ANEXOS

ANEXO No. 4- FICHA TÉCNICA

Anexo No 4
FICHA TÉCNICA MÍNIMA

El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas que se describen a continuación:

Volquetas sencillas (capacidad 5 a 10 m3)
Estos vehículos son adecuados para vaciar todo el material producto de movimientos en masa, colapsos estructurales o emergencias presentadas y poderlos transportar a botaderos oficiales donde no generen ninguna afectación ambiental o problemas de movilidad.

Como mínimo el contratista debe contar con **tres** (**3) volquetas** a disposición de La Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres las cuales deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Capacidad de mínima 5 m3 y máximo 10 m3.
- Contar con SOAT, revisión técnico-mecánica vigente, póliza de responsabilidad civil extracontractual y todos los documentos exigidos por la Secretaría de Movilidad de Santiago de Cali y el Ministerio de Transporte.
- Carpa para cobertura de material suelto.
- Licencia del operador vigente: B2 o C2
- Experiencia mínima del operador: Dos (2) años comprobable con certificaciones laborales donde se especifique el manejo de este tipo de equipo.
- Tarjeta de propiedad o Licencia de Tránsito.
- Unidad de pago: **M3 transportado**

El valor deberá incluir:

- Desplazamiento de la volqueta hasta el punto de recogida.

- Transporte del material a un botadero o punto de disposición final de conformidad con la clasificación del material que se encuentre debidamente certificado y con la disponibilidad más cercana o al punto autorizado e indicado por supervisores y apoyo a la supervisión del contrato siempre y cuando cumpla con los criterios anteriormente indicados. Es importante recalcar que los Gestores de Residuos de Construcción y Demolición autorizados por la CVC se encuentran en municipios aledaños a la ciudad de Santiago de Cali como Candelaria, Palmira, Yumbo, entre otros por lo que se debe tener en cuenta que valor de m3 ya incluye este desplazamiento fuera del Distrito Especial de Santiago.

Tabla 1. Listado de Gestores de Residuos de Construcción y Demolición inscritos en CVC a 7 de julio de 2025

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
LISTADO DE GESTORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD INSCRITOS
Resolución 1257 de 2021 - Resolución 0472 de 2017 MADS
ACTUALIZADO al 7-julio-2025 (Pág. 1)

No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
		DAR SUR ORIENTE						
1	1	GRUPO DE OCCIDENTE S.A.S.	900480504-3	ELIZABETH AGUDELO OSORIO	(2) 448 40 08 3117710539	Almacenamiento en Punto Limpio y Disposicion Final de RCD	Callejón El Samán corregimiento El Carmelo, predios Villa del Carmen y Filadelfia	Candelaria
2	2	GUSTAVO GARRIDO	6225775	GUSTAVO GARRIDO	3177254443	Almacenamiento en punto limpio y disposición final de RCD	Predio La Carmelita, Vereda Caucaseco	Candelaria
3	3	PROMOTORA PACIFIC VALLEY S.A.S.	901349653 - 7	CARLOS ALBERTO ARISTIZÁBAL OSSA	3113241655	Disposición final de RCD	Predio Pacific Valey - Corregimiento Caucaseco, Municipio de Palmira	Palmira
		DAR PACIFICO ESTE						
No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
4	1	CARLOS ALBERTO PARRA TORO	14888186-3	CARLOS ALBERTO PARRA TORO	3113543276	Almacenamiento en punto limpio y disposición final de RCD	Corregimiento Las Palmas, Predio Llanito	Restrepo
		DAR CENTRO NORTE						
No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
5	1	ARISOL S.A.S.	890.329.203-0	RICARDO SOLIS ARIAS	3117648485	Aprovechamiento de RCD	Predio Hacienda Jamaica, vereda Montegrande	Caicedonia

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)

- Operario con seguridad social, EPP, alimentación en caso de emergencia prolongada.
- Combustible.
- Realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria puesta a disposición.
- Parqueadero o vigilancia cuando la maquinaria no esté en uso activo lo anterior deberá ser contemplado para la zona urbana y/o rural de conformidad con las necesidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres.
- Las cantidades transportadas se controlarán a través de recibos generados por contratista y autorizados por la entidad contratante.

