



# INFORME DE MANTENIMIENTO U2 DICIEMBRE 2016 DUCTOS SIFON

CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES GENER

<b>ELABORO:</b> EXSON ACOR VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA 20.12.16	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES Oscar Candia S. Jefe Área Mecánica Aes Gener S.A. Central Nueva Tocopilla	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUCHSLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
---	--	--	---

## **I. INFORMACION GENERAL**

**TERMoeLECTRICA** : Central Nueva Tocopilla Aes Gener S.A.

**TRABAJO ESPECIFICO** : Mantención sistema enfriamiento

**MOTIVO OPERACIONAL** : Mantención programada

**EQUIPOS A INTERVENIR**: Ductos Sifón

**UNIDAD** : N°2

## **II. TIEMPOS PROLONGADOS DE MANTENCION**

**FECHA DE INICIO** : 28, Noviembre 2016

**FECHA DE TÉRMINO** : 16, Diciembre 2016

## **III. PERMISOS DE TRABAJOS**

**TURNOS DE TRABAJOS** : DIA

**NUMERO DEL PERMISO** : 10074164

**NUMERO DE LOTO** : 21698

**UBICACIÓN TECNICA** : NRG2-0P2

**JEFE TURNO** : Carlos Moreno

<b>ELABORO:</b> EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

20.12.16

#### IV. OBJETIVO ESPECIFICOS

-El objetivo es realizar la limpieza, retiro del material orgánico adherido al interior de los ductos y la aplicación de pintura antifouling, con apoyo del personal de rescate y rio loa en succión de material orgánico.

#### V. ACTIVIDADES OPERACIONALES Y PREVENTIVAS


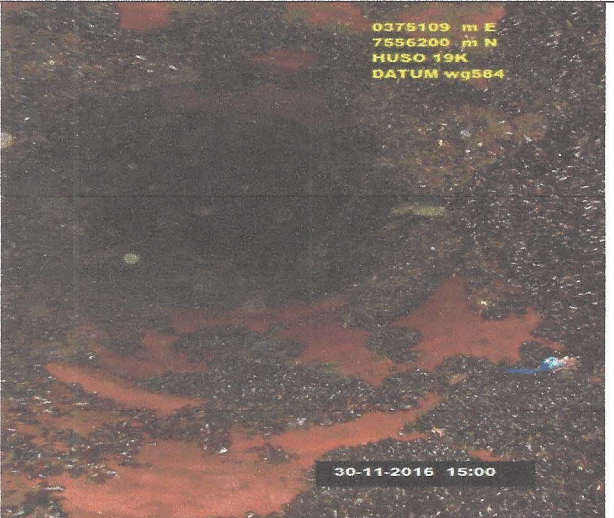
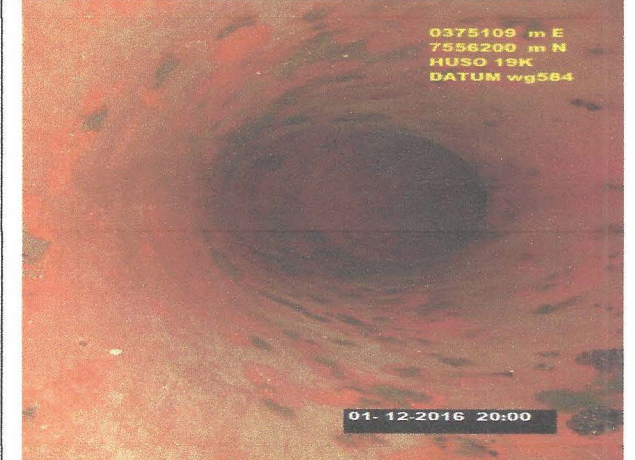
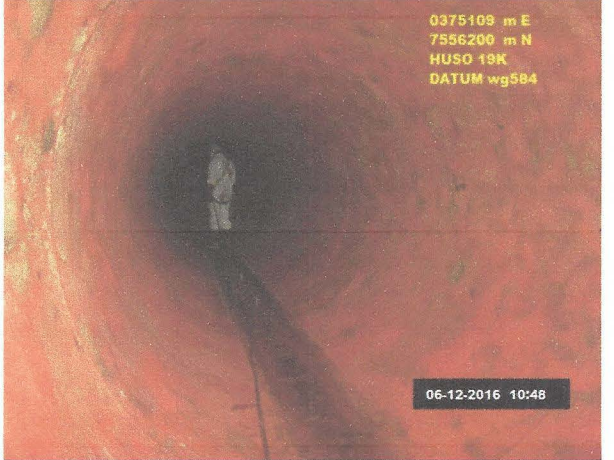
- Solicitud de permiso de trabajo, bloqueo loto requerido y espacios confinados.
- Se abren escotillas y se instalan sistema de iluminación. Apoyo de Empresa Rescatista TOK.
- Se realiza inspección y fotografías del estado de los ductos.
- Ingreso a la ejecución de limpieza y retiro de material orgánico con apoyo de Empresa RIO-LOA.
- Lavado y secado en interior de los ductos sifón.
- Esmerilado y aplicación de sello en las partes más deterioradas.
- Aplicación de pintura antifouling en todo el ducto sifón.
- Cierre de escotillas.
- SIN REGISTROS DE INCIDENTES POTENCIALES

