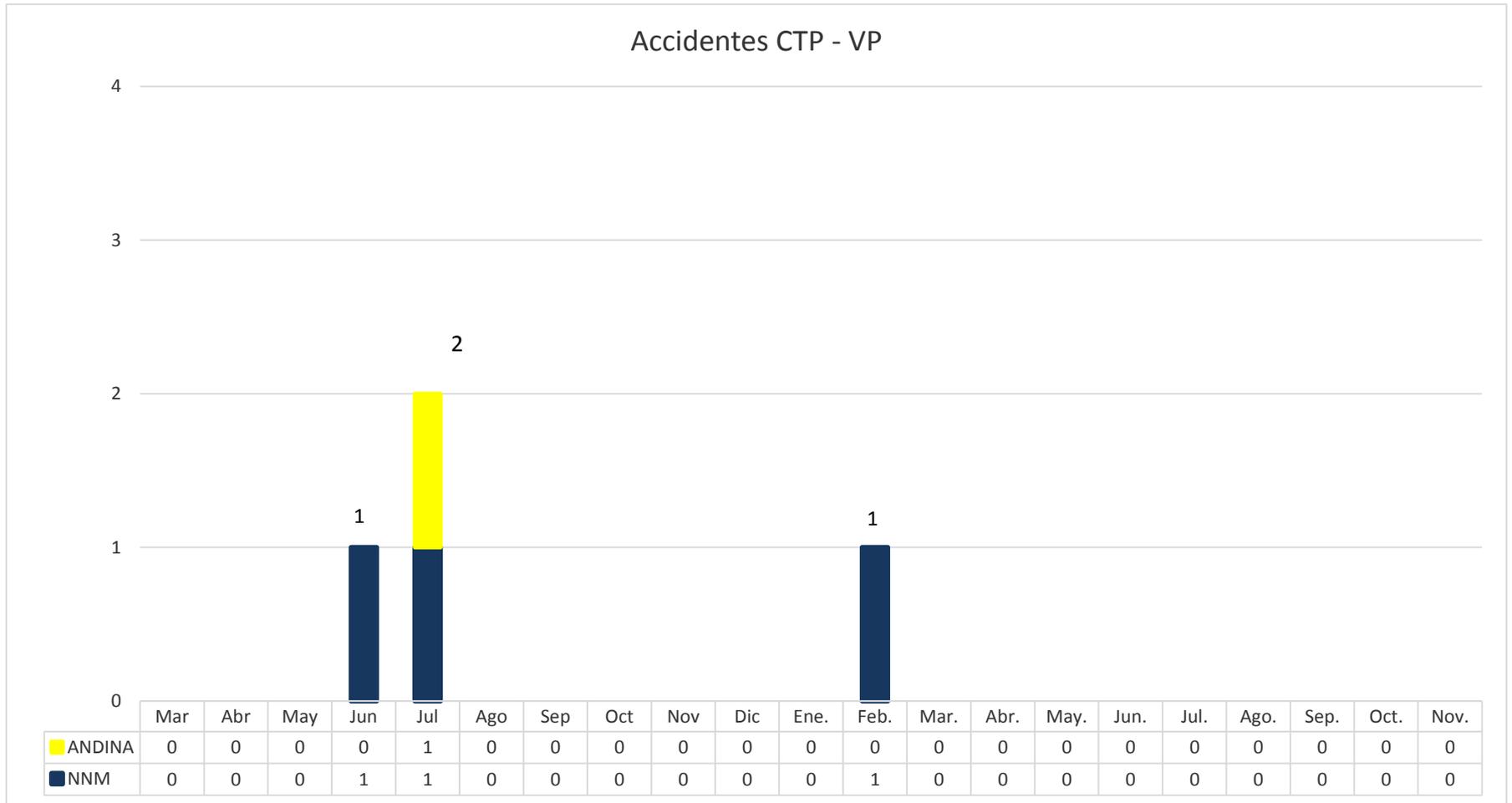
# 3.- RESULTADOS DE LA VP CODELCO

INDICE DE FRECUENCIA VP

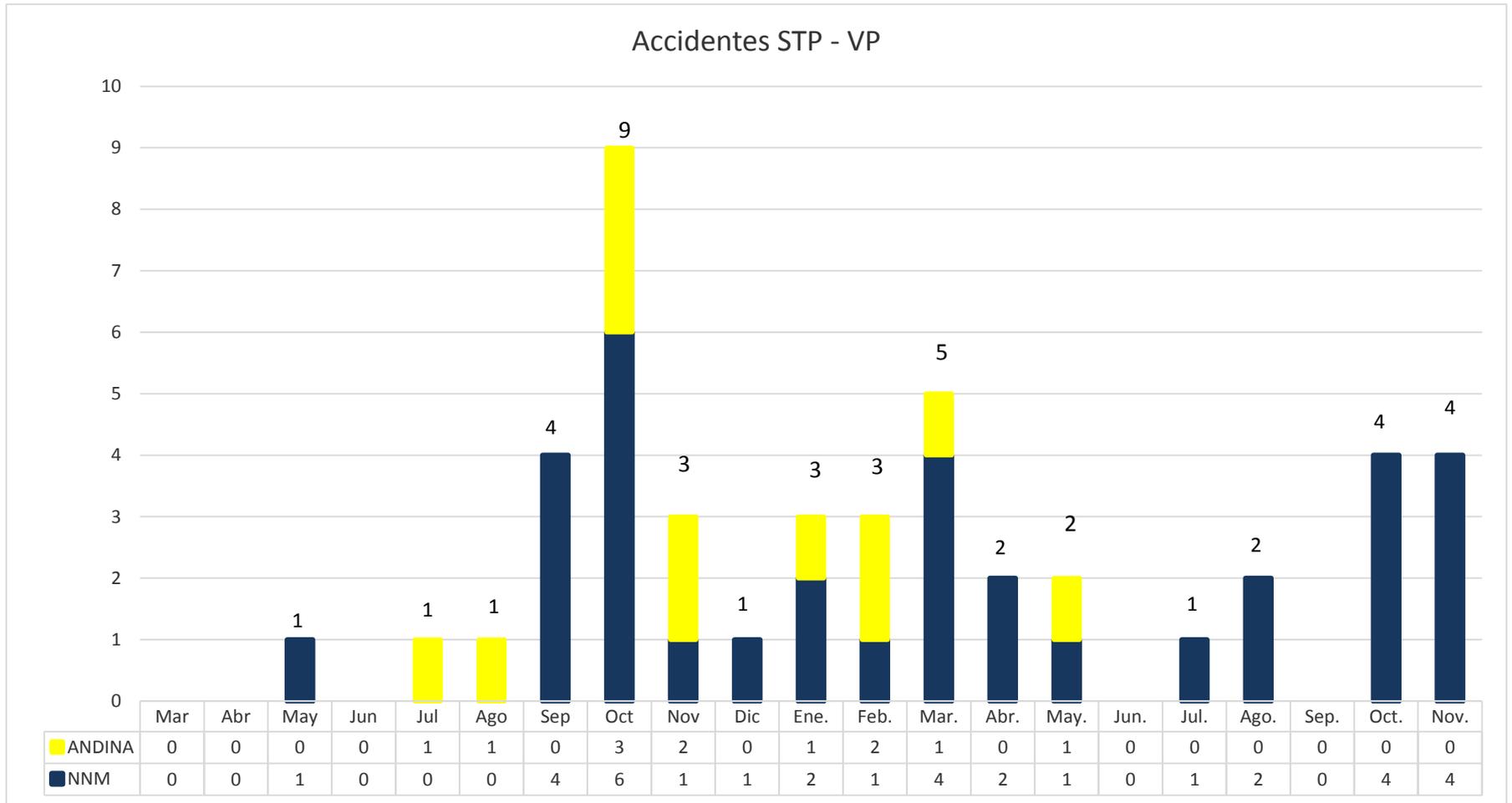


|                         | Mar  | Abr  | May  | Jun  | Jul  | Ago  | Sep  | Oct  | Nov  | Dic  | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>VP TOTAL CODELCO</b> | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,34 | 4,97 | 3,84 | 3,09 | 2,55 | 2,18 | 1,88 | 1,65 | 1,98 | 1,78 | 1,64 | 1,53 | 1,43 | 1,34 | 1,26 | 1,20 | 1,14 | 1,09 |
| <b>NNM</b>              | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,17 | 4,60 | 3,61 | 2,95 | 2,47 | 2,12 | 1,84 | 1,63 | 2,20 | 2,02 | 1,93 | 1,68 | 1,55 | 1,45 | 1,36 | 1,28 | 1,21 | 1,15 |
| <b>ANDINA</b>           | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,93 | 4,41 | 3,41 | 2,73 | 2,30 | 1,94 | 1,69 | 1,51 | 1,36 | 1,28 | 1,22 | 1,16 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,96 | 0,95 |

# 3.- RESULTADOS DE LA VP CODELCO



# 3.- RESULTADOS DE LA VP CODELCO



## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 01.11.15 (N.N.M., VP - TENIENTE)

