



LOCALIZACIÓN					
CUENCA	Río Cusiana	CORRIENTE	Dique TK-12030	PUNTO DE CONTROL	PCP-ECUS-03
VEREDA	El Aceite	MUNICIPIO	Tauramena	DEPARTAMENTO	Casanare
COORDENADAS		1.152.367	Este	1.045.221	Norte
		72° 42' 13.337" W	Longitud	5° 0' 13.305" N	Latitud
El PCP-ECUS-03 se localiza al costado sur oriental del dique del tanque TK-12030. Al nororiente de las oficinas de OCENSA.					

DESCRIPCION
Caja de control de aguas, ubicada en la esquina suroriental del dique, compuesta por dos compuertas, una de ellas, dirige el contenido del dique al sistema de aguas aceitosas y la otra dirige el contenido del dique al sistema de aguas lluvias. El accionamiento de las compuertas es manual.

ruta de acceso
Desde las oficinas: Desplazarse desde las oficinas 51m hasta la vía interna que limita con con el CPF. Sobre la vía interna avanzar hacia el oriente por 414m, una vez allí girar 90° con dirección norte y avanzar 113m, girar a la izquierda y seguir por la vía que conduce hacia el TK-12010. Avanzar 104m hasta encontrar la escalera de acceso a la compuerta, la cual esta ubicada al costado derecho sobre el dique del tanque TK-12030.
Desde la bodega de contingencias: Desplazarse desde la bodega 81m hasta la via que limita con el campamento o área residencial de la estación, allí realizar un giro de 90° y seguir en dirección norte avanzado 33m, girar a la derecha y continuar por la vía que conduce al TK-12030. Avanzar 518m hasta encontrar la escalera de acceso a la compuerta, la cual esta ubicada al costado suroriental del dique del tanque TK-12030.

TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO		
DESDE	LONG. (Km)	TIEMPO EMPLEADO (h:mm) V promedio = 20 Km/hr
Área de oficinas	0,68	0:02
Bodega de contingencias	0,63	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)	0:12		
DE VIAJE DE LA MANCHA (h:mm)		MINIMO:	0:01	MEDIO:	0:01	MAXIMO:	0:02

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 Cusiana la emergencia de derrame de crudo en el área del TK-12030.
2. El Comandante del Incidente deberá: a. Generar y emitir el reporte inicial de la emergencia. b. Activar las Fuerzas de Tarea (PAM) de la Estación Cusiana. c. Verificar área del derrame de Crudo dentro de la Estación Cusiana. d. Evacuar el personal presente en el área donde se generó el derrame de crudo dentro de la Estación Cusiana. e. Ordenar momentáneamente la suspensión de flujo de crudo hacia TK-12030. 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. h. El Operador de Planta Mayor, una vez declarada la emergencia y si así lo considera el Comandante del Incidente, deberá realizar el trasegió del crudo almacenado en el TK-12030 hacia el TK-12020.
3. Se activará un grupo de respuesta, el cual deberá: a. Cerrar la compuerta de aguas lluvias, girando el volante manualmente hasta que esta baje totalmente. b. Cerrar la compuerta de aguas aceitosas, girando el volante manualmente hasta que esta baje totalmente. c. Una vez cerradas las compuertas, se deberá aislar, demarcar y señalizar el área. d. En un área cercana al PCP-ECUS-03 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. e. En caso de que el crudo derramado supere la compuerta de aguas lluvias del PCP-ECUS-03, se deberá activar el PCO-ECUS-01 y desarrollar la estrategia allí descrita, para evitar que el crudo derramado salga de la estación. f. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar las áreas operativas que hayan entrado en contacto con el crudo. g. Una vez contenido y recolectado el crudo derramado, se deberán limpiar los equipos y herramientas utilizadas para la recolección del crudo derramado.
4. El Operador de Planta 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 TU-59000, 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):	181	VOLUMEN REMANENTE (BARRILES)	159	COBERTURA:	TK-12030
---	-----	------------------------------	-----	------------	----------



OLEODUCTO TAURAMENA – GOLFO DE MORROSQUILLO

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS  
ESTACIÓN CUSIANA

Documento: HSE-STD-017 Versión: 10 Actualizado: Diciembre 2024

Punto de control interno

PCP-ECUS-03





**ESTRATEGIA DE CONTENCIÓN, RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**ETAPA DE CONTENCIÓN DEL DERRAME**

- El primer grupo de la Fuerza de Tarea (PAM) activado, deberá cerrar la compuerta de aguas lluvias del PCP-ECUS-03, girando el volante manualmente, para lograr contener el crudo derramado.
- Adicionalmente a esto, se deberá cerrar la compuerta de aguas aceitosas del PCP-ECUS-03, 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-ECUS-03, active el punto de control PCE-ECUS-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 Fuerza de Tarea (PAM).
- Realice la recolección del crudo contenido en la caja de recolección de aguas lluvias y aceitosas con un Desnatador Desmi Ro-Clean, 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 Carro tanques, 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 1 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 carro tanque 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 carro tanque llegue a su capacidad máxima de almacenamiento, esté deberá dirigirse al Separador API o al Tanque Sumidero TU-59000, según lo indique el Operador de Planta.
- Tan Pronto el primer carro tanque haya salido del puesto de maniobra, deberá entrar otro carro tanque con las mismas características y empezar el trasiego siguiendo el procedimiento de carga del anterior.
- Para la recolección se debe disponer de 2 Carro tanques; uno de ellos estarán operando y el otro permanecerá como apoyo. Se proyecta que el carro tanque en operación deberá realizar un solo viaje aproximadamente.

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	Desnatador Desmi Ro-Clean			
2	EA	Carro tanque (6000 gls)			