

Montevideo, 24 de enero de 2018

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL N° 3

1. Objeto y Alcance

El presente informe tiene como objetivo comunicar el cumplimiento del plan de Gestión Ambiental presentado por la empresa Cablex para la obra I21, I22, I23 Iluminación de RUTA 102, Partes I, II y III. El período que abarca son los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2017. Aplica a todos los trabajadores de la empresa que están involucrados directamente con tareas de esta obra.

2. Responsables

- Dirección
- Gerencia General
- Responsable del Sistema Integrado de Gestión
- Dirección de Obra

3. Descripción

A continuación, se detallan las tareas y aspectos involucrados en la obra I 21, I22, I23 Iluminación de RUTA 102, Partes I, II y III. El período que abarca son los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2018.

En realidad, el período de trabajo real se corresponde hasta el mes de noviembre 2017 en virtud que las obras correspondientes se terminaron en dicho mes.

En este período más allá del fin de la obra los trabajos que se efectuaron se correspondieron con los habituales, como ser colocación de columnas y luminarias, como el recambio de luminarias de sodio ya existentes, por artefactos de luminarias LED, acorde a lo establecido en los pliegos de las licitaciones.

Si es de destacar que la intensidad de los trabajos se vio relacionada al volumen de trabajo restante con lo cual los impactos disminuyeron en la misma proporción.

En dichas tareas aplica a los siguientes impactos ambientales:

- Generación de residuos domésticos, los cuales se depositaron en recipientes adecuados según instructivo IT AP 01 – Disposición de residuos.
- Se producen emisión de CO2 por consumo de combustible de vehículos: se utilizó la mínima cantidad de vehículos necesaria para dichas tareas. En este período se utilizó un solo camión independiente del tipo del mismo destinado para la obra (ya sea con volcadora o grúa según necesidades), sin contar las camionetas y autos a cargo del Ministerio. Se procedió a realizar un adecuado mantenimiento preventivo de los vehículos involucrados.
- Con relación a la remoción de tierra. La poca tierra removida en el período siguió siendo utilizada en la propia obra y en zonas que así lo requerían. En los casos de existencia de

excedentes, estos se depositaron en lugares cercanos, destinados para tal fin, sin perjudicar a la flora local.

- Erosión/Compactación del suelo: se hizo la medida justa de hormigón para reparar pilastras y cámaras o hacer fundaciones para columnas.
- Los residuos industriales generados se depositaron en recipientes destinados para dicho fin en la planta física de Cablex, según instructivo IT AP 01 – Disposición de residuos.
- Luminarias y lámparas de sodio sustituidas: Se retiraron y se depositaron en la planta física de Cablex en recipientes aptos y destinados a tal fin, un total de 79 lámparas. Ya se encuentra coordinada la devolución al MTOP de las mismas (pasan a retirarlas), cosa que aún no ha ocurrido.
- Fabricación de brazos e insertos: Corte, doblado y soldado, en esta actividad se consumió energía eléctrica y recursos naturales. En ambos casos se trató de minimizar el exceso de consumo. En el proceso se generaron gases, partículas y ruido ambiental. Se intenta minimizar esta generación optimizando la logística de funcionamiento del taller.
- En el sector administrativo se monitoreó el consumo de energía eléctrica, agua y papel, intentando mantener y/o disminuir los consumos respectivos.
- Accidentes Ambientales: Es de establecer que no se han registrado en el período accidentes ambientales.
- Capacitación: Se realizó capacitación en seguridad, primeros auxilios y RCP, manejo de grúas (tanto interno como externo) y se realizó un simulacro de evacuación de planta. Se adjunta información y lista de asistentes a los mismos.

4. Referencias

IT AP 01 – Disposición de residuos
RG 35 Plan de gestión ambiental I21/I22/I23
PR GO 08 – Plan de contingencias



Margarita Rebosio
Responsable SIG
Cablex S.A.

JORNADA DE CAPACITACIÓN

LUNES 2/10/2017

CRONOGRAMA

7:00hs a 8:30hs - SEGURIDAD

Presentado por: Jorge Saa y Alcira Castro

Lugar: Galpón de obras - Cablex.

Participantes: Personal de obras y talleres

Contenido:

- Manual de Grua
- Seguridad
- Referencias mínimas de EPP
- Importancia de los registros
- Ley 19196—Responsabilidad Penal Empresarial

8:30hs a 9:00hs - COFFEE BREAK

9:00hs a 12:00hs—TALLER DE PRIMEROS AUXILIOS

Presentado por: UCM

Lugar: Galpón de obras - Cablex.

