



		L	OCALIZACIÓN			
Río Lengupa	CORRIENTE	Afluer	nte Qda. Mocasia	PUNTO DE CONTROL	PCP-EMIR-01	
Guamal	MUNICIPIO Mi		Miraflores	DEPARTAMENTO	Boyacá	
S	1.101.543		Este	1.065.381	Norte	
	73° 9' 41.914" W		Longitud	5° 11' 12.409'	N Latitud	
	'	Guamal MUNICIPIO S 1.101.	Río Lengupa CORRIENTE Afluer Guamal MUNICIPIO S 1.101.543	Río Lengupa CORRIENTE Afluente Qda. Mocasia Guamal MUNICIPIO Miraflores 1.101.543 Este	Río LengupaCORRIENTE GuamalAfluente Qda. Mocasia MUNICIPIOPUNTO DE CONTROL DEPARTAMENTOS1.101.543Este1.065.381	

El PCP-EMIR-01 se encuentra ubicado en el sector oriental de la Estación sobre el Separador API, al norte de la zona de almacenamiento de lubricantes o al noroccidente de la planta de tratamiento de agua potable.

DESCRIPCION

El punto de control se encuentra ubicado en el Separador API de la Estación, este recibe todas las aguas recolectadas en el sistema de aguas aceitosas todas las áreas operativas (trampas de recibo y despacho, bombas principales y booster, tanques sumidero y tanques de relevo).

RUTA DE ACCESO

- Desde las Oficinas desplazarse hacia el oriente 95m, hasta la vía que conduce a el área de Bombas de la Fase II.
- Tomar hacia el norte por la vía que conduce al área de Bombas de la Fase II, desplazarse 75m hasta la Zona de Almacenamiento de Lubricantes.
- · En este punto, tomar la vía que conduce a los Filtros de Heno, desplazarse a lo largo de esta 40m hasta encontrar el Separador API, en este punto se encuentra ubicado el PCP-EMIR-01.
- Desde la Bodega de Equipos para el Control de Derrames, desplazarse hacia el oriente 155m por la vía que conduce al área de Bombas de la Fase II.
- Tomar la vía que conduce a la portería de la Estación y avanzar 280m hasta la Zona de Almacenamiento de Lubricantes.
- En este punto, tomar la vía que conduce a los Filtros de Heno, desplazarse a lo largo de esta 40m hasta encontrar el Separador API, en este punto se encuentra ubicado el PCP-

TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO					
DESDE	LONG. (Km)	TIEMPO EMPLEADO (h:mm)			
Área de oficinas	0,21	0:01			
Bodega de contingencias	0,48	0:02			

TIEMPOS ESTIMADOS / APROXIMADOS							
DE CARGUE DE EQUIPOS (h:mm):	0:05	DE DESCARGUE DE EQUIPOS Y MONTAJE DEL PUNTO DE CONTROL (h:mm)		0:05	TOTAL DE RESPUESTA (h:mm)	0:13	
DE VIAJE DE LA MANCHA (h:mm)		MINIMO:	0:01	MEDIO:	0:02	MAXIMO:	0:05

ASPECTOS GENERALES DE RESPUESTA

Las acciones de respuesta que se listan a continuación son una GUÍA, el Comandante del Incidente podrá modificar o complementar las indicaciones dadas a continuación, de acuerdo a su capacidad de respuesta, las características del evento, los equipos y personal disponible.

- 1. Activar el SCI y notificar al Comandante del Incidente de la Estación Miraflores la emergencia de derrame.
- 2. El Comandante del Incidente deberá:
- a. Generar y emitir el reporte inicial de la emergencia.
- b. Activar las Brigadas de Emergencia de la Estación Miraflores. c. Verificar área del derrame de Crudo dentro de la Estación Miraflores.
- d. Evacuar el personal presente en el área donde se generó el derrame de crudo dentro de la Estación Miraflores.
- e. Ordenar la suspensión momentánea de flujo de crudo hacia el área operativa en la cual se presentó la pérdida de contención.
- f. Una vez contenido y controlado el derrame, deberá ordenar el restablecimiento de la operación normal de la estación.
- g. Una vez contenido y controlado el derrame, deberá generar y emitir el reporte final de la emergencia.
- 3. Se activará un grupo de respuesta, el cual deberá:
- a. Cerrar la compuerta instalada en el Separador API, girando el volante manualmente hasta que esta baje totalmente, evitando el paso del crudo hacia la piscina de oxidación.
- b. Una vez cerrada la compuerta, se deberá aislar, demarcar y señalizar el área.
- c. En un área cercana al PCP-EMIR-01 se deberán adecuar lugares para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos contaminados con crudo. Dicha área será acondicionada con plásticos o geomembranas que retengan posibles escurrimientos de crudo.
- d. En caso de que el crudo derramado supere la compuerta del PCP-EMIR-01, se deberá activar el PCP-EMIR-03 y desarrollar la estrategia allí descrita.
- e. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar las áreas operativas que hayan entrado en contacto con el crudo. f. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar los equipos y herramientas utilizadas para la recolección del crudo derramado.
- El Contratista de Mantenimiento determinará el nivel de contaminación del crudo recuperado, si en dicha evaluación se encuentra que el producto no es anto para trasegarlo

4. Li Contratistà de Manterinniento determinara el niver de contaminación del cidad recuperado, si en dicha evaluación se encuentra que el producto no es apto para trasegano
directamente al tanque sumidero, se procederá a trasegarlo al Separador API para el tratamiento del crudo hasta lograr la calidad necesaria para trasegarlo al tanque sumidero. Una
vez controlada la emergencia, deberá restablecer la operación normal de la Estación.

