

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO "LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL"		

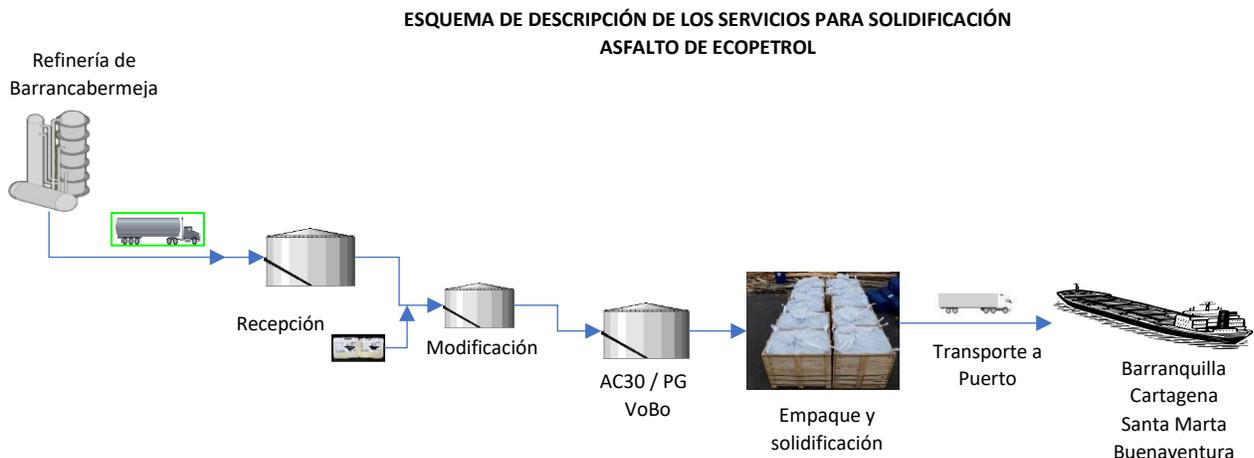
1. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio de logística integral para el manejo y solidificación de asfalto incluye las siguientes actividades a cargo del Contratista:

- Retiro de asfalto líquido del llenadero de carrotanques de la refinería de Barrancabermeja en la especificación PG 64-22 (Penetración 60/70) indicada en el Anexo 5.
- Transporte del asfalto líquido hasta las instalaciones del Contratista
- Descarga y almacenamiento temporal en tanques dentro de las instalaciones del Contratista
- Cuando Ecopetrol lo requiera, modificación del asfalto líquido a la referencia que se solicite, entre ellas PG67-22, AC 30 o AC 20 (Ver Anexo 5).
- Solidificación del asfalto líquido
- Empaque en big bags del asfalto solidificado
- Almacenamiento del asfalto sólido en las instalaciones del Contratista
- Entrega del asfalto sólido en las instalaciones del Contratista
- Transporte del asfalto sólido hasta Puertos de exportación en Barranquilla, Cartagena, Buenaventura o Santa Marta y almacenamiento cerca del respectivo Puerto.

Durante todo el servicio el Contratista tendrá la custodia del producto y deberá realizar medición de las cantidades recibidas, almacenadas y entregadas diariamente.

A continuación, se describen algunas actividades específicas de mayor relevancia que se deben contemplar dentro de los servicios a ejecutar sin que se limite a ellas y las cuales podrán ser modificadas y complementadas por Ecopetrol en cada Nominación que realice de los Servicios, según los requerimientos de la operación de que se trate.



	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

1.1. RETIRO DE PRODUCTO LÍQUIDO

El Contratista deberá realizar los retiros de asfalto líquido de la refinería de Barrancabermeja, según la programación de volúmenes que realice Ecopetrol.

