

# ACCIDENTE DE TRABAJO — FRENTE DE TRABAJO MORÁN VALVERDE

26 - 06 - 2017

### **ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL**

ELABORACIÓN	<b>REVISIÓN</b>	<b>APROBACIÓN</b>
SEGURIDAD / CRISTIAN CARGUA	SEGURIDAD / DAVID PRATS	SEGURIDAD / RAÚL RUESCAS
INGENIERO DE SEGURIDAD	GERENTE ADJUNTO	GERENTE SST

# ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE	. 3
2	FECHA Y HORA	. 3
3	IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR	. 3
4	DATOS DEL ACCIDENTADO	. 3
5	DESCRIPCIÓN DE LESIONES	. 3
2770	ATENCIÓN MÉDICA PRESTADA	
7	PROCESO DE INVESTIGACIÓN	3
8	CAUSAS INMEDIATAS	4
9	CAUSAS BÁSICAS	. 4
10	ACCIONES CORRECTIVAS	. 4
11	ANEXOS	. 4

#### 1 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

A las 11h05 el Sr. Trejo Peña Juan Florencio, conductor de tanquero de combustible de la empresa Innovatransa y el Sr. Franklin Omar Tigse Ortega, con el cargo de Lubricador de la empresa CL1, quienes se disponían abastecer de combustible desde la calzada, a las maquinarias ubicadas en el interior de la obra subterránea, decidieron por cuenta propia y sin autorización, realizar este trabajo, para lo cual levantaron de forma manual un tramex de 50 Kg aproximadamente del ducto de ventilación que se encuentra sobre la Av. Rumichaca, para realizar el trasiego desde la calle hacia la losa de Vestíbulo.

El Sr. Franklin Tigse quita los pernos, levanta el tramex y al momento de bajarlo para colocarlo a un lado del ducto debido a su peso vence el agarre y con el borde externo del tramex aprisiona rápidamente el tercer dedo de su mano izquierda, lo que produce una amputación parcial del pulpejo del tercer dedo de su mano izquierda.

Cabe indicar que el área de Producción solicitó a los involucrados realizar esta actividad con la supervisión de Seguridad Industrial, y se hizo caso omiso a la disposición además que el Sr. Franklin Tigse al momento del evento no portaba los guantes de protección, puesto que se los había retirado para manipular los pernos que aseguran los tramex.

#### 2 FECHAYHORA

Fecha: 26 – 06 – 2017

Hora: 11h05

### 3 IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR

• Frente de trabajo: Morán Valverde

#### 4 DATOS DEL ACCIDENTADO

Nombre: Sr. Franklin Omar Tigse Ortega

Cargo: Lubricador

Empresa: Consorcio Línea 1

#### 5 DESCRIPCIÓN DE LESIONES

Trauma aplastamiento del tercer dedo mano derecha con amputación parcial del pulpejo.

#### 6 ATENCIÓN MÉDICA PRESTADA

- La ambulancia a servicio de CL1, brinda los primeros auxilios correspondientes.
- La ambulancia se traslada con el Sr. Franklin Omar Tigse Ortega al Hospital Padre Carolo para la valoración por traumatología y realización de exámenes complementarios.
- Después el trabajador es trasladado el Hospital Metropolitano para ser revisado, valorado por el especialista de Cirugía Plástica.
- Se emite reposo médico por 15 días.

#### 7 PROCESO DE INVESTIGACIÓN

#### Lunes 26, junio del 2017

- Levantamiento de información en campo.
- Levantamiento de registros fotográfico.
- Entrevista con el accidentado y personal paramédico.
- Elaboración de la Alerta de Seguridad.

#### Martes 27 de junio del 2017

- Análisis de la información
- Entrevista a testigos presenciales y referenciales.
- Recopilación de información complementaria.
- Elaboración del árbol causal referente al accidente.
- Toma de medidas correctivas y preventivas.

#### Jueves 29 de junio del 2017

Preparación del informe final.

#### **8 CAUSAS INMEDIATAS**

Manipulación inadecuada de material (tramex)

#### 9 CAUSAS BÁSICAS

- Falta de comunicación.
- Exceso de confianza.

