



LOCALIZACIÓN					
CUENCA	Río Tua	CORRIENTE	Afluente Cñ. Boca Negra	PUNTO DE CONTROL	PCP-EPOR-02
VEREDA	El Porvenir	MUNICIPIO	Monterrey	DEPARTAMENTO	Casanare
COORDENADAS		1.127.178	Este	1.035.949	Norte
		72° 55' 51.326" W	Longitud	4° 55' 13.086" N	Latitud
El PCP-EPOR-02 se encuentra ubicado al oriente de la estación, 20m al oriente de los filtros de heno del sistema de tratamiento de aguas aceitosas.					

DESCRIPCION
El punto de control es un desarenador de dimensiones 7x2.9x 2.6 m, tiene dos compuertas metálicas, que en caso de derrame sirven como barrera de contención. A este punto, llega un canal de aguas lluvias que drena el área central y todo el costado oriental de la estación. El desarenador descarga en un afluente del Caño Boca Negra. El canal tiene un declive de 17 m en 121 m.

ruta de acceso
Desde la bodega de contingencia se inicia el desplazamiento en vehículo hacia el sur, en dirección a los tanques de almacenamiento de crudo, recorriendo aproximadamente 85m, una vez allí se gira a la izquierda tomando la vía que conduce al Área de Bombas Principales Fase II, recorriendo 168m, una vez allí se gira a la derecha y se avanzan 130m con dirección al sistema de tratamiento de aguas aceitosas. Una vez allí al costado izquierdo, aproximadamente a 12m se encuentra ubicado el desarenador sobre el cual se encuentra ubicado el PCP-EPOR-02.

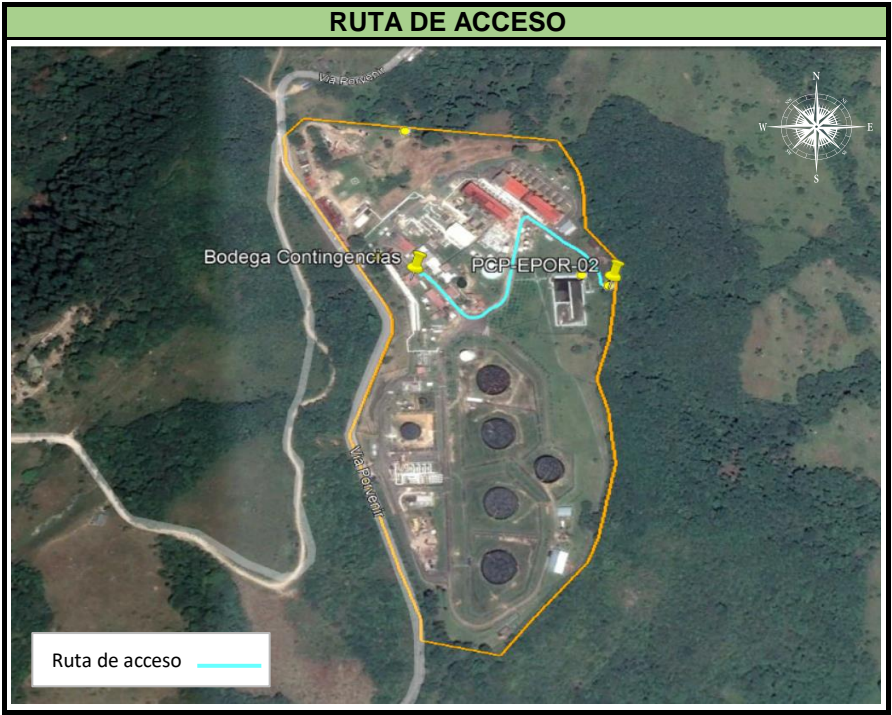
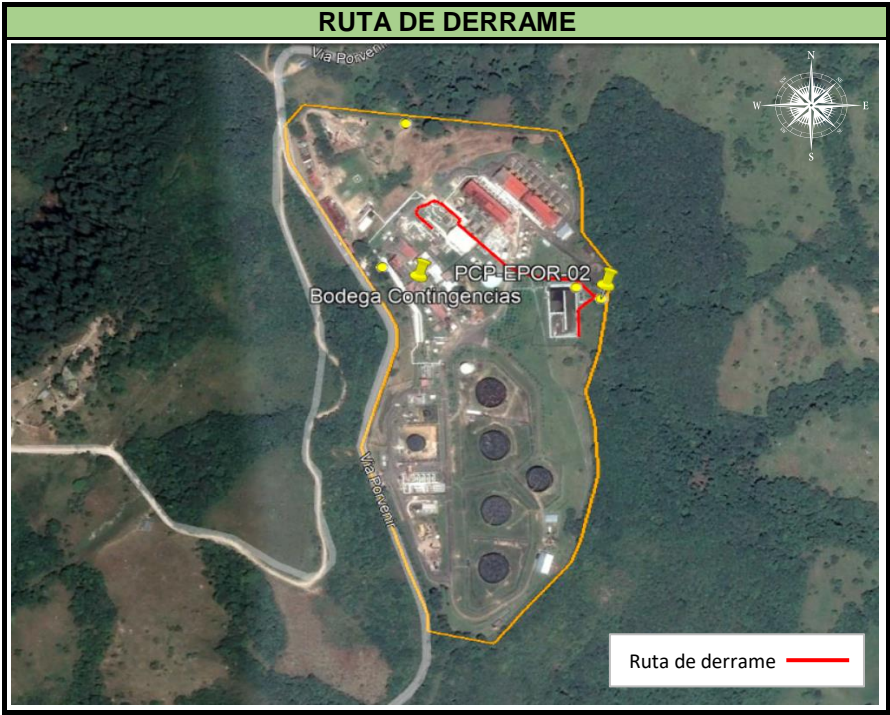
TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO		
DESDE	LONG. (Km)	TIEMPO EMPLEADO (h:mm)
Bodega de contingencias	0,40	0:01