El retiro del Producto se deberá realizar en carrotanques de hasta 34 toneladas de capacidad, los cuales deberán estar debidamente inscritos junto con sus conductores en el sistema de información de la refinería de Barrancabermeja, cumpliendo con los requisitos de documentación y de seguridad, como son:

Cabezote:

- Tarjeta de propiedad
- SOAT
- Revisión Técnico Mecánica
- Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

Remolque:

- Tarjeta de propiedad
- Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual
- Tablas de Aforo
- Prueba Hidrostática

Conductor:

- Cédula
- Licencia de conducción
- Afiliación a EPS y ARL
- Curso HSE
- Curso Manejo de Mercancías Peligrosas

Siguiendo la programación de retiros asignada por Ecopetrol, el Contratista suministrará a Ecopetrol los datos de conductor y vehículo para la posterior asignación del número de pedido; el conductor se acercará a la oficina de ventas de la refinería de Barrancabermeja para solicitar la autorización de cargue respectiva.

Una vez autorizado el cargue y dentro de las instalaciones de la refinería, a criterio de Ecopetrol, el carrotanque será inspeccionado para verificar el estado del tanque y la integridad de válvulas y compuertas de este. Aquellos vehículos que no cumplan con las condiciones que garanticen la no degradación del Producto, serán rechazados.

La medición del Producto será realizada por Ecopetrol en la refinería de Barrancabermeja a través de los medidores ubicados en el llenadero principal o donde Ecopetrol defina. La medición será realizada en masa (toneladas métricas o kilogramos). El Producto será entregado por Ecopetrol a una temperatura aproximada de (160 °C). Ecopetrol entregará al Contratista el documento remisorio que certifica la cantidad y la calidad del Producto entregado.

1.2. TRANSPORTE DE PRODUCTO LÍQUIDO A INSTALACIONES DEL CONTRATISTA

Luego de retirar el Producto, el Contratista deberá transportarlo en estado líquido hasta sus instalaciones en el menor tiempo posible, ya que la permanencia del asfalto líquido en el carrotanque puede iniciar un proceso de solidificación que dificulte su retiro del carrotanque y genere pérdidas o degradación del Producto.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO "LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL"		

En caso de que el Producto se solidifique dentro del carro tanque por causas atribuibles al Contratista, los costos asociados al proceso de calentamiento necesario para volver al estado líquido serán asumidos por el Contratista, garantizando en todo caso la cantidad y la calidad del Producto certificada por Ecopetrol para el respectivo lote y lo dispuesto en el numeral 4 "PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO" de este documento.

El Contratista deberá garantizar que los vehículos para el transporte del Producto líquido se encuentren en óptimas condiciones y sean operados adecuadamente para evitar las pérdidas por fugas o derrames.

El Contratista deberá tomar las medidas preventivas necesarias para custodiar el Producto durante su transporte, toda vez que al transitar por vías públicas se encuentra expuesto a los riesgos propios de esa modalidad de transporte. El Contratista será responsable de las pérdidas que puedan llegar a presentarse durante el transporte, de acuerdo con lo descrito en el numeral 8 "Balances de Cantidad".

El transporte del Producto deberá realizarse con las medidas de prevención en la conducción para evitar accidentes y cumpliendo con los estándares de seguridad para el transporte de productos combustibles.

1.3. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO LÍQUIDO

El Contratista deberá realizar el almacenamiento del Producto líquido dentro de sus instalaciones en tanques revestidos y aislados, garantizando el calentamiento del Producto.

Los tanques de almacenamiento de asfalto líquido deberán contar con aislamiento térmico y un sistema de calentamiento con control de temperatura, el cual deberá garantizar que el Producto se mantenga a una temperatura entre 135 °C y 145 °C. Dichos tanques deberán disponer de tabla de aforo, preferiblemente elaborada por laboratorio acreditado por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia) y tener rutinas de mantenimiento de acuerdo con la norma API 653. "Inspección, reparación, alteración, y reconstrucción de tanques".

El Contratista deberá mantener los registros de mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento.