Retroexcavadora tipo "pajarita"

Es uno de los principales equipos que se requieren para atender deslizamientos, ya que posibilita realizar movimientos de tierra que permiten atender de primera mano la recolección de diferentes tipos de suelos al tener la capacidad de enterrar su cucharón o pala y cargar materiales depositados en el suelo durante el mismo ciclo directamente sobre la volqueta o trasladarlos a un lugar cercano donde no generen impactos negativos sobre el entorno.

A continuación, se presenta una fotografía a modo de referencia del equipo requerido.



Figura 3. Referencia de Retroexcavadora

Las retroexcavadoras deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Se requiere que cuente con sistema (4x4)
- Profundidad de excavación mínima de 5 metros.
- Brazo estándar con capacidad mínima de cucharón delantero de 0,77m3
- Capacidad mínima de cucharon retro de 0.10m3
- GPS activo en tiempo real
- Licencia del operador vigente: B2 O SUPERIOR y certificación de operación para estos vehículos emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte.
- Experiencia mínima del operador: Dos (2) años comprobables con certificaciones laborales donde se especifique el manejo de este tipo de equipo.
- Antigüedad máxima de la máquina: 10 años.
- Contar con ficha técnica de mantenimiento operacional actualizado.

- Tarjeta de propiedad o Licencia de Tránsito.
- Registro Nacional de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada (RNMA / RUNT)
- Unidad de pago: **Hora**

El valor deberá incluir:

- Operario con seguridad social, EPP, alimentación en caso de emergencia prolongada.
- Combustible.
- Realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria puesta a disposición.
- Parqueadero o vigilancia cuando la maquinaria no esté en uso activo lo anterior deberá ser contemplado para la zona urbana y/o rural de conformidad con las necesidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres.
- Las horas a facturar se controlan a través del horómetro el cual iniciará correr una vez la máquina se encuentre totalmente disponible en el sitio donde se solicitó el servicio.
- Se garantiza una cantidad mínima de 6 horas por día para aquellos días en los que se solicite y se ejecute un servicio.
- El standby de 6 horas no aplica si la máquina no puede ejecutar esa cantidad de horas debido a fallas o incumplimiento de lo pactado por parte del contratista.
- Tener en cuenta que la máquina se utilizará a solicitud por lo que en **los días en los cuales no se solicite el servicio no se pagará standby.**

Minicargador

La función principal de este equipo es realizar movimientos de tierra rápidos gracias a su excelente maniobra y versatilidad. Es adecuado para mover volúmenes pequeños y donde las condiciones de accesibilidad de maquinarias de mayor envergadura se dificulten. A continuación, se presenta una fotografía a modo de referencia del equipo requerido.



Figura 4. Referencia de Minicargador

Los minicargadores deben cumplir las siguientes condiciones:

- Potencia mínima: 60 hp
- Altura de vertido mínima: 2.30 m
- Capacidad cucharón mínima: 0.90 m3
- Licencia del operador vigente: B2 O SUPERIOR y certificación de operación para estos vehículos emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte.
- Experiencia mínima del operador: Dos (2) años.
- Antigüedad máxima del equipo: hasta 10 años.
- Llantas, sistema hidráulico, brazos y cabina en condiciones óptimas.
- Tarjeta de propiedad o Licencia de Tránsito.
- Registro Nacional de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada (RNMA / RUNT)
- Unidad de pago: **Hora**

El valor deberá incluir:

- Operario con seguridad social, EPP, alimentación en caso de emergencia prolongada.
- Combustible.
- Realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria puesta a disposición.
- Parqueadero o vigilancia cuando la maquinaria no esté en uso activo lo anterior deberá ser contemplado para la zona urbana y/o rural de conformidad con las necesidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres.

