

MEMORIA JUSTIFICATIVA

SUMINISTRO DE MAQUINARIA DE EXCAVACIÓN Y CARGA (TIPO OBRA PÚBLICA), SEGÚN PLAN DE INVERSIONES 2019.

TSA000067400

(Ref. G.M.29.04.19)

Justificación de la contratación

Esta contratación tiene por objeto el suministro de 5 ud. de equipos de excavación y carga para sustituir a sendas unidades propias que han llegado al final de su vida útil, por edad y número de horas elevado y/o pendientes de una reparación importante. Su adquisición ha sido aprobada en el Plan de Inversiones correspondiente al año 2019.

Justificación del procedimiento de licitación

El contrato, debido al importe de licitación, debe ser de tipo SARA.

Así mismo indicar, que el objeto del contrato no se ha subdividido ni alterado con objeto de eludir los requerimientos de un procedimiento distinto.

Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación, se corresponde con el Plan de Inversiones 2019, para este tipo de maquinaria, y teniendo en cuenta un incremento medio de aprox. el 18% para procurar una amplia concurrencia. El importe se ha calculado multiplicando el nº de unidades por el precio unitario máximo. Con estas premisas el presupuesto base de licitación total, con IVA incluido, es el siguiente:

Nº UDS.	DESCRIPCIÓN	IMPORTE UD (IVA incluido) €	IMPORTE TOTAL (IVA incluido) €
2 UD	Excavadora hidráulica de ruedas con contrato M+C	284.592,00	569.184,00
2 UD	Retrocargadora de ruedas 4x4	96.800,00	193.600,00
1 UD	Pala cargadora de ruedas 4x4	181.500,00	181.500,00

Total presupuesto base de licitación (IVA incluido)..... 944.284,00 €

Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

Sobre la solvencia económica.

Con el fin de alcanzar una amplia concurrencia, para esta solvencia, tan sólo se solicita la siguiente información:

- *Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su volumen anual de negocios en el ámbito del contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los últimos tres años disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas, por importe igual o superior a:*
 - 450.000,00 €, caso de licitar al lote 1
 - 150.000,00 €, caso de licitar al lote 2
 - 150.000,00 €, caso de licitar al lote 3
- Nota: en caso de licitar a varios lotes, la cifra anual de negocios a acreditar será la correspondiente a la suma de las cantidades requeridas para cada uno de los lotes a los que licite.*
- *Adicionalmente el licitador aportará fotocopia simple de las cuentas Anuales correspondientes a los últimos tres ejercicios disponibles, debidamente auditadas.*

Sobre la solvencia técnica y medios adscritos a la ejecución del contrato.

Con el fin del aseguramiento por parte de Tragsa de que los licitadores disponen de la suficiente solvencia técnica, se solicita a los licitadores la siguiente información y documentación:

- *Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa acreditativa de haber realizado suministros de tipología similar al objeto del contrato por un importe acumulado de al menos:*
 - 400.000,00 €, caso de licitar al lote 1
 - 130.000,00 €, caso de licitar al lote 2
 - 130.000,00 €, caso de licitar al lote 3
- durante los cinco últimos años. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.*
- Nota: en caso de licitar a varios lotes, tener en cuenta que el importe a acreditar sería la suma de los importes de cada uno de los grupos indicados.*
- *En caso de licitadores fabricantes, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que son fabricantes de la marca ofertada.*
 - *En caso de licitadores distribuidores, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que son distribuidores oficiales de la marca ofertada. A dicha declaración se adjuntará declaración del representante legal del fabricante en la que se especifique que el licitador es distribuidor oficial.*
 - *Tanto para los licitadores fabricantes, como para los licitadores distribuidores, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que dispone de al menos **20 servicios oficiales post-venta** de la marca en el territorio nacional.*

Justificación de los criterios de adjudicación (en orden decreciente):

Consideramos conveniente para conseguir la mejor oferta la proposición de los siguientes criterios de adjudicación:

Para el lote 1: Excavadora hidráulica de ruedas

- **Precio (importe de compra): Cincuenta por ciento (50 %).** Se atribuirán 50 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$PO_i = \text{MaxP} - \left[\left(\frac{O_i}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

PO_i: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta *i* que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Características técnicas (27 %):**