Alrededor de las 19:15 horas, en casa de cambio La Junta trabajador al estar bañándose, toalla se resbala y al tomar esta para evitar su caída se golpea dedo medio de mano izquierda en borde de aluminio de ducha. Informa de lo ocurrido a Prevencionista del turno quien lo traslada a Clínica Integral Rancagua para su evaluación, ya que por horario y falta de movilización no se lleva a Posta Colón.



Lesiones: Contusión mano izquierda.

## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 04.11.15 (N.N.M., VP - TENIENTE)

Alrededor de las 16:30 hrs. del 04 de Noviembre 2015, en momentos que trabajador se dirigía abordar bus de salida turno 5x2, en movimiento natural del brazo derecho golpea su mano contra lava botas compuesta de hormigón revestido con cerámicos. El trabajador considera tener algún tipo de lesión y se retira del turno sin denunciar lo sucedido a ningún supervisor.

Lesiones: Contusión mano derecha



## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 07.11.15 (N.N.M., VP - TENIENTE)

De acuerdo a solicitud efectuada por operador de robotshot RS-009, Mecánico procede a realizar el ajuste de tuerca de bomba de hormigón. Al estar reapretando con llave dicha tuerca, esta se les resbala de las manos, yéndose con su cuerpo hacia el equipo y golpeándose contra la carcasa superior del cuerpo de la válvula, se traslada al trabajador a posta sub-6, y es derivado a clínica integral para su atención.

Lesiones: Contusión cortante en el rostro.



## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 CTP – 15.11.15 (CANDELARIA, U. OP. MINERIA)

Personal que se aprestaba a reparar una fuga de aire, que se encontraba en la red entre el ensanche 9 y 10, proceden a levantar la planza de drenaje, que estaba aprisionando la cañería de aire a la caja, por lo cual amarran con una cadena la planza y le suben a la altura del acordamiento y con la misma cadena la fijan en la caja, dejando liberada la cañería de aire, posterior a ello al ir bajando el canastillo con los trabajadores, se desacopla la cañería del aire, proyectándose el aire de la red a la cara del uno de los trabajadores.

Lesiones: Herida erosiva ojos.  
Trauma acusito severo.



