



INFORME DE MANTENIMIENTO U2 DICIEMBRE 2016

POZOS INTAKE

CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES GENER

ELABORO: EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA	REVISO: FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	APROBO: OSCAR CANDIA S. JEFE AREA MECANICA CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	APROBO: JOHANNES FUCHSLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

20.12.16

I. INFORMACION GENERAL

TERMoeLECTRICA : Central Nueva Tocopilla Aes Gener S.A.

TRABAJO ESPECIFICO : Mantención sistema enfriamiento

MOTIVO OPERACIONAL: Mantención programada

EQUIPOS A INTERVENIR: Pozos intake

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

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

20.12.16

IV. OBJETIVO ESPECIFICOS

-El objetivo es realizar la limpieza en el retiro del material orgánico adherido al interior del pozo y la efectiva aplicación de pintura antifouling, apoyados por Empresa de Rescate TOK y Empresa RIO LOA en la succión de material orgánico.

V. ACTIVIDADES OPERACIONALES Y PREVENTIVAS

- Solicitud de permiso de trabajo, bloqueo loto requerido y espacios confinados
- Aperturas manuales de escotillas, se instalan barandas con andamios layher y sistemas de iluminaciones 220 volt. Apoyo de Empresa de Rescatistas TOK.
- Se realiza inspección y fotografías del estado de los pozos
- Se comienza con el retiro del material adherido en paredes, reja fija, ductos succión de bombas circuladoras y campana ducto sifón. Se acumula el material para ser succionado por Empresa de RIO LOA.
- Lavado, secado y aplicación de pintura antifouling en todo el perímetro.
- Toma de fotografías y V°B° de ITO Central Nueva Tocopilla Aes Gener.
- Cierre manual de escotilla, retiro barandas de andamios layher y sistema de iluminación 220 volt.
- Cierre del permiso de trabajo, retiro de bloqueos.

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

20.12.16

➤ **Se retiran camiones con material orgánico succionado:**

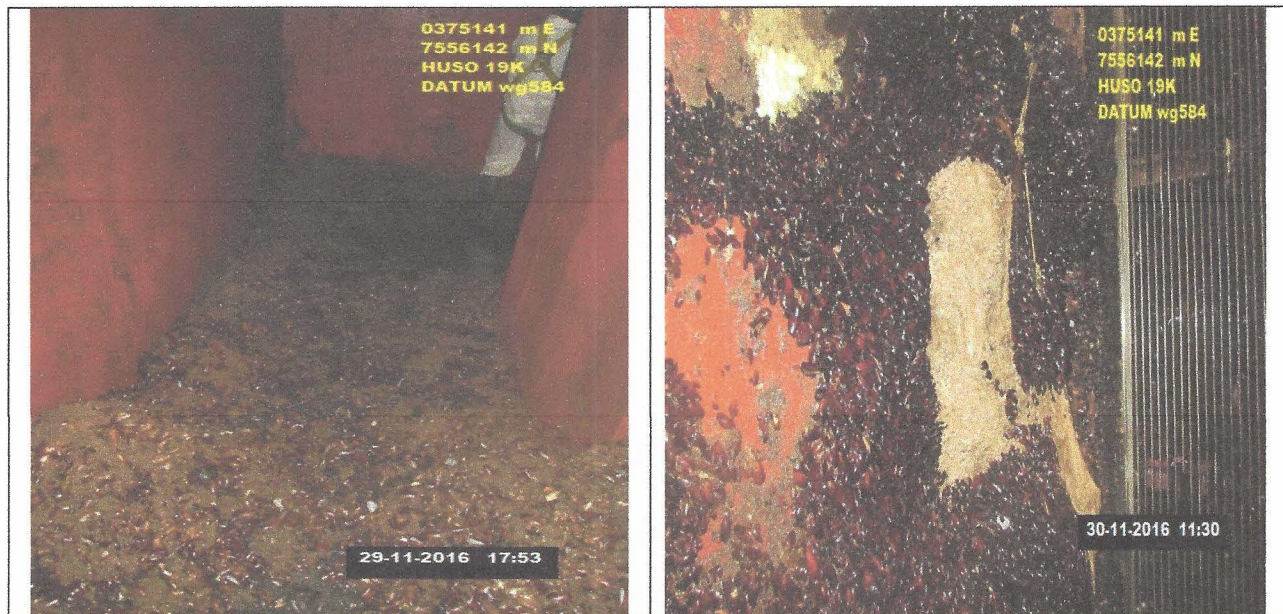
Medidas sanitarias cumplidas y exigidas por Ilustre Municipalidad de Tocopilla:

- ✓ Ingresa al pozo de intake personal de Santa María antes de raspar las paredes del pozo, comienza a retirar toda el agua estancada en su interior por intermedio de bombas sumergibles.
 - ✓ Se acumula todo el material orgánico sin poseer agua entre ellas.
 - ✓ Una vez ya succionado el material orgánico por la empresa Rio Loa, el camión de vacío queda posicionado con una pendiente de 45%, para que drene toda el agua posada en su interior.
 - ✓ Al estar ya drenado el camión de vacío, este se dirige al vertedero municipal de Tocopilla para dar descarga del material orgánico bajo las condiciones aprobadas por la municipalidad de Tocopilla.
- ✓ SIN REGISTROS DE INCIDENTES STP-CTP.