<b>ELABORO:</b> EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

20.12.16



## VI. EVIDENCIA FOTOGRAFICA

	
<p>Antes #1</p>	<p>Antes #1</p>
<p>Ingreso por escotillas a ductos sifón.</p>	<p>Estado de los ductos en su interior.</p>
	
<p>Después #1</p>	<p>Después #1</p>
<p>Se ingresa con llanas, espátulas y escobillones industriales para la limpieza del ducto, teniendo término el 05-12-16.</p>	<p>El lavado es por medio de mangueras conectadas a línea de agua.</p>

<p><b>ELABORO:</b> EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA</p>	<p><b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p><b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p><b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>
--	--	--	---

20.12.16



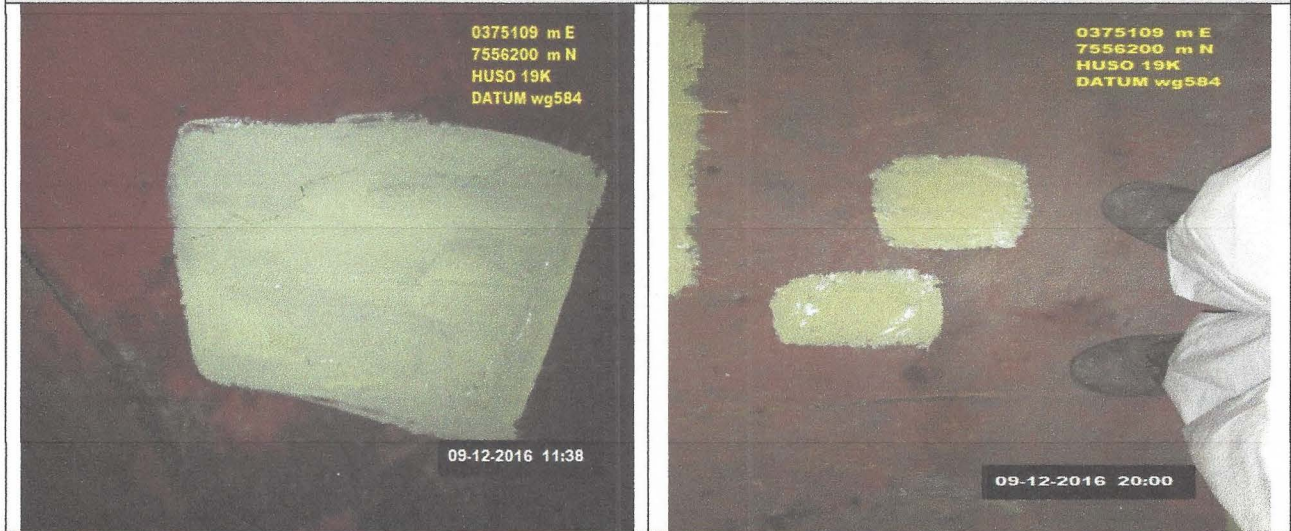


Antes #2

Antes #2

Este proceso es uno de las más críticos ya que es un trabajo con uso de esmeril angular 4" esmerilando las partes más deterioradas.

Este proceso es uno de las más críticos ya que es un trabajo con uso de esmeril angular 4" esmerilando las partes más deterioradas.