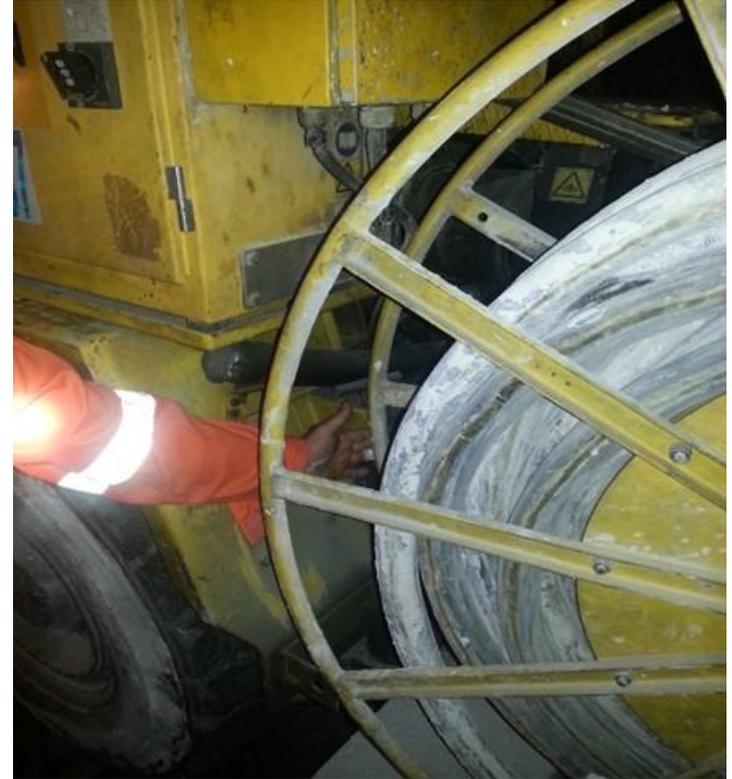
Planza de drenaje que fue movida por los trabajadores y afianzada en la caja.

Lugar desde donde se desacopla la cañería de aire

## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 18.11.15 (N.N.M., VP - TENIENTE)

Trabajador en circunstancia que procedía a cerrar carrete de equipo jumbo (J- 070) que se encontraba abierto, se resbala perdiendo la estabilidad, en ese momento carrete se cierra hacia la estructura del equipo aprisionando dedo anular de la mano izquierda.

Lesiones: Mano izquierda.



## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 21.11.15 (PACIFICO SUPERIOR, U. OP.- TENIENTE)

Al momento en que el ayudante de operador de Jumbo se encontraba cerrando llave despiche de agua ubicada en la parte trasera derecha del equipo, inmediatamente al lado del carrete de abastecimiento de agua, el mecánico del equipo al mismo tiempo, se percata que el despiche de agua esta abierto y procede a abrir el carrete mencionado para realizar la misma operación que el ayudante, sin percatarse que éste se encontraba realizando la misma actividad, generando el aprisionamiento del trabajador.

Lesiones: Contusión mano izquierda.



## 4.- RESUMEN DE ACCIDENTABILIDAD – NOVIEMBRE 2015 STP – 26.11.15 (LA MINA, U.OP. – OBRAS CIVILES)

Mientras se encontraba realizando trabajos de enfierradura, trabajador siente una molestia en su ojo derecho producto de las fuertes ráfagas de viento en el sector. Da aviso de forma inmediata a capataz y es trasladado a sala de primeros auxilios, en donde se realiza un lavado de ojo, encontrando residuos (tierra).

Lesiones: Irritación ojo derecho.



