

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL REFERENCIAL PARA LA  
SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN, MEDIANTE SUBASTA, DE SERVICIOS DE  
VALORIZACIÓN DE NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL (NFVU) EN PLANTAS  
CEMENTERAS**

**Octubre 2025**

|                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| <b>GENERAL: VALORIZACIÓN DEL NFVU ADJUDICADO .....</b>      | <b>3</b> |
| <b>OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO .....</b>       | <b>3</b> |
| <b>1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE PRESTAN .....</b> | <b>3</b> |
| 1.1. Recepción de los lotes .....                           | 3        |
| 1.2. Valorización .....                                     | 3        |
| 1.3. Certificación de la valorización .....                 | 3        |
| 1.4. Contraprestación económica .....                       | 4        |
| 1.5. Gestión de la información .....                        | 4        |
| 1.6. Interrupción temporal .....                            | 5        |
| 1.7. Planta de valorización .....                           | 5        |
| 1.8. No exclusividad .....                                  | 5        |
| <b>2. CONDICIONES DE SUMINISTRO .....</b>                   | <b>5</b> |
| 2.1. Comienzo del suministro .....                          | 5        |
| 2.2. Stock máximo pendiente de valorizar .....              | 5        |
| <b>ANEXO 1: CATEGORIAS DE NEUMÁTICOS .....</b>              | <b>6</b> |
| <b>ANEXO 2: MODELO DE CERTIFICADO DE VALORIZACIÓN .....</b> | <b>7</b> |
| <b>ANEXO 3: ESPECIFICACIONES DEL TRITURADO .....</b>        | <b>8</b> |

## **GENERAL: VALORIZACIÓN DEL NFVU ADJUDICADO**

La valorización del NFVU adjudicado se realizará en la planta asociada a la oferta, definida en el apartado A.1 del Anexo 3 del *Pliego de Cláusulas Administrativas* (PCA). SIGNUS entregará los NFVU adjudicados en la planta asociada a la oferta, salvo que el adjudicatario incluya una planta receptora en su oferta según lo previsto en el apartado A.2 del referido Anexo 3, que será la que se tome en consideración para la adjudicación mediante la subasta regulada en el presente procedimiento de selección.

No obstante, tras el inicio de los procesos de valorización, el adjudicatario podrá solicitar el cambio de planta asociada incluida en la oferta inicial siempre que la nueva instalación cumpla todos los requisitos exigidos para el tratamiento de los NFVU adjudicados, y previa comunicación por escrito a SIGNUS, que sólo podría oponerse en el caso de que la nueva instalación no cumpliera alguno de los requisitos de aptitud previstos en este Referencial. En este caso, serán de cuenta del adjudicatario todos los costes y responsabilidades derivados del traslado a la nueva instalación de los NFVU entregados por SIGNUS.

## **OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE PRESTAN**

#### **1.1. Recepción de los lotes**

Los adjudicatarios de los lotes recibirán NFVU enteros o triturados (se detallan sus especificaciones en el Anexo 3) en la planta asociada a la oferta (o en la planta receptora) en la cadencia correspondiente a la generación o la que acuerde con SIGNUS. Se le enviarán en camiones completos tipo tráiler, que en el caso de tratarse de NFVU enteros serán de la misma categoría (Anexo 1). A la llegada a planta pesarán la carga de los camiones y cumplimentarán los albaranes correspondientes adjuntando los tiques de báscula, quedándose con un ejemplar y entregando el resto al transportista. El horario de recepción de camiones en días laborables será de al menos ocho horas diarias en jornada diurna, habilitando horarios de descarga tanto en turno de mañana como de tarde. Excepcionalmente puede reducirse ese horario previo acuerdo con SIGNUS y con un preaviso de quince días naturales.

