

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS PARTICULARES PARA  
EL SUMINISTRO DE UNA  
CARGADORA COMPACTA DE RUEDAS  
PARA CETURSA SIERRA NEVADA SA**

CETURSA SIERRA NEVADA, S.A.

**Nº Expediente CE181960061/26**

CETURSA SIERRA NEVADA, S.A.



## 1.- ANTECEDENTES

Cetursa Sierra Nevada, S.A. desarrolla su actividad en la gestión y explotación de la estación de esquí y montaña de Sierra Nevada, debiendo garantizar la adecuada operatividad de viales, accesos, explanadas, aparcamientos, zonas de servicios, áreas logísticas, talleres, zonas de remotes y demás espacios de circulación o trabajo afectados por episodios de nieve, hielo, acumulación de materiales y operaciones ordinarias de mantenimiento.

Dentro de las labores propias de mantenimiento, apoyo a la vialidad invernal, movimiento de materiales, carga y descarga, limpieza, acondicionamiento y apoyo a diferentes servicios operativos, resulta imprescindible disponer de maquinaria compacta, robusta, versátil y apta para trabajar con seguridad en condiciones exigentes de alta montaña.

La diversidad de escenarios de trabajo de la estación exige un equipo equilibrado, capaz de combinar capacidad de carga, potencia, rendimiento hidráulico, estabilidad, dimensiones contenidas, maniobrabilidad y compatibilidad con implementos. No resulta suficiente una máquina que destaque de forma aislada en una sola prestación si el conjunto del equipo no acredita aptitud global para los trabajos previstos.

Con el fin de reforzar los medios materiales destinados a la explotación de la estación, mejorar la capacidad de respuesta de los servicios operativos y optimizar los trabajos de mantenimiento, manipulación, limpieza y apoyo invernal, se considera necesario adquirir una cargadora compacta de ruedas de altas prestaciones, equipada con cucharón frontal y los elementos necesarios para su utilización inmediata por Cetursa Sierra Nevada, S.A.

## 2.- OBJETO

El objeto del presente procedimiento de contratación es la adquisición, en concepto de suministro, de una cargadora compacta de ruedas de altas prestaciones, destinada a trabajos de mantenimiento, movimiento y carga de materiales, apoyo a operaciones de retirada de nieve, acondicionamiento de superficies, asistencia a talleres, aparcamientos, zonas de remotes y servicios generales de la estación de Sierra Nevada.

El suministro comprenderá la máquina completa, con todos sus elementos estructurales, mecánicos, hidráulicos, eléctricos, de seguridad y de control, así como el equipamiento mínimo requerido: cabina cerrada con calefacción y aire acondicionado, mandos por joystick o sistema de control equivalente, doble velocidad, alto caudal hidráulico, avisador acústico de marcha atrás, cucharón frontal, matriculación incluida y garantía mínima de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha del Acta de Recepción.

Las prescripciones técnicas se formulan en términos funcionales y de prestaciones mínimas, de modo que podrán concurrir todos los equipos que acrediten, de forma expresa y documental, el cumplimiento de los requisitos establecidos en este pliego y la aptitud para el uso previsto en el entorno de Cetursa Sierra Nevada, S.A.

## 3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se requiere una cargadora compacta de ruedas robusta, apta para uso intensivo, con elevada capacidad de elevación, buena maniobrabilidad, sistema hidráulico auxiliar de alto caudal, cabina cerrada climatizada y compatibilidad con implementos frontales para trabajos de carga, limpieza, mantenimiento, apoyo a remotes, aparcamientos y vialidad invernal.

El equipo deberá configurarse como plataforma portaimplementos de uso intensivo, apta para trabajar con implementos de carga, limpieza, mantenimiento y nieve, incluidos cucharones, barredoras, palas quitanieves, hojas, fresadoras o turbofresas de nieve, horquillas, niveladoras, rastrillos hidráulicos, martillos hidráulicos, desbrozadoras u otros implementos análogos.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

### Configuración general del equipo

El equipo deberá consistir en una cargadora compacta de ruedas, con brazo de elevación vertical o solución técnica que garantice prestaciones equivalentes de altura, alcance, estabilidad y capacidad de carga, diseñada para trabajos intensivos en entornos de obra, mantenimiento, explotación de servicios y alta montaña.

