



LOCALIZACIÓN					
CUENCA	Río Cusiana	CORRIENTE	Canal interior	PUNTO DE CONTROL	PCO-ECUS-05
VEREDA	El Aceite	MUNICIPIO	Tauramena	DEPARTAMENTO	Casanare
COORDENADAS		1.152.522,67	Este	1.044.964,02	Norte
		72° 42' 08.29" W	Longitud	5° 0' 04.93" N	Latitud

El PCO-ECUS-05 Storm Water se localiza al costado nororiental del CPF Cusiana, localizado a 917 metros de la bodega ambiental del CPF Cusiana.

DESCRIPCION
Se trata del punto en donde concluyen diferentes rutas de drenaje de aguas de escorrentía del CPF Cusiana y de la Estación Cusiana, en donde se localizan diferentes válvulas de compuerta que dan paso o impiden el flujo hacia el Storm Water previo a la descarga al Caño El Aceite. Esta construido sobre loza de cemento y piedra.

RUTA DE ACCESO
Desde la Bodega Ambiental del CPF Cusiana: El equipo de respuesta se desplazara desde la bodega ambiental 124 metros hacia la entrada al CPF Cusiana, en dicha entrada seguir avanzando por la vía 647 metros allí girar a mano derecha y recorrer 132 metros en donde se girara a la izquierda avanzando 15 metros, allí se encuentra el PCO-ECU-05 Storm Water. Desde la Bodega de Equipos para la atención de derrames de la Estación Cusiana: El equipo de respuesta se desplazara desde la bodega de equipos para la atención de derrames de la Estación Cusiana hacia la vía perimetral de la Estación Cusiana recorriendo 726 metros, allí se girara a mano derecha y se recorrerán 146 metros (en este ultimo tramo se deberán abrir dos puertas de acceso con candado, por lo cual antes de iniciar el desplazamiento se debe asegurar llevar las respectivas llaves y/o solicitar la apertura de dichas puertas al personal de seguridad/operaciones respectivo), allí se encuentra el PCO-ECU-05 Storm Water.

TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO		
DESDE	LONG. (Km)	TIEMPO EMPLEADO (h:mm) V promedio = 20 Km/hr
Bodega Ambiental del CPF Cusiana	0,92	0:03
Bodega de equipos para la atención de derrames de la Estación Cusiana	0,89	0:03

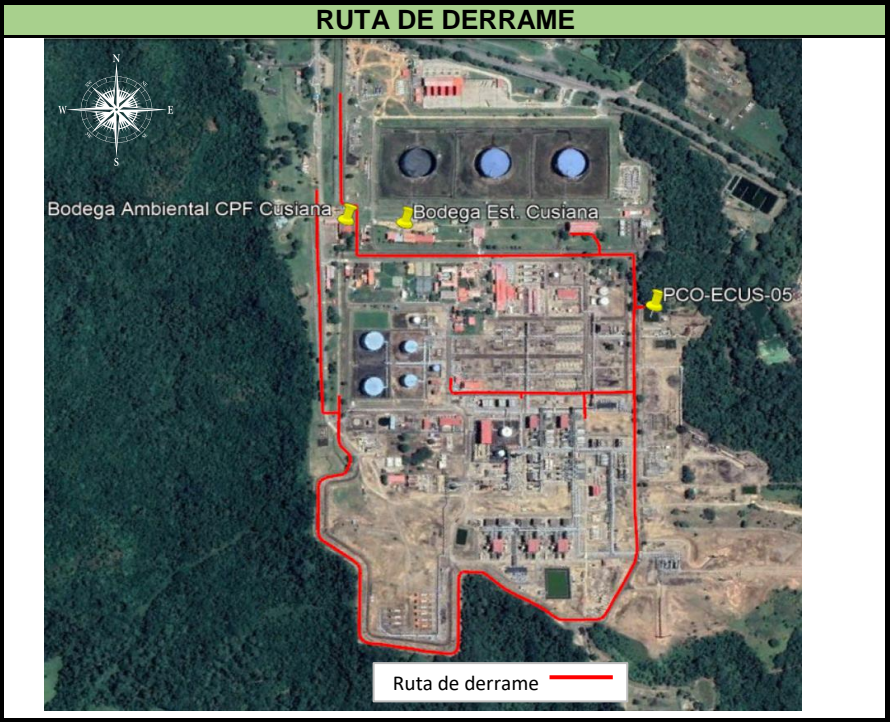
TIEMPOS ESTIMADOS / APROXIMADOS					
DE CARGUE DE EQUIPOS (h:mm):	0:05	DE DESCARGUE DE EQUIPOS Y MONTAJE DEL PUNTO DE CONTROL (h:mm)	0:05	TOTAL DE RESPUESTA (h:mm)	0:13
DE VIAJE DE LA MANCHA (h:mm)		MINIMO:	0:10	MEDIO:	0:17
				MAXIMO:	0:27

