

LICITACION ABREVIADA

Y52843

Suministro de plataformas autopropulsada

PARTE I

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

UNIDAD SOLICITANTE:

Gerencia de Sector: Centros Regionales de Trasmisión

INDICE

1	CAPITULO I - OBJETO	3
1.1	Descripción	3
1.2	Ordenamiento de ítems y detalle de cantidades	3
2	CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES.....	4
2.1	Forma de presentación de la propuesta	4
2.1.1	Propuesta básica y alternativa y variantes o modificaciones	4
2.1.2	Antecedentes del oferente	4
2.1.3	Antecedentes del fabricante	4
2.1.4	Precio y cotización	5
2.1.5	Información a suministrar	5
2.2	Estudio de las ofertas.....	5
2.2.1	Factores cualitativos de evaluación de las ofertas.....	5
2.3	Comparación de ofertas	6
2.4	- Garantía de Mantenimiento de Ofertas	6
2.5	Adjudicación	6
2.6	Plazo de entrega y Penalizaciones	6
2.5.1	Plazo de entrega	7
2.5.2	Penalizaciones	7
2.5.3	Lugar de entrega.....	7
3	CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS	9
3.1	Especificaciones técnicas del suministro.....	9
3.2	Plataforma autopropulsada	9
3.2.1	Tracción	9
3.2.2	Brazo elevador	9
3.2.3	Canasto para personal	9
3.2.4	Sistema de posicionamiento	10
3.2.5	Estabilidad y Operación	10
3.2.6	Sistema hidráulico	10
3.2.7	Sistema de propulsión	11
3.2.8	Comandos del equipo	11
3.2.9	Elementos de seguridad	11
3.2.10	Varios.....	12
3.2.11	Especificaciones particulares.....	12
3.2.12	Permisos y habilitaciones	12
3.2.13	Mantenimiento del equipo	13
3.2.14	Garantía de funcionamiento y defectos de montaje.....	13
3.2.15	Ensayos	13
3.2.16	Manuales.....	14
3.2.17	Capacitación sobre los equipos.....	14
4	ANEXO 1.....	15
5	ANEXO 2.....	16

1 CAPITULO I - OBJETO

1.1 Descripción.

El objeto del presente llamado es el suministro de 14 plataformas elevadoras autopropulsadas aptas para trabajos en la intemperie sobre terrenos constituidos por pasto o piedra partida.

Estas plataformas se utilizarán para trabajos de mantenimiento en SSEE de Trasmisión en espacios reducidos y terrenos irregulares.

El suministro estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas (Parte I) y con las Condiciones Generales para Adquisiciones de Suministros y Servicios (Parte II) y Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (Parte III), que se anexan, y con las circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

UTE se reserva el derecho de dejar sin efecto la licitación en cualquier instancia del procedimiento previo a la adjudicación, sin incurrir en responsabilidad alguna.

1.2 Ordenamiento de ítems y detalle de cantidades.

ITEM 1 – Plataforma autopropulsada.

Corresponde al suministro de 14 (catorce) plataformas autopropulsadas para trabajos a una altura máxima de 10 metros.

2 CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES

2.1 Forma de presentación de la propuesta.

2.1.1 Propuesta básica y alternativa y variantes o modificaciones

Los oferentes deberán presentar obligatoriamente una oferta básica por el objeto licitado, sin perjuicio de presentar, además, soluciones alternativas y/o variantes o modificaciones de acuerdo a la definición dada en el Punto 9.2 de la Parte III. Podrán ofrecerse en forma alternativa a la oferta básica, productos de características diferentes a las mencionadas en el presente Pliego de Condiciones, de entenderse que se ofrece de esta manera un producto de mayor calidad y que se adapta mejor a las necesidades de la Administración, reservándose ésta el derecho de aceptar o no estas ofertas alternativas.

2.1.2 Antecedentes del oferente

A efectos de evaluar la capacidad de prestación del suministro licitado de los oferentes, los mismos deberán acreditar notoria capacidad técnica y de equipamiento, para ejecutar el suministro objeto de la presente licitación.

Deberán haber realizado satisfactoriamente por lo menos 2 suministros en los últimos 5 años de plataformas autopropulsadas de similar porte al ítem cotizado.

Deberán presentar la información del Taller de referencia para los mantenimientos, debiendo este ser especializado en la materia con más de 10 años demostrables de experiencia.