La máquina deberá suministrarse nueva, plenamente operativa y preparada para su inmediata puesta en servicio, debiendo acreditar mediante fichas técnicas oficiales del fabricante, certificaciones y documentación técnica completa la totalidad de las prestaciones mínimas exigidas. La máquina deberá disponer de sistema de acoplamiento frontal para implementos, compatible con cucharón frontal y con implementos de trabajo de uso habitual en operaciones de mantenimiento, limpieza, movimiento de materiales y vialidad invernal.

### Prestaciones y sistema hidráulico

| Prescripción                                       | Valor mínimo / requerido                                                                                     | Justificación técnica / Observaciones                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carga de vuelco                                    | Mínimo 3.000 kg                                                                                              | Garantiza estabilidad y reserva de seguridad en carga de nieve compactada, áridos, sal, materiales de taller e implementos.                   |
| Carga nominal                                      | Mínimo 1.500 kg                                                                                              | Conforme a norma ISO 14397-1 o norma equivalente. Apta para cargas operativas, paletizadas y trabajos de mantenimiento.                       |
| Bomba de caudal estándar                           | Mínimo 85 l/min                                                                                              | Caudal suficiente para uso ordinario de implementos auxiliares.                                                                               |
| Bomba de alto caudal                               | Mínimo 130 l/min                                                                                             | Necesaria para implementos de alto consumo hidráulico, especialmente nieve, limpieza intensiva, fresado, barrido y mantenimiento.             |
| Presión/alivio del sistema por acopladores rápidos | Mínimo 23 MPa                                                                                                | Se admitirá solución equivalente que garantice la operación continuada de implementos compatibles.                                            |
| Ruta de brazos de elevación                        | Vertical o solución equivalente                                                                              | Deberá garantizar altura, alcance, estabilidad y capacidad adecuados para carga y descarga en zonas logísticas, parkings, remotes y talleres. |
| Fuerza de arranque de elevación                    | Mínimo 2.500 daN                                                                                             | Valor mínimo orientado a trabajos intensivos de carga, empuje y manipulación de materiales.                                                   |
| Fuerza de arranque de inclinación                  | Mínimo 2.500 daN                                                                                             | Valor mínimo orientado a manipulación de materiales densos y nieve compactada.                                                                |
| Ciclos de trabajo                                  | Elevación no superior a 4,5 s; descenso no superior a 3,0 s; recogida y vuelco compatibles con uso intensivo | El licitador deberá declarar tiempos de ciclo y acreditar que el equipo es apto para operaciones repetitivas durante la jornada.              |

### Motor

| Prescripción           | Valor mínimo / requerido                        | Justificación técnica / Observaciones                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de motor          | Diésel, refrigeración líquida                   | Motor apto para trabajo intensivo, bajas temperaturas y condiciones de montaña.                                                           |
| Normativa de emisiones | Stage V o normativa equivalente aplicable       | Deberá acreditarse mediante documentación técnica y reglamentaria.                                                                        |
| Potencia               | Mínimo 75 kW                                    | Necesaria por trabajo en altura, pendientes, desplazamientos con carga e implementos hidráulicos. Conforme ISO 14396 o norma equivalente. |
| Par motor              | Mínimo 390 Nm                                   | Asegura respuesta en baja velocidad, empuje, nieve compactada y trabajos con carga. Conforme ISO 14396 o norma equivalente.               |
| Número de cilindros    | Configuración adecuada al rendimiento requerido | El licitador deberá declarar la configuración del motor ofertado.                                                                         |
| Cilindrada             | Mínimo 3.000 cm <sup>3</sup>                    | Reserva mecánica suficiente para jornadas prolongadas y uso intensivo.                                                                    |

| Prescripción           | Valor mínimo / requerido | Justificación técnica / Observaciones                                                 |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Depósito de carburante | Mínimo 100 l             | Autonomía adecuada para trabajos distribuidos por la estación y jornadas prolongadas. |