Participantes: Personal de obras

Contenido:

- Generalidad primeros auxilios
- Reanimación Cardio Pulmonar (RCP)
- Uso del desfibrilador (DA)

14:00hs a 16:00hs - MANEJO DE GRÚA

Presentado por: Cowdin

Lugar: Camino Cibils y Ruta 1

Participantes:

- Javier Rodriguez
- Jorge Zajackowski
- Néstor Pargas
- Andrés Iglesias
- Anibal Valenti

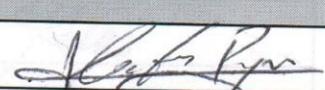
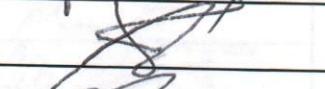
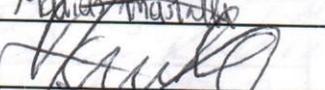
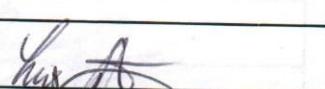
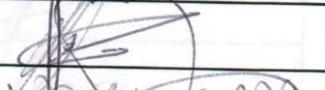
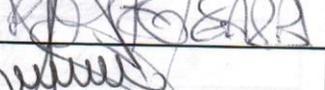
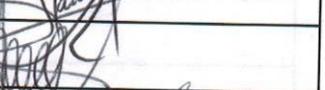
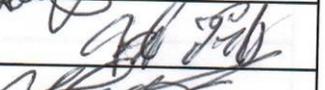
Contenido:

- Capacitación Grúa PK10.000



CHARLA:	SEGURIDAD USO DE GRUA- MAQUINARIA - ①
FECHA:	02/10/2017
HORARIO:	07:00 - 09:00

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE	FIRMA
JHONATAN REYES	
JAYSON RODRIGUEZ	
RICHARD REYES	
Matías Amarillo	
LEONARDO MONTAÑEZ	
Claudio Rojas	
Agustín Rojas	
Fernando de Santos	
Luis Alcaraz	
Guillermo ROSAÑA	
DAVID CUELLAR	
Diego Sosa	
Germán Pérez	
FERNANDO VIVERO	
JORGE Z	
MAURO MORALES	
ANGEL FAJNO	
JULIO PINEIRO	
DANIEL BENITEZ	

① USO - CONSERVACION EPP - ACCIDENTES - REGISTROS

DISERTANTE :  LUIS ALCAZAR -



LISTADO DE ASISTENCIA

Registro RG 26
Versión: 1
10/3/2010
Pagina 1 de 1

Table with 2 columns: Field (CHARLA, FECHA, HORARIO) and Value (SEGURIDAD USO DE GRUA - MAQUINARIA - (1), 02/10/17, 07:00 - 09:00)

LISTA DE PARTICIPANTES:

Table with 2 columns: NOMBRE and FIRMA. Lists names of participants and their corresponding signatures.

(1) USO - CONSERVACION EPP - ACCIDENTES - REGISTROS
DISERTANTE: ALICIA CASTRO



LISTADO DE ASISTENCIA

Registro RG 26
Versión: 1
10/3/2010
Pagina 1 de 1

Table with 2 columns: Label (CHARLA, FECHA, HORARIO) and Value (PRIMEROS AUXILIOS - REANIMACION - USO DESFI, 02/10/2017, 09 a 12:00)

LISTA DE PARTICIPANTES:

Table with 2 columns: NOMBRE and FIRMA. Lists names of participants and their corresponding signatures.



LISTADO DE ASISTENCIA

Registro RG 26
Versión: 1
10/3/2010
Pagina 1 de 1

Table with 2 columns: Field (CHARLA, FECHA, HORARIO) and Value (PRIMEROS AUXILIOS - REANIMACION - USO DE SFI, 02-10-18, 09 a 12:00)

LISTA DE PARTICIPANTES:

Table with 2 columns: NOMBRE and FIRMA. Contains handwritten names and signatures for Daniel Benitez, Fabricio Benitez, and Abel Fajardo.



