



MANUAL DE OPERACIONES DEL TRANSPORTADOR

[7 DE DICIEMBRE DE 2022]

Versión	Páginas
1	2 de 33

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1 – PRINCIPIO Y OBJETO	4
CLÁUSULA 2 – DEFINICIONES	4
CLÁUSULA 3 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS POLIDUCTOS	12
CLÁUSULA 4 – OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES	12
CLÁUSULA 5 – NOMINACIÓN, PROGRAMA Y PLAN DE TRANSPORTE ...	12
CLÁUSULA 6 – DESVÍOS Y RENOMINACIONES.....	14
CLÁUSULA 7 – CUENTA DE BALANCE	14
CLÁUSULA 8 – REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	14
CLÁUSULA 9 – DETERMINACIÓN DE CANTIDAD Y CALIDAD.....	15
CLÁUSULA 10 – BOLETÍN DE TRANSPORTE POR POLIDUCTO – BTP	20
CLÁUSULA 11 – RIESGOS Y RESPONSABILIDAD.....	23
CLÁUSULA 12 –RECLAMOS.....	24
CLÁUSULA 13 – REGLAS DE CONEXIÓN Y SOLICITUDES DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE TRANSPORTE POR POLIDUCTOS	25
CLÁUSULA 14 – PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN DE OPERACIONES Y COMUNICACIONES	27
CLÁUSULA 15 – PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS .	27
CLÁUSULA 16 – INTERRUPCIONES NO PROGRAMADAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE POR POLIDUCTO	31
CLÁUSULA 17 – COMPENSACIONES.....	32
CLÁUSULA 18 – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.....	32
CLÁUSULA 19 – ENTRADA EN VIGENCIA	32
CLÁUSULA 20 - ADICIÓN Y MODIFICACIÓN	33
CLÁUSULA 21 – LEY APLICABLE	33

Versión	Páginas
1	3 de 33

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1 PROCEDIMIENTO DE NOMINACION, ASIGNACIÓN DE CAPACIDAD Y SOLITUD DE DESVIOS EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE.

Anexo 2 TAMAÑO DE BACHES MÍNIMO Y SECUENCIA DE BACHEO EN POLIDUCTOS.

Anexo 3 PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE CUENTAS DE BALANCE.

Anexo 4 PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS POR CANTIDAD, CALIDAD DE PRODUCTOS Y OPORTUNIDAD PARA REMITENTES DEL SISTEMA NACIONAL DE POLIDUCTOS .

Anexo 5 MODELO DE CARTA PARA SOLICITUD DE CONEXION .

Anexo 6 PROCEDIMIENTO ELABORACION DEL PROGRAMA DE RECIBOS POR POLIDUCTOS.

Anexo 7 PROCEDIMIENTO PARA CALCULO VOLUMENES OPERATIVOS DEL SISTEMA DE POLIDUCTOS.

Anexo 8 INSTRUCTIVO PARA CALCULO DE FACTOR DE SERVICIO.

Anexo 9 PARÁMETROS DE CALIDAD QUE SE AFECTAN EN EL TRANSPORTE MULTIPRODUCTO POR DUCTOS.

Anexo 10 PLAN DE MANTENIMIENTO DE ACTIVOS DE MEDICIÓN.

Anexo 11 PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE PÉRDIDAS TOTALES DE LOS POLIDUCTOS.

Anexo 12
PLANEACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE A MEDIANO Y LARGO PLAZO.

Anexo 13 INSTRUCTIVO CÁLCULO LLENOS DE LÍNEA CENIT.

Anexo 14 PROCEDIMIENTO PARA VALORACIÓN Y CALCULO DE LAS COMPENSACIONES.

Anexo 15 PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN DEL TRANSMIX EN POLIDUCTOS.

Anexo 16 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS POLIDUCTOS

La totalidad de anexos incluidos dentro del presente listado hace parte integral de este Manual.

Versión	Páginas
1	4 de 33

CLÁUSULA 1 – PRINCIPIO Y OBJETO

- 1.1. Las actividades de transporte y distribución de hidrocarburos, por tratarse de ramos de la industria del petróleo, son calificadas como de utilidad pública y constituyen un servicio público, de conformidad con lo establecido en los artículos 4 y 212 del Decreto 1056 de 1953, Código de Petróleos, debiendo, quienes realizan dicha actividad, ejercerlas de conformidad con los reglamentos que dicte el Gobierno en guarda del interés general.
- 1.2. El objeto de este Manual de Operaciones del Transportador (en adelante, el “Manual de Operaciones del Transportador” o “Manual”) es establecer las condiciones generales para la prestación del servicio de transporte de combustibles líquidos derivados del petróleo por el sistema nacional de poliductos de Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S (en adelante CENIT), sin perjuicio de las particularidades acordadas en los Contratos de Transporte suscritos entre el Transportador y cada Remitente.

CLÁUSULA 2 – DEFINICIONES

Los términos aquí relacionados, tendrán el significado que se les asigna en este Manual. Serán aplicables tanto para el singular como el plural y los términos definidos en masculino, femeninos o neutros incluirán todos los géneros. Para aquellos términos no definidos en el presente Manual o que no hayan sido acordados por las Partes en los correspondientes Contratos de Transporte, se aplicará el significado que se les dé en la regulación aplicable sobre la materia.

- 2.1. **Almacenamiento Operativo:** Capacidad de almacenamiento destinada a contener el inventario operativo de combustibles líquidos propiedad de los remitentes. Se trata del almacenamiento de productos en los tanques ubicados en los terminales del sistema que son operados por el transportador por poliducto.
 - a.
- 2.2. **Agentes:** Personas naturales o jurídicas que se encuentran cobijados en el ámbito de aplicación del RTP.
- 2.3. **Año:** Significa el término que comienza a las 00:00:01 horas del primero (1) de enero de cada año y culmina el treinta y uno (31) de diciembre del mismo año a las 24:00 horas. Siempre refiriéndose a la hora colombiana.
- 2.4. **API:** Significa (i) por sus siglas en inglés, “American Petroleum Institute” o en su traducción al castellano, “Instituto Americano del Petróleo”, y/o (ii) método utilizado en la industria petrolera para medir la densidad de líquidos del petróleo. Se define como: $\text{Gravedad API} = 141.5 / \text{SG} - 131.5$ donde SG se define como Gravedad Específica o Densidad Relativa.

Versión	Páginas
1	5 de 33

- 2.5. ASTM:** Significa por sus siglas en inglés, "American Society for Testing Materials" o en su traducción al castellano, "Sociedad Americana para Prueba de Materiales".
- 2.6. Bache:** Son parcelas de productos diferenciadas física y volumétricamente, que se transportan una a continuación de otra, en una secuencia predefinida según la logística determinada por el Transportador, y entre las cuales se generan Interfases. En el anexo 2 del presente documento se describe el Procedimiento de Tamaño mínimo y secuencia de Baches.
- 2.7. Barril:** Unidad de volumen igual a 9,702.0 pulgadas cúbicas o 42.0 galones (U.S.).
- 2.8. Boletín de Transporte por Poliducto (BTP):** Significa la página Web en la que el Transportador pone a disposición de los Remitentes y demás interesados la información comercial y operacional de carácter público y privado correspondiente al Sistema de Transporte y sus condiciones de acceso. La plataforma necesaria para efectuar las nominaciones hace parte del Boletín.
- 2.9. Calidad del Producto:** Conjunto de parámetros fisicoquímicos que caracteriza a un combustible cuyas especificaciones varían dependiendo del tipo de combustible.
- 2.10. Cantidad a Transportar:** Significa los Barriles o Kilogramos Entregados por el Remitente al Transportador en el Punto de Entrada.
- 2.11. Capacidad Contratada:** Capacidad de un sistema, subsistema o Ruta de Transporte, que un Transportador ha comprometido para el transporte de productos por medio de un Contrato de Transporte bajo la modalidad en firme para un período determinado, expresada en miles de Barriles por Día Calendario (KBDC) o Barriles por Día Calendario (BPDC), o Barriles por mes
- Las modalidades de contratación establecidas por Cenit, tienen cada una un nivel de prioridad diferente en el proceso de asignación de la capacidad de transporte.
- 2.12. Capacidad Disponible:** Capacidad efectiva de un sistema, subsistema o Ruta de transporte, en el mes de operación, menos la Capacidad Contratada en firme, expresada en miles de barriles por día calendario (KBDC) o barriles por día calendario (BPDC) o Barriles por mes. La Capacidad Disponible podrá ser utilizada por Terceros y Remitentes, en ejercicio del derecho de libre acceso al sistema de transporte bajo un proceso de Nominación.
- 2.13. Capacidad Efectiva:** Capacidad de transporte de un Sistema, Subsistema o Ruta de Transporte que un agente podrá disponer efectivamente para el transporte de sus productos en un período determinado. Equivale a la

Versión	Páginas
1	6 de 33

Capacidad Nominal de un Sistema, Subsistema o Ruta de Transporte, multiplicada por su factor de servicio (FS) en un período determinado. Se expresa en miles de Barriles por Día Calendario (KBDC) o Barriles por Día Calendario (BPDC).