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

20.12.16

VI. EVIDENCIA FOTOGRAFICA



Antes #1

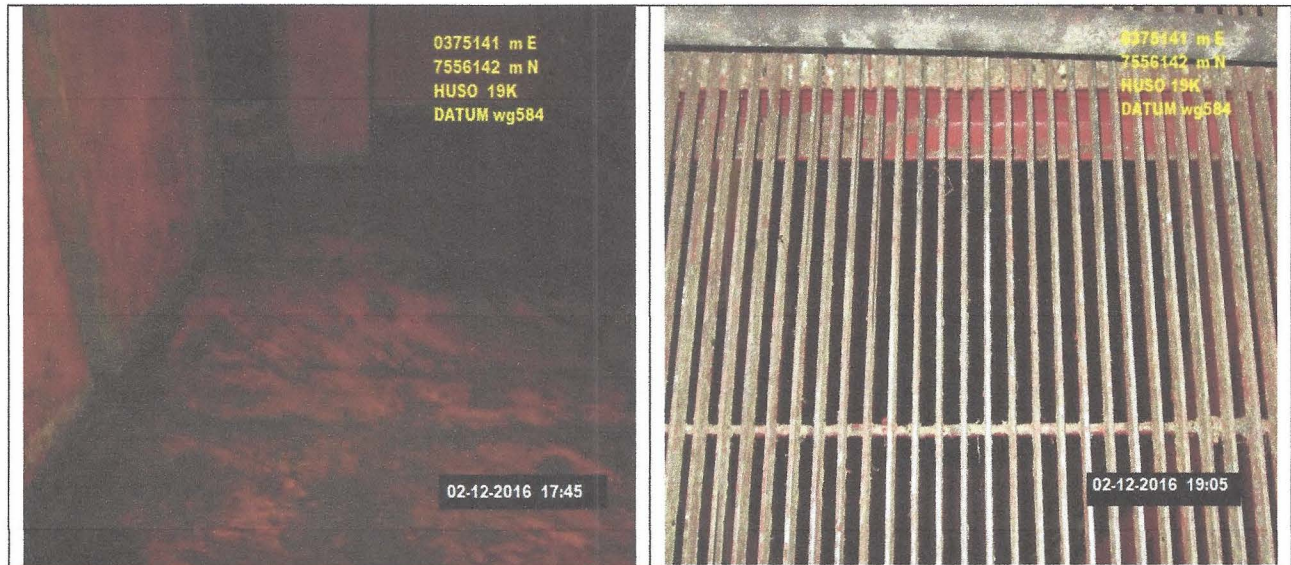
Ingreso a pozos con apoyo de Rescatistas TOK, descendiendo y ascendiendo a través de cuerdas, una vez ingresado al pozo siendo este drenado por medio de bombas sumergible, personal Santa Maria da inicio a retirar todo el material orgánico adherido en las paredes y rejas del pozo.

Antes #1

Ingreso a pozos con apoyo de Rescatistas TOK, descendiendo y ascendiendo a través de cuerdas, una vez ingresado al pozo siendo este drenado por medio de bombas sumergible, personal Santa Maria da inicio a retirar todo el material orgánico adherido en las paredes y rejas del pozo.