En la oferta se detallará una nómina de suministros similares, indicando lugar donde fueron suministrados, así como dirección, teléfono y nombre de la persona a consultar en cada referencia.

Deberá acreditar antecedentes comerciales como proveedor estatal.

2.1.3 Antecedentes del fabricante

A efectos de evaluar la capacidad de los fabricantes, los mismos deberán acreditar notoria capacidad técnica y de equipamiento, para ejecutar el suministro objeto de la presente licitación.

Deberán haber suministrado en el mundo satisfactoriamente por lo menos 10 suministros en el último año del mismo tipo ofertado.

En la oferta se detallará una nómina de suministros iguales, indicando lugar donde fueron suministrados, así como dirección, teléfono y nombre de la persona a consultar en cada referencia.

2.1.4 Precio y cotización

2.1.4.1 Forma de cotizar

Se aceptarán únicamente cotizaciones en condiciones plaza.

Los oferentes deberán cotizar completando la Tabla de Precios anexa al presente Pliego de Condiciones (Anexo 1).

2.1.4.2 Actualización de Precios

Los precios cotizados serán firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

2.1.4.3 Idioma

La oferta deberá presentarse en idioma español. Se aceptará -en la misma- la presentación de los catálogos o folletos en idioma español y/o inglés.

2.1.5 Información a suministrar

El proveedor deberá suministrar junto con la oferta, la siguiente información:

- Lista de usuarios de suministros similares al ofertado, en la que se detallará: nombre, domicilio, teléfono y fecha de adquisición.
- Folletos, catálogos, manuales, etc. de los equipos y accesorios cotizados.
- Características técnicas de los equipos ofertados.
- Planilla de datos garantizados detallada en el Anexo 2 del presente pliego (incluyendo normas de fabricación).
- Plazo de entrega del suministro.

2.2 Estudio de las ofertas

2.2.1 Factores cualitativos de evaluación de las ofertas

Se tendrá en cuenta a los efectos de la evaluación de las ofertas:

- Antecedentes solicitados en el Punto 2.1.2 del presente Capítulo.
- Garantía ofrecida.
- Sistemas de seguridad de los equipos.
- Datos suministrados (pesos, dimensiones, esquemas hidráulicos, diagramas, costos de mantenimiento, rendimientos, etc.).

2.2.2.2 Condiciones que determinarán el rechazo de las ofertas.

UTE rechazará automáticamente las ofertas cuando:

- A. El oferente no mantenga su oferta por el plazo de 120 días, de acuerdo a lo establecido en el Punto 11.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones
- B. El oferente no posea los antecedentes exigidos para el cumplimiento del suministro licitado de acuerdo a lo establecido en el Punto 2.1.2 del presente Capítulo.
- C. El fabricante no posea los antecedentes exigidos para el cumplimiento del suministro licitado de acuerdo a lo establecido en el Punto 2.1.3 del presente Capítulo.

2.3 Comparación de ofertas

La comparación de ofertas se realizara tomando en cuenta el precio ofertado.

2.4 - Garantía de Mantenimiento de Ofertas

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la suma de los ítems cotizados en la oferta, por la totalidad del contrato, por todo concepto, incluyendo impuestos, resultara inferior a \$ 9:416.000 (monto de la licitación Abreviada sin ampliar), no corresponde depositar garantía de mantenimiento de oferta.

En caso de que la totalidad de su oferta supere el monto indicado precedentemente (impuestos incluidos), el proponente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por un monto de \$ 243.100,00 o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 6.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

2.5 Adjudicación.

La adjudicación, en caso de realizarse, se hará a un único oferente.

Asimismo UTE se reserva el derecho de a su solo juicio desestimar cotizaciones que no se ajusten al presente Pliego de Condiciones, sin que sea preciso hacer la adjudicación a favor de la de menor precio, salvo en identidad de circunstancia y calidad. También se reserva el derecho de rechazarlas todas, si no las considera convenientes para la Administración.

2.6 Plazo de entrega y Penalizaciones

2.5.1 Plazo de entrega

El plazo de entrega en ningún caso puede superar los 180 días, los mismos se cuentan a partir del vencimiento del plazo establecido en el Punto 18 de la Parte II. Si la forma de pago seleccionada fuese Carta de Crédito Doméstica, los plazos son computados a partir de la apertura de la Carta de Crédito.