# 5.- INGRESOS NOVIEMBRE 2015 SISTEMA ACHS

| Fecha Acc. | Fecha Pres. | Rut          | Nombre Paciente          | Contrato                                | Tipo Acc. | Fecha Alta | Centro Asistencial | Días Perdidos | Circunstancias   |
|------------|-------------|--------------|--------------------------|---|-----------|------------|--------------------|---------------|--|
| 01/11/2015 | 02/11/2015  | 17.399.473-7 | CARLOS MINAY CABELLOS    | Unidad Teniente (Contrato NNM)          | TRABAJO   | 02/11/2015 | Rancagua           | 0             | Trabajador al estar bañándose en casa de cambio La Junta se le resbala toalla y al tratar de evitar su caída se golpea dedo medio de mano izquierda en borde de aluminio de ducha, teniendo como consecuencia un intenso dolor por golpe en su uña.  |
| 04/11/2015 | 05/11/2015  | 15.102.767-9 | EDGARDO BRICEÑO FIGUEROA | Unidad Teniente (Contrato NNM)          | TRABAJO   | 05/11/2015 | Rancagua           | 0             | Trabajador al dirigirse a abordar taxibus salida de turno 5x2 en interior mina, se golpea mano derecha con lava botas (construido de hormigón revestido con cerámica). Desestima tener lesión y se retira de la faena sin dar aviso a ningún supervisor.   |
| 07/11/2015 | 09/11/2015  | 14.600.345-1 | FRANCO DURÁN PALMA       | Unidad Teniente (Contrato NNM)          | TRABAJO   | 09/11/2015 | Rancagua           | 0             | De acuerdo a solicitud efectuada por operador de robotshot RS-009, mecánico procede a realizar el ajuste de tuerca de bomba de hormigón, al estar reapretando con llave dicha tuerca, esta se les resbala de las manos, yéndose con su cuerpo hacia el equipo y golpeándose contra la carcasa superior del cuerpo de la válvula.   |
| 15/11/2015 | 15/11/2015  | 13.142.880-4 | VICTOR VENEGAS CID       | Unidad Minería (Candelaria)             | TRABAJO   |            | Copiapó            | 16            | Personal que se aprestaba a reparar una fuga de aire, que se encontraba en la red entre el ensanche 9 y 10, proceden a levantar la planza de drenaje, que estaba aprisionando la cañería de aire a la caja, por lo cual amarran con una cadena la planza y le suben a la altura del acordamiento y con la misma cadena la fijan en la caja, dejando liberada la cañería de aire, posterior a ello al ir bajando el canastillo con los trabajadores, se desacopla la cañería del aire, proyectándose el aire de la red a la cara del uno de los trabajadores. |
| 18/11/2015 | 18/11/2015  | 15.991.782-7 | CRISTIAN ARENAS BARAHONA | Unidad Teniente (Contrato NNM)          | TRABAJO   | 18/11/2015 | Rancagua           | 0             | Trabajador en circunstancia que procedía a cerrar carrete de equipo jumbo (J- 070) que se encontraba abierto, se resbala perdiendo la estabilidad, en ese momento carrete se cierra hacia la estructura del equipo aprisionando dedo anular de la mano izquierda   |
| 22/11/2015 | 22/11/2015  | 16.495.240-1 | FABRIZIO LOBOS ASTUDILLO | Unidad Teniente (Contrato NNM)          | TRABAJO   | 22/11/2015 | Rancagua           | 0             | Al momento en que el ayudante de operador de Jumbo se encontraba cerrando llave despiche de agua ubicada en la parte trasera derecha del equipo, inmediatamente al lado del carrete de abastecimiento de agua, el mecánico del equipo al mismo tiempo, se percata que el despiche de agua esta abierto y procede a abrir el carrete mencionado para realizar la misma operación que el ayudante, sin percatarse que éste se encontraba realizando la misma actividad, generando el aprisionamiento del trabajador.   |
| 26/11/2015 | 26/11/2015  | 15.212.685-9 | BERNI ISLA MANRIQUEZ     | Unidad Obras Civiles (Contrato La Mina) | TRABAJO   | 26/11/2015 | Talca              | 0             | Trabajador al realizar labores de enfierradura en barrera móvil, se produce una ráfaga de viento en el sector, lo que provoca le ingrese partículas de polvo en su ojo derecho, causándole molestias.  |