OBSERVACIONES

MAXIMO VOLUMEN DE CRUDO DERRAMADO (BARRILES):

1761

VOLUMEN REMANENTE (BARRILES)

1758

Tanque de relevo TR-401, Bombas Booster, Tanque Sumidero, Tanque de COBERTURA: Relevo TQ-55000, Bombas Principales Fase II y Fase II, Trampa de Recibo y Trampa de Despacho.



OLEODUCTO TAURAMENA – GOLFO DE MORROSQUILLO

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS **Estación Miraflores**

Documento: HSE-STD-019 Versión: 10 Actualizado: Diciembre 2024

Punto de control interno

PCP-EMIR-02





ESTRATEGIA DE CONTENCIÓN, RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO

ETAPA DE CONTENCIÓN DEL DERRAME

- La Fuerza de Tarea, deberá cerrar la compuerta del PCP-EMIR-01, girando el volante manualmente, para lograr contener el crudo derramado.
- Si el derrame no se contuvo en el separador API del punto de control interno PCP-EMIR-01, active el punto de control PCP-EMIR-03 y siga la secuencia de contención, recolección y almacenamiento de dicho punto.

ETAPA DE RECOLECCIÓN

- El tamaño del patio de maniobras depende del volumen de crudo derramado, sin embargo, siempre se debe garantizar un área con espacio suficiente para la instalación de los tanques de almacenamiento temporal y la movilización del personal de la Fuerza de Tarea.
- Realice la recolección del crudo contenido en el Separador API con un Desnatador Elastec Magnum 100, el cual se ubicara en el centro del derrame de crudo contenido, para su posterior bombeo hacia los tanques de almacenamiento temporal.

ETAPA DE ALMACENAMIENTO

- Para el almacenamiento del crudo recuperado, se establecerá un patio de maniobra.
- El Patio de Maniobras Principal se proyecta considerando un volumen de almacenamiento de producto de 4.000 gal. Este volumen es calculado a partir de las capacidades de las bombas disponibles, los tiempos de carga y descarga de los Carrotanques, el tiempo de desplazamiento de los mismos y el área disponible para la ubicación de los equipos para la atención de la emergencia.
- El Patio de Maniobras estará compuesto por dos grupos operativos, dos grupos operativos estarán compuestos por 1 tanque de almacenamiento temporal con capacidad de 2.000 gal y una motobomba RUGGERINI OCE- TUN. El tercer patio de maniobra estará compuesto por un tanque de almacenamiento temporalde apovo.
- Cada tanque de almacenamiento deberá ser llenado simultáneamente utilizando las motobombas RUGGERINI OCE- TUN; a medida que cada tanque de almacenamiento temporal se vaya llenando, un carrotanque con capacidad de 6.000 gal y motobomba Spate 100 hará el trasiego, de cada uno de ellos.
- Cuando cada tanque de almacenamiento temporal este vacío este debe ser llenado nuevamente con la motobomba RUGGERINI OCE- TUN.
- Cuando el carrotanque llegue a su capacidad máxima de almacenamiento, esté deberá dirigirse a los tanques sumideros (TU-53100/TS-401).
- Tan Pronto el primer carrotanque haya salido del puesto de maniobra, deberá entrar otro carrotanque con las mismas características y empezar el trasiego siguiendo el procedimiento de carga del anterior.
- Para la recolección se debe disponer de 2 carrotanques operando simultáneamente. Se proyecta que cada carrotanque en operación deberá realizar aproximadamente 7 viajes.

	RECURSOS RECURSOS					
FÍSICOS			HUMANOS			
CANT.	CANT. UND. DESCRIPCION		CANT.	UND.	DESCRIPCIÓN	
1	EA	Motobomba Ruggerini	1	EA	Operador de Planta Mayor	
1	EA	Motobomba Spate 100	1	EA	Operador de Planta	
2	EA	Tanque de almacenamiento temporal 2000gls	1	EA	Líder Brigada de Emergencias	
1	EA	Desnatador elastec Magnum 100	5	EA	Brigada de Emergencias	
2	EA	Carrotanque				
		·				



OLEODUCTO TAURAMENA – GOLFO DE MORROSQUILLO
PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Estación Miraflores

Documento: HSE-STD-019 Versión: 10 Actualizado: Diciembre 2024

Punto de control interno

PCP-EMIR-02