#### 10 ACCIONES CORRECTIVAS

- Reinducción al personal de la subcontratista Innovatransa.
- Reinducción y recapacitación al personal de CL1 que trabaja en el abastecimiento de combustible.
- Notificar a Seguridad Industrial sobre los trabajos considerados como de alto riesgo.
- Difusión del accidente y lecciones aprendidas a toda la obra.

#### 11 ANEXOS

- I. Aviso de accidente de trabajo IESS
- II. Informe de investigación de accidente
- III. Análisis de causas "Árbol de causas"
- IV. Reportaje fotográfico.

# Anexo I

- Aviso de accidente de trabajo - IESS



# Formulario de Accidente de Trabajo

Los campos r	narcados con asteriscos (*) son ob	oligatorios			
		Datos del Exp	oediente		
Fecha de Reg Expedier			Num. Expediente:	1230-17	-2017-AT-03713
Tipo de Aviso:	AT		Emisor:	EMP	
Código de Barra	s:				
		Datos del	Empleador		
Razón social:	CONSORCIO LINEA 1 - METRO DE O	QUITO ACCIONA - ODE	Ru	ic;	1792627621001
Representante	DE FREITAS JUNIOR SADINOEL			Correo ectrónico:	bmedina@consorciolinea1.com
Legal: Telefono:				cti omco.	
Dirección Empresa:	NACIONES UNIDAS. FLORESTA AV	. 12 DE OCTUBRE N24-562 CORDI	ERO . S/N. NI		
		Datos de la Persona	Accidentada	1	
No. Identificació	n: * 1207993583	• December of the Control of the Con			
Nombre Acciden		N OMAR			
Correo Electróni	co:				
Telefono Conver	ncional:		¥2;		
Telefono Celular					
Provincia donde			Profesión: * N	INGUNA	
Nivel de Instruc Ocupación:		ocupados en diferentes proces	Troicsion	indonn	
Ocupación.	Artesanos y transjadores	Horario Regula	ar	Horario Rota	ativo
Desde:	07:00	notatio Regula	Hasta:		16:00
		Registro de Informaci	ión de Accide	nte	
		<ul> <li>Incapacidad</li> </ul>	Fallecim		
		Trabajo Habitual	Accidente	de Tránsito	
Fecha del 🗼	26-JUN-17		Hora del Accidente:	* (11:	05
Accidente: Lugar del	6				
Accidente:	En el Centro o Lugar de Trabajo Habitu	al )			
Accidente: Dirección Accidente:	En el Centro o Lugar de Trabajo Habitu. Calle: *CALLE RUMICHACA		No: * S/N Interse		LE DONOSO MEJIA
Dirección			No: * S/N Interse		LE DONOSO MEJIA
Dirección Accidente:	Calle: *CALLE RUMICHACA				LE DONOSO MEJIA