- 2.14. Capacidad Nominal:** Capacidad máxima de transporte de productos definida por el Transportador para un Sistema, Subsistema o Ruta de Transporte, calculada en función de la infraestructura instalada, el perfil topográfico, la longitud del ducto, la existencia de estaciones intermedias de refuerzo, las condiciones operativas y las propiedades físicas del producto transportado. Se expresa en miles de Barriles por Día (KBD) o Barriles por Día (BD).
- 2.15. CENIT:** Significa Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.
- 2.16. Certificado de Análisis de Calidad:** Significa el documento que contiene la información de la Calidad del Producto, de conformidad con la normatividad aplicable o los requisitos o especificaciones acordadas; y, para el caso de los Productos no regulados, emitido por un Laboratorio acreditado y que incluye la declaración de conformidad de los parámetros medidos sobre la muestra analizada.
- 2.17. Conexión:** Infraestructura que permite conectar la Estación de un Remitente con los Puntos de Entrada o Puntos de Salida del Sistema de Transporte. La Conexión no forma parte del Sistema de Transporte. La Conexión puede incluir el sistema de medición e incluye el tramo de ducto que conecta la Estación del Remitente con el Punto de Entrada o Punto de Salida del sistema.
- 2.18. CREG:** Comisión de Regulación de Energía y Gas.
- 2.19. Contrato de Transporte:** Significa el acuerdo de voluntades formalizado por escrito entre el Transportador y un Remitente, cuyo objeto es o comprende el transporte de combustibles por poliducto.
- 2.20. Coordinación de Operaciones:** Significa el conjunto de actividades que ejecuta el Transportador para controlar el desarrollo del Programa de Transporte y, de esta manera, procurar su cumplimiento.
- 2.21. Cuenta de Balance:** Es la cuenta que lleva CENIT donde se registra la diferencia acumulada entre la Cuenta de Balance Inicial, la cantidad de Productos recibida por el CENIT en nombre del Remitente en el Punto de Entrada del Transportador y la cantidad de Productos entregada al Remitente en el Punto de Salida del Transportador expresada en Barriles o kilogramos, por cada Subsistema de transporte.
- 2.22. Cuenta de Balance Inicial:** Corresponde al volumen de Productos de propiedad del Remitente en el Sistema de Transporte con corte a las 0:00 horas de cada Día de operación del Sistema de Transporte. La Cuenta de Balance comienza con el inventario inicial declarado con la primera

Versión	Páginas
1	7 de 33

facturación en el punto de entrada y la fecha de inicio del contrato de transporte.

2.23. Día: Significa el período de veinticuatro (24) horas que comienza a las 00:00:00 horas de un día y termina a las 24:00 horas del mismo día, siempre refiriéndose a la hora colombiana, de acuerdo con el calendario gregoriano. Se entenderá, días calendario.

2.24. Diferencias de Medida: Valor de la comparación entre dos resultados de medida de la misma magnitud, o característica fisicoquímica para el caso de la Calidad del Hidrocarburo, en una transferencia de custodia.

2.25. Distribuidor Mayorista: Toda persona natural o jurídica dedicada a ejercer la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, a través de una planta de abastecimiento, la cual entrega dichos Productos con destino a las plantas de otro Distribuidor Mayorista, a los distribuidores minoristas o al gran consumidor conforme a lo señalado en el Decreto 1073 de 2015 o aquellas normas que lo modifiquen o sustituyan.

2.26. Entrega: Significa, el acto por medio del cual se transfiere al Transportador la custodia de un volumen de Productos entregados en el Punto de Entrada por el Remitente o por quien éste designe, para ser transportados por el Poliducto.

2.27. Especificaciones de Calidad de Producto: Valores límite para los distintos parámetros de calidad establecidos en la Resolución 40103 de 2021 para el Diésel y sus mezclas con biodiésel, y para las Gasolinas básicas corriente y extra, la norma técnica colombiana NTC 1899 y el estándar ASTM D1655 para el Jet A-1, la NTC 2303 para el GLP, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan; con relación al Jet A, se evaluará la viabilidad técnica y financiera de transporte en el Poliducto en concordancia con las señales dadas por el regulador en la Resolución MME 40263 de 2022 por la cual se expide el "Reglamento Técnico de Emergencia sobre los requisitos de calidad de los combustibles de aviación para motores tipo turbina y otras disposiciones"; y, para el caso de los Productos no regulados, con la Calidad del Producto acordada con el Remitente, que permiten declarar la conformidad o no del Producto. Las Especificaciones de Calidad de Producto y su conformidad se deben declarar en el Certificado de Análisis de Calidad.

2.28. Esfuerzo Razonable: Significa las medidas razonables y oportunas que hubiere tomado un Transportador, según las exigencias de operación de un Poliducto, para evitar un perjuicio cualquiera o su agravación.

2.29. Estación: Lugar geográfico que contiene la infraestructura requerida para Entregar o Retirar los Productos que se transportan por los Poliductos.

Versión	Páginas
1	8 de 33

- 2.30. Estación de Rebombeo:** Lugar geográfico que contiene la infraestructura requerida para reimpulsar los combustibles líquidos, ubicado estratégicamente de manera que pueda superar sitios de gran altura.
- 2.31. Estándares de Calidad:** Metodologías analíticas que definen de manera estructurada los materiales, equipos y condiciones para llevar a cabo la medición de un parámetro de calidad. Estos estándares son establecidos por la autoridad competente, y aplicables a los combustibles líquidos y al GLP que se comercialice en el territorio nacional.
- 2.32. Estrategia de Sosténimiento:** Planes y procedimientos que aseguran los requerimientos de confiabilidad y disponibilidad de los activos para la medición de cantidad, con el fin de garantizar la idoneidad de la información operativa, cumpliendo con la normativa y regulación vigente.
- 2.33. Evento Justificado:** Por Evento Justificado se entiende cualquier evento o circunstancia que se encuentre fuera del control del Transportador, tales como causa extraña, fuerza mayor, caso fortuito, hecho de un tercero, hecho de la víctima o vicios propios o inherentes al Producto.
- 2.34. Factor de Servicio:** Significa el porcentaje efectivamente utilizable de la Capacidad Nominal de Transporte, en razón a las restricciones operacionales temporales del Poliducto, motivadas por daños en equipos o instalaciones, labores de mantenimiento del sistema y sus instalaciones conexas y complementarias. Se calcula para cada período específico (Mes Calendario) y se deben tener en cuenta los efectos de la no disponibilidad de equipo mecánico, los programas de mantenimiento de línea y el número de días del período considerado, ver anexo 8.
- 2.35. Galón U.S. (gal):** Unidad de volumen igual a 231,0 pulgadas cúbicas o 3,7854 litro.
- 2.36. Gravedad Específica (SG):** Significa la relación entre la masa de un volumen dado del líquido a 15°C (u otra temperatura estándar, como por ejemplo 60°F) y la masa de un volumen igual de agua pura a la misma temperatura. Cuando se reportan resultados se debe especificar la temperatura de referencia estándar, por ejemplo, densidad relativa 15°C/15°C.
- 2.37. Hidrocarburo:** Compuestos formados por átomos de Carbono e Hidrógeno. Dentro de estos Productos, se encuentran también los obtenidos a partir de los procesos de Refinación del Petróleo crudo o del Gas Natural también llamados "Refinados" o "Combustibles Líquidos" que se transportan por el Sistema de Poliductos.
- 2.38. Incertidumbre de Medida:** Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mesurando, a partir de la información que se utiliza.

Versión	Páginas
1	9 de 33

- 2.39. Interfase:** Es la mezcla de Productos generada de manera natural en el proceso de transporte por Poliducto por el contacto que tienen los baches de distintos Productos en el Sistema de Transporte. La densidad de esta mezcla es intermedio entre la de los productos puros adyacentes transportados por el poliducto.
- 2.40. Interrupción No Programada:** Significa la suspensión temporal del servicio de transporte en un poliducto o sistema, asociado a situaciones súbitas o imprevisibles, cuya duración no está contemplada dentro del factor de servicio del sistema, la cual puede ser causada por el transportador o el remitente.
- 2.41. Kilogramo:** Significa la unidad másica del Sistema Internacional de Medidas, equivalente a mil (1.000) gramos.
- 2.42. Lleno de Línea del Sistema de Transporte:** Significa la cantidad de Producto que es necesario mantener permanentemente dentro del Sistema de Transporte para la operación continua.
En el anexo 13 del presente documento se describe el procedimiento para el cálculo del lleno de línea.
- 2.43. Manual de Operaciones del Transportador o Manual:** Significa el presente documento, que contiene la información y los procedimientos operacionales y administrativos del Transportador, que tiene como objeto estandarizar el funcionamiento de su Sistema de Transporte, de conformidad con lo previsto RTP, o norma que lo reemplace o actualice.
- 2.44. Medición Dinámica:** Significa la determinación de la cantidad del Producto en movimiento que pasa a través de un equipo o instrumento dado durante un tiempo específico, cumpliendo normas y estándares definidos para tal fin.
- 2.45. Medición Estática:** Significa la determinación de la cantidad del Producto contenido en tanques de almacenamiento en estado de reposo en un momento dado, cumpliendo normas y estándares definidos para tal fin.
- 2.46. Mes Calendario:** Significa el período de tiempo que comienza a las 00:00:01 horas del primer Día de un mes gregoriano y termina a las 23:59:59 horas del último Día del mismo mes gregoriano.
- 2.47. Mes de Operación:** Mes para el cual el Remitente o Tercero ha nominado el servicio de transporte y durante el cual el Transportador ejecuta el Programa de Entregas.
- 2.48. Nominación de Servicio Público de Transporte o Nominación:** Solicitud del servicio público de transporte de Productos por poliducto para un Mes de Operación, en la que cada Remitente especifica la cantidad y calidad de cada Producto que desea entregar y/o retirar del Sistema de Transporte en los Puntos de entrada y los Puntos de Salida, según el Contrato de Transporte