1.4. MODIFICACIÓN DE ASFALTO

En caso de ser requerido por Ecopetrol, el Contratista realizará el proceso de Modificación del asfalto entregado por ECOPETROL, usando ácido polifosfórico u otro compuesto químico que permita formular referencias con diferentes calidades de asfalto como PG67-22 y AC 30 entre otras. Así mismo, deberá disponer de los equipos y/o análisis requeridos para asegurar la calidad del Producto modificado de acuerdo con lo solicitado por Ecopetrol en cada Nominación. Algunas de estas referencias de asfalto se indican en el Anexo 5 del presente sondeo.

El Contratista deberá certificar la cantidad y la calidad del Producto modificado a la referencia solicitada por Ecopetrol.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

En el Anexo 5, se indican las Fichas Técnicas del asfalto producido en la refinería de Barrancabermeja y de los productos que se requiere obtener a través del proceso de modificación:

- Ficha Técnica PG 64-22 (asfalto producido en refinería de Barrancabermeja)
- Ficha Técnica PG 67-22 (asfalto modificado)
- Ficha Técnica AC 30 (asfalto modificado)
- Ficha Técnica AC 20 (asfalto modificado)

1.5.SOLIDIFICACIÓN (Entre 3.000 ton y 10.000 ton mensuales)

El Contratista realizará el proceso de solidificación en sus instalaciones, obteniendo bloques de 1 a 1,2 toneladas cada uno.

Las actividades de moldeo deberán ejecutarse en áreas:

- Que cuenten con una adecuada ventilación, y
- Sin presencia de fuentes de calor o combustión

El Contratista deberá contar con equipos de medición (básculas) para realizar la verificación del peso de los bloques de 1 a 1,2 ton.

El Contratista deberá contar con patrones para la calibración de las básculas debidamente certificados por una entidad acreditada por un organismo competente como la ONAC. Estos patrones de calibración deberán ser debidamente almacenados, protegidos de golpes, daños y suciedad.

1.6. EMPAQUE DEL PRODUCTO

El Contratista realizará el empaque de los bloques del Producto solidificado de 1 a 1,2 toneladas cada uno, en big bags de polipropileno tejido o en el material propuesto por él, siempre y cuando éste garantice la integridad del Producto.

Los sacos de polipropileno o del material propuesto por el Contratista serán identificados con el siguiente diseño (letra blanca sobre saco de color negro):



	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

El Contratista deberá garantizar que los sacos o big bags se encuentren en perfecto estado de tal manera que no degrade el Producto empacado.

El saco con el Producto empacado deberá coserse con doble costura de hilo o con el procedimiento propuesto por el Contratista, que garantice que no haya fuga de Producto ni rotura durante su manipulación, almacenamiento y transporte.

El Contratista deberá marcar cada saco con un rótulo o con tinta de secado rápido indeleble resistente al roce, temperatura, agua, etc. La marcación deberá incluir la referencia del Producto empacado, el número de lote (pedido) y fecha de empaque.

Una vez empacado y cerrado cada saco deberá ser pesado por el Contratista, para determinar su peso neto y bruto. Los sacos empacados deberán contener entre 1 a 1,2 ton de peso neto.

El Contratista deberá contar con equipos de medición (básculas) para realizar la verificación del peso de los sacos.

1.7. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO SÓLIDO

El Contratista deberá almacenar el Producto empacado en sacos dentro de sus instalaciones. Se requiere almacenamiento en los siguientes puntos geográficos:

1. **Municipio de Barrancabermeja**: Almacenamiento con capacidad de hasta 15.000 toneladas.
2. **Ciudades de Puertos costeros**: El Contratista puede ofrecer almacenamiento opcional en las ciudades de Barranquilla, Cartagena, Santa Marta o Buenaventura con capacidad de hasta 20.000 toneladas.

El nivel de inventario mencionado puede incrementarse o disminuirse de acuerdo con la actividad comercial desarrollada por Ecopetrol y las nominaciones aceptadas por el Contratista.