2.5.2 Penalizaciones

Si por cualquier motivo ajeno a UTE el proveedor no pueda cumplir con el plazo de entrega establecido en la oferta adjudicada se incurrirá en penalización por incumplimiento de plazo.

Las penalizaciones aplicarán a partir del vencimiento de la fecha establecida en la oferta adjudicada y según lo dispuesto en el punto 23.3 de la Parte II.

En todos los plazos mencionados anteriormente se habla de días corridos y los importes serán sin IVA.

2.5.3 Lugar de entrega

Los suministros (Plataformas) deberán entregarse en cada una de las siguientes direcciones.

- Subestación Durazno, Cno. San Borja s/n (Durazno - Durazno)
Una plataforma (1)
- Subestación Bonete. Rincón del bonete s/n (Tacuarembó).
Una plataforma (1)

- Subestación Maldonado. Atanasio Sierra s/n (Maldonado - Maldonado)
Una plataforma (1)
- Subestación Pan de Azúcar, Ruta 9 Km. 108 s/n. (Maldonado)
Una plataforma (1)
- Subestación Treinta y tres. Ruta 8 y ruta 19 (Villa Sara - Treinta y tres)
Una plataforma (1)
- Subestación Montevideo B. Cno. Peixoto s/n (Melilla – Montevideo)
Cuatro plataformas (3)
- Subestación Montevideo A. Cno. Paso del Sauce s/n (Montevideo – Montevideo)
Cuatro plataformas (1)
- Subestación Mercedes. Cno. Pence s/n (Mercedes - Soriano).
Una plataforma (1)
- Subestación Salto. Ruta 3 Km. 484 s/n (Salto - Salto)
Una plataforma (1)
- Subestación Colonia. Ruta 21 Km 8 s/n (Colonia - Colonia).
Una plataforma (1)
- Subestación Punta del Tigre. Ruta 1 Km 45 (Col. Wilson - San Jose).
Una plataforma (1)
- Subestación Rivera. Ruta 5 - Km 495 (Rivera - Rivera)
Una plataforma (1)

3 CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS

3.1 Especificaciones técnicas del suministro.

Se describen en los siguientes puntos el detalle de las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los equipos objeto de esta compra.

El proveedor deberá declarar en el anexo 2 “TABLA DE DATOS GARANTIZADOS”, todas las especificaciones técnicas solicitadas en la misma.

3.2 Plataforma autopropulsada.

3.2.1 Tracción

Las plataformas serán del tipo autopropulsada, montada sobre dos orugas de goma, adecuadas para trabajos en terreno irregular constituidos tanto por piedra partida como por pasto, típicamente presentes en las subestaciones de transmisión. Esta plataforma deberá poder realizar los siguientes movimientos:

- Avance
- Retroceso
- Rotar hacia ambos lados
- Rotar sobre su propio eje

Se entiende por adecuadas para el terreno, que las mismas puedan desplazarse a sus velocidades medias declaradas en la tabla de datos garantizados en el anexo 2.

3.2.2 Brazo elevador.

Los tramos que componen el brazo, encargado de elevar el canasto para personal, deberán trabajar en forma vertical, a excepción de la articulación que lo vincula con dicho canasto, la cual deberá permitir al personal poder desplazarse horizontalmente cuando se encuentre en altura.

El sistema de elevación del brazo debe ser hidráulico.

Contará además con un sistema de rotación montado en la base que permita rotar el brazo al menos 90° hacia ambos lados (180° en total).

3.2.3 Canasto para personal

Se suministrará un canasto con capacidad para poder elevar en la intemperie, a su máxima altura de trabajo, una persona y sus herramientas.

La capacidad máxima de carga del canasto no será menor a 200 kg y las dimensiones aproximadas serán 80 cm largo x 90 cm ancho y 90 cm mínimo de altura de baranda.

Dispondrá de una toma de energía 220 V AC accesible en el canasto.

Deberá ser robusto, resistente a golpes, apto para estar a la intemperie, en particular si tiene componentes plásticos estos deberán ser resistentes a los rayos ultravioletas.

Dispondrá de un sistema mecánico automático que mantenga el canasto en posición vertical, no basculando el mismo por su peso propio sino determinado por este sistema. O sea, no se aceptarán canastos que mantengan su posición únicamente por acción de la fuerza de gravedad.

