

Montevideo, 30 de enero de 2018

## INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL N° 1

### 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 Licitación I24 "Iluminación de dos tramos en Ruta 6 en los accesos a la ciudad de Sauce".

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 I24 "Iluminación de dos tramos en Ruta 6 en los accesos a la ciudad de Sauce".

El período que abarca son los meses de octubre a diciembre de 2017 inclusive.

En este período se realizó el trabajo correspondiente a lo establecido en el pliego de la licitación mencionada, el cual consiste en la colocación de columnas metálicas y sus luminarias LED, al igual que el cableado y colocación de tableros y otros elementos necesarios.

En dichas tareas aplica a los siguientes impactos ambientales:

- Generación de residuos domésticos: en relación a este tema los residuos generados se depositaron en recipientes adecuados según instructivo IT AP 01 – Disposición de residuos en su versión vigente, para ser dispuesto como se establece en la misma.
- Emisión de CO2 por consumo de combustible de vehículos: en la medida de lo posible se trató de utilizar la mínima cantidad de vehículos necesaria para la realización de las tareas. En el período considerado la cantidad de vehículos destinados para la obra en promedio, sin contar las camionetas y autos a cargo del Ministerio, fue de 2. Los mismos se corresponden con un camión con grúa y un Bobcat. Se procedió a realizar un adecuado mantenimiento preventivo de los vehículos involucrados, en concordancia al plan establecido (cambios de aceite, filtros, etc.).
- Remoción de tierra, la tierra removida para la construcción de la fundación de las columnas como para el cableado, se reutilizó y dispersó en la propia obra o en zonas que así lo requerían. Este trabajo se centró fundamentalmente al comienzo de la obra en los meses de octubre y noviembre, recayendo la mayor parte en el primero de ellos. En el caso de

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

- Erosión/Compactación del suelo: el hormigón utilizado fue en la cantidad justa para la reparación de pilastras y cámaras o hacer fundaciones para columnas siendo utilizado en su totalidad.
- Al generarse residuos industriales, estos se depositaron en recipientes destinados para dicho fin en la planta física de Cablex, según instructivo IT AP 01 – Disposición de residuos.
- Fabricación de brazos, insertos y otros: 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 monitorean los consumos de energía eléctrica, agua y papel, intentando mantener y/o disminuir los mismos.
- Accidentes Ambientales: En el período considerado no se registraron accidentes ambientales de ningún tipo.
- Capacitación: En el período se realizó capacitación del personal en general en los temas de primeros auxilios y reanimación RCP y al personal de obra en Seguridad y manejo de grúas. Además, cumpliendo con el programa de simulacros se procedió a realizar uno en relación a la evacuación de la planta. Se adjunta listados de asistencia e informes.

#### 4. Referencias

IT AP 01 – Disposición de residuos  
RG 35 Plan de gestión ambiental Licitación I 24.  
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:**

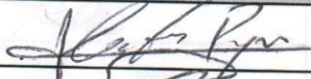



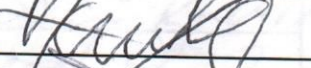



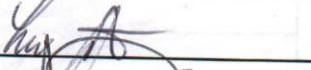










- Capacitación Grúa PK10.000





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 MCDONALD	
Claudio Rojas	
Agustín Rojas	
Fernando de Santos	
Luis Alcaraz	
Guillermo ROSAÑA	
DAVID CUELLAR	
Diego Sosa	
Gustavo Pérez	
FERNANDO VIDERO	
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

Página 1 de 1

CHARLA:	SEGURIDAD USO DE GRUA - MAQUINARIA - (1)
FECHA:	02/10/17
HORARIO:	07:00 - 09:00

LISTA DE PARTICIPANTES:

NOMBRE	FIRMA
ANDRÉS MONZÓN	
Mauricio Cabrera	
ALEJANDRO BERNARDEZ	
NÉSTOR PARAGUÁ	
Brian Valentini	
ADRIEL SORZA	
RODOLFO SORZA	
Anibal Valentini	
Rodolfo Rodríguez	
IGNACIO SILVA	
MARÍA POZZO	
FABRISIO BENITEZ	
GABRIELA PEREZ	
WOLFFS SANCHEZ	
LOUNDES DIAZ	
ANA PERAZA	

(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

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

LISTA DE PARTICIPANTES:

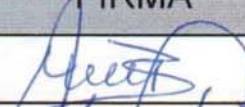
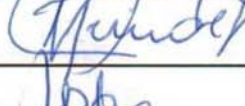
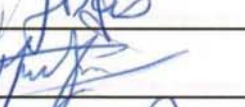


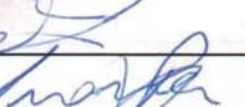

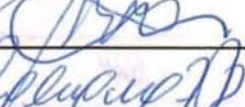
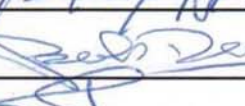

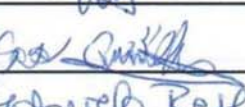
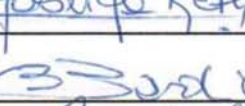


NOMBRE	FIRMA
Diego SANCHEZ	
Guzmán Pérez	
Andrés MONZÓN	
LEONARDO HERWANDER	
TULLIO PINEIRO	
PABLO QUINTILLAN	
MARTÍN PORTO	
FERNANDO PINERO	
QUIQUE SOSA.	
ENRIQUE ALMADA	
BARUW SWARREY	
MAURO STOCUS	
ANDRÉS JURESCH	
FUGO PASSONE	
ALEJANDRO SCOPPELI	
MARIANA CÓPPOLA	
DAHIANA FRANCO	
VERÓNICA PICARDO	





CHARLA:	<b>SIMULACRO DE EVACUACIÓN DE PLANTA</b>
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	





	<b>INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN</b>	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) (MTOPE).

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".



	<b>INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN</b>	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 22 segundos). 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).

	<b>INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN</b>	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.



	<b>INFORME SIMULACRO DE EVACUACIÓN</b>	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