Versión	Páginas
1	10 de 33

- 2.49. Parte:** Significa el Transportador y/o el Remitente, según sea el caso.
- 2.50. Plan de Transporte:** significa la proyección de cantidades estimadas (volúmenes) de productos líquidos refinados del Petróleo a transportar por la red de poliductos con un horizonte de planeación 3 a 20 años.
- 2.51. Poliducto o Sistema de Transporte:** Significa todas las instalaciones físicas necesarias para el transporte por Productos, desde el Punto de Entrada hasta el Punto de Salida incluyendo, entre otros, la tubería, las unidades de bombeo, y los tanques que se usan para la operación del Poliducto.
- 2.52. Producto o Productos:** Significa, los combustibles líquidos de propiedad del Remitente que se transportan a través del Sistema de Transporte, entre éstos, la gasolina motor básica corriente, la gasolina motor básica extra, el turbocombustible de aviación (Jet A-1), el diésel (BXE, donde la X denota el porcentaje en volumen de biodiésel en la mezcla con diésel), el diésel marino, el diluyente, o cualquier otro Producto que cumpla con las especificaciones de calidad requeridas por la regulación vigente, o pactadas contractualmente en el caso de Productos cuya Calidad no es regulada. **Producto No Conforme:** Producto que no cumple las especificaciones de calidad exigidas por la regulación, o las tolerancias de calidad acordadas en el contrato de transporte debido a fallos y situaciones operacionales inusuales en el sistema de transporte.
- 2.53. Punto de Entrada:** Significa el Punto físico del sistema de transporte en el que un Remitente entrega la custodia de un producto de su propiedad al Transportador.
- 2.54. Punto de Salida:** Significa el Punto físico del sistema de transporte en el que el Transportador entrega la custodia del producto al Remitente o quien este designe.
- 2.55. Punto Intermedio:** Punto físico en el sistema de transporte en donde el Transportador efectuará procedimientos de verificación y medición de la calidad y la cantidad de los Productos transportados para efectos de seguimiento operativo, soporte y trazabilidad, punto en el que no existe transferencia de custodia.
- 2.56. Reglamento de Transporte por Poliductos – RTP:** Define lo normado en la Resolución CREG 208 de 2021: “Por la cual se establece el Reglamento de Transporte por Poliductos (RTP)”, o cualquier norma que la adicione o modifique, por la cual se regula el transporte de productos por poliducto.

Versión	Páginas
1	11 de 33

- 2.57. Remitente:** Agente de la Cadena de Distribución de Combustibles Líquidos conforme el Decreto 1073 de 2015, los comercializadores mayoristas de GLP que contratan el servicio de transporte de combustibles líquidos conforme a la Resolución CREG 092 de 2009, y demás normas que las aclaren, modifiquen o complementen, así como cualquier persona que contrata el servicio de transporte para Productos.
- 2.58. Retiro o Retirar:** Significa el acto por medio del cual el Remitente o quien éste designe recibe del Transportador, en el Punto de Salida, un volumen de combustibles, cesando la custodia del Producto por parte del Transportador.
- 2.59. Servicio de Transporte:** Servicio público de transporte de Productos entre los Puntos de Entrada y Puntos de Salida del Sistema de Transporte a cambio del pago de la Tarifa de Transporte por parte del Remitente.
- 2.60. Ruta de Transporte:** Agrupación de poliductos del sistema de transporte, comprendida entre uno o varios puntos de entrada y uno o varios puntos de salida, cuya operación puede ser individualizada por el Transportador para asumir obligaciones de transporte por poliducto, definir un programa de transporte y determinar los balances de cantidad de producto.
- 2.61. Tarifa de Transporte:** Significa el valor monetario único por Barril, Galón o Kilogramo, que cobra el Transportador a los Remitentes por el Servicio de Transporte por Poliducto, acorde con lo previsto en la regulación vigente y que se encuentran publicadas en la página web del Transportador.
- 2.62. Tercero o Terceros:** Agente que pertenezca a alguna de las categorías del artículo 2 del RTP que solicita la prestación del servicio público de transporte por poliducto durante el ciclo de nominación o de una cesión conforme a lo establecido en la regulación vigente.
- 2.63. Transmix:** Porción de la Interfase o producto de los tanques de relevo que no puede ser mezclado con alguno de los Productos transportados por el sistema, sin generar una desviación de las especificaciones de calidad reguladas o pactadas contractualmente en el caso de Productos cuya calidad no es regulada. Este refinado resulta de la operación normal y eficiente del sistema de poliductos, y no tiene origen en alguna situación operacional o falla en el sistema. En el anexo 15 del presente documento se describe el procedimiento para el manejo del Transmix.
- 2.64. Transportador:** Significa CENIT, propietario de los Poliductos.

Versión	Páginas
1	12 de 33

CLÁUSULA 3 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS POLIDUCTOS

La descripción general de cada uno de los Poliductos que se encuentra sujeta al presente Manual de Operaciones del Transportador y publicada, en la siguiente ruta del BTP en la página web de Cenit: <https://cenit-transporte.com/boletin-del-transportador-poliductos>, incluye el diagrama de Puntos de Entrada y Puntos de Salida de los Poliductos y, el listado de Puntos de Entrada y Puntos de Salida de los Poliductos, con sus correspondientes datos de localización.

CLÁUSULA 4 – OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES

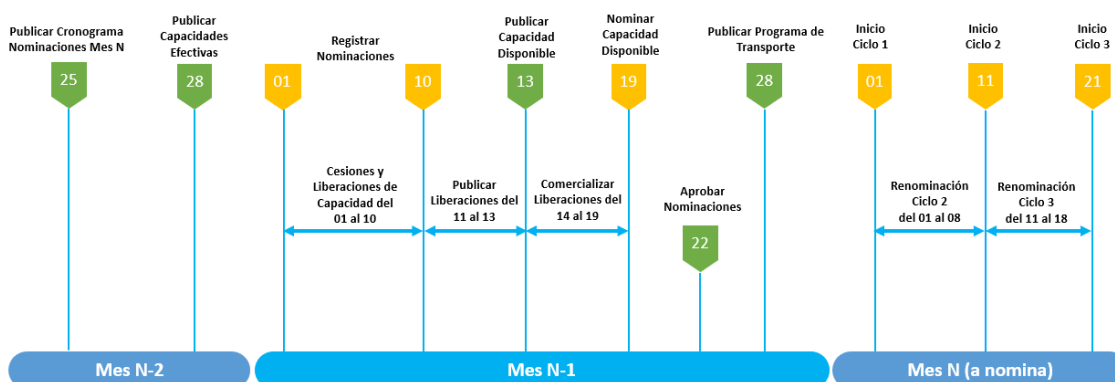
Las obligaciones generales del Transportador y de los Remitentes, serán las contenidas en la legislación aplicable y en la regulación proferida por la autoridad competente sobre la materia, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y de manera particular, las contenidas en el presente Manual de Operaciones del Transportador, y el Contrato de Transporte suscrito entre el Transportador y cada Remitente.

CLÁUSULA 5 – NOMINACIÓN, PROGRAMA Y PLAN DE TRANSPORTE

5.1. Proceso de Nominación: El anexo N° 1 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento para realizar la Nominación de transporte por Poliductos y la asignación de la capacidad de transporte por el que se rige el proceso de nominaciones.

5.2. Ciclo de Nominación de Transporte: El ciclo de Nominación de transporte de Productos por Sistema de Transporte está compuesto por diferentes fases y pasos para su construcción y aprobación.

A continuación, y únicamente para efectos ilustrativos, se expone un cronograma típico del proceso de nominaciones:



Versión	Páginas
1	13 de 33

Sin perjuicio del esquema previamente expuesto, cada Remitente o interesado entiende que las fechas reales se establecen y publican en el BTP para cada periodo de Nominación.

5.3. Programa de Recibos: El programa de recibos establece los volúmenes por producto a ser retirados por los remitentes en los puntos de salida contratados; detallados en forma diaria y durante un periodo de tiempo determinado. El objetivo del Programa de recibos es cumplir el Programa de Transporte, sin embargo, este programa reflejará los volúmenes diarios que pueden ser transportados por un sistema determinado, dada su capacidad efectiva, condición de inventarios en las plantas de los Remitentes, disponibilidades de producto en los Puntos de Entrada, paros programados y restricciones operativas, en el anexo 6 del presente documento se encuentra la descripción del procedimiento para su elaboración.

5.4. Programa de Entregas: El programa de entregas establece los volúmenes por producto a ser entregados por los remitentes en los Puntos de Entrada. El programa de entregas será definido por Cenit de acuerdo con: Capacidades efectivas, disponibilidades de producto en Puntos de Entrada, condición de inventarios en las plantas de los Remitentes, paros programados, restricciones operativas y condiciones de inventario en cuenta de balance. El programa se establece para un (1) Mes de Operación, con ciclos de 10 días.

5.5. Programa de Transporte: Es el cronograma de prestación del servicio público de transporte por poliducto para un (1) Mes de Operación y de manera preliminar para los cinco (5) meses siguientes, derivado del procedimiento de nominaciones, asignación de capacidad y solicitud de desvíos realizado por Cenit. El Programa de Transporte para cada Mes de Operación determinará, para cada punto de entrada y salida, para cada Remitente y para cada Producto, las entregas y recibos para ciclos de (10) diez días, especificando el uso de la Capacidad Efectiva.