## Dimensiones, pesos y capacidad operativa

| Prescripción                               | Valor mínimo / requerido    | Justificación técnica / Observaciones                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud con cucharón estándar             | No superior a 4.100 mm      | Permite maniobra en talleres, parkings, zonas de remotes y áreas operativas reducidas.                               |
| Anchura con cucharón estándar              | Entre 1.750 y 1.950 mm      | Dimensión compatible con viales interiores, talleres, zonas cubiertas, accesos y operación entre obstáculos.         |
| Altura con cabina del operador             | No superior a 2.200 mm      | Compatible con accesos, zonas cubiertas y talleres habituales de la estación.                                        |
| Altura operativa                           | Mínimo 4.200 mm             | Altura suficiente para operaciones de carga y descarga sobre vehículos, contenedores y acopios.                      |
| Altura al pasador del cucharón             | Mínimo 3.250 mm             | El licitador deberá declarar el valor exacto mediante ficha técnica.                                                 |
| Altura de descarga con cucharón estándar   | Mínimo 2.450 mm             | Adecuada para carga sobre vehículos, contenedores, tolvas o puntos de acopio.                                        |
| Alcance de descarga desde la altura máxima | Mínimo 900 mm               | Aporta margen de seguridad y precisión al descargar sin aproximación excesiva a camiones, contenedores o acopios.    |
| Distancia entre ejes                       | No superior a 1.450 mm      | Favorece la maniobrabilidad en zonas reducidas, parkings, remotes y talleres.                                        |
| Distancia libre sobre el suelo             | Mínimo 200 mm               | Adecuada para superficies irregulares, nieve, hielo, rampas y trabajos exteriores.                                   |
| Radio de giro con cucharón estándar        | No superior a 2.500 mm      | Requisito orientado a maniobra segura en espacios reducidos y zonas con obstáculos.                                  |
| Peso operativo                             | Entre 4.000 y 4.800 kg      | Equilibrio entre estabilidad, capacidad de carga, transporte interno, protección de pavimentos y agilidad operativa. |
| Peso de envío                              | A declarar por el licitador | Deberá figurar en la ficha técnica del equipo ofertado.                                                              |

## Cabina, seguridad y ergonomía

La cargadora deberá disponer, como mínimo, de cabina cerrada con calefacción y aire acondicionado, asiento con suspensión regulable, cinturón de seguridad con sujeción de tres puntos, barra del asiento, controles por joystick seleccionables o equivalentes, visibilidad adecuada para trabajos en espacios reducidos y condiciones de trabajo exigentes.

La cabina y la estructura de protección deberán cumplir, cuando resulte aplicable, los requisitos ROPS y FOPS, o normas equivalentes, así como los sistemas de seguridad propios del fabricante para bloqueo interfuncional, parada de motor/sistema hidráulico, freno de estacionamiento y operación segura del equipo.

Cabina cerrada con calefacción y aire acondicionado, apta para frío, nieve, viento y cambios bruscos de temperatura.

Controles por joystick o sistema equivalente de manejo preciso para trabajos en talleres, remotes, parkings y zonas reducidas.

Avisador acústico de marcha atrás.

Luces de trabajo delanteras y traseras.

Freno de estacionamiento y sistemas de bloqueo de seguridad.

Manual de utilización y documentación técnica en idioma español o, en su defecto, con traducción suficiente para el manejo seguro.

## Equipamiento de trabajo e implementos

El suministro deberá incluir cucharón frontal apto para los trabajos ordinarios de carga, movimiento de materiales y apoyo a operaciones de mantenimiento. La máquina deberá disponer de sistema de acoplamiento frontal normalizado, mecánico o hidráulico cuando proceda, y circuito hidráulico auxiliar que permita el uso de implementos compatibles.