Se deberá suministrar información de detalles constructivos del canasto, de los materiales de que está construido y de su sistema de posicionamiento vertical.

La caja de control ubicada en el mismo, debe contar con algún tipo de cubierta del tipo impermeable para protección contra la intemperie.

La baranda debe tener una resistencia a fuerzas específicas de 50 kg por persona aplicadas en los puntos y en la dirección más desfavorable, sin producir una deformación permanente.

Se suministrará una cobertura impermeable para cubrir toda la canasta cuando el equipo no esté en uso.

Los distintos elementos de las barandas de seguridad no deben ser extraíbles salvo por una acción directa intencionada.

El piso debe ser antideslizante y permitir la salida del agua (por ej. enrejado o metal perforado). Las aberturas deben estar dimensionadas para impedir el paso de una esfera de 15 mm de diámetro.

Deberá disponer de puntos de enganche para poder anclar los cinturones de seguridad o arneses para cada persona que ocupe la plataforma.

3.2.4 Sistema de posicionamiento

El oferente deberá indicar las velocidades máxima y mínima de elevación, descenso y rotación con carga máxima.

Se suministrará hoja técnica sobre el sistema de aproximación y posicionamiento.

Los controles serán del tipo proporcional.

3.2.5 Estabilidad y Operación

El equipo deberá poder operar y trasladarse por sus propios medios con carga en todos los puntos de su diagrama de trabajo, sin ningún equipo auxiliar, ni contrapesos adicionales.

El equipo deberá ser apto para poder operar en la intemperie en superficies tanto de piedra partida como de pasto y el mismo no necesitará la colocación de patas auxiliares estabilizadoras.

La cesta dispondrá de un sistema de nivelación automática.

La conducción se podrá realizar desde la cesta en cualquier posición, respetando un sistema que valide la traslación con la orientación del brazo.

3.2.6 Sistema hidráulico

El sistema hidráulico dispondrá de depósito, filtro, válvula de sobrepresión y válvulas de seguridad pilotas para evitar caída libre en caso de roturas de mangueras.

3.2.7 Sistema de propulsión

El equipo podrá ser propulsado tanto por motores a combustión (nafta o diésel) o por motores eléctricos.

En el caso de motores a combustión deberá poseer una bomba de emergencia eléctrica de 12 o 24 VDC

En caso de ser propulsado por motores eléctricos las baterías deberán garantizar mínimamente una autonomía media de 8 horas.

La batería deberá garantizar 2000 ciclos carga-descarga

Todos los elementos de carga de las baterías deberán ser monofásicos y deberán poder cargar dichas baterías en el lugar de trabajo en tomacorrientes monofásicos comunes (220V CA y 50Hz).

3.2.8 Comandos del equipo

La plataforma debe tener dos sistemas de mando, un primario y un secundario. El primario debe estar sobre la plataforma y accesible para el operador. Los mandos secundarios deben estar diseñados para sustituir los primarios y deben estar situados para ser accesibles desde el suelo.

Los sistemas de mando deben estar perfectamente marcados de forma indeleble de fácil comprensión según códigos normalizados.

Todos los mandos direccionales deben activarse en la dirección de la función volviendo a la posición de paro o neutra automáticamente cuando se deje de actuar sobre ellos. Los mandos deben estar diseñados de forma que no puedan ser accionados de forma inadvertida o por personal no autorizado (por ej. un interruptor bloqueable).

3.2.9 Elementos de seguridad

Los equipos contarán como mínimo con los siguientes elementos de seguridad:

- Indicación luminosa y sonora de falta de nivelación.
- Enganche para cinturón de seguridad en la plataforma.
- Sistema de protección por sobrecarga.
- Alarma de descenso y movimiento (luminosa y auditiva).
- Sistemas de seguridad de inclinación máxima

La inclinación de la plataforma de trabajo no debe variar más de 5° respecto a la horizontal o al plano del chasis durante los movimientos de la estructura extensible o bajo el efecto de las cargas y fuerzas de servicio. En caso de

fallo del sistema de mantenimiento de la horizontalidad, debe existir un dispositivo de seguridad que mantenga el nivel de la plataforma con una tolerancia suplementaria de 5°.

- Sistema de bajada auxiliar.

La plataforma de trabajo debe estar equipada con sistemas auxiliares de descenso, sistema retráctil o de rotación en caso de fallo del sistema primario.