5.5.1. Programación Definitiva: Como resultado de los ciclos de Nominación de suministro y transporte, el Transportador elaborará el Programa de Transporte definitivo para cada Mes de Operación con actualizaciones de acuerdo con la ejecución de este y las variaciones de las nominaciones aprobadas. Esta programación se publicará a los Remitentes a través del BTP.

5.5.2. Modificaciones: El Programada de Transporte podrá ser modificado o ajustado por el Transportador, entre otras por las siguientes razones o en los siguientes casos:

- Por Eventos Justificados o eximentes de responsabilidad que afecten la Capacidad Efectiva de Transporte.

Versión	Páginas
1	14 de 33

- Por solicitud del Transportador, aceptada por los Remitentes afectados.
- Para ajustar las cantidades a transportar resultantes de los análisis de las cuentas de balance.
- Para incluir las renominaciones y desvíos aceptados.
- Para efectuar ajustes en caso de incumplimientos en las Entregas en los Puntos de Entrada por parte del refinador o importador.
- Por interrupciones en la operación de cualquier de los Poliductos derivado de la no disponibilidad de cupos de recibo en las plantas de almacenamiento de los remitentes.

Las modificaciones de que trata el presente numeral serán reflejadas en los Programas de Transporte correspondientes.

5.6. Plan de Transporte: este plan impulsa el desarrollo de proyectos o decisiones en materia de infraestructura de la red de transporte, para atender los requerimientos proyectados, de acuerdo con información de entrada entre otros: proyecciones volumétricas de demanda, planes indicativos, regulación, contratos vigentes, capacidades de los sistemas y el ajuste condiciones operativas.

El Anexo 11 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento para realizar el proceso de planeación de poliductos en mediano y largo plazo.

CLÁUSULA 6 – DESVÍOS Y RENOMINACIONES

El anexo 1 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento para la solicitud de desvíos y renominaciones en los Puntos de Entrada o en los Puntos de Salida de Productos en el Sistema de Transporte de CENIT.

CLÁUSULA 7 – CUENTA DE BALANCE

El Anexo N° 3 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento aplicable a las cuentas de balance para el transporte de Productos.

CLÁUSULA 8 – REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

- a) El transporte de Productos por baches conlleva la afectación natural de algunos parámetros en la Calidad de los Productos y puede dar lugar a la generación de Transmix como parte inherente del servicio de transporte multiproductos de combustibles por Poliductos, el cual resulta de la operación normal y eficiente del sistema de poliductos por parte del Transportador.
- b) El Anexo 9 del presente Manual, contiene los parámetros de los Productos que pudieren variar por el transporte multiproducto de Productos por la red Poliductos.

Versión	Páginas
1	15 de 33

- c) El Remitente y el Transportador, podrán acordar previamente el transporte segregado de Productos, cumpliendo con los principios de equidad y no discriminación, así como guardando neutralidad frente a todos los remitentes.
- d) Sólo podrán ingresar al Sistema de Transporte, en el Punto de Entrada, aquellos Productos que cuenten con el Certificado de Análisis de Calidad correspondiente por parte del Remitente, o del refinador o importador que actúe en su nombre, generado por un laboratorio acreditado, cumpliendo con las especificaciones de calidad establecidas en la Resolución 40103 de 2021 para el Diésel, sus mezclas con biodiésel, y para las Gasolinas básicas corriente y extra, la norma técnica colombiana NTC 1899 para el Jet A-1, la NTC 2303 para el GLP, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan; y, para el caso de los Productos no regulados, con la Calidad del Producto acordada con el Remitente. Este Certificado de Análisis de Calidad tendrá validez para el Producto Retirado en el Punto de Salida por el Remitente, excepto para aquellos casos en los que la normatividad establezca como requisito una recertificación de calidad del Producto sobre algunos o todos sus parámetros de calidad en el Punto de Salida.
- e) En el evento en que el Producto, previo a la entrada al Sistema de Transporte, no cumpla como mínimo con las Especificaciones de Calidad de Producto, el Transportador le notificará al Remitente la deficiencia en la calidad y podrá rechazarlo. El Remitente podrá solicitar al Transportador el transporte de productos distintos a los Productos transportados por el Poliducto, para lo cual, el Transportador realizará análisis técnicos y logísticos para determinar la viabilidad o no de la solicitud.

CLÁUSULA 9 – DETERMINACIÓN DE CANTIDAD Y CALIDAD

- a) Las mediciones de cantidad (incluyendo la calibración de los instrumentos) y la verificación de la calidad de las Entregas y Retiros de los Productos serán responsabilidad del Transportador y se realizarán de acuerdo con sus procedimientos operativos, los estándares y las prácticas prevalecientes aceptadas por el API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards) y la ASTM (American Society for Testing and Materials). Los equipos instalados para efectuar mediciones y muestreo serán determinados por el Transportador.
- b) El Transportador establecerá procedimientos adecuados de medición de cantidad y calidad y, calibración en los Puntos de Entrada y de Salida. El factor de calibración de los medidores será efectivo solamente a partir de la fecha de la última oficialización del mismo, excepto en caso de error manifiesto, caso en el cual se aplicará el factor de calibración válido que resulte del análisis del error.

9.1. Equipos de medición y normatividad aplicable:

- a) De manera general, para los equipos y procedimientos de medición, se debe cumplir con lo descrito en la Resolución CREG 237 de 2020 por la cual se

Versión	Páginas
1	16 de 33

adopta el Código de Medida de Gas Licuado del Petróleo, GLP y la Resolución CREG 126 de 2017, por la cual se define el Código de Medida de Combustibles Líquidos.

- b) La medición manual estática es válida para la liquidación de cantidades de Productos Entregados y/o Retirados que involucren tanques de almacenamiento. La medición manual estática debe seguir lo descrito, en términos de procedimientos de medición, rutinas de verificación y mantenimiento, en los procedimientos del Transportador, los estándares API MPMS, Capítulos 3, 7 y 8.
- c) Los tanques de almacenamiento de Productos deben contar con tabla de aforo vigente, emitida por un ente acreditado por la ONAC o a nivel internacional con trazabilidad NIST, siguiendo los procedimientos establecidos en el estándar API MPMS, Capítulo 2.
- d) Para realizar la medición manual de tanques, se aceptan los métodos indicados en el estándar API MPMS, 3.1A y 3.1B, medición a fondo y medición a vacío con cintas métricas o medición automática de tanques, según aplique.
- e) La medición de temperatura se realiza utilizando como elemento de medición el termómetro electrónico portátil (PET) equipado con cable para conexión a tierra. Este equipo debe contar con un plan de aseguramiento metrológico de inspección, verificación y calibración acorde con los establecido en el estándar API MPMS, Capítulo 7.
- f) Los sistemas de Medición Dinámica usados en los Puntos de Entrada y de Salida incluyen, entre otros, los siguientes:
 - Medidores de flujo, los cuales podrán ser de tecnología tipo turbina, de desplazamiento positivo, ultrasónico o tipo Coriolis, especificados e instalados de acuerdo con el estándar API MPMS, Capítulo 5.
 - Un esquema de calibración de medidores a través de un patrón primario (tanque calibrador, probador, medidor maestro u otro aplicable), que cuente con un esquema de aseguramiento trazable, acorde con los procedimientos y frecuencias establecidas en el estándar API MPMS, Capítulo 4.
 - Un dispositivo electrónico o elemento terciario, conocido como computador de flujo, para el cálculo de cantidades medidas a condiciones estándar de 60°F y 14.7 psia, de acuerdo con el estándar API MPMS, Capítulo 21.
- g) Para la toma de las muestras, se deben usar los equipos y procedimientos establecidos por el estándar API MPMS, Capítulo 8.1.
- h) Los análisis para la verificación de la conformidad de la Calidad del Producto y los equipos de laboratorio empleados deben cumplir con lo establecido en los Estándares de Calidad y las Especificaciones de Calidad de Producto.

Versión	Páginas
1	17 de 33

- i) Adicionalmente, los equipos y métodos usados deben contar con su respectivo aseguramiento metrológico, el cual incluye, pero no se limita a, cartas de control, calibraciones sistemáticas, mantenimiento periódico, corridas de estándares o patrones, determinación de incertidumbre para el método analítico respectivo, entre otros.

9.2. Procedimientos de determinación de cantidad y calidad en los Puntos de Entrada y Puntos de Salida:

- a) El Transportador realiza la toma de muestras representativas del Producto transportado y almacenado de acuerdo con la regulación nacional aplicable vigente y los estándares del API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards) y con el volumen adecuado por cada Entrega y cada Retiro que se efectúe. La frecuencia de dicho muestreo será determinada por el Transportador con base en las buenas prácticas de la industria y las necesidades operativas que se presenten, entre otros factores.

Las muestras se utilizarán para los siguientes efectos: (i) determinar la calidad de cada Entrega y/o Retiro, y (ii) como contra muestra que el Transportador preservará por un periodo no mayor a quince (15) días para los puntos del sistema donde hay transferencia de custodia. La contra muestra se preservará para el caso de que haya algún reclamo con respecto a una Entrega o Retiro específico.