Dirección Accidente:	Calle: *CALLE RUMICHACA  DIAGONAL AL ESTADIO DEL AUCAS  Provincia: *PICHINCHA Parroquia: *CHILLOGALLO  EL SR, FRANKLIN OMAR TIGSE ORTEG, UBICADAS EN EL INTERIOR DE LA OBR MANUAL UN TRAMEX DE 50 KG APROXI CALLE HACIA LA LOSA DE VEST?BULO.	A, CON EL CARGO DE LUBRICADOR, LA SUBTERR?NEA, DECIDI? POR CUE MADAMENTE, DEL DUCTO DE VENTII SSE QUITA LOS PERNOS, LEVANTA EI RDE EXTERNO DEL TRAMEX APRISIC	) Cantói QUIEN SE DISPON?, NTA PROPIA Y SIN A LACI?N QUE SE ENCL I TRAMEX Y AL MOM	n: *QUITO  A ABASTECE UUTORIZACI JENTRA SOE	ER DE COMBUSTIBLE DESDE LA CALZADA, A LAS MAQ ?N, REALIZAR ESTE TRABAJO, POR LO CUAL LEVANTO BRE LA AV. RUMICHACA, PARA REALIZAR EL TRASIEG JARLO PARA COLOCARLO A UN LADO DEL DUCTO, Y D EDO DE SU MANO IZQUIERDA, OCASIONANDO LA AMF
Dirección Accidente: Referencia: *	Calle: *CALLE RUMICHACA  DIAGONAL AL ESTADIO DEL AUCAS  Provincia: *PICHINCHA Parroquia: *CHILLOGALLO  EL SR, FRANKLIN OMAR TIGSE ORTEG, UBICADAS EN EL INTERIOR DE LA OBR MANUAL UN TRAMEX DE 50 KG APROXI CALLE HACIA LA LOSA DE VEST?BULO. EN ESAS CIRCUNSTANCIAS EL SR. TIG	A, CON EL CARGO DE LUBRICADOR, LA SUBTERR?NEA, DECIDI? POR CUE MADAMENTE, DEL DUCTO DE VENTII SSE QUITA LOS PERNOS, LEVANTA EI RDE EXTERNO DEL TRAMEX APRISIC	) Cantói QUIEN SE DISPON?, NTA PROPIA Y SIN A LACI?N QUE SE ENCL I TRAMEX Y AL MOM	n: *QUITO  A ABASTECE UUTORIZACI JENTRA SOE	ER DE COMBUSTIBLE DESDE LA CALZADA, A LAS MAQ ?N, REALIZAR ESTE TRABAJO, POR LO CUAL LEVANTO BRE LA AV. RUMICHACA, PARA REALIZAR EL TRASIEG JARI O PARA COLOCARLO A UN LADO DEL DUCTO, Y E
Dirección Accidente: Referencia: *  Descripción Accidente:	Calle: *CALLE RUMICHACA  DIAGONAL AL ESTADIO DEL AUCAS  Provincia: *PICHINCHA Parroquia: *CHILLOGALLO  EL SR. FRANKLIN OMAR TIGSE ORTEG, UBICADAS EN EL INTERIOR DE LA OBR MANUAL UN TRAMEX DE 50 KG APROXI CALLE HACIA LA LOSA DE VEST?BULO. EN ESAS CIRCUNSTANCIAS EL SR. TIG PESO VENCE EL AGARRE Y CON EL BOI PARCIAL DEL PULPEJO DEL TERCER DE	A, CON EL CARGO DE LUBRICADOR, LA SUBTERR?NEA, DECIDI? POR CUE MADAMENTE, DEL DUCTO DE VENTII SSE QUITA LOS PERNOS, LEVANTA EI RDE EXTERNO DEL TRAMEX APRISIC	) Cantói ) QUIEN SE DISPON?/ NTA PROPIA Y SIN A LACI?N QUE SE ENCU L TRAMEX Y AL MOM NA R?PIDAMENTE EI	n: *QUITO  A ABASTECE UUTORIZACI JENTRA SOE	ER DE COMBUSTIBLE DESDE LA CALZADA, A LAS MAQ ?N, REALIZAR ESTE TRABAJO, POR LO CUAL LEVANTO BRE LA AV. RUMICHACA, PARA REALIZAR EL TRASIEG JARI O PARA COLOCARLO A UN LADO DEL DUCTO, Y E