- Las horas a facturar se controlan a través del horómetro el cual iniciará correr una vez la máquina se encuentre totalmente disponible en el sitio donde se solicitó el servicio.
- Se garantiza una cantidad mínima de 6 horas por día para aquellos días en los que se solicite y se ejecute un servicio.
- El standby de 6 horas no aplica si la máquina no puede ejecutar esa cantidad de horas debido a fallas o incumplimiento de lo pactado por parte del contratista.
- Tener en cuenta que la máquina se utilizará a solicitud por lo que en **los días en los cuales no se solicite el servicio no se pagará standby.**

Excavadora de oruga (10 a 15 toneladas)

Este equipo se utiliza para realizar movimientos de tierra de mayor magnitud, además de que es posible que durante el ciclo de trabajo gire su cucharón 360˚. Es importante destacar que este equipo es apropiado para emplearlo en terrenos compuestos de suelos finos saturados, en donde resulte complejo la manipulación de una retroexcavadora sobre llantas. A continuación, se presenta una fotografía a modo de referencia del equipo requerido.

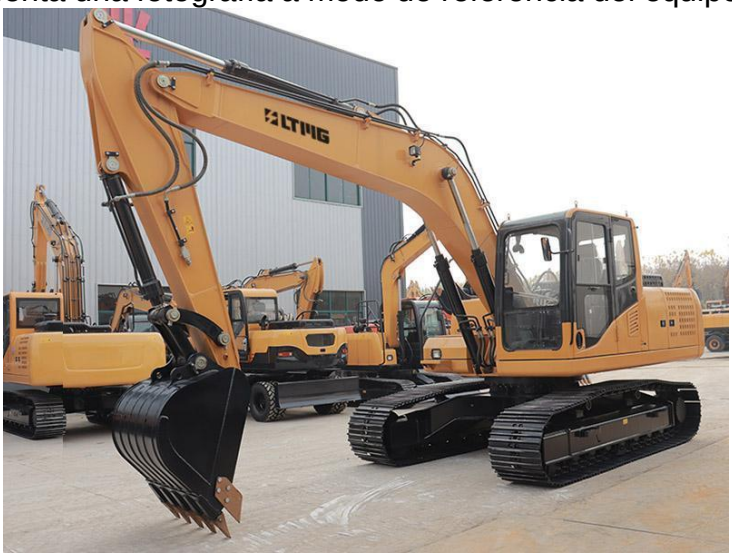


Figura 4. Referencia de Excavadora de Oruga

Las excavadoras de oruga deben cumplir las siguientes condiciones:

- Capacidad del cucharón: mínimo 0.5 m³.
- Alcance lateral mínimo: 8.0 m.
- Profundidad de excavación mínima:5.50 m
- Cabina cerrada con visibilidad.
- GPS activo en tiempo real

- Licencia del operador vigente: B2 O SUPERIOR y certificación de operación para estos vehículos emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte.
- Experiencia mínima de operador: Dos (2) años.
- Antigüedad máxima del equipo: hasta 10 años.
- Contar con ficha técnica de mantenimiento operacional actualizado.
- Tarjeta de propiedad o Licencia de Tránsito
- Registro Nacional de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada (RNMA / RUNT)
- Unidad de pago: **Hora**

El valor deberá incluir:

- Operario con seguridad social, EPP, alimentación en caso de emergencia prolongada.
- Combustible.
- Realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria puesta a disposición.
- Parqueadero o vigilancia cuando la maquinaria no esté en uso activo lo anterior deberá ser contemplado para la zona urbana y/o rural de conformidad con las necesidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres.
- Las horas a facturar se controlan a través del horómetro el cual iniciará correr una vez la máquina se encuentre totalmente disponible en el sitio donde se solicitó el servicio.
- Se garantiza una cantidad mínima de 6 horas por día para aquellos días en los que se solicite y se ejecute un servicio.
- El standby de 6 horas no aplica si la máquina no puede ejecutar esa cantidad de horas debido a fallas o incumplimiento de lo pactado por parte del contratista.
- Tener en cuenta que la máquina se utilizará a solicitud por lo que en **los días en los cuales no se solicite el servicio no se pagará standby.**