Después #2

Después #2


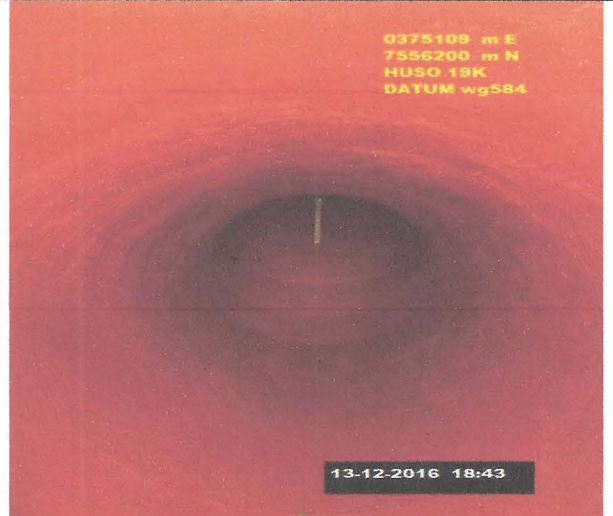
Aplicación de sello (EPOXICO) en las partes esmeriladas.

Aplicación de sello (EPOXICO) en las partes esmeriladas.

<b>ELABORO:</b> EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

20-12-16



	
<p align="center"><b>Terminación #3</b></p> <p>La aplicación de pintura antifouling es de manera correcta, ademas de cambiar los ánodos más deteriorados identificados en la fotografía con demarcación roja.</p>	<p align="center"><b>Terminación #3</b></p> <p>Trabajo aprobado por ITO Aes Gener.</p>

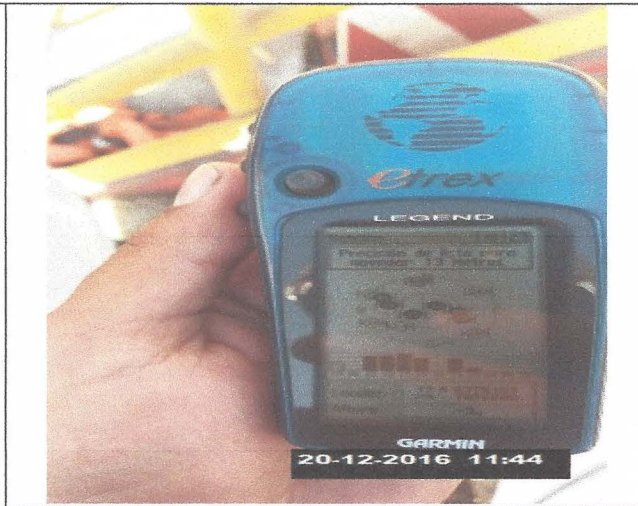
<p><b>ELABORO:</b> EXSON ACOR VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA</p>	<p><b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p><b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p><b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>
---	--	--	---

20.12.16

## VII. UBICACIÓN SATELITAL



Tomas GPS tomada en terreno



Evidencia de localización

### Coordenadas ductos circulación principal:

0375109 m E  
7556200 m N  
HUSO 19 K / DATUM wg584  
Altura -3m

<b>ELABORO:</b> EXSON ACOR VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
---	--	--	---

20.12.16



**Fuente:** GPS etrex legend, no fue posible georreferenciar in situ las fotografías debido a la inestabilidad de la señal GPS en el interior de las instalaciones ya que el equipo debe tener visión clara del cielo.

Evidencia:



## VIII. CONCLUSION

Como síntesis operacional y preventiva logramos un trabajo exitoso ya que cumplimos con los estándares de seguridad de la compañía Aes Gener y alcanzamos los tiempos planificados por la limpieza, lavado, secado, esmerilado y aplicación de pintura en ductos sifón. Cabe destacar además que nuestros trabajos fueron diariamente supervisados por Empresa Rescatista TOK durante los 15 días y en ninguna actividad tuvimos desviaciones respecto a seguridad en el trabajo, el grupo de trabajo se fortaleció más aun para así enfrentar nuevos desafíos como empresa colaboradora de Central Nueva Tocopilla Aes Gener.

<b>ELABORO:</b> EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	<b>REVISO:</b> FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	<b>APROBO:</b> JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

20.12.16