- Sistema de paro de emergencia.

La plataforma de trabajo debe estar equipada con un sistema de paro de emergencia fácilmente accesible que desactive todos los sistemas de accionamiento de una forma efectiva, conforme a la norma UNE-EN 418 Seguridad de las máquinas. Equipo de parada de emergencia, aspectos funcionales.

- Sistemas de advertencia.

La plataforma de trabajo debe estar equipada con una alarma u otro sistema de advertencia que se active automáticamente cuando la base de la plataforma se inclina más de 5° de la inclinación máxima permitida en cualquier dirección.

3.2.10 Varios

Los equipos ofertados deberán contar con los siguientes accesorios:

- Señalizaciones adhesivas para indicaciones de seguridad e instrucciones de uso, ubicadas convenientemente.
- Bocina.
- Energía 220 V AC accesible en el canasto.
- Contador de tiempo de uso del equipo (Horometro).

3.2.11 Especificaciones particulares

Característica	Valor
Minima altura con el brazo desplegado (desde fondo cesta), mts	8
Mínimo alcance máx. Horizontal (desde el centro de giro) mts	3
Altura replegada (máximo) mts	2,5
Longitud replegada (máximo) mts	3
Ancho máximo, mts	1,3
Máxima capacidad de carga de elevación (mayor a), kg	200
Mínima rotación torreta, °	180
Pendiente superable, %	30

Velocidad de traslación mínima replegado, km/h	1,5
Velocidad de traslación mínima desplegado, km/h	0,5
Peso máximo, kg	3000

3.2.12 Permisos y habilitaciones.

Se deberán obtener los permisos y/o habilitaciones que apliquen al tipo de vehículo ofertado, para lo que el proveedor deberá suministrar toda la información necesaria y requerida por UTE para estos efectos.

El oferente deberá proporcionarle a UTE, por cada una de las plataformas, carta dirigida al banco de seguros del estado (BSE) informando marca, modelo, características, número de serie o chasis y valor de los mismos. Dichas cartas se deberán entregar siempre antes de la recepción de los equipos.

3.2.13 Mantenimiento del equipo

El costo del equipo ofertado deberá incluir el mantenimiento de los 2 primeros años.

3.2.14 Garantía de funcionamiento y defectos de montaje

La garantía que ofrecerá el Oferente debe tener una validez mínima de 2 (dos) años y, comenzando a contar una vez realizada y aprobada la prueba de recepción, según lo establecido en el Punto 3.2.5 del presente Capítulo.

La garantía será por el suministro del equipo en cuestión y sus accesorios.

Durante el transcurso de esos años la garantía debe cubrir al menos:

- cualquier defecto de materiales o fabricación de los equipos.
- el cumplimiento de las condiciones de desempeño establecidas en el presente Pliego de Condiciones.
- Estructura metálica (en particular, la pintura de todos los componentes también estará cubierta por esta garantía).
- Sistema hidráulico.

3.2.15 Ensayos

Se verificará la actuación de los equipos en las situaciones de carga y especificaciones estipuladas en este Capítulo, en particular se verificará la estabilidad.

En caso que se entienda conveniente, se realizará un ensayo de acuerdo a la Norma UNE 58921, UNE EN 280, para demostrar la capacidad estructural y estabilidad de

la plataforma y sus componentes, así como el correcto funcionamiento de los mismos.

Todos los ensayos serán de responsabilidad del proveedor, quien establecerá con una antelación de 15 días la fecha y lugar donde se realizarán, lo que será comunicado a UTE, la que designará él o los inspectores que concurrirán a realizar los mismos.

Todos los ensayos serán responsabilidad del proveedor y serán realizados en un lugar de mutuo acuerdo.

Dentro de los 10 días luego de realizada la recepción de los equipos los mismos serán probados por personal de UTE y se evaluará su desempeño, en particular su adecuación al punto 3.2.1. No se liberará el pago del suministro hasta que se hayan realizado las pruebas y sus resultados sean satisfactorios.

3.2.16 Manuales

Al momento de la entrega de los equipos, el proveedor deberá suministrar:

- manual de operación y mantenimiento de la plataforma
- manual de repuestos y de reparaciones (manual de taller) de la plataforma
- manual de taller de todos los accesorios

Todos los manuales estarán en idioma español.

3.2.17 Capacitación sobre los equipos

Se deberán realizar antes de los 15 días, contados a partir de la fecha de recepción y ensayo de los equipos.