Las máquinas deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el pliego técnico. Dado que estas, aun cumpliendo con las especificaciones técnicas, pueden ser mejores unas respecto a otras y su utilización afectar a un mejor rendimiento en su aplicación, a mejoras medioambientales y a un mejor comportamiento en materia de ergonomía y seguridad para el operador. Por ello se considera, según su importancia o relevancia, como mejor comparativa técnica los datos de los siguientes parámetros:

- **Medioambiente (11,5 puntos).** Con la valoración de los siguientes parámetros:
 - **Consumo de combustible (8,50 puntos):** al equipo con menor consumo de combustible se le otorgará 8,50 puntos; al resto conforme a la siguiente fórmula, con un mínimo de cero puntos:

$$PO_i = \text{MaxP} - [(O_i/MO) - 1] \times 17$$

Siendo,

PO_i: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta *i* que se trata de valorar

MO: Mejor oferta (consumo de combustible más bajo)

- **Normativa de emisiones que cumple el motor (1,00 punto):** al motor que cumpla con el mínimo exigido en el pliego se le otorgará cero puntos; al que cumpla una normativa de emisiones superior se le otorgará 1,00 punto.

- *Otras mejoras ofertadas, en ergonomía, adicionales a las exigidas en el pliego (0,50 puntos): Se otorgará hasta un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora en la ergonomía aportada en la máquina ofertada. Por ejemplo: asiento calefactado, cabina con climatizador automático (en lugar de aire acondicionado), etc.*
 - *Otras prestaciones y equipamiento ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego (1,50 puntos). Con la siguiente valoración:*
 - *Fluctuación automática de las rpm del motor en función de la carga hidráulica (1,00 punto): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 1,00 punto; al que no lo entregue se le otorgará cero puntos.*
 - *Velocidad de desplazamiento (0,50 puntos): al equipo con mayor velocidad de desplazamiento se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Seguridad (1,50 puntos). Con la valoración de sistemas que aporten una mayor seguridad al operario hasta un máximo de 1,50 puntos, a razón de 0,50 puntos por cada uno de ellos, como son: dirección de emergencia, cámaras de visión lateral o detector de objetos en movimiento, bloqueo de mandos hidráulicos si el maquinista no tiene abrochado el cinturón de seguridad, etc.*

- **Precio (importe contrato M+C): Doce por ciento (12 %).** Se atribuirán 12 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = MaxP - [(Oi/MO) - 1] \times 24$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

Oi: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Servicio post-venta (4 %):** se atribuirán cero puntos al ofertante que disponga del mínimo solicitado en el pliego (20 servicios SAT), al resto de licitadores se le otorgará 0,20 puntos por cada taller SAT adicional que disponga sobre el mínimo establecido; hasta un máximo de 4,00 puntos.

- **Precio (importe pacto de recompra): Dos por ciento (2%).** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un precio de recompra más elevado, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = MaxP - [(MO/Oi) - 1] \times 4$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

Oi: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Plazo de entrega (2 %):** Se atribuirán cero puntos al ofertante que ofrezca el plazo de entrega máximo establecido en este pliego (18 semanas), al resto se le otorgará 0,50 puntos por cada semana de antelación sobre las establecidas como máximo; hasta un máximo de 2,00 puntos.
- **Formación (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca gratuitamente un curso de formación para cada tipo de máquina (lote) adquirida de una semana de duración (aprox. 35 horas) para mecánicos o maquinistas; se atribuirán cero puntos en caso de no ofertarlo.
- **Manuales y catálogos (1 %):** Se otorgará 1 punto a los licitadores que en el momento de la entrega de los equipos sean capaces de aportar además de los manuales de operación/mantenimiento y despiece, que serán obligatorio, **el manual de taller o reparación** de estas máquinas para facilitar la conservación de las mismas a TRAGSA; se otorgarán cero puntos en caso de no ofertarlo.