El equipo deberá acreditar compatibilidad funcional con implementos de trabajo de uso habitual en operaciones de mantenimiento, limpieza, movimiento de materiales y vialidad invernal. A efectos de

versatilidad, se valorará que el equipo sea compatible con cucharones, barredoras, palas quitanieves, hojas en V, fresadoras o turbofresas de nieve, horquillas portapalets, niveladoras, rastrillos hidráulicos, martillos hidráulicos, desbrozadoras u otros implementos habituales.

La exigencia de alto caudal hidráulico se justifica por la necesidad de accionar implementos que requieren caudal y presión suficientes de manera continuada, especialmente en trabajos de nieve, limpieza intensiva y mantenimiento operativo de la estación.

### Equipamiento mínimo incluido

| Elemento                                                     | Condición mínima                                                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Cargadora compacta de ruedas                                 | 1 unidad                                                           |
| Cabina cerrada con calefacción y aire acondicionado          | Incluido                                                           |
| Mandos por joystick o sistema equivalente de control preciso | Incluido                                                           |
| Doble velocidad                                              | Incluido                                                           |
| Alto caudal hidráulico                                       | Incluido                                                           |
| Avisador acústico de marcha atrás                            | Incluido                                                           |
| Luces de trabajo delanteras y traseras                       | Incluido                                                           |
| Cucharón frontal                                             | Incluido                                                           |
| Matriculación                                                | Incluida                                                           |
| Garantía                                                     | Veinticuatro (24) meses a partir de la fecha del Acta de Recepción |

### Aspectos ambientales y sonoros

El equipo deberá cumplir la normativa aplicable en materia de emisiones, seguridad de máquinas, marcado y documentación reglamentaria. El licitador deberá declarar los niveles de presión sonora para el operador, potencia acústica exterior y vibraciones, que deberán ser compatibles con el uso seguro y continuado en trabajos de mantenimiento y explotación de la estación.

### Condiciones del suministro

El suministro incluirá el equipo completo, el cucharón frontal, los opcionales incorporados, la matriculación, los manuales, la documentación técnica y cuantos elementos sean necesarios para su entrega operativa en condiciones de uso por Cetursa Sierra Nevada, S.A.

El adjudicatario deberá entregar el equipo revisado, con niveles, comprobaciones y pruebas de funcionamiento realizadas, sin defectos aparentes, y apto para su uso inmediato por personal autorizado de Cetursa Sierra Nevada, S.A.

### Matriculación

El equipo deberá ser entregado por la persona contratista con su matrícula como vehículo, estando incluido dentro del precio del contrato todos y cada uno de los gastos correspondientes a la matriculación.

Además, la placa de matrícula estará colocada en el vehículo, incluyendo sus soportes.

### Garantía

El contratista estará obligado a realizar los trabajos de mantenimiento in situ del equipo suministrado frente a fallos imputables al mismo por un periodo de veinticuatro (24) meses de garantía a partir de la fecha del Acta de Recepción.

### Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía

El contratista estará obligado a realizar una visita semestral durante el periodo de garantía del equipo para la revisión de su estado. En caso de no coincidir con las revisiones establecidas por el fabricante, en dichas visitas se realizarán, como mínimo, las siguientes tareas:

Cambio de aceite de motor, filtro de aceite y filtro de gasoil.

Limpieza y revisión de baterías, limpieza de bornes y reposición de electrolitos, en caso de ser necesario.

Sistema hidráulico: revisión, detección de fugas, nivel y estado del aceite, así como su reposición, si procede.

Sistema eléctrico: revisión del sistema, del alumbrado y de los elementos de seguridad.

Convertidor: revisión del estado del aceite y comprobación de posibles anomalías.

Además, estará obligado a realizar todas aquellas gamas de mantenimiento establecidas por el fabricante con periodicidades superiores a un mes, así como la primera revisión tras la entrega del equipo.