La programación de suministros se realizará semanalmente. En caso de que, por causas de fuerza mayor fuera necesario cancelar la entrega de suministros, los adjudicatarios podrán hacerlo hasta las 10:00 del día anterior a la entrega, pudiendo incurrir en costes extraordinarios si la cancelación se realiza fuera de este horario y fuera necesario desviar transportistas en ruta.

#### **1.2. Valorización**

La totalidad de los NFVU, tanto entero como triturado, recibidos serán valorizados en la planta asociada a la oferta, que deberá contar con una autorización ambiental en la que se contemple la operación de valorización R0103 (según definición del Anexo II de la Ley 7/2022).

#### **1.3. Certificación de la valorización**

Mensualmente el adjudicatario/planta asociada deberá emitir un certificado de valorización por las toneladas de NFVU valorizadas en ejecución del contrato durante el mes correspondiente, en línea con lo exigido en el apartado 1.4.3.1 del PCA. Para ello remitirá a SIGNUS un certificado según el modelo indicado en el Anexo 2 en los plazos indicados.

#### **1.4. Contraprestación económica**

La contraprestación económica coincidirá con la media ponderada de las contribuciones a la valorización (apartado A.4 del Anexo 3 del PCA) con las que haya ganado los lotes de los que sea adjudicatario. Podrá ser positiva (ofertas por NFVU enteros) o negativa (ofertas por NFVU triturados) en euros/tonelada. Se facturará mensualmente.

Si es positiva, SIGNUS emitirá una pre-factura (el último día del mes) por las toneladas certificadas según el modelo del Anexo 2. Una vez que reciba la factura girada por el adjudicatario SIGNUS la pagará a 60 días desde la fecha de la misma coincidiendo con el día de pago establecido en SIGNUS.

Si es negativa, SIGNUS emitirá una factura (el último día del mes) por las toneladas recepcionadas por el adjudicatario durante el mes en cuestión, debiendo este último pagarla a 60 días desde la fecha de la misma.

En caso de impago de una factura SIGNUS podrá interrumpir temporalmente los envíos con los efectos que se describen en el apartado 1.6, hasta que se abone la factura.

En caso de que, durante la ejecución del contrato, se produzcan circunstancias sobrevenidas que provoquen un cambio significativo en los costes derivados de la prestación de los servicios objeto del contrato, el importe de la contribución a la valorización podrá ser revisado de común acuerdo entre SIGNUS y el adjudicatario, a partir de criterios objetivos que guarden relación con las circunstancias que hayan motivado el referido cambio significativo. Dicho acuerdo se instrumentará mediante la firma de una adenda al contrato suscrito entre ambas Partes.

La revisión del importe de la contribución a la valorización se aplicará coyunturalmente y de manera temporal mientras se mantengan las circunstancias que motivaron el cambio significativo en los costes derivados de la prestación de los servicios objeto del contrato.

#### **1.5. Gestión de la información**

El adjudicatario deberá introducir regularmente en el sistema informático de SIGNUS (SI2) los datos relativos a los albaranes de todos los camiones recepcionados: fecha de entrada, nombre y NIF del receptor y peso del material transportado refrendado por el tique de báscula. Esta información se introducirá en el momento en que se hayan realizado los pesajes, en presencia del conductor del camión que deberá recibir un SMS de confirmación para que sea posible el cierre del albarán.

Este aspecto de la prestación del servicio tiene una gran importancia, pues permite a SIGNUS hacer un seguimiento de las prestaciones contratadas y comprobar la coherencia de la información.

El adjudicatario, en caso de realizar la trituración de los NFVU adjudicados, durante el periodo de vigencia del contrato pondrá a disposición de SIGNUS la información necesaria que se le requiera para calcular el Alcance 3 de la Huella de Carbono de SIGNUS según metodologías de GHG Protocol y la norma ISO 14064-1. A efectos ilustrativos, esta información consistirá principalmente en datos de consumos de combustible o de electricidad soportados por facturas.

El incumplimiento de los plazos o la falta de veracidad de la información será motivo de resolución unilateral del contrato por parte de SIGNUS, sin que el adjudicatario tenga derecho a recibir ninguna indemnización.