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.
Acciones iniciales operacionales: <ul style="list-style-type: none">• Verificar que la emergencia es real (confirmación visual del evento de derrame por parte del Operador de Planta y/o del personal de operaciones del CPF Cusiana).• Notificar la emergencia al Operador de Planta Mayor y al Jefe de Operación de la Estación Cusiana, este ultimo activara el Sistema Comando de Incidentes (SCI) de la Estación Cusiana.• Notificar la emergencia al personal de Operaciones del CPF Cusiana y solicitar inmediatamente el cierre de las compuerta manuales del PCO-ECUS-05 Storm Water.• Activar el Plan de Ayuda Mutua con el CPF Cusiana y solicitar apoyo al Cuerpo de Bomberos del CPF/Grupo Bodega Ambiental.• El Operador de Planta Mayor de la Estación Cusiana suspenderá de forma inmediata el bombeo de crudo Araguañey (operación de la línea ARCUS) en coordinación con el personal de las Estaciones Monterrey y Araguañey.• Evaluar la necesidad de hacer parada total de la operación de la Estación Cusiana y/o del CPF Cusiana.• Una vez controlada la emergencia de perdida de contención de crudo desarrolle acciones finales operacionales (evaluación de daños, verificación de puntos críticos, confirmación del cierre del evento, verificación de la integridad del sistema, abrir válvulas y reiniciar el bombeo de crudo).
Acciones de coordinación en el Puesto de Mando: <ul style="list-style-type: none">• En conjunto con el personal de operaciones del CPF Cusiana establecer el Puesto de Mando Unificado y demás instalaciones del Sistema Comando de Incidentes (ACV, PE, PR, PEV), si se requieren, de acuerdo con la ruta de derrame.• Ordenar la suspensión inmediata de todas las posibles fuentes de ignición presentes en el CPF Cusiana.• Activar al grupo de respuesta de la Bodega Ambiental y a los Bomberos del CPF Cusiana y ordenar su desplazamiento al lugar de la emergencia.• Ordenar el monitoreo de atmosferas explosivas teniendo en cuenta la dirección del viento.• Evaluar e implementar el tipo de evacuación del personal a realizar en el área de la emergencia.• Evaluar la magnitud del incidente y determinar el grado de la emergencia.• Determinar estrategias para el control de la emergencia.• Informar al Cuarto de control en Bogotá y al Equipo IMTE.• En el marco del Puesto de Mando Unificado evaluar periódicamente la evolución del incidente.

OBSERVACIONES

MAXIMO VOLUMEN DE CRUDO DERRAMADO (BARRILES):	285	VOLUMEN REMANENTE (BARRILES)	256	COBERTURA:	Área de bombas Principales. Unidad LACT. Líneas de transferencia ARCUS, OPTAL, FLEXCUS.
---	-----	------------------------------	-----	------------	---

	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
		PCO-ECUS-05



ESTRATEGIA DE CONTENCIÓN, RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO

ETAPA DE CONTENCIÓN DEL DERRAME

- Inmediatamente se notifica la emergencia se debe cerrar las compuertas manuales del Storm Water PCO-ECUS-05 (girando el volante manualmente), por parte del personal de operaciones del CPF Cusiana, los bomberos del CPF Cusiana o el equipo de la Bodega Ambiental.
- El derrame será contenido en la canal previo al Storm Water.
- Se realizara continuamente monitoreo de las condiciones de la atmosfera tanto por gases explosivos como por desplazamiento de oxigeno.
- Si el derrame no se contuvo en el punto de control interno PCO-ECUS-05, se activará el punto de control externo de la Estación Cusiana PCE-ECUS-01.

ETAPA DE RECOLECCIÓN

- La recolección del derrame contenido en el canal se podrá realizar mediante dos formas posibles, la primera mediante la instalación de los Skimmers de disco y de tambor con sus respectivas motobombas Spate 75C/100D, los cuales se ubicaran en el centro del derrame de crudo contenido y bombearan hacia los carrotanques o tractocamiones respectivos activados; la segunda mediante la succión directa de los carrotanques o tractocamiones del crudo contenido en el canal.

ETAPA DE TRASIEGO

- Las actividades de trasiego se realizaran por medio de un carrotanque con capacidad de 6.000 gal o de un tractocamión con capacidad de 11.000 gal.
- Teniendo en cuenta el máximo volumen de derrame remanente esperado que arribaría al PCO-ECUS-05 (256 BBL / 10772 Gal), se proyecta llenar un tractocamión de capacidad de 11.000 gal o llenar 2 veces la capacidad de un carrotanque de 6.000 gal.
- Cuando el carrotanque y/o el tractocamión lleguen a su capacidad máxima de almacenamiento, se deberán dirigir al Separador API de la Estación Cusiana para descargar allí el crudo recuperado.
- Para la recolección total del crudo recuperado se debe disponer de 1 tractocamión de capacidad de 11.000 gal o de 1 carrotanque de capacidad de 6.000 gal el cual realizaría dos viajes al Separador API de la Estación Cusiana.

RECURSOS					
FÍSICOS			HUMANOS		
CANT.	UND.	DESCRIPCION	CANT.	UND.	DESCRIPCIÓN
1	EA	Motobomba Spate 75	1	EA	Operador de Planta Mayor
1	EA	Motobomba Spate 100	2	EA	Operador de Planta
1	EA	Skimmer de disco	1	EA	Líder Brigada de Emergencias
1	EA	Skimmer de tambor	5	EA	Brigada de Emergencias
1	EA	Detector de atmósferas explosivas			
1	EA	Tractocamión (11000 gls) / Carrotanque (600 gls)			