- b) Los volúmenes de Producto transportados se determinarán utilizando en primera medida, los sistemas de medición que tiene el Poliducto o aquel que se acuerde entre el Transportador y el Remitente, siguiendo los procedimientos del Transportador, estándares del API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards), ASTM (American Society for Testing and Materials) y, normativa nacional vigente. El Transportador asegurará la liquidación de cantidades de los Productos Entregados o Retirados considerando la Medición Dinámica y/o Medición Estática que se haya utilizado como soporte de la operación y valores de gravedad API registrados para cada Producto. El desempeño de los sistemas de medición debe ser conforme y estar asegurado bajo los procedimientos del Transportador y los estándares API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards).
- c) El Remitente podrá inspeccionar por medio de un inspector independiente, previa aprobación del Transportador, la exactitud de los resultados de las mediciones y los muestreos realizados para determinar la Cantidad y Calidad del Producto. El costo de dicha inspección es por cuenta del Remitente. Para este fin el respectivo Remitente deberá notificar al Transportador el nombre y el cargo del inspector independiente al igual que el alcance específico de la inspección, al menos cinco (5) días hábiles antes de la medición correspondiente del Producto.
- d) La calibración de los equipos de medición deberá hacerse de acuerdo con el programa de calibración y verificación de la Estrategia de Sostenimiento, establecida por el Transportador. En el Anexo 10 se incluyen las Estrategias de Sostenimiento de los equipos de medición.

Versión	Páginas
1	18 de 33

Cada vez que se realice la actualización de los factores de los medidores (MF), el Transportador documentará la actualización correspondiente.

- e) Los volúmenes de Hidrocarburos que el Transportador acepte y programe para su transporte, se determinarán por medidores instalados en los Puntos de Entrada y/o Salida. No obstante, lo anterior, el Transportador podrá utilizar métodos alternos incluidos en los estándares de API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards). Si se utiliza medición manual estática de tanques, estos deben tener su aforo aprobado por un ente acreditado por la ONAC o a nivel internacional con trazabilidad NIST. La medición de tanques se determinará siguiendo los procedimientos del Transportador y estándares API MPMS (Manual of Petroleum Measurement Standards) vigentes que para tal efecto existieren.
- f) El Transportador realizará mediciones a variables específicas de la Calidad de los Productos recibidos en el Punto de Entrada de acuerdo con su esquema de control de calidad. El listado de dichas variables hará parte de los procedimientos del Transportador, éste podrá ser modificado por el Transportador en cualquier momento.
- g) Para no afectar el normal proceso de transporte, los resultados de las anteriores mediciones son conocidos por el Transportador después de que los Productos han ingresado a su Sistema de Transporte, por lo que esta información no puede ser utilizada para prevenir el ingreso de un Producto fuera de las especificaciones requeridas, sin embargo, en caso de evidenciar desviaciones en el cumplimiento de las Especificaciones de Calidad del Producto, el Transportador podrá realizar el rechazo del producto y la notificación de impactos generados en el Poliducto, así como aquellos sufridos por el Transportador o un Tercero.

9.3. Procedimientos de determinación de cantidad y calidad en los Puntos Intermedios.

- a) El Transportador efectuará procedimientos de verificación y medición de la calidad y la cantidad de los Productos transportados para efectos de seguimiento operativo, soporte y trazabilidad en el transporte en los Puntos Intermedios, donde no existe transferencia de custodia.

Para ello, podrá ejecutar la toma de muestras representativas del Producto transportado y almacenado para seguimiento y análisis de algunas de las Especificaciones de Calidad del Producto, determinadas por el Transportador, las cuales podrán ser modificadas por el Transportador en cualquier momento sin necesidad de notificación alguna a los Remitentes.

- b) El Transportador determinará la cantidad de los Productos transportados con la infraestructura de medición disponible para seguimiento operativo, soporte y trazabilidad en el transporte.

9.4. Calidad del Producto Retirado por el Remitente.

Versión	Páginas
1	19 de 33

El Transportador realizará la verificación, mediante laboratorios acreditados, de calidad en el Punto de Salida del Producto sobre muestras tomadas en este punto o sobre muestras tomadas en la Estación ubicada aguas arriba del Punto de Salida que siga siendo parte del Poliducto. Sobre dichas muestras el Transportador realizará para diésel y gasolina los análisis de pruebas abreviadas indicados por la Resolución CREG 126 de 2017 del Código de medida de combustibles líquidos; para el turbocombustible Jet A-1 los ensayos básicos establecidos en la NTC-4642 y para el GLP los ensayos establecidos en la NTC-2303. Con relación al Jet A, se evaluará la viabilidad técnica y financiera de transporte en el Poliducto en concordancia con las señales dadas por el regulador en la Resolución MME 40263 de 2022 por la cual se expide el "Reglamento Técnico de Emergencia sobre los requisitos de calidad de los combustibles de aviación para motores tipo turbina y otras disposiciones".

Por otra parte, únicamente para efectos de trazabilidad y seguimiento a parámetros críticos de calidad (ver Anexo 9), el Transportador, de manera conjunta con el Remitente, podrá llevar a cabo mediciones aleatorias y esporádicas de los parámetros de Calidad del Producto indicados en el Anexo 9, sobre muestras tomadas en infraestructura del Remitente que no hace parte del Poliducto.

Si debido al transporte del Producto por el Sistema de Transporte, siempre que no estemos en presencia de afectaciones inherentes al servicio de transporte multiproductos de combustibles por Poliductos, a un Evento Justificado, a un hecho exclusivamente imputable al Remitente, a un evento eximente de responsabilidad, o cuando el mismo se deba a vicio propio o inherente del Producto Entregado por el refinador y/o importador a nombre o en favor del Remitente, las propiedades del mismo cambian de modo tal que no cumplen las condiciones de calidad establecidas en la Resolución 40103 de 2021 para el Diésel y sus mezclas con biodiesel, y para las Gasolinas básicas corriente y extra, la norma técnica colombiana NTC 1899 para el Jet A-1, la NTC-2303 para el GLP o las que las modifiquen, adicionen o sustituyan, el Remitente notificará al Transportador la deficiencia en la calidad para la correspondiente atención del caso de acuerdo con el Procedimiento para la atención de reclamos y manejo de Producto No Conforme (ver Anexo 4).

Para el caso en que el plan de tratamiento implementado amerite la reposición de Producto, el Transportador no cobrará la Tarifa de Transporte aplicable al transporte por su Sistema del Producto en reemplazo, y el Remitente deberá devolver al Transportador el Producto fuera de especificaciones, para lo cual el Transportador asumirá los costos directos de transporte de devolución del Producto, y el Remitente no asumirá ningún costo por este concepto. Para todo lo anterior se deberá formular en primera instancia una reclamación con sujeción a lo establecido en el Procedimiento para la Atención de Reclamos y Manejo de Producto No Conforme (ver Anexo 4) publicado en la página web del Transportador.

9.5. Determinación de Inventarios en el Sistema de Transporte.

Versión	Páginas
1	20 de 33

De acuerdo con lo establecido en el Capítulo 1 Artículo 3, Resolución no 208 de 2021 el inventario en el sistema de transporte es el volumen de producto que se encuentra en los tanques, ductos, equipos o instalaciones, entre otros, dentro de cada sistema de transporte y sus subsistemas, identificando la cantidad, calidad y propietario de cada uno de los productos dentro del mismo.

A fin de reportar el inventario en los sistemas de transporte para un periodo en específico, el Transportador utilizará la siguiente metodología para la estimación de los inventarios del sistema:

- a) Para cada sistema de transporte se totalizarán los inventarios por producto sumando el volumen que se encuentra tanto en tanques y ductos, y se promediarán las variables de calidad de dichos volúmenes en el periodo establecido.
- b) Con base en las cuentas de balance por producto y Remitente para dicho periodo, se procede a hacer un prorrateo o distribución de los volúmenes calculados en el literal anterior de acuerdo con la propiedad de los Remitentes, por producto, en cada uno de los sistemas.
- c) Una vez realizada la distribución de los volúmenes por remitente se procede a publicar el inventario que se encuentra en tanques y ductos, entre otros, identificando la cantidad, calidad y propietario del mismo.

Se aclara que la determinación de inventario se hace para cumplir con lo establecido en la Resolución no. 208 de 2021 y que de ninguna manera sustituye, afecta o reemplaza los inventarios de cuenta de balance por producto de los Remitentes en custodia del Transportador.

CLÁUSULA 10 – BOLETÍN DE TRANSPORTE POR POLIDUCTO – BTP

Con base en la resolución CREG 208 de 2021 o la legislación aplicable, el procedimiento para exponer la información en el Boletín de Transporte por Poliductos en su portal web oficial, con acceso desde la página de inicio se describe a continuación:

- 10.1.** Consolidar y capturar la información proveniente en distintas fuentes organizacionales: como informe oficial de balances y reportes operativos para los segmento de poliductos, herramientas de información Volumetrica, programación y operativa, archivos en diferentes tipos de formatos: Excel, Power BI, Share Points o PDFs y bases de datos.
- 10.2.** Establecer un flujo de aprobación de la información a publicar
- 10.3.** Determinación de frecuencia de actualización de acuerdo a lo establecido en la regulación y necesidad de exposición de información
- 10.4.** Exponer en el portal WEB la información actualizada con base en los anteriores criterios

El Transportador tendrá un Boletín de Transporte por Poliducto (BTP) que contendrá, entre otras, la siguiente información:

Versión	Páginas
1	21 de 33

10.5. Información de acceso público:

- 10.5.1.** Descripción general del Poliducto y longitudes.
- 10.5.2.** Tarifas de Transporte vigentes para cada Trayecto.
- 10.5.3.** Manual del Transportador actualizado.
- 10.5.4.** Planes de mantenimiento: Incluye todas las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, así como la información general del cronograma de mantenimientos programados del Poliducto y de otras actividades programadas que afecten la Capacidad Efectiva durante los próximos dos (2) meses.
- 10.5.5.** Minutas de las diferentes modalidades contractuales de transporte que se puedan celebrar con los Remitentes y Terceros y sus actualizaciones.
- 10.5.6.** Proceso de desmantelamiento o abandono de infraestructura.
- 10.5.7.** Capacidad liberada forzosamente para su comercialización.
- 10.5.8.** Relación de los proyectos de ampliación y cambios en la infraestructura de cada subsistema que afecten la capacidad nominal del mismo durante los próximos cinco (5) años.
- 10.5.9.** Capacidad nominal (o de diseño) y efectiva para el mes de operación y estimada para los dos (2) meses siguientes, con base en el Programa de Transporte.
- 10.5.10.** Capacidad efectiva para cada Subsistema de transporte para el mes de operación, con base en el Programa de Transporte; mensual estimada para el próximo año y anual para los próximos cinco (5) años con base en el Plan de Transporte.
- 10.5.11.** Capacidad liberada o cedida por los Remitentes con sus respectivos volúmenes y temporalidad de la liberación o la cesión.
- 10.5.12.** Estadísticas diarias de utilización sistema de transporte y sus subsistemas para el último mes de operación y mensuales para los últimos dos (2) años, con base en la información del Programa de Transporte y los balances de cantidad por tipo de producto. y por cada subsistema del sistema de transporte.
- 10.5.13.** Las tarifas de transporte promedio históricas para un lapso mínimo de cinco (5) años previos a la última fecha de actualización, y

Versión	Páginas
1	22 de 33

desde la fecha de entrada en vigencia de la resolución del Reglamento de Transporte por Poliductos.

10.6. Información de acceso y uso exclusivo para Remitentes, Terceros y autoridades que lo soliciten:

- 10.6.1.** Registro diario acerca de la operación de los sistemas.
- 10.6.2.** Un enlace (link) para acceder al aplicativo y así realizar el cargue de las Nominaciones de transporte por parte de los Remitentes.
- 10.6.3.** Balance Cantidad.
- 10.6.4.** Balance de entradas y salidas.
- 10.6.5.** Balance de pérdidas.
- 10.6.6.** Trazabilidad de productos.
- 10.6.7.** Verificación del cumplimiento del programa diario de operación.
- 10.6.8.** Análisis de eventos de falla y paradas operacionales.
- 10.6.9.** Parámetros de calidad medidos en los puntos de entrada y salida y en estaciones intermedias del sistema de transporte.
- 10.6.10.** Información asociada a la identificación de las partes, vigencia y cantidades pactadas en los contratos de transporte vigentes para el transporte de productos.
- 10.6.11.** Solicitudes de acceso físico al sistema de transporte en trámite y estado de avance de estas.
- 10.6.12.** Plan de Transporte. El Transportador deberá publicar cada año el Plan de Transporte para los cinco (5) años calendario siguientes al de su elaboración de acuerdo con lo establecido en el Artículo 43 de la presente resolución.
- 10.6.13.** Programa de Transporte, para el mes de operación y estimado para los dos (2) meses siguientes, discriminado por el nombre de todos los Remitentes y las condiciones de transporte para cada uno de volúmenes nominados, asignados, y su prioridad en la nominación. Las modificaciones que se realicen al Programa de Transporte como consecuencia de ajustes al mismo, tanto por solicitudes de los Remitentes como por eventos de emergencia y de acuerdo con lo descrito en el numeral 32 del literal B del Artículo 20 del Reglamento de Transporte de Poliductos Vigente.

Versión	Páginas
1	23 de 33

10.6.14. Estado real de la operación que incluya los cambios solicitados en puntos de entrada y salida y cantidad programada, para cada subsistema y para el sistema de transporte, producto y Remitentes del transporte.

10.6.15. Inventario en tanques al comienzo del período del reporte, en cada subsistema y para el sistema de transporte, para cada producto y Remitente.

10.6.16. Inventario en tanques el día del reporte, en cada subsistema y para el sistema de transporte, para cada producto y propietario.

10.6.17. Inventario en líneas al comienzo del período del reporte, en cada subsistema y para el sistema de transporte, para cada producto y Remitente.

10.6.18. Inventario en líneas el día del reporte, en cada subsistema y para el sistema de transporte, para cada producto y Remitente.

10.6.19. Inventario por sistema o subsistemas de transporte.

10.6.20. Reporte diario de la calidad de cada producto entregado en cada punto de entrada al sistema de transporte.

10.6.21. Reporte diario de la calidad de cada producto recibido en cada punto de salida del sistema de transporte.

10.6.22. Reporte diario de la cantidad de cada producto entregado en cada punto de entrada al sistema de transporte.

10.6.23. Reporte diario de la cantidad de cada producto recibido en cada punto de salida del sistema de transporte.

10.6.24. Los últimos seis (6) balances de cantidad elaborados para cada subsistema y para el total de sistema de transporte conforme en el que se registran las distintas cantidades y calidades de los productos recibidos y entregados que se manejan, así como la determinación de las pérdidas.

10.6.25. Compensaciones generadas por incumplimientos en los puntos de entrada y salida.

10.6.26. Información relacionada con los resultados de cálculo de los indicadores del servicio público de transporte por poliducto definidos en el Capítulo 8 del Reglamento de Transporte de Poliductos.

CLÁUSULA 11 – RIESGOS Y RESPONSABILIDAD

Versión	Páginas
1	24 de 33

11.1. Custodia del Producto: El Transportador ejercerá custodia sobre el Producto del Remitente en los términos de la normatividad que le es aplicable, a partir del momento en que el Remitente o quien éste designe, lo entrega en el Punto de Entrada, y hasta que el Remitente o quien éste designe lo recibe en el Punto de Salida.

11.2. Responsabilidad del Transportador: El Transportador será responsable por los daños o perjuicios que ocasione a los Remitentes, generados, derivados de, o relacionados con el incumplimiento por parte del Transportador de las obligaciones contenidas en el presente Manual, sus anexos, el Contrato de Transporte y la legislación aplicable, salvo que demuestre que el daño o perjuicio surgió como consecuencia de un Evento Justificado o cualquier otro evento que lo exonere de responsabilidad de conformidad con el Contrato de Transporte y la legislación aplicable.

El Transportador no será responsable por los daños o deterioros que pueda sufrir el Producto Entregado por un Remitente, tales como contaminación con materias extrañas, contaminación por el contacto de los diferentes tipos de Hidrocarburos, si el daño o deterioro se debe a Eventos Justificados o cualquier otro evento que lo exonere de responsabilidad. Si en alguno de estos eventos resultaran involucrados uno o más Remitentes, la totalidad de los Productos afectados serán prorateados entre los Remitentes en proporción a la titularidad de cada uno de los Productos involucrados, sin perjuicio de las indemnizaciones posteriores a que haya lugar. El Transportador preparará la información correspondiente al volumen de Producto afectado y la proporción que le corresponde a cada Remitente.

El Transportador no será responsable por las consecuencias que el incumplimiento en las Entregas y los Retiros por parte del Remitente genere en el Programa de Transporte.

Lo establecido en el presente numeral, regirá sin perjuicio de las previsiones que sean acordadas en el respectivo Contrato de Transporte.

11.3. Responsabilidad del Remitente: El Remitente será responsable y mantendrá indemne al Transportador por los daños o perjuicios que le ocasione, generados, derivados de, o relacionados con el incumplimiento total o parcial por parte del Remitente, por acción u omisión, de las obligaciones contenidas en el presente Manual, sus anexos, el Contrato de Transporte y la legislación aplicable, salvo que demuestre que el daño o perjuicio surgió como consecuencia de un Evento Justificado o cualquier otro evento que lo exonere de responsabilidad de conformidad con el Contrato de Transporte y la legislación aplicable.

CLÁUSULA 12 –RECLAMOS

El Anexo 4 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento y los mecanismos de interacción para gestionar de manera

Versión	Páginas
1	25 de 33

sistemática los reclamos relacionados con la ejecución del servicio de transporte y logística de los Productos, prestado por el Transportador.

El Anexo 4, al igual que los demás anexos enunciados en el presente documento, forman parte integral del Manual de Operaciones del Transportador.

CLÁUSULA 13 – REGLAS DE CONEXIÓN Y SOLICITUDES DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE TRANSPORTE POR POLIDUCTOS

Quien se encuentre interesado en una Conexión para un Punto de Entrada y/o un Punto de Salida del Sistema de Transporte, deberá solicitarlo al Transportador, mediante una comunicación formal dirigida a la Gerencia Comercial de Poliductos de CENIT, firmada por la persona autorizada para solicitar la Conexión al Sistema de Transporte (Anexo 5).