Tanto la mano de obra y desplazamiento como el pequeño material o consumibles serán a cargo del contratista en todas y cada una de las actuaciones que se realicen durante el plazo de garantía, independientemente de si se trata de una visita semestral o de una actuación planificada por el fabricante.

### Documentación técnica

Junto con el suministro, el adjudicatario deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación:

- Manual de uso, manejo y mantenimiento.
- Fichas técnicas oficiales del fabricante del equipo ofertado, completas y vigentes, en las que consten expresamente las características declaradas.
- Tabla de cumplimiento de todas las prescripciones técnicas mínimas, con referencia expresa a la página o apartado de la ficha técnica oficial, certificación o declaración técnica del fabricante que acredita cada valor.
- Relación detallada del equipamiento suministrado y opcionales incorporados.
- Declaración CE de conformidad o documentación reglamentaria equivalente que resulte exigible.
- Certificaciones y documentación acreditativa emitida por el fabricante o entidad competente relativas a normativa de emisiones, seguridad de máquinas, estructuras ROPS/FOPS cuando proceda, compatibilidad hidráulica y equipamiento incorporado.
- Documentación relativa a garantía, plan de mantenimiento durante el periodo de garantía, condiciones de servicio y asistencia técnica.
- Documentación de matriculación y documentación administrativa necesaria para la puesta en servicio.
- Instrucciones básicas para su correcto uso, conservación, mantenimiento preventivo y utilización segura.

La documentación aportada deberá corresponderse inequívocamente con el modelo y configuración ofertados, incluyendo los opcionales incorporados, y deberá permitir verificar de forma objetiva todas las prestaciones mínimas exigidas en el presente pliego.

### Condiciones de entrega y recepción técnica

El equipo se entregará completamente revisado y en correcto estado de funcionamiento, apto para su inmediata puesta en servicio por Cetursa Sierra Nevada, S.A. La entrega deberá incluir una comprobación funcional del conjunto, verificación de los sistemas de seguridad y explicación básica de uso al personal designado por Cetursa Sierra Nevada, S.A., si así se requiere.

La recepción técnica podrá incluir la comprobación documental de las prestaciones declaradas mediante fichas técnicas oficiales del fabricante, certificaciones y documentación acreditativa aportada, verificación de equipamiento incluido, comprobación de sistemas de seguridad, revisión de

acopladores y circuito hidráulico auxiliar, maniobra básica con cucharón y, cuando resulte procedente, comprobación de compatibilidad con implementos frontales de trabajo.

#### 4.- PRECIO

El importe máximo de licitación asciende a la cantidad **de NOVENTA Y DOS MIL EUROS (92.000,00 €)**, excluido IVA. Las proposiciones económicas que excedan de dicho importe base serán excluidas automáticamente del procedimiento de licitación.

El IVA aplicable, calculado al veintiuno por ciento (21 %), asciende a **DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS (19.320,00 €)**, resultando un importe total, IVA incluido, de **CIENTO ONCE MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS (111.320,00 €)**.

Dentro del precio se incluirán, en todo caso, el suministro completo del equipo, los opcionales incorporados, el cucharón frontal, la matriculación, la garantía indicada, el mantenimiento durante el periodo de garantía, la documentación técnica y cuantos elementos auxiliares resulten necesarios para su correcta entrega y puesta a disposición.

#### 5.- PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo de entrega del suministro será de seis (6) meses a contar desde la formalización del contrato o, en su caso, desde la fecha de aceptación del pedido, salvo que en la documentación contractual se determine expresamente un plazo distinto.

A los efectos del presente pliego, no se entenderá cumplido el plazo de entrega con la mera puesta a disposición material del equipo, sino únicamente cuando la cargadora compacta haya sido entregada, revisada, documentada, matriculada y puesta a disposición de Cetursa Sierra Nevada, S.A. en correctas condiciones de funcionamiento.