### **1.6. Interrupción temporal**

La recepción no puede estar interrumpida durante más de un mes al año. La valorización y la certificación correspondiente no podrán interrumpirse durante más de un mes (salvo acuerdo previo entre SIGNUS y el adjudicatario). Si no se respetaran estos plazos máximos de interrupción, SIGNUS podrá suspender los envíos (perdiendo el derecho el adjudicatario a recuperar los NFVU no recibidos, salvo que llegue a otro acuerdo con SIGNUS) hasta que se restablezca la normalidad.

### **1.7. Planta de valorización**

Para poder optar a la adjudicación de NFVU, la planta cementera designada por el licitador adjudicatario con motivo de la presentación de su inscripción debe reunir, como mínimo, las siguientes características:

- Dispondrá de báscula en la planta y bajo su control, con capacidad para emitir tiques, para pesar los NFVU que le envíe SIGNUS.
- Cumplirá todas las normas vigentes aplicables para el almacenamiento de los NFVU.
- Estará dotada de las medidas de seguridad y protección contra incendios exigidas por la legislación vigente.
- Dispondrá de las habilitaciones administrativas y medioambientales exigidas por la legislación vigente.

### **1.8. No exclusividad**

Los candidatos que resulten definitivamente adjudicatarios podrán tratar cualquier otro flujo de neumáticos de origen distinto a SIGNUS, debiendo en todo caso garantizar la trazabilidad y separación del flujo de NFVU de SIGNUS.

## **2. CONDICIONES DE SUMINISTRO**

### **2.1. Comienzo del suministro**

La recepción y valorización de NFVU triturado adjudicado comenzará a partir del 2 de enero de 2026.

Los NFVU que tuviera en stock al inicio de la prestación y que hubieran sido enviados al amparo de un contrato anterior con SIGNUS, cuya cantidad se especificará en el correspondiente Anexo del contrato, tendrán el mismo tratamiento a todos los efectos que los recibidos al amparo del contrato actual.

### **2.2. Stock máximo pendiente de valorizar**

El stock máximo pendiente de valorizar no podrá exceder de 1/6 de la cantidad anual adjudicada. En caso de que se excediese, la situación se consideraría y trataría como una interrupción temporal del servicio (ver apartado 1.6).

## **ANEXO 1: CATEGORIAS DE NEUMÁTICOS**

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>CATEGORÍAS DE NEUMÁTICOS</b> |
|---------------------------------|

Se utilizarán las siguientes categorías:

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                             |
|------------------|------------------------------------------------|
| <b>PQ</b>        | <b>Moto, scooter, Turismo, camioneta, etc.</b> |
| <b>MD</b>        | <b>Camión, Autobús</b>                         |
| <b>GA/GI</b>     | <b>Agricultura, industrial, etc.</b>           |

## ANEXO 2: MODELO DE CERTIFICADO DE VALORIZACIÓN

### MODELO DE CERTIFICADO DE VALORIZACIÓN

Razón Social: .....

Dirección: .....

Ciudad y código postal: .....

CIF: .....

**Mes de .....**

**Planta de.....**

| Tipo de NFVU                                 | Entero NFVU | Powertire S | Powertire XS |
|----------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| Cantidad (t)<br>recepcionada en el mes       |             |             |              |
| <b>Cantidad valorizada en<br/>el mes (t)</b> |             |             |              |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
|                         | Tonelada |
| Stock al inicio del mes |          |
| Stock a fin de mes      |          |

El abajo firmante .....CERTIFICA que las toneladas recepcionadas de NFVU enviadas por SIGNUS indicadas en el cuadro superior han sido o serán valorizadas en la Planta indicada:

- Respetando la reglamentación vigente en materia de medioambiente y de modo particular la que se refiere a la gestión de NFVU.
- Según lo establecido en el Contrato de vinculación al SCRAP para la prestación de servicios de valorización, firmado con SIGNUS el.....