Para el lote 2: Retrocargadora de ruedas 4x4

- **Precio (importe de compra): Cincuenta y ocho por ciento (58 %).** Se atribuirán 58 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$PO_i = \text{MaxP} - \left[\left(\frac{O_i}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Características técnicas (27 %).**

Las máquinas deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el pliego técnico. Dado que estas, aun cumpliendo con las especificaciones técnicas, pueden ser mejores unas respecto a otras y su utilización afectar a un mejor rendimiento en su aplicación, a mejoras medioambientales y a un mejor comportamiento en materia de ergonomía y seguridad para el operador; se considera, según su importancia o relevancia, como mejor comparativa técnica los datos de los siguientes parámetros:

- **Medioambiente (11,5 puntos).** Con la valoración de los siguientes parámetros:
 - **Consumo de combustible (8,50 puntos):** al equipo con menor consumo de combustible se le otorgará 8,50 puntos; al resto conforme a la siguiente fórmula, con un mínimo de cero puntos:

$$PO_i = \text{MaxP} - [(O_i/MO) - 1] \times 17$$

Siendo,

PO_i: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta (consumo de combustible más bajo)

- *Normativa de emisiones que cumple el motor (1,00 punto): al motor que cumpla con el mínimo exigido en el pliego se le otorgará cero puntos; al que cumpla una normativa de emisiones superior se le otorgará 1,00 punto.*
- *Sistema de post-tratamiento de gases motor (1,50 puntos): al sistema más sencillo (con menos componentes), o a aquel sistema que no tenga que utilizar "urea" (que influye en nuestra logística y supone un coste adicional) se le otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, con estas premisas:

 - *Se penalizará con 1,00 punto si dispone de filtro de partículas (DPF).*
 - *Se penalizará con 0,50 puntos si dispone de sistema de reducción selectiva catalítica (SCR) que requiera de urea.**
- *Aceite hidráulico biodegradable (0,50 puntos): se otorgará 0,50 puntos al equipo entregado con aceite hidráulico biodegradable y con cero puntos al equipo entregado con aceite hidráulico convencional.*
- *Características técnicas principales (10,5 puntos).*

Con la valoración, con fórmula proporcional, de los siguientes parámetros:

 - *Potencia del motor (2 puntos): al motor con la potencia nominal que coincida con la mínima establecida en el pliego técnico se le otorgará cero puntos; al resto se le otorgará 0,10 puntos por cada CV adicional que disponga sobre el mínimo establecido; hasta un máximo de 2,00 puntos.*
 - *Par motor (2 puntos): al motor con mayor par se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo retro. Alcance máximo de excavación (1 punto): al equipo con mayor alcance de excavación, con balancín recogido, se le otorgará 1,00 punto; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo retro. Profundidad máxima de excavación (1 punto): al equipo con mayor profundidad de excavación, con balancín recogido, se le otorgará 1,00 punto; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo retro. Fuerza máxima de excavación cazo –arranque- (1,25 puntos): al equipo con mayor fuerza de excavación en cazo, con balancín recogido, se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo retro. Fuerza máxima de elevación (1,25 puntos): al equipo con mayor fuerza de elevación con balancín recogido, en las condiciones indicadas en el pliego técnico, se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo cargadora. Altura libre de descarga (1 punto): al equipo con mayor altura libre de descarga, a aprox. 45º, se le otorgará 1,00 punto; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
 - *Equipo cargadora. Fuerza máxima de elevación a máxima altura del cucharón (1 punto): al equipo con mayor fuerza de elevación a máxima altura, se le otorgará 1,00 punto; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*

- **Ergonomía (2,0 puntos).**

Con la valoración de los siguientes parámetros y equipamiento en ergonomía:

- Nivel de presión acústica en puesto del operador – LpA (0,50 puntos): al nivel de presión acústica más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- Nivel de potencia acústica exterior - LWA (0,50 puntos): al nivel de potencia acústica exterior más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- Nivel de vibraciones, cuerpo entero – WBW (para un periodo de referencia de 8 horas y en régimen de trabajo estándar), en puesto del operador (0,50 puntos): al nivel de vibraciones más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- Otras mejoras, en ergonomía, adicionales a las exigidas en el pliego (0,50 puntos): Se otorgará hasta un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora en la ergonomía aportada en la máquina ofertada (por ejemplo: cabina con climatizador automático, asiento calefactado, etc).

- **Otras prestaciones y equipamiento ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego (1,5 puntos).**

Con la valoración de las prestaciones y equipamiento siguientes:

- Sistema de ralentí automático del motor en caso de no actuar los mandos del servicio hidráulico (0,25 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,25 puntos; al que no lo entregue se le otorgará cero puntos.
- Mandos de accionamiento del equipo retro con mandos tipo joystick integrados en el asiento del maquinista (1,25 puntos): al equipo entregado con joysticks integrados en el asiento del maquinista se le otorgará 1,25 puntos; al que no lo entregue se le otorgará cero puntos.