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

20-12-16

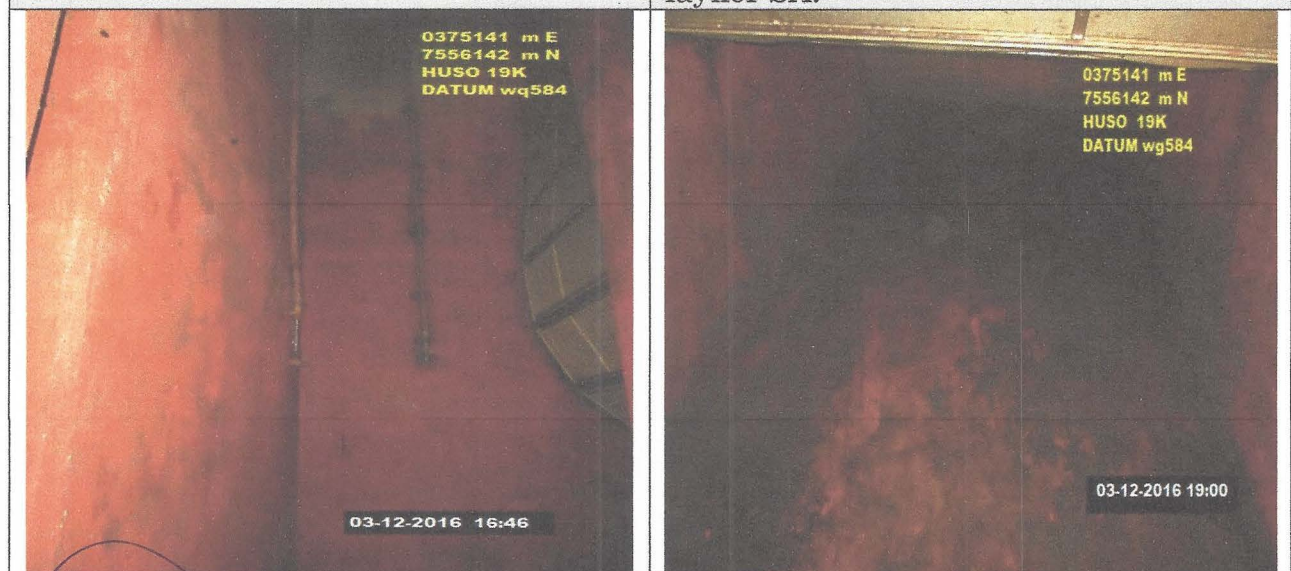


Después #1

Después #1

La limpieza se realizó por medio de lanzas, palas y con apoyo de camión de succión RIO LOA.

La limpieza de reja del extractor de huiro es un trabajo específico que solo limpia con espátulas y plataforma de andamio layher SA.



Antes #2

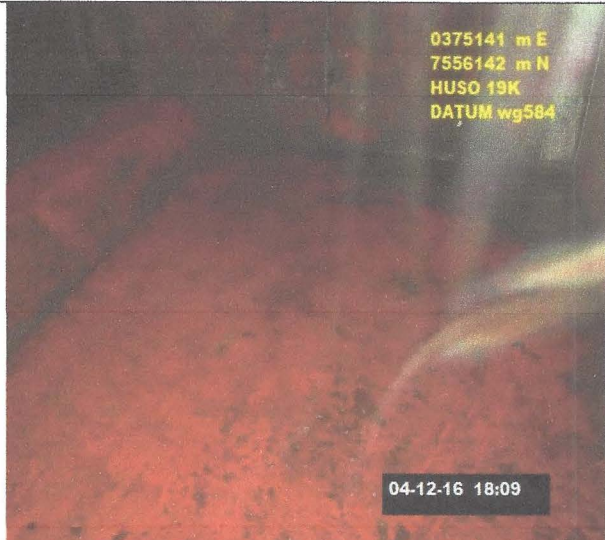
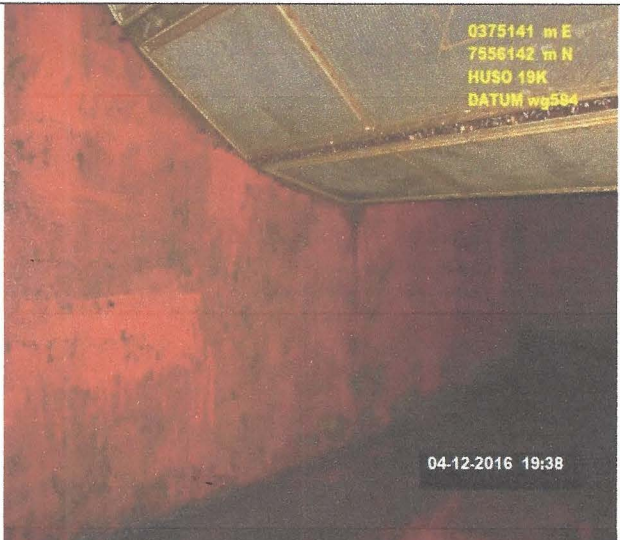
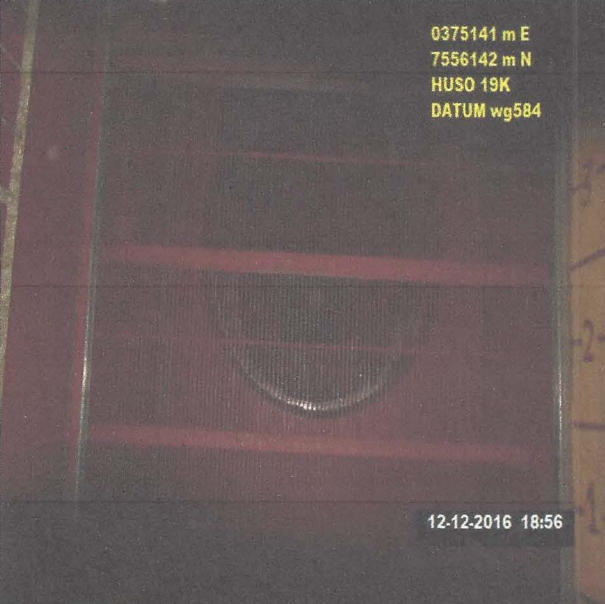

Antes #2

Proceso de lavado por medio de red contra incendio.