LISTADO DE ASISTENCIA

Registro RG 26
Versión: 1
10/3/2010
Pagina 1 de 1

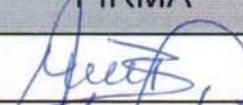
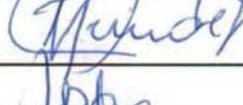
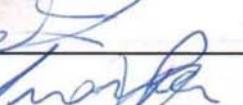
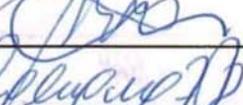
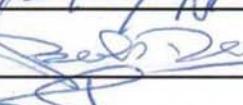
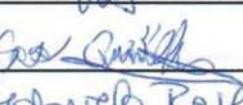
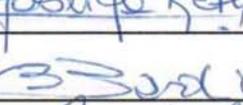
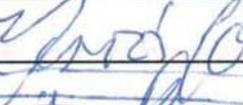
CHARLA:	PRIMEROS AUXILIOS (SUAT)
FECHA:	Jueves 23 de noviembre de 2017
HORARIO:	8 a 11

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE	FIRMA
Diego Sosa	
DIEGO SANCHEZ	
Guzmán Pérez	
ANDRÉS MONZÓN	
LEONARDO HERNANDEZ	
TULLIO PINEIRO	
PABLO QUINTILLAN	
MARTÍN PORTO	
FERNANDO PINERO	
QUIQUE SOSA.	
ENRIQUE ALMADA	
BARUW SWARREY	
MAURO STOCUS	
ANDRÉS JURESCH	
FUGO PASSONE	
ALEJANDRO SCOPPELI	
MARIANA CÓPPOLA	
DAHIANA FRANCO	
VERÓNICA PICARDO	

CHARLA:	SIMULACRO DE EVACUACIÓN DE PLANTA
FECHA:	Jueves 30 de noviembre de 2017
HORARIO:	9:55.

LISTA DE PARTICIPANTES:

	NOMBRE	FIRMA
*	MARGARITA REBOSIO	
*	LEONARDO HERWANDER	
*	LOURDES DIAZ	
*	MAURO STOCUS	
*	QUIQUE SOSA	
*	BRACUN SILVAREY	
*	JULIO PINEIRO	
*	FERNANDO TIPERO	
*	GUSTAVO PEREZ	
*	NICOLAS REBOSIO	
*	ALEXANDRO SCOPELLI	
*	DANIELA FRANCO	
*	PAULA DIAZ	
*	VERÓNICA PICCARDO	
*	MARIANA COPPOLA	
*	PABLO QUINTANA	
*	GABRIELA PEREZ	
*	Beatriz BARDIER (visita)	
*	MARTÍN POITO	
	JORGE SAN	

	INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN	Fecha: 8/12/2017
		Página 1 de 4

Generalidades:

Se procedió a realizar el jueves 30/11/2017 un simulacro de evacuación de planta a la hora 9:55 El mismo se efectuó bajo la suposición de un incendio en el sector taller.

Se mantiene el criterio de la Dirección de la realización del simulacro sin previo aviso al personal, salvo en aquellos casos en los cuales es excepción, como lo es el llamado a los bombeos y la emergencia lo mismo que el corte general de la energía eléctrica.

Personal que sabía de la realización del simulacro, pero no la hora correspondiente al mismo: Dirección, Responsable del Sistema Integrado de Gestión, Guardia de Seguridad y Encargado de Logística y Fabricación.

En el caso particular del guardia de seguridad de la empresa contratada se le comunicó que se iba a realizar un simulacro de evacuación en el mismo día sin horario, para que no abandonara su puesto de trabajo.

El disparo del simulacro se efectuó mediante la utilización de un cartel de aviso, (Anexo) colocado en forma fácilmente visible para que alguien lo detectara y diera comienzo al procedimiento establecido.

El encargado de taller y planta fue quien detectó el aviso y procedió a disparar el simulacro, activando la alarma.

Como ya se especificó no se procedió al corte de energía eléctrica, ni al llamado real de los bomberos, ya que se les comunicó a los responsables de la tarea que era un simulacro, pero no se sabía en qué momento se disparaba el mismo.

Igualmente se efectuó la ida hasta el tablero y se retiraron los indicadores de las llaves termo magnéticas.

En el momento de la realización del simulacro se encontraban en las instalaciones un total de 21 personas en total, entre personal de Cablex (19), asesores externos (1) y visitantes (1) (MTOPI).

Una vez contabilizadas las personas en el punto de encuentro (plaza frente a la empresa) se procedió a realizar comentarios entre los participantes, evacuar dudas y realizar sugerencias para la mejora del procedimiento.

