

**INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE**

Denominación del Expediente:		SERVICIO DE AUSCULTACIÓN ULTRASÓNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CARRIL EN LAS LÍNEAS DE LA RED CONVENCIONAL		
Plazo de ejecución del contrato		36 meses		
Presupuesto de licitación:		(A) BASE IMPONIBLE	IVA: (21%)	TOTAL CON IVA
		8.028.537,30€	1.685.992,83€	9.714.530,13€
(B) Valor estimado de:	Prórrogas:	2.676.179,10 € (Sin IVA)		
	Modificados:	..... € (Sin IVA)		
	Suministros:	..... € (Sin IVA)		
	Servicios:	..... € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		10.704.716,40€ (Sin IVA)		
Procedimiento de adjudicación		Criterios de Adjudicación		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto <input type="checkbox"/> Restringido		<input checked="" type="checkbox"/> Un solo criterio <input type="checkbox"/> Varios criterios (mejor relación calidad-precio)		
<input type="checkbox"/> Licitación con Negociación <input type="checkbox"/> Negociado sin Publicidad		<input type="checkbox"/> Aspectos técnicos / económicos objeto de negociación		

**1. OBJETO DEL CONTRATO.**

El presente contrato de servicios se realizará dentro del ámbito geográfico establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas y afectará exclusivamente a las vías de Red Convencional tanto en ancho métrico, como estándar e ibérico y consistirá, en síntesis en:

1. La detección de defectos internos de carril, mediante un sistema ultrasónico y la ubicación de dichos defectos puntuales mediante puntos kilométricos y coordenadas GPS. Ambos sistemas deben ir alojados en un vehículo automotor propiedad de Adif, modelo ZPS DP523, para la red de ancho ibérico o bien remolcado que debe proponer el ofertante según sus medios y criterios, que debe ser posteriormente aceptado por Adif. En caso de que el vehículo fuera remolcado contará con la validación preceptiva establecida en la Orden FOM 233/2006. Para la auscultación de la red de ancho métrico se considera indispensable que el licitador disponga del sistema de auscultación embarcado en un vehículo, remolcado o automotor, habilitado y validado convenientemente, conforme se explica en el presente documento en apartados posteriores. El adjudicatario deberá realizar lo siguiente:
  - o En caso de que se detecte un defecto potencialmente peligroso, si las condiciones del tráfico lo permiten, verificación manual inmediata de dicho punto, evaluando su riesgo y determinando las medidas correctoras a adoptar; en caso de que no sea posible su verificación, aviso inmediato a los responsables de la Dirección de Mantenimiento para que procedan en consecuencia.
  - o Atendiendo a lo anterior, deberá realizarse una evaluación del riesgo potencial para la seguridad de los defectos detectados, mediante informe entregado a la

Dirección de Mantenimiento de Adif en el plazo máximo de 24 horas (48 en festivos).

2. Se incluye en este servicio, contemplado en el lote 3, un procedimiento de auscultación de soldaduras por ultrasonido que afectará a todos los tramos de nueva construcción o a aquellos afectados por trabajos de renovación y/o mejora. Se definen estos tramos como aquellos que hayan sido afectados por una renovación total con una longitud mínima de 500m y para tramos objeto de renovaciones parciales con una longitud mínima de 1.000m, quedando fuera de este concepto los trabajos urgentes provocados por accidentes o catástrofes.
3. Además también se incluyen en la presente licitación la realización de inspecciones en zonas de desvíos que incluyan aquellas zonas que quedan fuera de la auscultación estándar realizada con vehículo y sistema embarcado a bordo o con medios manuales. Se realizará con medios exclusivamente manuales.