El proceso de solicitud y atención de una Conexión se llevará a cabo, tal y como se indica a continuación:

- 13.1.** Las obras en los puntos de entrada o de salida el Sistema de Transporte para que un Remitente pueda conectarse a éste, deben ser diseñadas, ejecutadas operadas y mantenidas por el Transportador. Sin perjuicio de lo anterior, el costo del diseño y construcción será asumido en su totalidad por el Remitente o Tercero.
- 13.2.** El Transportador y el interesado solicitante, determinarán en documento aparte, la forma mediante la cual se remunerará al Transportador la construcción y el mantenimiento del punto de entrada y/o punto de salida del Sistema de Transporte.
- 13.3.** Las facilidades de Conexión hasta o desde las instalaciones del interesado solicitante, desde el punto de entrada hasta el punto de salida, podrán ser realizadas por el Transportador o por el interesado solicitante, con previo acuerdo entre las Partes. Sin perjuicio de lo anterior, el costo de la construcción, administración, operación y mantenimiento de las conexiones serán responsabilidad del Remitente o Tercero.
- 13.4.** El Remitente o Tercero, de común acuerdo con el Transportador, podrá adelantar por su cuenta, el proceso de ingeniería y construcción de las facilidades de la Conexión solicitada hasta el punto de entrada y/o desde el punto de salida, ajustándose en todo caso, a: i) Los requerimientos de diseño establecidos en el código ASME B31.4 "*Pipeline Transportation Systems for Liquids and Slurries*", ii) La especificación de la clase de materiales de tubería, accesorios y válvulas (*pipng class material*) de CENIT (la cual será suministrada por CENIT previo al inicio del desarrollo de la ingeniería) y iii) El código API RP 2201 "*Safe Hot Tapping Practices in the Petroleum and Petrochemical Industries*".
- 13.5.** El interesado solicitante presentará para revisión y aprobación de CENIT la ingeniería desarrollada de las facilidades hasta el punto de entrada o

Versión	Páginas
1	26 de 33

desde el punto de salida hasta sus instalaciones, siempre y cuando esta ingeniería sea realizada por el interesado solicitante.

13.6. Dentro del análisis de la factibilidad técnica de los Puntos de Entrada y/o Salida, se tendrá en cuenta el posible impacto en la coordinación operativa en el Sistema de Transporte. Por lo tanto, de resultar necesario, el Transportador solicitará al interesado toda la información que considere pertinente y relevante para el caso particular. De este modo, una vez entrada en funcionamiento la Conexión solicitada por el interesado, será determinante asegurar la efectiva coordinación operativa del Sistema de Transporte, pudiéndose requerir incluso que dichas facilidades sean operadas por CENIT.

13.7. No se realizará ninguna adecuación, construcción o Conexión al Sistema de Transporte sin el previo acuerdo entre el Transportador y el Interesado.

13.8. En ningún caso, podrá entenderse como factibilidad de capacidad de transporte o una reserva de capacidad de transporte o un Contrato de Transporte, la respuesta positiva del Transportador, sobre la factibilidad técnica de un Punto de Entrada y/o de Salida del Sistema de Transporte.

La respuesta de viabilidad a la solicitud de conexión se limitará a las facilidades de la conexión del punto de entrega y/o de salida.

Si se presenta el escenario en que la capacidad de los sistemas NO es suficiente para atender las solicitudes de volumen de entrega o recibo de productos de Terceros y/o Remitentes, la solicitud de conexión se confirma como Inviabile de manera inicial, sin embargo, si el remitente mantiene la intención de conexión de entrada o salida debe radicar la iniciativa de incremento de capacidad para que se adelante dentro de Cenit la maduración de la iniciativa y el caso de negocio que permita definir la viabilidad de la ampliación de capacidad.

13.9. El interesado solicitante deberá gestionar oportunamente con el responsable los temas relacionados con la marcación del Producto.

13.10. CENIT no estará obligado a proporcionar el servicio público de transporte por poliducto hasta tanto las instalaciones de la conexión cumplan con los requerimientos por él establecidos en el Manual De Operaciones Del Transportador.

13.11. Los tipos de conexión son los clasificados en el artículo 41 del RTP.

13.12. En lo que no se encuentre expresamente acá regulado, la Responsabilidad y propiedad de la conexión, puntos de entrada y puntos de salida, será definida según lo estipulado en el artículo 42 del RTP.

13.13. La metodología para determinar el costo de diseño, construcción, operación y mantenimiento se basa en las descripciones de ítems y precios

Versión	Páginas
1	27 de 33

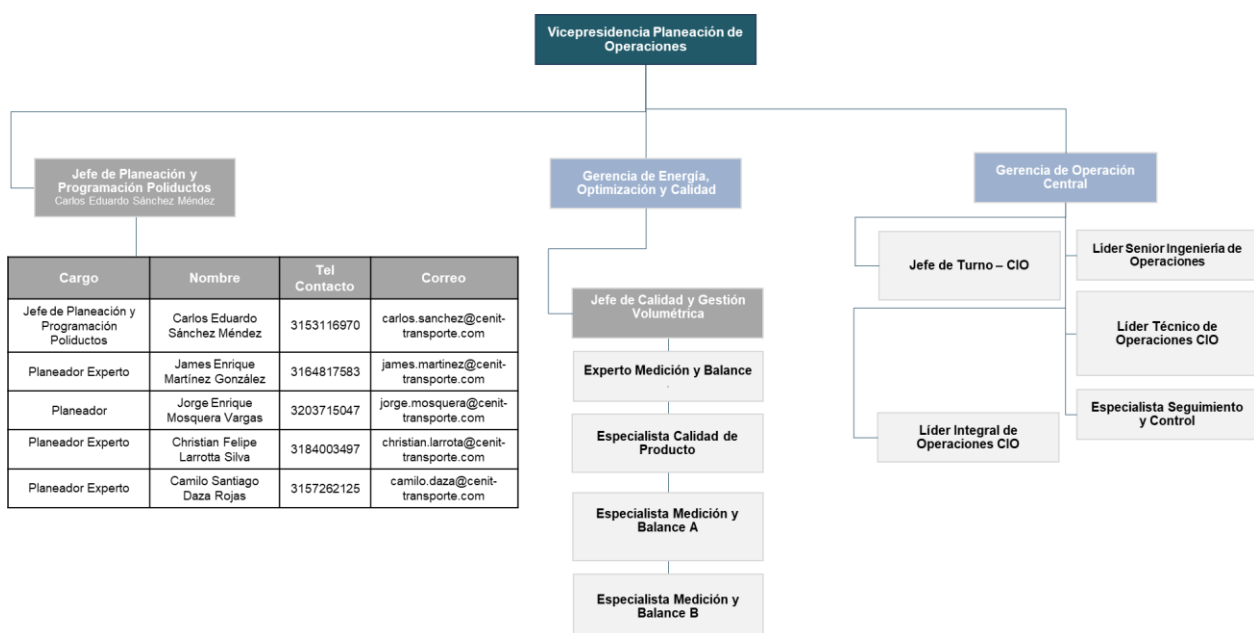
unitarios de los contratos de Ingeniería, Proyectos y Mantenimiento basados en las cantidades de obra, materiales y servicios requeridos para la implementación de la conexión

- 13.14.** El Transportador y el interesado en obtener la autorización para la Conexión al Sistema de Transporte deberán seguir el protocolo de incorporación de activos del Transportador, el cual, en caso de respuesta afirmativa sobre la Conexión, será puesto a disposición del interesado para la entrada en funcionamiento de la Conexión

CLÁUSULA 14 – PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN DE OPERACIONES Y COMUNICACIONES

En el siguiente esquema se describe: la estructura organizacional encargada de la planeación, coordinación, ejecución y supervisión de la operación del sistema de transporte y sus respectivos subsistemas y los datos de contacto del personal para las necesidades requeridas por los Remitentes, terceros y entidades que intervienen en el proceso de transporte de productos.

Esquema N°1 Estructura Organizacional planeación, coordinación, ejecución y supervisión de la operación del sistema de transporte



Versión	Páginas
1	28 de 33

De acuerdo con los requerimientos de las Partes, de considerarse necesario, se podrán realizar reuniones en las que participen el Transportador y los Remitentes, con el fin de revisar el cumplimiento del Programa de Transporte en ejecución y revisar el Programa de recibos. En estas reuniones se revisarán los aspectos que impacten la operación del Transportador y se divulgarán aspectos de interés para los Remitentes.

Las comunicaciones y demás aspectos asociados con la coordinación de las actividades locales relacionadas en el presente Manual serán atendidas por el área operativa del Transportador y el Remitente o su representante designado para la operación local. Estas comunicaciones pueden ser direccionadas a través de los representantes en campo del Transportador, representantes del Centro de Operación Remota (CORE) ubicado en el Centro Integrado de Operaciones (CIO), así como pueden ser tramitadas por medio del personal de Planeación y Programación del Transportador.

- 14.1.** El Remitente deberá garantizar la disposición de procedimientos, estándares y/o los documentos que establezcan las condiciones operacionales y la interrelación con el operador local y/o central de CENIT para el recibo y almacenamiento de los diferentes Productos refinados.
- 14.2.** El Remitente deberá participar y suministrar la información requerida en los ejercicios de actualización de instructivos operacionales del Transportador relacionados con la operación remota (central) y local, análisis de riesgos, revisiones de pre-arranque (RSPA), investigaciones de calidad de Producto y demás ejercicios requeridos para garantizar una operación segura y confiable.
- 14.3.** El Remitente deberá contar en cada instalación (sala de control y/o el área operativa) con medios de comunicación disponibles, confiables y compatibles con los medios de comunicación del Transportador, y que permitan garantizar una comunicación permanente y fluida con la operación Local y/o Central del Transportador para la coordinación y ejecución de las operaciones.
- 14.4.** La coordinación de las actividades requeridas para la operación diaria en campo se realizará entre el área operativa del Transportador y el Remitente en cada una de las instalaciones donde se realice la Entrega y/o Retiro de Producto.
- 14.5.** La coordinación de las actividades requeridas para la operación central realizada desde el Centro de Operación Remota del Transportador (CORE) se realizará entre el personal del CORE del Transportador y el del Remitente en cada una de las instalaciones donde se realice la Entrega, inyección y/o Retiro de Producto.