Dirección Accidente: Referencia: *  Descripción Accidente:	Calle: *CALLE RUMICHACA  DIAGONAL AL ESTADIO DEL AUCAS  Provincia: *PICHINCHA Parroquia: *CHILLOGALLO  EL SR. FRANKLIN OMAR TIGSE ORTEG, UBICADAS EN EL INTERIOR DE LA OBR MANUAL UN TRAMEX DE 50 KG APROXI CALLE HACIA LA LOSA DE VEST?BULO. EN ESAS CIRCUNSTANCIAS EL SR. TIG PESO VENCE EL AGARRE Y CON EL BOI PARCIAL DEL PULPEJO DEL TERCER DE	A, CON EL CARGO DE LUBRICADOR, LA SUBTERR?NEA, DECIDI? POR CUE IMADAMENTE, DEL DUCTO DE VENTII SE QUITA LOS PERNOS, LEVANTA E RDE EXTERNO DEL TRAMEX APRISIC DO DE SU MANO IZQUIERDA.	QUIEN SE DISPON?/ NTA PROPIA Y SIN A LACI?N QUE SE ENCU L TRAMEX Y AL MOM NA R?PIDAMENTE EL	n: *QUITO  A ABASTECE UUTORIZACI JENTRA SOE	ER DE COMBUSTIBLE DESDE LA CALZADA, A LAS MAQ ?N, REALIZAR ESTE TRABAJO, POR LO CUAL LEVANTO BRE LA AV. RUMICHACA, PARA REALIZAR EL TRASIEG JARI O PARA COLOCARLO A UN LADO DEL DUCTO, Y E
Dirección Accidente: Referencia: *  Descripción Accidente:  Accidentado trasladado:  Fecha	Calle: *CALLE RUMICHACA  DIAGONAL AL ESTADIO DEL AUCAS  Provincia: *PICHINCHA Parroquia: *CHILLOGALLO  EL SR, FRANKLIN OMAR TIGSE ORTEG, UBICADAS EN EL INTERIOR DE LA OBR MANUAL UN TRAMEX DE 50 KG APROXI CALLE HACIA LA LOSA DE VEST7BULO. EN ESAS CIRCUNSTANCIAS EL SR. TIG PESO VENCE EL AGARRE Y CON EL BOI PARCIAL DEL PULPEJO DEL TERCER DE  UNIDAD DE SALUD	A, CON EL CARGO DE LUBRICADOR, LA SUBTERR?NEA, DECIDI? POR CUE IMADAMENTE, DEL DUCTO DE VENTII SE QUITA LOS PERNOS, LEVANTA E RDE EXTERNO DEL TRAMEX APRISIC DO DE SU MANO IZQUIERDA.	QUIEN SE DISPON?/ NTA PROPIA Y SIN A LACI?N QUE SE ENCU L TRAMEX Y AL MOM NA R?PIDAMENTE EI  CO Inicial   Hora de	n: *QUITO  A ABASTECE UTORIZACI JENTRA SOE ENTO DE BA	ER DE COMBUSTIBLE DESDE LA CALZADA, A LAS MAQ ?N, REALIZAR ESTE TRABAJO, POR LO CUAL LEVANTO BRE LA AV. RUMICHACA, PARA REALIZAR EL TRASIEG JARI O PARA COLOCARLO A UN LADO DEL DUCTO, Y E