Para cumplir los puntos anteriores, Adif ha decidido establecer los siguientes lotes con la intención de poder llevar a cabo una programación adecuada de los trabajos de auscultación ultrasónica antes descritos:

LOTE	DESCRIPCION	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACION (IVA NO INCL.)
1	Auscultación ultrasónica de carril con vehículo automotor propiedad de Adif o remolcado en la Red Convencional de ancho ibérico	2.961.672,00 €
2	Auscultación ultrasónica de carril con vehículo, remolcado o automotor, en la Red Convencional de ancho métrico	1.089.671,10 €
3	Auscultación ultrasónica en soldadura aluminotérmica y cruzamientos de desvíos con medios manuales.	3.977.194,20 €
<b>TOTAL (NO INCL. PRORROGA)</b>		<b>8.028.537,30 €</b>

Para los lotes 1 y 2 cabe resaltar lo siguiente:

- El adjudicatario deberá disponer a bordo del vehículo de auscultación, de un equipo portátil de ultrasonido calibrado y en uso, y personal capacitado para su manejo e interpretación de los registros obtenidos.
- Será por cuenta del adjudicatario el mantenimiento y disposición de los equipos instalados a bordo que incluyen no sólo los equipos de detección ultrasónica y equipos auxiliares mecánicos, electrónicos e informáticos, sino también de los grupos de alimentación eléctrica (generadores) y del propio mantenimiento correctivo del vehículo con un centro de mantenimiento autorizado para el mismo y sin perjuicio de la vinculación tecnológica que pudiera existir y que se resolvería por cuenta del adjudicatario.
- Las revisiones y/o actuaciones de mantenimiento preventivo que se realicen en el

vehículo automotor propiedad de Adif, a utilizar en el lote1, se realizarán por cuenta de Adif siendo informado de las mismas el adjudicatario con una anticipación suficiente para poder llevar a cabo la planificación de los trabajos de auscultación ultrasónica conforme a la tabla que figura en el Anexo 1 de este documento.

- Queda excluido de este servicio la confirmación sistemática de los defectos encontrados durante las auscultaciones. No obstante, como queda reflejado en este objeto, deberá realizarse la confirmación en aquellos casos excepcionales en los que, por su gravedad o peligrosidad, se considere necesario para una prestación del servicio ferroviario en condiciones seguras.
- ADIF dispone de 20 equipos portátiles de ultrasonido para la verificación y comprobación de aquellos puntos sospechosos de constituir un peligro potencial para la normal explotación ferroviaria en la red de ancho ibérico, cuyo empleo no recae en los trabajos recogidos en el presente documento, pero sí su mantenimiento, como así se recoge en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Para el lote 3, cabe destacar que:

- El adjudicatario deberá disponer de los equipos portátiles de ultrasonido tecnológicamente aptos para el trabajo a realizar, calibrados y en uso, y personal capacitado para su manejo e interpretación de los registros obtenidos, en número suficiente para asegurar el cumplimiento de las frecuencias de inspección indicadas en el presente documento.

Para todos los lotes, es necesario indicar que constituye parte integrante del contrato garantizar que estos equipos estén en plena disposición de uso, por lo que el adjudicatario deberá cubrir cualquier contingencia que se produzca en ellos (reparaciones puntuales, calibraciones, etc.).

Con el alcance de las prestaciones contempladas en este contrato se dan respuesta a las necesidades apuntadas y se garantiza una mejor labor de mantenimiento de las instalaciones.

## 2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

### 2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

El desarrollo actual de la tecnología y el tipo de instalaciones e infraestructuras que se están construyendo, permiten la circulación de trenes a mayor velocidad, por lo que los requisitos de calidad y seguridad son mayores y con más rigurosos controles, tanto del estado de conservación general de la infraestructura como de los parámetros identificativos del estado de la vía, los defectos existentes y la degradación de las instalaciones.

El carril es el elemento básico de la explotación ferroviaria y de su estado de mantenimiento depende en la mayoría de las ocasiones la prestación de un servicio adecuado con el suficiente confort y seguridad, que los diferentes operadores de transporte ofrecen a los requerimientos de sus clientes.