- **Otros elementos de Seguridad, adicionales a los exigidos en el pliego (1,5 puntos).**

Se otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, a razón de 0,50 puntos, por cada elemento de seguridad adicional aportado en la máquina ofertada. Como por ejemplo: dirección de emergencia, aviso de estabilizadores bajados en caso de ponerse en marcha, bloqueo de mandos hidráulicos si el maquinista no tiene abrochado el cinturón de seguridad, etc.

- **Servicio post-venta (4 %):** se otorgarán cero puntos al ofertante que disponga del mínimo solicitado en este pliego (20 talleres SAT), al resto se le otorgará 0,20 puntos por cada taller SAT adicional que disponga sobre el mínimo establecido; hasta un máximo de 4,00 puntos.
- **Ampliación del período de garantía (4 %):** Se otorgará 1 punto por cada periodo de seis meses que se aumente sobre la garantía exigida (de un año), hasta un máximo de 4 puntos.

- **Precio (importe pacto de compra): Dos por ciento (2%).** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un precio de compra más elevado, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = \text{MaxP} - \left[\left(\frac{MO}{Oi} \right) - 1 \right] \times 4$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta *i* que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Plazo de entrega (2 %):** Se atribuirán cero puntos al ofertante que ofrezca el plazo de entrega máximo establecido en este pliego (16 semanas); al resto se le otorgará 0,50 puntos por cada semana de antelación sobre las establecidas como máximo; hasta un máximo de 2,00 puntos.
- **Formación (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca gratuitamente un curso de formación de una semana de duración (aprox. 35 horas) para mecánicos o maquinistas; se atribuirán cero puntos en caso de no ofertarlo.
- **Manuales y catálogos (1 %):** Se otorgará 1 punto a los licitadores que en el momento de la entrega de los equipos sean capaces de aportar además de los manuales de operación/mantenimiento y despiece, que serán obligatorios, **el manual de taller o reparación** de estas máquinas para facilitar la conservación de las mismas a TRAGSA; se otorgarán cero puntos en caso de no ofertarlo.

Para el lote 3: Pala cargadora de ruedas 4x4

- **Precio (importe de compra): Cincuenta y ocho por ciento (58 %).** Se atribuirán 58 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$PO_i = \text{MaxP} - \left[\left(\frac{O_i}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i: Oferta *i* que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

▪ **Características técnicas (27 %).**

Las máquinas deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el pliego técnico. Dado que estas, aun cumpliendo con las especificaciones técnicas, pueden ser mejores unas respecto a otras y su utilización afectar a un mejor rendimiento en su aplicación, a mejoras medioambientales y a un mejor comportamiento en materia de ergonomía y seguridad para el operador; se considera, según su importancia o relevancia, como mejor comparativa técnica los datos de los siguientes parámetros:

• Medioambiente (11,5 puntos). Con la valoración de los siguientes parámetros:

- Consumo de combustible (8,50 puntos): al equipo con menor consumo de combustible se le otorgará 8,50 puntos; al resto conforme a la siguiente fórmula, con un mínimo de cero puntos:

$$PO_i = \text{MaxP} - [(O_i/MO) - 1] \times 17$$

Siendo,

PO_i : Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O_i : Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta (consumo de combustible más bajo)

- Normativa de emisiones que cumple el motor (1,00 punto): al motor que cumpla con el mínimo exigido en el pliego se le otorgará cero puntos; al que cumpla una normativa de emisiones superior se le otorgará 1,00 punto.
- Sistema de post-tratamiento de gases motor (1,50 puntos): al sistema más sencillo (con menos componentes), o a aquel sistema que no tenga que utilizar "urea" (que influye en nuestra logística y supone un coste adicional) se le otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, con estas premisas:
 - Se penalizará con 1,00 punto si dispone de filtro de partículas (DPF).
 - Se penalizará con 0,50 puntos si dispone de sistema de reducción selectiva catalítica (SCR) que requiera de urea.
- Aceite hidráulico biodegradable (0,50 puntos): se otorgará 0,50 puntos al equipo entregado con aceite hidráulico biodegradable y con cero puntos al equipo entregado con aceite hidráulico convencional.