Servicio de transporte de maquinaria en cama baja o planchón

El servicio debe tener la capacidad de transportar minicargador, retroexcavadora tipo pajarita y/o excavadora de oruga de 10 a 15 toneladas a todo el perímetro urbano y rural del Distrito de Santiago de Cali, garantizando las condiciones de seguridad necesarias para el movimiento de equipos pesados según Resolución 004959 de 2006 del Ministerio de Transporte, cargas extradimensionadas y extrapesadas y de la normatividad vigente adicional mencionada a continuación:

- Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 4100 de 2004. Por la cual se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vial a nivel nacional.

Los vehículos que realicen el transporte deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Tarjeta de propiedad o Licencia de Tránsito.
- Contar con SOAT, revisión técnico-mecánica vigente, póliza de responsabilidad civil extracontractual y todos los documentos exigidos por la Secretaría de Movilidad de Santiago de Cali y el Ministerio de Transporte
- Unidad de pago: **Viaje**. Tener en cuenta que en el único valor del viaje se debe incluir que cuente con el alcance tanto a zona urbana como a zona rural del Distrito Especial de Santiago de Cali.
- Licencia del operador vigente: B2 O B3 O C2 O C3.
- Experiencia mínima de operador: Dos (2) años.

El valor deberá incluir:

- Operario con seguridad social, EPP, alimentación en caso de emergencia prolongada.
- Combustible.
- Realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria puesta a disposición.
- Parqueadero o vigilancia cuando la maquinaria no esté en uso activo lo anterior deberá ser contemplado para la zona urbana y/o rural de conformidad con las necesidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres.
- La cantidad de viajes efectuados se controlará a través de recibos generados por contratista y autorizados por la entidad contratante.

Servicio de botaderos certificados

Cada botadero utilizado debe contar con licencia ambiental vigente y autorización para disposición de:

- Tierra vegetal (cuando aplique).
- RCD (cuando aplique) - Se anexa listado de gestores de residuos de construcción y demolición inscritos en la CVC al año 2025.

Tabla 2. Listado de Gestores de Residuos de Construcción y Demolición inscritos en CVC a 7 de julio de 2025

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC LISTADO DE GESTORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD INSCRITOS Resolución 1257 de 2021 - Resolución 0472 de 2017 MADS ACTUALIZADO al 7-julio-2025 (Pág. 1)								
	DAR SUR ORIENTE							
No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
1	1	GRUPO DE OCCIDENTE S.A.S.	900480504-3	ELIZABETH AGUDELO OSORIO	(2) 448 40 08 3117710539	Almacenamiento en Punto Limpio y Disposicion Final de RCD	Callejón El Samán corregimiento El Carmelo, predios Villa del Carmen y Filadelfia	Candelaria
2	2	GUSTAVO GARRIDO	6225775	GUSTAVO GARRIDO	3177254443	Almacenamiento en punto limpio y disposición final de RCD	Predio La Carmelita, Vereda Caucaseco	Candelaria
3	3	PROMOTORA PACIFIC VALLEY S.A.S.	901349653 - 7	CARLOS ALBERTO ARISTIZÁBAL OSSA	3113241655	Disposición final de RCD	Predio Pacific Valey - Corregimiento Caucaseco, Municipio de Palmira	Palmira
	DAR PACIFICO ESTE							
No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
4	1	CARLOS ALBERTO PARRA TORO	14888186-3	CARLOS ALBERTO PARRA TORO	3113543276	Almacenamiento en punto limpio y disposición final de RCD	Corregimiento Las Palmas, Predio Llanito	Restrepo
	DAR CENTRO NORTE							
No. Total Gestores	No.	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN O NIT	REPRESENTANTE LEGAL	NÚMERO TELEFÓNICO DE CONTACTO	TIPO DE GESTIÓN	DIRECCIÓN DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD	MUNICIPIO
5	1	ARISOL S.A.S.	890.329.203-0	RICARDO SOLIS ARIAS	3117648485	Aprovechamiento de RCD	Predio Hacienda Jamaica, vereda Montegrande	Caicedonia