Dentro de los trabajos de mantenimiento podemos circunscribir las actividades en tres grandes grupos de actuación encaminadas a asegurar el estado de las infraestructuras:

- Trabajos de mantenimiento Preventivo
- Trabajos de mantenimiento Correctivo

- Actuaciones de rehabilitación, renovación y/o construcción

La diferencia entre unos y otros estriba en los tiempos de ejecución de los mismos y, sobre todo en los costes ocasionados por su desarrollo. Así los más costosos son los de carácter correctivo ya que a los propios costes de materiales y mano de obra, hay que añadir los de cortes de vía y tiempos fuera de servicio de las instalaciones, ocasionados por sucesos que interfieren en la circulación.

En consecuencia, es fundamental el trabajo preventivo que sirve para atajar problemas antes de que sucedan y sirven para prever situaciones críticas, siendo posible adoptar medidas precautorias que minimicen o eliminen el riesgo de que se produzca una anomalía.

Para poder establecer medidas preventivas es necesario conocer previamente el estado de los materiales y la evolución de los posibles defectos existentes en los mismos, área en la que entran los vehículos y sistemas de auscultación. En concreto, para el carril uno de los pilares básicos para garantizar el ciclo de vida del mismo, se dispone de los sistemas de auscultación de defectos internos mediante ultrasonidos que permiten detectar anomalías de diversa índole e importancia. Gracias al conocimiento adquirido en el comportamiento de estos defectos y la evolución que sufren a lo largo del tiempo, se pueden determinar actuaciones que pueden ir desde una simple observación a lo largo de un tiempo determinado, hasta la sustitución inmediata del carril por la gravedad y trascendencia del defecto localizado.

Además de los defectos internos de carril y su análisis y seguimiento, hay que añadir las incidencias provocadas en los últimos tiempos por los componentes de aparatos de vía fisurados o en mal estado. Por este motivo se considera primordial incluir en esta licitación los trabajos de auscultación de aparatos de vía, que complementen los trabajos de inspección visual ejecutados conforme a los procedimientos de trabajo vigentes.

#### 2.2. Justificación de la insuficiencia de medios (en caso de servicios).

En la situación actual y debido a las características y exigencias técnicas y humanas de estos procedimientos tanto de auscultación como de inspección y vigilancia de vía, ADIF no cuenta con medios propios para el desarrollo de esta actividad de auscultación ultrasónica, lo que obliga a contratar la prestación del servicio con medios exteriores entre los que se incluye personal de conducción y auxiliares al mismo, así como vehículo de tracción allí donde Adif no disponga de éste. Tampoco dispone Adif de los medios materiales necesarios para realizar la auscultación de aparatos de vía. Debe indicarse que la necesidad de personal no tiene carácter permanente y concluirá a la finalización de los trabajos

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y DE ADJUDICACIÓN.

#### 3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.

Al tratarse de un servicio que se realiza de forma recurrente y dado que se trata de actividades suficientemente conocidas y testadas durante años por su empleo en las líneas de ADIF, se considera suficiente que el criterio de adjudicación esté basado sólo en el

precio.

Ello es así, dado que por medio de la solvencia técnica o profesional, ADIF consigue asegurar que las empresas que pueden optar a ser adjudicatarias de la licitación son lo suficientemente solventes desde un punto de vista técnico, para llevar a cabo los trabajos recogidos en el pliego de prescripciones técnicas particulares durante toda la vigencia contemplada.

### 3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

El criterio de adjudicación es el precio más bajo una vez se garantice por parte de los licitadores la posibilidad de ejecutar los trabajos de manera correcta mediante el cumplimiento de los requerimientos de solvencia exigidos.

### 3.3. Justificación de los criterios de solvencia.

Se toman nueve criterios de solvencia, uno económico y financiero y nueve técnicos o profesionales en el que se debe justificar:

#### 1. Económico y financiero

- Volumen de negocios mínimo anual para cada uno de los tres últimos años.