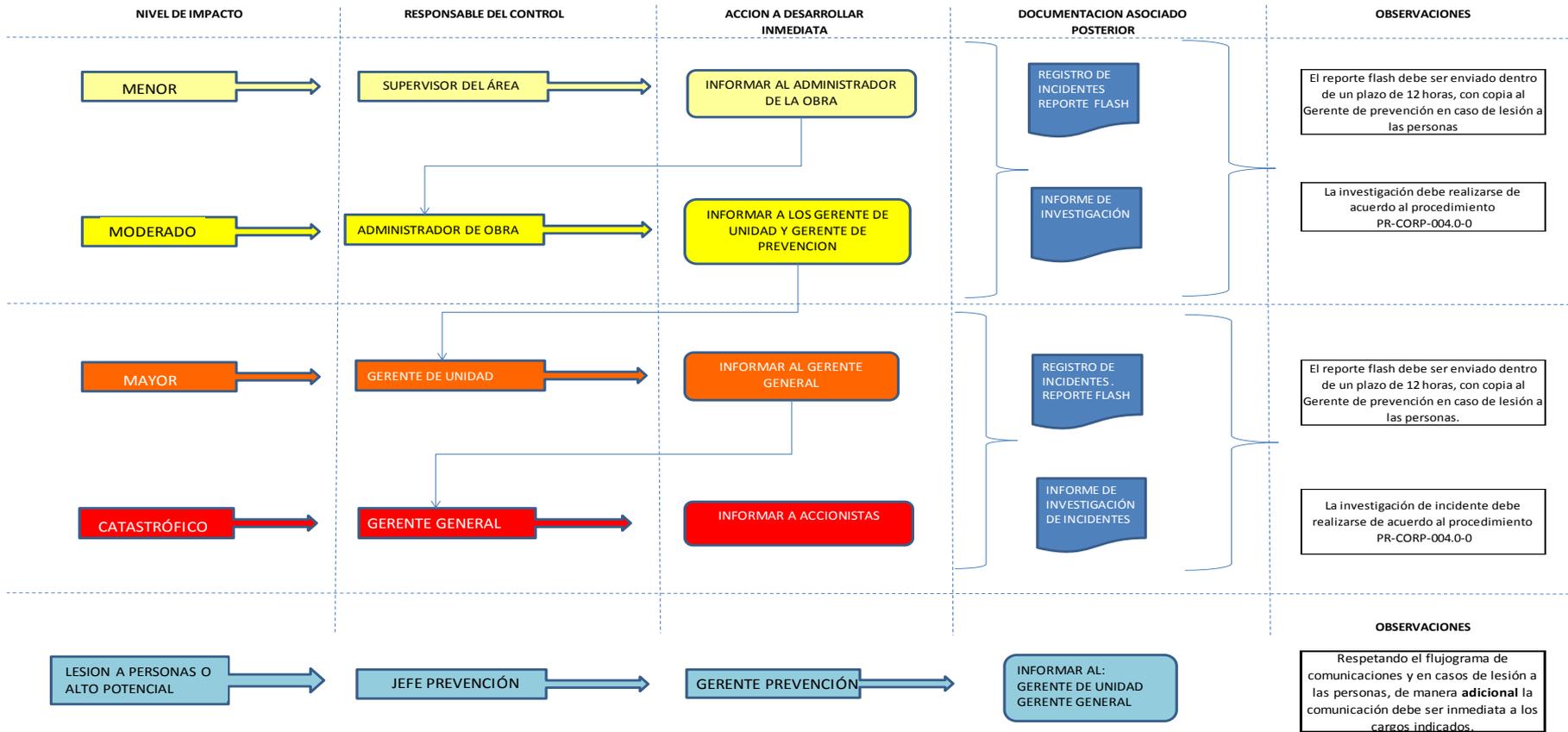


## 6.- APRENDIZAJES

- 1.- La evaluación de los riesgos de la tarea y del entorno es parte fundamental de una correcta planificación de los trabajos, la cual debe quedar evidenciada en los ART, HDS, ARO, AST, HST o en la herramienta que se disponga para evaluar la tarea de manera previa.
- 2.- Cada actividad tiene un tiempo definido para realizarla de manera correcta y segura, el apurar estos tiempos y la improvisación conlleva riesgos innecesarios.



# ANEXO1: FLUJOGRAMA DE COMUNICACIONES



# ANEXO 2: VISTAS Y AUDITORIAS REALIZADAS.

Visitas técnicas con informes elaborados para seguimiento por parte del administrador:

- Visita técnica a:
  - Andina: **04.11.15**
  - Candelaria: **11 y 12 .11.15.**
  - La Mina: **26.11.15**
  - N.N.M.: **25 y 30.11.15**
  
- Continuación del plan estratégico: **Candelaria 17 y 18.11.15**



**ZÜBLIN**