# Anexo II

- Informe de Investigación de accidente



### INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES



Doc. Ref.: SC-CL1-SSTMA-015-PR Cód. Reg.: SC-CL1-SSTMA-041-RC Rev.: 00

Contrato: Cliente:			N DE PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO - FASE 2 ICA DEL METRO DE QUITO R.A Nº:								
Responsal	ole del registro	stro: OMAR FRANCO GUTIERREZ - Técnico de Seguridad									
Subcontra									✓NA		
1 1					Tipo de e	vento					
☐Sin pérdida de días ☑Con pérdida de días		a de días	□Fatal		□s	AA		Pérdida material			
					Datos del inv	volucrado	12.				
Nombre:	TIGSE ORT	EGA FRANKLIN (	OMAR						Registro:	C.I.: 12079	9358-3 / MAT.: 130605
Sexo:	✓Masc	Fem		Edad:	22 AÑOS		Estado civil:			SOLTERO	
Cargo / Función: LUBRICADOR Área / Sector: PRODUCCIÓN /ESTACIÓN MORÁN VALVERD							N VALVERDE				
Fecha de a	dmisión:	1/12/2016			Tiempo de Cargo	/ Función:	6 MESES, 25	5 DÍAS		Horario: 0	7:00 - 16:00
Horas trab	ajadas hasta (	el accidente:	04H30				¿En hora e	extra?	No		
Ya se invo	lucró en otras	ocurrencias de	accidentes?	¿Similares?	: NO						
Está calific	ado para ejec	utar la activida	d?:	SI							
Trabajo:	✓Habitual	□Eventual									
	r / Líder / Enc	argado:	ROBERT TT	ΓUΑÑΑ					Registro:	122165	
Días perdi			Eggreenting		Fecha de reintegr	o:					
	le función?				Nueva función:					Período:	
					Ocurre	ncia				THE R	
Fecha de l	a ocurrencia:	26/6/2017			Hora: 11h05				Día de la s	emana:	LUNES
Fecha de l	a comunicació	n de la ocurren	ıcia:	26/6/2017	7		Hora de la	comunic	ación de la c	currencia:	11h10
Lugar:	ESTACIÓN	MORAN VALVER	DE								
					Descripción (	detallada)	)				
aprisiona rá	pidamente el te	rcer dedo de su r Producción solic	mano izquierda itó a los involu	, lo que produ crados realiza	ice una amputación o	arcial del pulp a supervisión d	oejo del tercer de Seguridad :	r dedo de : Industrial,	su mano izquio y se hizo caso	erda. o omiso a la d	borde externo del tram disposición además que tramex.
					Daños ma	teriales					
Ninguno											
					Testig	ios					
Nombre:	TREJO PEÑ	ÍA JUAN FLOREN	CIO			J 60008			Registro:	OS-0241-2	016
Firma									Fecha:	26/6/2017	
por cuenta	propia a levanta el Sr. Franklin T	ar de forma man Tigse levanta el tr	ual un tramex amex pero al r	del ducto de nomento de c	Ventilación que se er	ncuentra sobr del ducto, po	e la calle Run or el peso ven	nichaca, pi	ara realizar la	tarea desde	e Vestíbulo, y procedim la parte alta del túnel. x aprisiona el dedo med
Nombre:							Registro:				
Firma									Fecha:		
					Acciones In	mediatas					
Acción							Responsable  Técnico de Seguridad - CL-1				
	la actividad							-		CL-1	
					ancia al servicio de CL 	-1.		Ambulan	9880 38000	on Cl 1	
Es traslada	do al Hospital Pa	adre Carolo para	su respectiva v	aloración mé				Ambulan	cia/ Área medi	ca - CL-1	
					Datos comple	ementario	S				
El Encargad que el Sr. F	do de Producció Franklin Tigse al	n Sr. Marco Durá momento del ev	in solicitó a los ento no portab	involucrados a los guantes	realizar esta actividad de protección, puesto	d con la super o que se los h	visión de Seg abía retirado	uridad Ind para mani	lustrial, y se h pular los perno	izo caso omis os que asegu	so a la disposición adem ran los tramex.



#### INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES



Doc. Ref.: SC-CL1-SSTMA-015-PR Cód, Reg.: SC-CL1-SSTMA-041-RC Rev.: 00

Proceso de investigación

Proceso / Actividad: Etapa de la actividad en el momento de la ocurrencia: ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A MAQUINARIAS RETIRO DE TRAMEX

Objeto o equipo involucrado:

TRAMEX

Responsable de la actividad en el momento de la ocurrencia:

TREJO PEÑA JUAN FLORENCIO

¿Caso recurrente en el proceso / actividad?

Obligatoria definición del plan de acción y apertura del informe de no conformidad (RNC)

Tipo de daño:

APRISIONAMIENTO

Agente causal:

TRAMEX

Naturaleza de la lesión: AMPUTACION PARCIAL DEL PULPEJO DEL TERCER DEDO DE MANO IZQUIERDA

#### Característica del daño

Parte afectada:

seleccionar

DEDO MANO IZQUIERDA

seleccionar

TERCERO

Especifique los dedos o dedos de los pies









Amputación parcial del pulpejo del tercer dedo de mano izquierda.

Atrapamiento de dedo entre el tramex y el piso.

Manipulación inadecuada del

No se utilizó el camión grúa para manipulación de tramex.

Realización de la actividad sin autorización de Producción y Seguridad Industrial.