#### 2. Técnico o profesional

- Trabajos efectuados en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato.
- Descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas por el empresario para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa.
- Control efectuado por el órgano de contratación o, en nombre de éste, por un organismo oficial u homologado competente del Estado en que esté establecido el empresario, siempre que medie acuerdo de dicho organismo. El control versará sobre la capacidad técnica del empresario y, si fuese necesario, sobre los medios de estudio y de investigación de que disponga y sobre las medidas de control de la calidad.
- Parte o partes del contrato que el empresario tiene el propósito de subcontratar.
- Exigencia de acreditaciones

### JUSTIFICACIÓN

La finalidad de los criterios de solvencia adoptados es proporcionar a la licitación un nivel adecuado de competencia. De esta forma, se garantiza una posible mayor concurrencia al procedimiento de contratación planteado de empresas prestadoras de servicios de auscultación ultrasónica de carril competentes y con garantías de haber realizado trabajos similares, lo que se entiende como beneficioso para Adif.

Por otro lado, por medio de la exigencia de estos criterios de solvencia, Adif se asegura que los licitadores cuenten con la capacidad técnica y profesional suficiente para la realización del servicio considerado fundamental dentro de los procedimientos de mantenimiento preventivo.

- Volumen de negocios mínimo anual para cada uno de los tres últimos años: *se considera como mínimo exigible el valor de la anualidad media de cada uno de los lotes.*
  - **Justificación:** La falta de licitaciones por parte de las administraciones ferroviarias (ADIF, metros y autonómicas) durante los últimos 3 años, no aconseja exigir un valor superior al contemplado de 0,5 veces el valor de la

anualidad media para cada lote, puesto que podría perjudicar la concurrencia a la licitación. Por otro lado se considera imprescindible que las empresas puedan acreditar este volumen de negocios porque indicaría que la empresa ha mantenido un nivel de actividad suficiente en los últimos 3 años que le permitiría abordar una licitación de estas características.

- Trabajos efectuados en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato: *Para poder acreditar este requisito, la empresa debe aportar lo siguiente:*
  - *Relación suscrita por un responsable legal de la empresa en la que se recojan los principales servicios o trabajos realizados en los últimos cinco años, correspondientes al mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, que incluya importe, fechas y beneficiarios públicos o privados de las mismas, según PCAP.*
  - *Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario. En caso de que los trabajos reseñados hubiesen sido promovidos por ADIF, se dispensa de la presentación de los correspondientes certificados.*
  - *El requisito mínimo será que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 500.000,00 €.*
  - *A efectos de determinar la correspondencia entre los trabajos acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, se atenderá a la coincidencia entre los dos primeros dígitos de sus respectivos códigos CPV, si los hubiere.*
  - **Justificación:** Se considera imprescindible que la empresa pueda aportar experiencia en trabajos similares a los licitados durante los últimos 5 años. La especificidad de los trabajos a realizar, así como el grado de cualificación del personal y medios necesarios para su ejecución, llevan a los responsables del contrato a establecer que se deban acreditar trabajos similares realizados en los últimos años, con un importe mínimo anual acumulado de al menos 500.000€ que representa un importe similar a los que se han venido contemplando en licitaciones anteriores de Adif.
- Descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas por el empresario para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa: *el pliego de prescripciones técnicas, en los apartados 5, 6 y 7 establece los medios de que debe disponer el licitador para poder llevar a cabo los trabajos en cuanto a calidad, medios e investigación.*
  - **Justificación:** al igual que en el punto anterior, el licitador deberá acreditar la disposición de una serie de equipos humanos y técnicos que le permita analizar toda la información obtenida de los sistemas de auscultación, así como preparar los informes necesarios que permitan a los responsables de Adif, programar los trabajos de mantenimiento preventivo de carril que fueran necesarios. Para ello, las instalaciones del licitador deben recoger tanto equipos de trabajo como el personal descrito de forma adecuada, presentando una descripción de las mismas.
- Control efectuado por el órgano de contratación o, en nombre de éste, por un organismo oficial u homologado competente del Estado en que esté establecido el empresario, siempre que medie acuerdo de dicho organismo. El control versará sobre la capacidad técnica del empresario y, si fuese necesario, sobre los medios de

estudio y de investigación de que disponga y sobre las medidas de control de la calidad: *en los apartados 5, 6 y 7 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se establece que el licitador deberá presentar un dossier técnico que recoja todos los puntos especificados en dichos apartados, acerca de los trabajos a efectuar y los medios que pretende emplear para su desarrollo.*