• **Características técnicas principales (10,5 puntos).**

Con la valoración, con fórmula proporcional, de los siguientes parámetros:

- Par motor (2 puntos): al motor con mayor par se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- Carga estática de vuelco, a giro completo (4,5 puntos): al equipo con mayor capacidad de carga estática de vuelco se le otorgará 4,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.

- *Altura máxima de descarga, a aprox. 45° (2,5 puntos): al equipo con mayor altura máxima de descarga se le otorgará 2,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Capacidad, volumen del cazo de excavación (1,5 puntos): al equipo con mayor volumen del cucharón se le otorgará 1,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*

- **Ergonomía (2,50 puntos).**

Con la valoración de los siguientes parámetros y equipamiento en ergonomía:

- *Nivel de presión acústica en puesto del operador – LpA (0,50 puntos): al nivel de presión acústica más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Nivel de potencia acústica exterior - LWA (0,50 puntos): al nivel de potencia acústica exterior más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Nivel de vibraciones, cuerpo entero – WBW (para un periodo de referencia de 8 horas y en régimen de trabajo estándar), en puesto del operador (0,50 puntos): al nivel de vibraciones más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Otras mejoras, en ergonomía, adicionales a las exigidas en el pliego (0,50 puntos): Se otorgará hasta un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora en la ergonomía aportada en la máquina ofertada (por ejemplo: cabina con climatizador automático, asiento calefactado, etc.*

- **Otras prestaciones y equipamiento ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego (1,5 puntos).**

Con la valoración de las prestaciones y equipamiento siguientes:

- *Equipo con mando joystick multifunción (0,5 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará cero puntos.*
- *Equipo con sistema de control de tracción automatizado en función de las condiciones del terreno o de la aplicación (1 punto): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 1,00 punto; al que no lo entregue se le otorgará cero puntos.*

- **Otros elementos de Seguridad, adicionales a los exigidos en el pliego (1,5 puntos).**

Se otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, a razón de 0,50 puntos, por cada elemento de seguridad adicional aportado en la máquina ofertada. Como por ejemplo: limitador de altura o limitación automática de la elevación, detector de objetos en movimiento, bloqueo de mandos hidráulicos si el maquinista no tiene abrochado el cinturón de seguridad, etc.

- **Servicio post-venta (4 %):** *se otorgarán cero puntos al ofertante que disponga del mínimo solicitado en este pliego (20 talleres SAT), al resto se le otorgará 0,20 puntos por cada taller SAT adicional que disponga sobre el mínimo establecido; hasta un máximo de 4,00 puntos.*
- **Ampliación del período de garantía (4 %):** *Se otorgará 1 punto por cada periodo de seis meses que se aumente sobre la garantía exigida (de un año), hasta un máximo de 4 puntos.*

- **Precio (importe pacto de compra): Dos por ciento (2%).** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un precio de compra más elevado, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = MaxP - [(MO/Oi) - 1] \times 4$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

Oi: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Plazo de entrega (2 %):** Se atribuirán cero puntos al ofertante que ofrezca el plazo de entrega máximo establecido en este pliego (18 semanas); al resto se le otorgará 0,50 puntos por cada semana de antelación sobre las establecidas como máximo; hasta un máximo de 2,00 puntos.
- **Formación (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca gratuitamente un curso de formación de una semana de duración (aprox. 35 horas) para mecánicos o maquinistas; se atribuirán cero puntos en caso de no ofertarlo.
- **Manuales y catálogos (1 %):** Se otorgará 1 punto a los licitadores que en el momento de la entrega de los equipos sean capaces de aportar además de los manuales de operación/mantenimiento y despiece, que serán obligatorios, el

manual de taller o reparación de estas máquinas para facilitar la conservación de las mismas a TRAGSA; se otorgarán cero puntos en caso de no ofertarlo.

Justificación de las condiciones especiales de ejecución

CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ÉTICO, MEDIOAMBIENTAL O DE OTRO ORDEN:

- *Cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.*

Persona de contacto para cualquier aclaración técnica:

Isidro Fernández Segura; teléfono 913963620; mail: ifernand@tragsa.es