No se procedió en esta oportunidad a leer el plan de contingencia, sección Evacuación de Planta en virtud que durante los comentarios se trataron algunos de los puntos fundamentales del mismo, entre los que se constató que, en este caso, no todo el personal sabía dónde se encontraba el fuego, sino que simplemente evacuó.

Se procedió a la toma de diferentes tiempos durante las etapas de desarrollo del simulacro.

El tiempo total desde el momento de la detección del fuego (aviso) hasta la llegada del último integrante de la organización fue de 2'57" (2 minutos y 57 segundos). El tiempo de evacuación del último simulacro había sido de 1'35" (1 minuto 35 segundos), es decir prácticamente la mitad del tiempo utilizado en esta oportunidad.

Es de indicar que el tiempo del anterior simulacro fue tomado desde el momento en el que comienza a sonar la alarma, con lo que en este caso haciendo la misma comparación se estaría en un tiempo de 2'41" (2 minutos y 41 segundos).

Se constata que la alarma de incendio funcionó correctamente y que la misma se escuchaba perfectamente de todos lados sin ningún tipo de inconvenientes, de acuerdo a los comentarios recogidos de todo el personal en el punto de encuentro, desde el lugar que se encontraban.

Esto último soluciona uno de los problemas detectados en el simulacro anterior en el cual la alarma no era escuchada por la totalidad del personal.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es que los tiempos en este tipo de actividades no pueden, ni deben, ser comparados en forma estricta, ya que se trata de situaciones que no son "comparables".

	INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN	Fecha: 8/12/2017
		Página 2 de 4

Solamente se puede realizar un análisis de eficacia del sistema y sacar conclusiones en relación a la misma y los aspectos a mejorar que se puedan haber detectado.

Datos de tiempos existentes y/o verificados: (históricos y de referencia)

Tiempo para simulacro anterior.

- Tiempo total desde el fondo al portón (matricería) 1´23” y hasta el punto de encuentro caminando entre normal a lento 2´22” (2 minutos 22segundos). Se corroboran y se está en el entorno (segundos más segundos menos).

Tiempo para para simulacro actual.

- Tiempo empleado desde la cabina del guardia a la entrada, hasta el tablero de corte de energía, apertura y regreso al mismo lugar 31:43” (31 segundos y 43 centésimas). Dato tomado durante la observación del simulacro y verificado con posterioridad al mismo, teniendo diferencias prácticamente nulas.

Datos de tiempo en este simulacro tomados durante la realización del mismo:

- Detección del fuego: 0 **(0:00)**
- Tiempo para evaluar gravedad y encender la alarma: 16 seg. **(15:55)**
- Tiempo desde el inicio hasta el apagado de las laves de luz: 1´2” (1 minuto y 2 segundos) **(1:01:59)**
- Tiempo desde el inicio de la alarma hasta el apagado de las laves de luz: 46 seg. **(1:01:59)**
- Tiempo desde el inicio hasta la llegada del segundo integrante al tablero 2´19” (2 minutos y 19 segundos). **(2:19:24)**
- Tiempo desde el inicio hasta la llegada del segundo integrante al tablero 2´4” (2 minutos y 4 segundos). **(2:03:69)**
- Tiempo hasta la llegada del último integrante 2 min 57 seg. **(2:56:81)**
- Tiempo hasta la llegada del último integrante desde el inicio de la alarma 2 min 41 seg. **(2:56:81, menos los 15:55)**

Se supone que la llamada a los bomberos es prácticamente simultánea con la sirena de la alarma.

Los tiempos se establecen en las dos condiciones para que los mismos tengan al menos una referencia en relación al último simulacro, más allá que ya se indicó que los “tiempos no son comparables”

Es de indicar que el último en arribar al punto de encuentro fue el encargado de Logística y Fabricación, quien había concurrido a apagar la llave general. (era el segundo responsable, el primer responsable ya había realizado la tarea).

	INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN	Fecha: 8/12/2017
		Página 3 de 4

Observaciones Generales:

- Como ya se indicó el tiempo total de evacuación fue de 2'57" (2 minutos 57 segundos), para el total del simulacro o de 2'41" (2 minutos y 41 segundos desde el inicio de la alarma). Más allá que es bastante superior al anterior, este tiempo se entiende que es muy bueno tomando en cuenta las características de este simulacro. No se mejoró el valor de tiempo tomado en el simulacro del ciclo 2016, que se realizó a comienzos de este año, pero no se conocen las condiciones exactas de ambos, por lo que la diferencia es perfectamente normal y no se puede establecer que hayan existido fallas en el procedimiento.
- En teoría todo el personal se encontraba desde el taller de matricería hacia adelante, dado que no había personas realizando tareas específicas en el fondo, pero no se conocía la ubicación exacta de cada uno de los integrantes de la organización al momento del inicio de la alarma y tampoco se hizo un relevamiento posterior dado que los tiempos de evacuación no lo requerían al no detectar inconvenientes de ningún tipo.
- El responsable del corte de la energía eléctrica llega al lugar con los indicadores de los interruptores bajos.
- Todo el personal de la empresa llega caminando en forma normal (sin apuro o corriendo) y además con la persona que se encontraba de visita. (Beatriz Bardier MTOP)
- Se corroboró con los encargados de cada sector que todo el personal se encontraba en el punto de encuentro y que además sabían de los operarios que estaban ausentes. (ausentismo del día de la fecha)
- El encargado de Logística y fabricación indica que simula hacer el llamado a los bomberos.
- Quien detectó el fuego (Joaquín Silvarrey) confirma, en la charla post encuentro, que supuso que no se intentó en este caso el tratar de dominar el supuesto fuego por las proporciones del mismo, sino que procedió a dar aviso de evacuar. Cumple exactamente con el procedimiento, de hecho, el aviso no establecía la gravedad del fuego.
- Todas las salidas estaban desobstruidas y abiertas.
- Se constata que el portón que comunica con el fondo se encontraba cerrado, solo estaba abierta la perta de salida del mismo.
- No se llevó al punto de encuentro el disco de respaldo externo, pese a que el responsable del sector se encontraba en la planta física y concurrió a la plaza.
- El Encargado de Logística y Fabricación concurrió a cortar el suministro de energía eléctrica (ya estaba cortado), en virtud que era el segundo responsable en realizar la tarea y no tenía conocimiento que el primero ya la hubiera realizado.
- No se detectaron en este simulacro, personas que concurrieran al punto de encuentro con objetos personales, salvo aquellos que llegaron con termo y mate.

Conclusiones:

Se puede establecer que el ejercicio sirvió a sus fines y que los resultados en términos generales fueron ampliamente satisfactorios.

Se cumplió con lo establecido en el PR GO 08 Plan de contingencia y se constató que todas las acciones a ser tomadas se realizaron, en forma adecuada.

Se entiende que se detectaron varias oportunidades de mejora, durante y posteriormente a la realización del ejercicio, que sería conveniente analizar para establecer si es necesario la toma de acciones.

	INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN	Fecha: 8/12/2017
		Página 4 de 4

Se entiende que el ejercicio fue altamente productivo y los resultados están dentro de lo esperable, concluyendo que el procedimiento para los casos de emergencia es eficaz.

En las condiciones de un caso real, se estima que los daños hubieran sido solamente materiales y no hay razones para pensar en problemas de lesiones o afecciones a las personas. Esta suposición no hace referencia ni valoración de las posibles pérdidas materiales ya que no es posible establecer la magnitud del foco ígneo, si se puede establecer con cierto grado de certeza que las lesiones no serían algo muy factible. Siempre se trata de suposiciones, no se pueden manejar con exactitud en este tipo de ejercicios todas las variables.

Se estima que sería bueno analizar en equipo las oportunidades de mejora encontradas y otras que pudiese surgir durante el estudio de las mismas para optimizar la seguridad en caso de situaciones de emergencia.

Oportunidades de mejora:

Se lograron identificar varias oportunidades de mejora a raíz de las observaciones

1. No se llegó con el disco respaldo. (existen modificaciones en relación a ubicación del mismo)
2. Se constató que no se estableció (informó al resto de la gente que estaba en la empresa) durante el desarrollo donde era que se había detectado el foco ígneo.
3. No existían obstáculos para el personal de forma que tuviesen que tomar decisiones puntuales en cuanto a la forma de evacuar.
4. No se dio la oportunidad de poder controlar el fuego en forma interna.
5. Ver de estudiar y planificar el próximo simulacro de forma que parezca más real y obligue a las personas a tener que manejarse de manera diferente y no tan segura.
6. En la actualidad el portón de entrada a la empresa cuenta con un motor eléctrico, el cual no existía el día del simulacro, por lo cual sería conveniente analizar su posible influencia al momento de la evacuación. (corte de corriente)
7. Realizar una revisión general de los procedimientos referentes al tema (PR GO 08 Plan de Contingencia y PR GO 11 Manual de Seguridad)



Margarita Rebosio
Responsable del SIG