Versión	Páginas
1	29 de 33

- 14.6.** En las operaciones realizadas desde Centro de Operación Remota del Transportador (CORE), el Remitente en campo seguirá las indicaciones requeridas para realizar una operación confiable, segura y que garantice el cumplimiento de las ventanas operativas y la integridad de la infraestructura del Transportador y del Remitente.
- 14.7.** Las intervenciones de proyectos, mantenimiento, telecomunicaciones y demás requeridas a realizar por el Remitente a los activos ubicados en sus instalaciones y operados desde el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador, deberán ser coordinadas previamente entre el Remitente y el Transportador para garantizar la disponibilidad del sistema, la confiabilidad de la intervención y el abastecimiento de Producto.
- 14.8.** En las instalaciones del Remitente que son operadas desde el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador y que requieran operar en modo local deberán solicitar autorización al Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador para coordinar y asegurar todos los controles requeridos que garanticen la continuidad de la operación y la disponibilidad de la infraestructura.
- 14.9.** En las instalaciones del Remitente que son operadas desde el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador y que se requiera operar en modo local por programa operativo, afectación de activos, contingencias, emergencias, entre otros, deberán asegurar la atención de un operador local en la consola de la estación e implementar los controles requeridos para garantizar la continuidad de la operación y la disponibilidad de la infraestructura.
- 14.10.** El Remitente deberá confirmar la disponibilidad de su infraestructura para Entregar, Retirar o transferir Producto (unidades, múltiples, tanques, entre otros) cuando sea solicitada por el área operativa local y/o el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador, según aplique.
- 14.11.** El Remitente deberá confirmar las condiciones operativas de su instalación como inventarios, afectaciones de calidad, calidad de tanques, recibo de carrotanques en tanques que recibirán productos del transportador, entre otros, cuando sea solicitada por el área operativa local y/o el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador, según aplique.
- 14.12.** El Remitente deberá informar al área operativa local y/o el Centro de Operación Remota (CORE) del Transportador, según aplique, todos los eventos o condiciones operativas que impidan el desarrollo normal de las operaciones, la confiabilidad del sistema de transporte, y/o el cumplir el Programa de Transporte.
- 14.13.** El área operativa del Transportador (local o central) y el Remitente deberán informar en cualquier momento de alertas, condiciones anormales de operación y/o emergencias que puedan generar riesgos a

Versión	Páginas
1	30 de 33

las personas, el medioambiente y/o, la infraestructura del Remitente o el Transportador.

- 14.14.** El Remitente deberá permitir, cuando se requiera, al personal del área operativa del Transportador, realizar medición de tanques y toma de muestras con el fin de verificar y/o implementar acciones frente a contingencias de medición, marcación y/o calidad.
- 14.15.** El Remitente deberá garantizar en sus instalaciones el control estricto de puntos de toma de muestras, drenajes y demás requeridos por la operación que puedan afectar la medición, calidad, balance e inventarios del sistema y la instalación.
- 14.16.** El Remitente deberá garantizar en todo momento las condiciones operativas del sistema y las medidas requeridas para evitar pérdidas de contención primarias, y en caso de presentarse deberá informar inmediatamente para suspender la operación de Entrega, Retiro o transferencia de Producto hasta que la condición sea solucionada.
- 14.17.** En caso de que el Remitente requiera realizar una o varias intervenciones a sus activos y que requieran un paro de bombeo del sistema, deberá solicitar al programador del sistema del Transportador, la ventana operativa de paro de bombeo requerida para que esta sea incluida en el Programa de Transporte del sistema.
- 14.18.** Antes de iniciar la ventana operativa de paro de bombeo, el Remitente deberá coordinar con el jefe de operaciones de la operación local del Transportador, las intervenciones a realizar y las operaciones previas que el Remitente requiere para ejecutar sus intervenciones.
- 14.19.** Durante el desarrollo de la ventana operativa de paro de bombeo, el Remitente deberá informar al jefe de operaciones de la operación local del Transportador, el inicio, avance y finalización de las intervenciones realizadas en sus instalaciones para asegurar que el Sistema de Transporte reinicie su operación con toda la infraestructura disponible.
- 14.20.** El Remitente deberá evaluar e implementar las acciones requeridas para reducir el impacto de eventos que puedan generar paradas no programadas de los sistemas asociados a la infraestructura o disponibilidad operacional de la instalación del Remitente.
- 14.21.** Todas las intervenciones, modificaciones y/o actualizaciones que el Remitente requiera realizar en el sistema de control, computadores de flujo, telecomunicaciones y demás activos relacionados con el SCADA y la Operación Central del Transportador, deberán ser coordinadas con el equipo técnico del Centro Integrado de Operaciones del Transportador o quien haga sus veces.
- 14.22.** Todas las intervenciones, modificaciones, actualizaciones o incorporaciones de nueva infraestructura que el Remitente requiera

Versión	Páginas
1	31 de 33

realizar y con un impacto directo en el desarrollo de la operación local y/o Central realizadas por el Transportador, deberán surtir el análisis de revisión de pre-arranque (RSPA) para identificar y controlar los riesgos del cambio.

- 14.23.** El equipo de operación local de las estaciones que operan desde el Centro de Operación Remota (CORE) deberán cumplir lo definido por el transportador en los instructivos y/o documentos transversales de la operación central para garantizar la seguridad, confiabilidad y continuidad del Sistema de Transporte.

CLÁUSULA 15 – PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El Transportador dispone de un Plan de Emergencias y Contingencias que recopila la estructura y los procedimientos requeridos para atender cualquier tipo de emergencias que puedan afectar la integridad de las personas, el ambiente o la infraestructura. Para hacer frente a las emergencias, el Transportador aplica el Modelo Sistema Comando de Incidentes, el cual contempla los diferentes flujos de comunicación horizontal y vertical que se requieren para garantizar una notificación y preparación de respuesta efectiva ante el suceso.

En la atención de emergencias participa el personal de operaciones y mantenimiento del Transportador, así como el personal de soporte corporativo que contribuye en el manejo de las comunicaciones y el apoyo logístico requerido por el grupo de atención.

De igual forma, el Transportador cuenta con planes de ayuda mutua suscritos con empresas del sector del Oil and Gas y se articula durante la respuesta a la emergencia con organismos de atención de los niveles locales, regionales y nacionales, como complemento a sus equipos internos de atención. Esto se complementa con los acuerdos establecidos con las empresas del sector para brindar soporte y apoyo mutuo en la atención de eventos, con el fin de mitigar los impactos de la emergencia.

En caso de ser requerido por el Remitente o por algún actor diferente tal como la autoridad ambiental, entidades de control y vigilancia, entre otros, se hará llegar una copia del plan de emergencias y contingencias en virtud de la especificidad que cada documento tiene para cada una de las facilidades de los Sistemas de Transporte por Poliductos.

CLÁUSULA 16 – INTERRUPCIONES NO PROGRAMADAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE POR POLIDUCTO

Durante la ejecución del Programa de Transporte se pueden presentar situaciones súbitas o imprevisibles que puedan ocasionar Interrupciones no Programadas del servicio público de transporte por poliducto.

Versión	Páginas
1	32 de 33

En caso de presentarse interrupciones no programadas que representen un riesgo en el abastecimiento, el transportador establecerá el plan de manejo a trabajar, que contempla la localización del punto en el sistema de poliductos en donde se generó la interrupción, la identificación y clasificación de la causa y de esa forma activar el equipo idóneo para atender y resolver la interrupción; de forma simultánea se informará de la novedad a los agentes interesados, acompañado de la evaluación en el impacto al abastecimiento en los puntos de salida afectados por la interrupción.

Una vez identificado el riesgo en el abastecimiento se generarán las alertas para que la cadena de suministro active las alternativas para superar el impacto causado por la interrupción.

Finalmente, se elabora un informe detallado de las causas, plan de manejo e impactos generados.

CLÁUSULA 17 – COMPENSACIONES

El Anexo 14 del presente Manual de Operaciones del Transportador contiene el procedimiento para aplicar compensaciones causadas por incumplimientos de las partes relacionadas con las condiciones establecidas en los contratos del servicio de transporte por Poliductos.

CLÁUSULA 18 – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

En el evento de presentarse cualquier conflicto o desacuerdo relacionado con el presente Manual o el servicio de transporte, el mismo será resuelto de conformidad con el mecanismo que haya sido pactado por las Partes en el respectivo Contrato de Transporte.

En caso de que no exista un Contrato de Transporte, y en el evento de presentarse cualquier conflicto o desacuerdo relacionado con el presente Manual o el servicio de transporte, este será en primera instancia resuelto directamente por un representante debidamente autorizado de cada una de las Partes, dentro de los treinta (30) Días siguientes a la notificación emitida por la Parte que considera que existe un desacuerdo y recibida efectivamente por la otra Parte.

Si transcurridos los treinta (30) Días antes referidos el desacuerdo continúa total o parcialmente, las Partes se someten irrevocablemente a la jurisdicción competente de la República de Colombia, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle.

CLÁUSULA 19 – ENTRADA EN VIGENCIA

La fecha de entrada en vigencia de este Manual es el siete (7) de Diciembre de 2022.

Versión	Páginas
1	33 de 33

CLÁUSULA 20 - ADICIÓN Y MODIFICACIÓN

El Transportador cuando lo considere conveniente podrá realizar adiciones o modificaciones a este Manual y realizará la publicación de dichas modificaciones en el BTP.

CLÁUSULA 21 – LEY APLICABLE

Este Manual se regirá por las leyes aplicables de la República de Colombia.