El Contratista deberá almacenar el Producto sólido bajo las siguientes condiciones:

- En bodegas cubiertas con buena aireación, con plataformas de materiales inertes que faciliten el cargue y el descargue del Producto, dejando siempre pasillos de mínimo 1,5 mts libres entre arrumes.
- Evitar el contacto directo del Producto con agentes externos tales como polvo, carbón, grasa, etc.
- El piso deberá ser cementado o en cualquier otro material que evite la generación de polvo y facilite la limpieza.
- El Producto deberá almacenarse sobre estibas y en forma separada por referencia. Serán apiladas máximo 2 estibas.
- El Contratista deberá contar con equipos para el manejo seguro del Producto evitando daños en los empaques de este.

El Contratista deberá reportar las averías generadas por manipulación del Producto dentro de las 24 horas siguientes a la ocurrencia del hecho.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

El personal del Contratista que ejecute actividades en altura deberá estar capacitado y contar con las competencias, los medios de comunicación, certificación, aprobación y dotación para trabajo en alturas cumpliendo la Resolución 273 del Ministerio de Protección Social o la norma que haga sus veces.

1.8. ENTREGA O DESPACHO DEL PRODUCTO

El Contratista deberá realizar la entrega del Producto sólido empacado a los terceros autorizados por Ecopetrol, en las Instalaciones del Contratista. El Contratista deberá estar disponible para entrega del asfalto sólido 10 días después de haber retirado el asfalto líquido del llenadero de la refinería de Barrancabermeja.

El Contratista deberá establecer una programación de turnos de entrega, con base en las autorizaciones expedidas por Ecopetrol.

A la entrega de Producto, el Contratista deberá registrar cómo mínimo los siguientes datos:

- Referencia o código del Producto entregado
- Peso bruto entregado por vehículo
- Número de sacos entregados
- Número de lote de recibo del Producto
- Número de autorización de Ecopetrol
- Datos del conductor y del vehículo
- Fecha de entrega

Con cada entrega el Contratista emitirá una boleta o registro de entrega, al cual el transportador del Contratista o el transportador tercero autorizado por Ecopetrol, dará aceptación como evidencia del recibo del Producto. Adicionalmente el Contratista anexará a la boleta de entrega y enviará vía correo electrónico a Ecopetrol, las certificaciones de calidad del Producto sólido entregado en sus instalaciones.

El Contratista deberá informar a Ecopetrol sobre el Producto que no haya sido retirado por los terceros autorizados por Ecopetrol, de acuerdo con la programación definida.

1.9. TRANSPORTE DE PRODUCTO SÓLIDO A INSTALACIONES DE CIUDADES PORTUARIAS

En caso que el Contratista haya cotizado opcionalmente el transporte del Producto sólido a ciudades portuarias, deberá transportar el producto en estado sólido hasta ciudades portuarias como Barranquilla, Cartagena, Santamarta o Buenaventura para su almacenamiento o entrega en Puerto.

El Contratista deberá garantizar que los vehículos para el transporte del Producto sólido se encuentren en óptimas condiciones, cumplan con la normativa aplicable al transporte terrestre de carga y sean operados adecuadamente para evitar daño del Producto.

El Contratista deberá tomar las medidas preventivas necesarias para custodiar el Producto durante su transporte, toda vez que al transitar por vías públicas se encuentra expuesto a los riesgos

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO "LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL"		

propios de esa modalidad de transporte. El Contratista será responsable de las pérdidas que puedan llegar a presentarse durante el transporte.

El transporte del Producto deberá realizarse con las medidas de prevención en la conducción para evitar accidentes y cumpliendo con los estándares de seguridad para el transporte de carga seca.

Finalmente se realizará el almacenamiento del Producto sólido en ciudades costeras de acuerdo con lo indicado en el numeral 1.7 de este documento. Esta actividad será igualmente opcional de acuerdo con lo que haya cotizado el Contratista.