Firma de la persona que certifica, fecha y sello de la empresa

### ANEXO 3: ESPECIFICACIONES DEL TRITURADO

#### ESPECIFICACIONES DEL TRITURADO



| FICHA DE ESPECIFICACIONES                                        |                                                                                                |               |            |                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------------------|
| CÓDIGO DEL MATERIAL                                              | POWERTIRE-S                                                                                    |               |            |                      |
| DESCRIPCIÓN                                                      | Combustible sólido recuperado preparado a partir del neumático al final de su vida útil (NFVU) |               |            |                      |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS                                        |                                                                                                |               |            |                      |
| Características                                                  | Unidad                                                                                         | Valor         | Tolerancia | Método de ensayo     |
| NPC: piezas cuya longitud máxima proyectada está entre 35-110 mm | % nº piezas                                                                                    | > 70          | 5%         | UNE- EN 14243-3:2019 |
| NPL: piezas cuya longitud máxima proyectada es superior a 125 mm | % nº piezas                                                                                    | < 7           | 1%         |                      |
| MPF: masa de piezas finas (< 20 mm)                              | % en masa                                                                                      | < 10          | 1%         |                      |
| NPF: piezas con filamentos metálicos expuestos mayores de 20 mm  | % nº piezas                                                                                    | < 7*          | 1%         |                      |
| MPM: masa de filamentos metálicos libres                         | % en masa                                                                                      | < 4           | 1%         |                      |
| Características                                                  | Unidad                                                                                         | Valor         |            | Método de ensayo     |
| Poder Calorífico Superior                                        | kcal/kg                                                                                        | 7.500 – 8.500 |            | EN ISO 21654:2021    |
| Contenido de biomasa                                             | % en masa                                                                                      | 22 – 33       |            | ASTM D 6866-22       |
| CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO                                    |                                                                                                |               | AMBIENTE   |                      |

\*Se permitirá obtener un máximo del 15% en caso de que el neumático de origen incluya neumático de la categoría MD.



| FICHA DE ESPECIFICACIONES      |                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| CÓDIGO DEL MATERIAL            | POWERTIRE-XS                                                                                                                                                                                                                    |               |                                    |
| DESCRIPCIÓN                    | Combustible sólido recuperado resultante del proceso de trituración mecánica del neumático al final de su vida útil (NFVU), donde se fragmenta, se rasga o se rompe en piezas de forma irregular de un tamaño inferior a 20 mm. |               |                                    |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS      |                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                    |
| Características                | Unidad                                                                                                                                                                                                                          | Valor         | Método de ensayo                   |
| Tamaño máximo <sup>(1)</sup>   | mm                                                                                                                                                                                                                              | 25            | UNE-EN 14243-2:2019 <sup>(3)</sup> |
| Límite superior <sup>(2)</sup> | mm                                                                                                                                                                                                                              | 20            |                                    |
| Acero libre                    | % en masa                                                                                                                                                                                                                       | < 2           |                                    |
| Fibra textil libre             | % en masa                                                                                                                                                                                                                       | < 5           |                                    |
| Poder Calorífico Superior      | kcal/kg                                                                                                                                                                                                                         | 8.000 – 8.900 | EN ISO 21654:2021                  |
| Contenido de biomasa           | % en masa                                                                                                                                                                                                                       | 25 – 40       | ASTM D 6866-22                     |
| CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO  |                                                                                                                                                                                                                                 |               | AMBIENTE                           |

(1) El 100% del material tiene que pasar por un tamiz con un tamaño de abertura de 25 mm.

(2) La norma UNE-EN 14243-1:2019 define el límite superior como aquel límite donde al menos el 90% en masa del material tiene un tamaño inferior a ese valor.

(3) Para la realización del ensayo de determinación de la distribución granulométrica se considera a POWERTIRE-XS como material del grupo 2.