- **Justificación:** puesto que se trata de trabajos con un contenido técnico exhaustivo, y con una elevada especificidad, el licitador deberá acreditar todas las características de sus equipos en un dossier técnico que contenga información justificativa de todas las exigencias recogidas en el apartado 6 del pliego. Todos los requisitos exigidos en el dossier técnico, reflejan la experiencia acumulada de Adif en todos los trabajos de auscultación ultrasónica realizados hasta la fecha, así como las necesidades y particularidades de la red convencional, con el fin de que el licitador pueda adscribir equipos aptos para poder ejecutar correctamente todos los trabajos.
- Parte o partes del contrato que el empresario tiene el propósito de subcontratar: *El licitador deberá comunicar anticipadamente y por escrito al Director del contrato cualquier trabajo que tenga necesidad de subcontratación, y que nunca podrá superar el 50% del importe a ejecutar en la actuación correspondiente. Se deberá justificar suficientemente la aptitud del subcontratista.*
  - **Justificación:** Adif estima conveniente que la subcontratación no supere el 50% del importe a ejecutar pues entiende que un mayor porcentaje implicaría que la empresa adjudicataria no sería la responsable de la ejecución de los trabajos, y por ende podría no responsabilizarse del contenido de los mismos, con las implicaciones que ello acarrea para la seguridad de las circulaciones.
- Exigencia de acreditaciones: *Será necesario presentar por parte del licitador, acreditaciones de certificación en Calidad según ISO 9001 o equivalente, en Medio Ambiente según ISO 14001 o equivalente, en Seguridad y Salud en el Trabajo en OSHAS según ISO 18001 o equivalente, específicas en Materias de Obras y/o Mantenimiento de Vía Ferroviaria. En caso de U.T.E. todos y cada uno de sus miembros deberán disponer de dichas certificaciones.*
  - **Justificación:** Adif considera necesario que las empresas licitadoras se encuentren oportunamente certificadas en lo que a calidad, medio ambiente y riesgos laborales se refiere. Todos los procedimientos de trabajo que se emplean en la actualidad vienen regulados por la normativa existente bajo cualquiera de las certificaciones exigidas y no se considera apto que un licitador pueda presentar procedimientos de trabajo de su actividad fuera de certificación.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

##### 4.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

Para la determinación del presupuesto de licitación se ha utilizado un sistema de precios unitarios. En base a este sistema el presupuesto queda determinado por medio de la multiplicación de los precios unitarios por su medición prevista, de acuerdo a lo extraído de las necesidades de auscultación que se indican en el punto 9.2 del Pliego de prescripciones técnicas, y que son:

Necesidades de auscultación anuales previstas. En principio se han estimado las siguientes:

Longitudes Subred. Ibérico. LOTE 1		
Subred	Longitud en servicio (km)	Frecuencia Auscultacion/Año
A	0,00	2,00
B1	820,90	
B2	4.715,80	
C1	1.086,90	
C2	1.076,70	
D	1.630,40	1,00
E	2.420,00	
Total	11.750,70	

Longitudes Subred. Métrico. LOTE 2		
Subred	Longitud en servicio (km)	Frecuencia Auscultacion/Año
A	0,00	2,00
B1	0,00	
B2	0,00	
C1	0,00	
C2	559,80	
D	29,90	1,00
E	598,90	
	1.188,60	