Dicha capacitación exclusiva para el uso y mantenimiento de los equipos se dictará en acuerdo con el Oferente en un lugar a coordinar. Todo el material logístico, de apoyo y equipamiento necesario para realizar la capacitación será brindado por parte del adjudicatario, sin que eso genere costo adicional para UTE.

La capacitación deberá ser dictada por personal con experiencia en la operación y el mantenimiento de equipos idénticos o similares, avalados por los fabricantes respectivos.

La capacitación será teórico-práctica de operación, mantenimiento y uso del equipo y todos sus accesorios, de duración mínima 12 hs, para 3 grupos de 10 personas cada uno, con la entrega de sus correspondientes manuales de operación y mantenimiento, escritos en español.



4 ANEXO 1

TABLA DE PRECIOS

1	2	3	4	5	6=3*5	7	8=6+7
Ítem	Descripción	Cantidad	Moneda	Pr.unit. s/imp.	Pr.tot. s/imp.	IVA	Precio total con impuesto
1	Plataforma autopropulsada	14					

5 ANEXO 2

Tabla de Datos Garantizados

Particulares	Altura máxima (desde fondo cesta), (m)	
	Alcance máx. Horizontal (desde el centro de giro), (m)	
	Altura replegada (máximo), (m)	
	Longitud replegada (máximo), (m)	
	Ancho máximo, (m)	
	Altura articulación y brazo, (m)	
	Capacidad máxima de elevación, (kg)	
	Rotación torreta, (°)	
	Rotación cesta, (°)	
	Pendiente superable, (%)	
	Velocidad de traslación mínima replegado, (km/h)	
	Velocidad de traslación mínima desplegado, (km/h)	
	Peso máximo, (kg)	
Brazo	Posee brazo hidráulico	
Tracción	Tipo de propulsión	
	Terrenos en que puede trabajarse	
Canasto para personal	Capacidad (n° de personas)	
	Capacidad (Kg que soporta)	
	Dimensiones en cm	
	Toma corriente (V)	
	Rotación (en Grados)	
	Posee sistema mecánico automático (si/no)	
	Materiales constructivos	
	Posee cubierta de tipo impermeable (si/no)	
	Resistencia de fuerza específica en la baranda (kg/persona)	
	Tipo de piso	
	Puntos de enganche (N° de enganches)	
	Tipo de puerta	
Sistema de posicionamiento	Velocidad máxima - mínima de elevación	
	Velocidad máxima - mínima de descenso	
	Velocidad máxima - mínima de rotación con carga	
	Tipo de controles	
Estabilidad y Operación	La operación y traslado con carga requiere equipo auxiliar, contrapeso adicionales, patas estabilizadoras etc (Si/no)	

Sistema hidráulico	Tipo de sistema de nivelación	
	Posee depósito (si/no)	
	Posee filtro (si/no)	
	Posee válvula de supresión (si/no)	
	Posee válvulas de seguridad pilotas (si/no)	

Sistema de propulsión	Tipo de motor	
	Posee bomba de emergencia eléctrica de 12 o 24 VDC (si/no)	
Comandos del equipo	N° de comandos del equipo	
	Tipos de sistemas de mando	
Elementos de seguridad	Posee Interruptor bloqueable (si/no)	
	Posee Indicación luminosa y sonora de falta de nivelación (si/no)	
	Posee sistema de protección por sobrecarga (si/no)	
	Posee alarma de descenso y movimiento (luminosa y auditiva) (si/no)	
	Posee Sistemas de seguridad de inclinación máxima (si/no)	
	Inclinación de la plataforma de trabajo respecto al horizontal, o al plano del chasis en movimiento o bajo el efecto de carga o fuerza (en Grados)	
	Posee dispositivo de seguridad que mantenga el nivel de la plataforma	
	Posee sistema auxiliar de descenso	
	Posee sistema auxiliar retráctil del brazo/canasto	
	Posee sistema auxiliar de rotación	
	Sistema de paro de emergencia	
	Sistema de advertencia de inclinación (si/no)	
	Posee señalizaciones adhesivas para indicaciones de seguridad e instrucciones de uso (si/no)	
	Posee Bocina (si/no)	
Varios	Posee Contador de tiempo de uso del equipo (Horometro) (si/no)	
	Normas de fabricación	