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)

- Material peligroso (cuando aplique).
- Unidad de pago: **m3**

El contratista que resulte adjudicatario deberá presentar por cada viaje la constancia generada por el gestor de residuos (con la cantidad exacta de residuos gestionados) en un tiempo máximo de 15 días calendario posteriores a la recepción del RCD tal como lo indica el artículo 16 de la resolución 1257 de 2021.
A continuación, se presenta una tabla de resumen con los requerimientos para cada uno de los equipos de maquinaria amarilla requeridos para la correcta ejecución del contrato que se derive del proceso de selección que se adelante:

Tabla 3. Resumen de requerimientos mínimos para servicio de alquiler de maquinaria amarilla y disposición de residuos sólidos

Equipo	Cantidad de equipos requeridos.	Antigüedad máx vehículo.	Experiencia mín operador.	Unidad de pago
Volqueta sencilla (5 a 10 m3)	3	30 años	2 años	m3
Retroexcavadora	1	10 años	2 años	Hr
Minicargador	1	10 años	2 años	Hr
Excavadora de oruga	1	10 años	2 años	Hr
Cama baja/planchón	1	30 años	2 años	Viaje
Botadero Certificado	N/A	N/A	N/A	m3

Requisitos de personal.

El proponente deberá acreditar, mediante carta de intención suscrita por el y/o su representante legal, manifestando que cuenta como mínimo con el personal que a continuación se relaciona:

Tabla 4. Personal mínimo requerido

CARGO	**Cantidad de personas**	**TIPO DE LICENCIA**	**Experiencia mínima**
Conductor de Volqueta Sencilla	Tres (3)	B2 o C2 o superior: ● Presentar B2 o superior si la volqueta a conducir es de servicio particular ● Presentar C2 o superior si la volqueta a conducir es de servicio público.	Dos (02) años certificados como conductor de volqueta. Poseer la licencia de conducción actualizada acorde con la categoría y no contar con multas pendientes verificables en el SIMIT.
Conductor de Retroexcavadora tipo "pajarita**"**	Una (1)	B2 o superior + certificación de operación para este vehículo emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte	Dos (02) años certificados como conductor de maquinaria amarilla. Poseer la licencia de conducción actualizada acorde con la categoría y no contar con multas pendientes verificables en el SIMIT.

Conductor de minicargador	Una (1)	B2 o superior + certificación de operación para este vehículo emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte	Dos (02) años certificados como conductor de minicargador. Poseer la licencia de conducción actualizada acorde con la categoría y no contar con multas pendientes verificables en el SIMIT.
Conductor de Excavadora de oruga	Una (1)	B2 o superior + certificación de operación para este vehículo emitida por organismos avalados por el Ministerio de Transporte	Dos (02) años certificados como conductor de maquinaria amarilla. Poseer la licencia de conducción actualizada acorde con la categoría y no contar con multas pendientes verificables en el SIMIT.
Conductor de Camabaja o Planchon.	Una (1)	Si el servicio de transporte se realizará en camión con carrocería planchón la licencia a presentar es B2 O C2 o superior debido a que estos vehículos son de servicio público. Si el servicio de transporte se realizará en tracto camión	Dos (02) años certificados como conductor de este tipo de vehículos. Poseer la licencia de conducción actualizada acorde con la categoría y no contar con multas pendientes

		articulado a remolque cama baja el tipo de licencia a presentar es B3 O C3 o superior. *Es importante recalcar que la capacidad de carga solicitada está en un rango entre 10 y 15 toneladas por lo que no todos los camiones cumplen con este requisito y es por esto que se permite el uso de camabaja en tracto camión articulado*	verificables en el SIMIT.

Firma del representante legal: _____
Nombre o Razón Social del Proponente: _____
Nombre del representante legal: _____
N.I.T: _____
C.C: _____