2. PROCEDIMIENTO DE NOMINACIÓN DEL SERVICIO

En desarrollo del Contrato, Ecopetrol nominará el servicio de solidificación y transporte del asfalto al Contratista, dos (2) semanas antes del inicio de cada mes calendario en modalidad Utilice y Pague, y el Contratista tendrá derecho a aceptar, rechazar o proponer una nominación alternativa respecto de la que realice Ecopetrol.

Cada nominación de los servicios contendrá los términos de ejecución así:

- Cantidad en toneladas
- Fecha de inicio
- Programa de retiros

El Contratista realizará los retiros de Producto líquido de acuerdo con el programa establecido y ejecutará los trabajos descritos en el alcance del servicio en los numerales 1.1 al 1.9, llevando control del inventario e informará a Ecopetrol la disponibilidad del producto sólido en las Bodegas de Barrancabermeja para ser entregado a un tercero transportador o transportado por el Contratista hacia las ciudades Portuarias.

3. CUIDADO Y RESPONSABILIDAD SOBRE EL PRODUCTO

La transferencia de custodia de Productos de Ecopetrol al Contratista corresponde al momento del retiro del Producto líquido en la refinería de Barrancabermeja por parte del Contratista.

La transferencia de custodia de Productos del Contratista a Ecopetrol corresponde al momento de salida de cada vehículo de las instalaciones del Contratista (cuando se trate de vehículos de clientes o contratados por Ecopetrol) o en la entrega de Producto en Puerto Costero (cuando el Contratista transporte el Producto hasta el puerto y haga entrega de él en ese punto).

La pérdida o daño parcial o total que sufra el Producto mientras se encuentre bajo cuidado y custodia del Contratista será a su cargo.

Cuando se presente pérdida o avería del Producto, el Contratista deberá avisar a Ecopetrol dentro de las 24 horas siguientes al evento o identificación de dicha pérdida o avería.

El Producto cuyo empaque se vea deteriorado durante su manipulación, deberá ser re-empacado por el Contratista a su costo.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO "LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL"		

Ecopetrol descontará el valor que resulte de la aplicación de los párrafos anteriores. Este descuento se aplicará al pago correspondiente a la facturación mensual presentada por el Contratista a Ecopetrol.

4. PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO

El asfalto sólido debe contar con Visto Bueno de calidad por parte del Contratista de acuerdo con las referencias de calidad solicitadas por Ecopetrol en cada nominación, entregando los certificados completos de análisis de laboratorio y en cumplimiento de las especificaciones requeridas indicadas en la ficha técnica del producto (Anexo 5).

Los parámetros de calidad que se obtengan al momento de la modificación del asfalto deben permanecer luego de solidificado y empacado el Producto.

El Contratista deberá contar con procedimientos escritos para la ejecución de las actividades del Contrato que garanticen:

- Paso a paso del proceso con parámetros de control como tiempo, temperatura, peso, puntos de espera, controles de calidad, etc.
- Verificación de las condiciones de las zonas de trabajo y las zonas de almacenamiento
- Inspección de vehículos, equipos e instalaciones
- Verificación de la calibración de las básculas antes de iniciar labores
- Atención de reclamaciones por calidad

El Contratista dará tratamiento de No Conformidad a aquellas reclamaciones de calidad por parte de terceros que reciban el Producto empacado, colaborando con Ecopetrol en la investigación correspondiente. En caso de que las causas que dieron origen a la reclamación resulten atribuibles al Contratista, este será responsable de la retribución o reembolso que se reconozca al cliente o tercero que haya efectuado la reclamación.

El Contratista deberá garantizar que las condiciones de almacenamiento no afecten la calidad del Producto y que luego de solidificado permanezca en esta condición hasta el proceso de entrega al tercero autorizado por Ecopetrol.