Cuando el retraso en la entrega sea imputable al adjudicatario, Cetursa Sierra Nevada, S.A. podrá optar, atendiendo a las circunstancias del caso, entre exigir el cumplimiento del contrato con imposición de penalidades por demora o instar la resolución contractual en los términos que resulten procedentes.

#### 6.- RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO

La recepción solo se entenderá producida cuando la cargadora compacta haya quedado plenamente entregada, revisada, comprobada y operativa, con entrega de la documentación técnica exigible, documentación de garantía, documentación de matriculación y resultado satisfactorio de las pruebas de funcionamiento que se determinen por Cetursa Sierra Nevada, S.A.

Cetursa Sierra Nevada, S.A. podrá rechazar la recepción o hacer constar reservas cuando el equipo suministrado no se corresponda con las características ofertadas, no cumpla las prescripciones técnicas mínimas del presente pliego, presente defectos, carezca de documentación exigible o no resulte apto para el uso previsto.

La conformidad de la recepción se documentará mediante el acta, informe o comprobación interna que corresponda, sin perjuicio de las responsabilidades del adjudicatario por garantía, vicios ocultos, defectos de fabricación o incumplimientos detectados con posterioridad.

## PARÁMETROS TÉCNICOS OBJETIVOS DE EQUILIBRIO OPERATIVO (será la incluida en el Anexo I-B del PCAP)

Los siguientes parámetros tienen por finalidad valorar el equilibrio técnico-funcional de la máquina ofertada, entendido como la combinación proporcionada de rendimiento hidráulico, alcance de descarga, dimensiones compactas, maniobrabilidad, estabilidad y capacidad de trabajo. En caso de incorporarse al cuadro de criterios de adjudicación, deberán trasladarse al PCAP con la puntuación y fórmulas correspondientes.

| Subcriterio técnico                     | Puntuación máxima | Fórmula / condición objetiva                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alto caudal hidráulico                  | 8 puntos          | 130 l/min = 0 puntos; $\geq 150$ l/min = 6 puntos; $\geq 155$ l/min = 8 puntos.                                          |
| Presión hidráulica disponible           | 4 puntos          | 23 MPa = 0 puntos; $\geq 26$ MPa = 2 puntos; $\geq 28$ MPa = 4 puntos.                                                   |
| Alcance de descarga desde altura máxima | 6 puntos          | 900 mm = 0 puntos; $\geq 940$ mm = 4 puntos; $\geq 960$ mm = 6 puntos.                                                   |
| Anchura compacta con cucharón           | 4 puntos          | 1.950 mm = 0 puntos; $\leq 1.900$ mm = 4 puntos.                                                                         |
| Radio de giro con cucharón              | 3 puntos          | 2.500 mm = 0 puntos; $\leq 2.350$ mm = 3 puntos.                                                                         |
| Relación peso/capacidad                 | 3 puntos          | Se otorgarán 3 puntos si el equipo se sitúa entre 4.300 y 4.600 kg de peso operativo y supera 1.550 kg de carga nominal. |
| Distancia libre al suelo                | 2 puntos          | $\geq 200$ mm = 0 puntos; $\geq 215$ mm = 2 puntos.                                                                      |
| Total                                   | 30 puntos         | Puntuación técnica automática basada en datos de ficha técnica o documentación equivalente.                              |

La finalidad de estos criterios es seleccionar el equipo que ofrezca mayor aptitud global para los escenarios de trabajo de Cetursa Sierra Nevada, evitando soluciones sobredimensionadas, insuficientes o desequilibradas para el uso previsto. La acreditación se realizará exclusivamente mediante ficha técnica oficial, declaración del fabricante, documentación técnica equivalente o documentación de configuración del equipo ofertado

## TABLA DE CUMPLIMIENTO A APORTAR POR EL LICITADOR

La tabla de cumplimiento técnico a presentar por el licitador será la incluida en el Anexo I-C del PCAP.

Jesús Ibáñez Peña  
Consejero delegado

Alejandro Calvente Gómez  
Director de operaciones de montaña