Proceso de lavado por medio de red contra incendio.

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

30.12.16

	
<p>Después #2</p> <p>Proceso de secado por medio de guaipe y trapos.</p>	<p>Después #2</p> <p>Proceso de secado por medio de guaipe y trapos.</p>
	
<p>Terminación #3</p> <p>Aplicación de pintura antifouling iniciado el 5-12-16 dando termino el 12-12-16, 100% de aplicación.</p>	<p>Terminación #3</p> <p>Aprobación de ITO Aes Gener.</p>

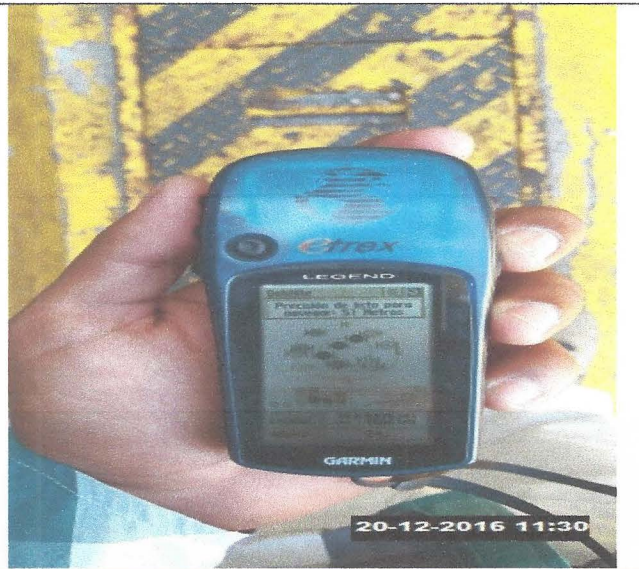
<p>ELABORO: EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA</p>	<p>REVISO: FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p>APROBO: OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>	<p>APROBO: JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES</p>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

20-12-16

VII. UBICACIÓN SATELITAL



Toma de GPS en terreno



Evidencia de localización

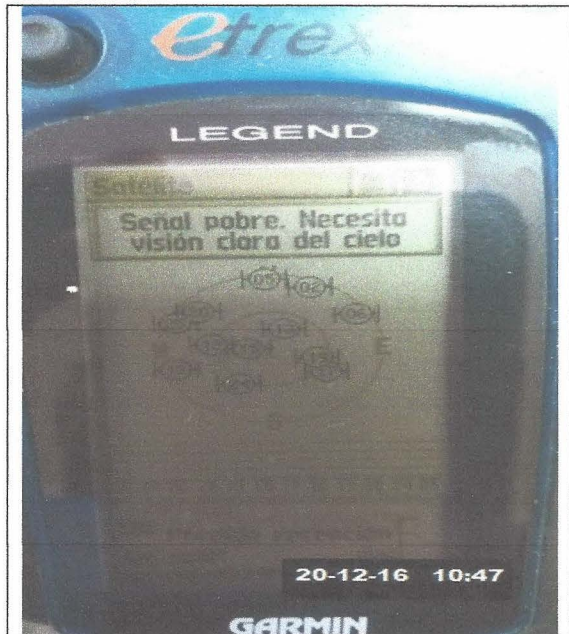
Coordenadas ductos circulación principal:

0375141 m E
7556142 m N
HUSO 19 K / DATUM wg584
Altura 24m

ELABORO: EXSON ACORI VALDES JEFE OPERACIONES SANTA MARIA 20.12.16	REVISO: FEDERICO TRAPP SUPERVISOR MECANICO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	APROBO: OSCAR CANDIA JEFE AREA MECANICOS CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES	APROBO: JOHANNES FUSCHLOCHER JEFE MANTENIMIENTO CENTRAL NUEVA TOCOPILLA AES
--	--	--	---

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 correcto ya que cumplimos con los estándares de seguridad de AES GENER. Alcanzamos los tiempos planificados por la limpieza, lavado, secado y aplicación de pintura en pozos INTAKE. Cabe destacar además que nuestras maniobras fueron diariamente supervisadas por personal de rescate TOK durante los 15 días en el descenso y ascenso de los pozos 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 Aes GENER.

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

20-12-16