5. CONTROL DE INVENTARIO DEL PRODUCTO

El Contratista deberá llevar un control de inventario por cada referencia de Producto (PG64-22 y cada referencia modificada) retirado de la refinería, solidificado, almacenado, transportado y entregado.

Se llevará registro diario de:

- Cantidad de Producto líquido retirado
- Cantidad de Producto modificado
- Cantidad de Producto solidificado
- Cantidad de Producto empacado y almacenado
- Cantidad de Producto transportado.
- Inventario por número de lote (pedido), el cual deberá coincidir con las existencias físicas en las Bodegas y con los pedidos de traslado registrados en el sistema administrativo de ventas de Ecopetrol.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

El manejo de inventario de los Productos en las Bodegas deberá hacerse por el sistema FIFO (First In First out).

El Contratista deberá informar a Ecopetrol con al menos 15 días de anticipación de aquellos lotes (pedidos) que se encuentren próximos a cumplir 4 meses de almacenamiento.

Adicionalmente el Contratista debe realizar inventario físico mensual y enviar los resultados de este al Administrador del contrato de Ecopetrol; este debe coincidir con el desarrollo de la operación.

Ecopetrol podrá, en cualquier momento, realizar a través del Interventor, Administrador del Contrato o de un tercero, la toma física de inventarios para lo cual deberá contar con el apoyo del personal del Contratista, para validar que los inventarios físicos coincidan con los registrados en los sistemas de información.

Antes de realizar la toma física de inventarios por parte de Ecopetrol, el Contratista deberá contar con la información de los pedidos pendientes de entrega debidamente conciliados con el inventario total.

El Contratista deberá firmar las actas de inventario físico realizadas con el Administrador del Contrato de Ecopetrol, dejando constancia de las respectivas inconformidades.

El Contratista dispone de cinco (5) días hábiles después de realizado el inventario físico por parte de Ecopetrol para explicar las diferencias y conciliar los saldos que por cualquier motivo no se hayan conciliado el día del inventario. En el caso de faltante o averías, Ecopetrol aplicará los cobros según lo estipule el contrato.

6. CAPACIDAD OPERATIVA

El Contratista deberá contar con instalaciones, equipos y personal para garantizar las siguientes capacidades:

- Capacidad operativa (retiro, transporte, modificación, solidificación y entrega): mínimo 3.000 Toneladas/mes y hasta 10.000 toneladas/mes.
- Capacidad de solidificación: 400- 500 ton/día.
- Capacidad de almacenamiento de Producto sólido:
 - Municipio de Barrancabermeja: área con capacidad de almacenar hasta 15.000 toneladas.
 - Ciudades de Puertos costeros en Barranquilla, Cartagena, Santa Marta o Buenaventura: área con capacidad de almacenar hasta 20.000 toneladas

La empresa que participa en esta Solicitud de Cotización debe indicar si tiene la capacidad operativa de realizar los servicios indicados en los numerales 1.1 a 1.9 de este documento de manera total o parcial e indicarlo en el Anexo 3 Datos Básicos, Experiencia y Capacidad.

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO “LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”		

7. INSPECCIÓN

Ecopetrol se reserva el derecho, previa coordinación con el Contratista, de realizar inspecciones al inicio y durante el plazo de ejecución del Contrato, directamente o mediante Terceros para evaluar la conformidad de la infraestructura, equipos, calidad del Producto y sistemas para la determinación y medición de Productos, el control de los inventarios, las prácticas en la ejecución del servicio, y el cumplimiento del aseguramiento y calibración metrológica de instrumentos, sistemas y/o equipos relacionados con la medición y balances de cantidad de los Productos.