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)	0:11
DE VIAJE DE LA MANCHA (h:mm)		MINIMO:	0:03	MEDIO:	0:03	MAXIMO:	0:05

ASPECTOS GENERALES DE RESPUESTA
Las acciones de respuesta que se listan a continuación son una GUIA, 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 El Porvenir la emergencia de derrame.
2. El Comandante del Incidente deberá: <div><div>a. Generar y emitir el reporte inicial de la emergencia.</div><div>b. Activar la Brigada de Emergencias de la Estación El Porvenir.</div><div>c. Verificar área del derrame de Crudo dentro de la Estación El Porvenir.</div><div>d. Evacuar el personal presente en el área donde se generó el derrame de crudo dentro de la Estación El Porvenir.</div><div>e. Ordenar momentáneamente la suspensión de flujo de crudo hacia la Trampa de Recibo Cusiana.</div><div>f. Una vez contenido y controlado el derrame, deberá ordenar el restablecimiento de la operación normal de la estación.</div><div>g. Una vez contenido y controlado el derrame, deberá generar y emitir el reporte final de la emergencia.</div></div>
3. Se activará un grupo de respuesta, el cual deberá: <div><div>a. Cerrar la compuerta instalada en el desarenador, girando el volante manualmente hasta que esta baje totalmente.</div><div>b. Una vez cerrada la compuerta, se deberá aislar, demarcar y señalizar el área.</div><div>c. En un área cercana al PCP-EPOR-02 se deberán adecuar lugares para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos contaminados con crudo.<div>Dicha área será acondicionada con plásticos o geomembranas que retengan posibles escurrimientos de crudo.</div></div><div>d. En caso de que el crudo derramado supere la compuerta del PCP-EPOR-02, se deberá activar el PCE-EPOR-01 y desarrollar la estrategia allí descrita.</div><div>e. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar las áreas operativas que hayan entrado en contacto con el crudo.</div><div>f. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar los equipos y herramientas utilizadas para la recolección del crudo derramado.</div></div>
4. El Contratista de Operaciones determinará el nivel de contaminación del crudo recuperado, si en dicha evaluación se encuentra que el producto no es apto para trasegarlo 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):	450	VOLUMEN REMANENTE (BARRILES)	450	COBERTURA:	Trampa de Recibo Cusiana TG-25000
---	-----	------------------------------	-----	------------	-----------------------------------



ESTRATEGIA DE CONTENCIÓN, RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO

ETAPA DE CONTENCIÓN DEL DERRAME

- La Brigada de Emergencias deberá cerrar la compuerta del PCP-EPOR-02, girando el volante manualmente, para lograr contener el crudo derramado.
- Si el derrame no se contuvo en la caja de aguas lluvias y aceitosas del punto de control interno PCP-EPOR-02, active el punto de control PCE-EPOR-01 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 Brigada de Emergencias.
- Realice la recolección del crudo contenido en la caja de recolección de aguas lluvias y aceitosas con un Skimmer 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 6.000 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 tres grupos operativos, dos grupos operativos estarán compuestos por un tanque de almacenamiento temporal. con capacidad de 2.000 gal y una motobomba Spate 75. El tercer patio de maniobra estará compuesto por un tanque de almacenamiento temporal.de apoyo.
- Cada tanque de almacenamiento temporal. deberá ser llenado simultáneamente utilizando las motobombas Spate 75; 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 Spate 75.
- Cuando el carrotanque llegue a su capacidad máxima de almacenamiento, esté deberá dirigirse al Separador API o a los tanques sumideros (TU-59000/53200), según lo indique el Operador de Planta.
- 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 deberá realizar aproximadamente 2 viajes.

RECURSOS					
FÍSICOS			HUMANOS		
CANT.	UND.	DESCRIPCION	CANT.	UND.	DESCRIPCIÓN
3	EA	Motobomba Spate 75	1	EA	Operador de Planta Mayor
1	EA	Motobomba Spate 100	1	EA	Operador de Planta
3	EA	Tanque de almacenamiento temporal. 2000 gls	1	EA	Líder Brigada de Emergencias
1	EA	Geomembrana	5	EA	Brigada de Emergencias
1	EA	Skimmer Elastec Magnum 100			
2	EA	Carrotanque (6000 gls)			