Realizaron la tarea por cuenta

#### Causas inmediatas

- No uso del Equipo de Protección Personal (guantes de seguridad)
- Manipulación inadecuada de material (tramex)

#### Causas raíz

- Realizar la tarea por decisión propia y sin autorización



### INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES



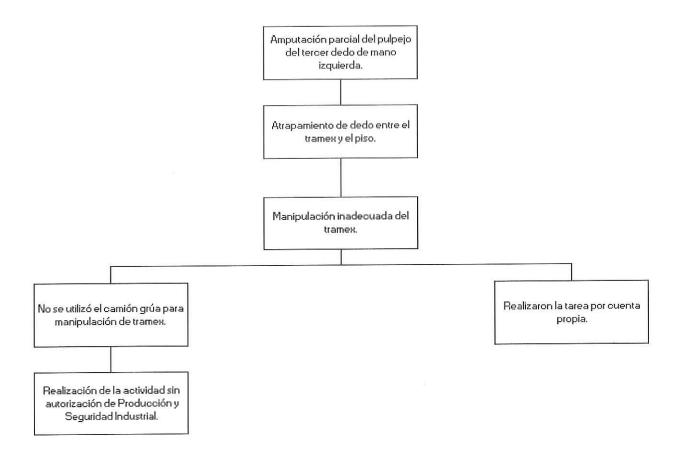
Doc. Ref.: SC-CL1-SSTMA-015-PR Cód. Reg.: SC-CL1-SSTMA-041-RC Rev.: 00

		Análisis de cobe	ertura			
Pérdida potencial:	✓Baja	□Media		8		□Alta
Valoración del costo del accid	ente:					
		Plan de acci	ón			
		Acción correctiva / Preventiva			Plazo	Responsable
Suspender al conductor en las			Wladimir Rodriguez- Innovatransa			
Reinducción al personal de la	subcontratista I	10/7/2017	Wladimir Rodriguez- Innovatransa			
Reinducción y Recapacitación	al personal de	10/7/2017	Robert Tituaña - CL1			
Capacitación específica (actividades de alto riesgo).						Técnico de ST- Morán Valverde
		Equipo de invest	igación			
		Participante		Fecha		Firma
ST - CL1		Omar Franco		26/6/2017		
ST - CL1		Ing. Cristian Cargua		26/6/2017		
Accidentado- CL1	Franklin Omar Tigse Ortega	e Ortega 26/0				
Testigo- Innovatransa		Trejo Peña Juan Florencio	26/6/2017			
Producción - CL1 Silv		Silvano Meneguelli		26/6/2017		
Producción - CL1		André Reis				
		Verificación de la implementa	ción de l	las acciones		
¿Acciones implementadas?	□sí	□No	1	Nuevo plazo		
	Respons	sable del área	Encl	ha	SST	Nombre
Fecha 24/7/2017		Nombre André Murillo	Fecha 24/7/2017			Omar Franco
21//201/		, alate memory				
		Firma				Firma
		Verificación de la efectivida	nd de las	acciones		
¿Acciones efectivas?	□sí	□No		Nuevo plazo		
		sable del área			SST	
Fecha		Nombre	Fecha 31/7/2017			Nombre ristian Cargua
31/7/2017		Silvano Meneguelli	31///	2017		nstun curgua
		Firma				Firma
AND THE STATE OF	11.00	Estatus				
	Abierto				Cerrado	
Responsable por el cierre:		Omar Franco				
Fecha:		Firma	io - Está por	DHIRIDA LA DEDDODU	CIÓN SIN LA AUTO	DRIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

# Anexo III

- Análisis de causas

# ANÁLISIS POR ÁRBOL DE CAUSAS



# **Anexo IV**

- Reporte fotográfico

## REGISTRO FOTOGRÁFICO



(Demostración)

Frente de Obra: Morán Valverde

**Descripción**: El trabajador retira tramex para realizar trabajo de abastecimiento de combustible a maquinarias



(Demostración)

Frente de Obra: Morán Valverde.

**Descripción:** Al bajar el tramex se aprisiona el tercer dedo de la mano izquierda contra el piso.





Frente de Obra: Morán Valverde

**Descripción:** Ubicación de camión tanquero de combustible; Objeto que causó el daño.