El Contratista dispondrá del personal e instalaciones para que un Tercero debidamente autorizado por Ecopetrol realice, entre otras, las siguientes actividades de inspección durante el desarrollo del Contrato:

- Inspección de cantidad y calidad.
- Consolidación de cantidades.
- Toma de muestras aleatorias para análisis de laboratorio por cada lote procesado por el Contratista.
- Inspección de áreas de almacenamiento para verificar cumplimiento de las condiciones aquí indicadas.
- Inspección de cantidad entregada (por lote).
- Inspección de calidad por apariencia física de la integridad del empaque al despacho de Producto.
- Validación del balance de inventarios.

8. BALANCES DE CANTIDAD

Durante la ejecución del retiro, transporte, almacenamiento líquido, solidificación y empaque del Producto será aceptable una desviación en el balance mensual acumulado o del lote (pedido) de hasta $\pm 0,25\%$ en masa de la cantidad total de Producto líquido retirado de la Refinería de Barrancabermeja.

Desviaciones superiores al valor indicado en el balance mensual o en el de un lote, deberán ser reportadas por el Contratista a Ecopetrol a más tardar 24 hrs después de finalizar el empaquete del lote (pedido) afectado, es decir, aproximadamente cuatro días después del retiro del Producto líquido de la refinería de Barrancabermeja. En dicho reporte el Contratista presentará evidencias técnicas, que permitan identificar la(s) causa(s) de la desviación.

Una vez recibido el informe, Ecopetrol realizará las investigaciones y evaluaciones del caso para identificar y validar junto con el Contratista la responsabilidad de cada parte en relación con la desviación respectiva.

En caso de que las causas identificadas sean atribuibles al Contratista, siempre y cuando estas superen el $0,25\%$ del lote, se efectuarán descuentos así:

*Pérdida atribuible lote (kg) = Total retirado lote de Refinería (kg) – total disponible Contratista del lote y/o entregado del lote (Kg) – Total retirado lote de Refinería (kg) * 0,25/100*

*Total descuento lote (COP) = Pérdida atribuible lote (kg) * precio de venta (COP/kg)*

	ANEXO 1	Mayo 2023
	Solicitud de Cotización GLA-2023-006	
ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO "LOGÍSTICA INTEGRAL PARA MANEJO Y SOLIDIFICACIÓN DE ASFALTO PROPIEDAD DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL"		

Para los casos en los cuales no sea posible realizar un balance por lote, se realizará un balance de cantidad considerando el balance del mes del Producto retirado de la Refinería.

En ningún caso se realizará "doble descuento" de cantidad por parte de Ecopetrol al Contratista.

En caso de que las causas de la pérdida no sean atribuibles al Contratista, estas serán asumidas por Ecopetrol.

Las básculas de las bodegas del Contratista deberán contar con certificados de calibración. Las básculas camioneras deben ser calibradas mínimo cada doce (12) meses y con verificación y mantenimiento trimestral y las básculas de piso o plataforma, calibradas mínimo cada doce (12) meses y con verificación y mensual. Las calibraciones de las diferentes básculas del Contratista a utilizar dentro del alcance del Servicio deberán ser realizadas por Organismos Acreditados para su ejecución

9. HSE

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá implementar medidas preventivas en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y cuidado del Medio Ambiente para:

- Prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo ocasionados por la manipulación de Productos y equipos a altas temperaturas, la conducción de vehículos, el manejo de cargas pesadas, el trabajo en alturas y demás riesgos que sean identificados.
- Prevenir la ocurrencia de enfermedades ocupacionales ocasionados por el manejo manual de cargas, la manipulación de sustancias químicas, inhalación de vapores y demás riesgos que sean identificados.
- Prevenir la ocurrencia de eventos con afectación al medio ambiente, como derrames de Producto durante el transporte, contaminación de fuentes de agua y/o suelos, vertimientos de Producto al sistema público de alcantarillado y demás riesgos que sean identificados.

Se anexan Fichas Técnicas de los Productos con la información relevante, propiedades, peligrosidad y medidas y condiciones de manejo a ser tenidas en cuenta por el Contratista durante la ejecución de los servicios.