Tipología desvíos vía general. LOTE 3			
Subred	Número desvíos	Frecuencia auscultación	Total desvíos/frecuencia
B1	225	1 cada 2 años	4753
B2	1935		
C1	1366		
C2	1227		
D	864	1 cada 4 años	1396
E	532		
	6149		

No debiendo ser considerada dicha estimación como una cifra de mínimos ni de máximos, sino sólo una estimación propiamente dicha que puede estar sujeta a cambios en función de las condiciones de explotación de la red. Este cuadro de necesidades debe definir en lo posible los puntos de intervención y el calendario considerado como más apropiado para maximizar la eficiencia de los medios aportados por el ADJUDICATARIO, así como los propios de Adif.



De esta forma, en los apartados de Cuadros y Presupuesto del Pliego técnico, se recogen todos los datos de las mediciones y precios unitarios utilizados para cada lote:

• Lote 1:

**Cuadro de precios**

<b>Auscultacion Ultrasonica de Carril Lote 1</b>			
Código	Unidad	Concepto	Precio
1.	Mes	Mensualidad de auscultacion ultrasónica de carril con vehículo, automotor propiedad de Adif o remolcado, en la Red Convencional de ancho ibérico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento correctivo de vehículo, maquinista y auxiliar de conducción.	101.269,00 €
2.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	14.756,00 €
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	11.186,00 €
4.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	5.950,00 €
5.	Informe	Informe de auscultacion manual	410,55 €
6.	Mes	Vehículo carretera	1.904,00 €

**Mediciones**

<b>Auscultacion Ultrasonica de Carril Lote 1</b>			
Código	Unidad	Concepto	Medicion
1.	Mes	Mensualidad de auscultacion ultrasónica de carril con vehículo, automotor propiedad de Adif o remolcado, en la Red Convencional de ancho ibérico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento correctivo de vehículo, maquinista y auxiliar de conducción.	27,00
2.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	6,00
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	6,00
4.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	6,00
5.	Informe	Informe de auscultacion manual	60,00
6.	Mes	Vehículo carretera	6,00

**Presupuesto**

<b>Auscultación Ultrasónica de Carril Lote 1</b>					
Código	Unidad	Concepto	Medición	Precio	Presupuesto
1.	Mes	Mensualidad de auscultación ultrasónica de carril con vehículo, automotor propiedad de Adif o remolcado, en la Red Convencional de ancho ibérico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultación, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento correctivo de vehículo, maquinista y auxiliar de conducción.	27,00	101.269,00 €	2.734.263,00 €
2.	Mes	Técnico de Auscultación por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultación manual	6,00	14.756,00 €	88.536,00 €
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultación manual	6,00	11.186,00 €	67.116,00 €
4.	Mes	Equipo de auscultación ultrasónica portátil	6,00	5.950,00 €	35.700,00 €
5.	Informe	Informe de auscultación manual	60,00	410,55 €	24.633,00 €
6.	Mes	Vehículo carretera	6,00	1.904,00 €	11.424,00 €
<b>Presupuesto máximo de licitación</b>					<b>2.961.672,00 €</b>
IVA					621.951,12 €
<b>Presupuesto Total</b>					<b>3.583.623,12 €</b>

El desglose previsto por anualidades, quedaría como sigue:

<b>Distribución por anualidades</b>	
<b>Año</b>	<b>Importe</b>
2018	164.537,33 €
2019	987.224,00 €
2020	987.224,00 €
2021	822.686,67 €

• LOTE 2
**Cuadro de precios**

<b>Auscultacion Ultrasónica de Carril Lote 2</b>			
Código	Unidad	Concepto	Precio
1.	Mes	Mensualidad de Auscultación ultrasónica de carril con vehículo, remolcado o automotor, en la Red Convencional de ancho métrico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como traccion (automotor o no), maquinista habilitado para toda la red de Ram, y auxiliar de conducción en caso necesario	119.119,00 €
2.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	14.756,00 €
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	11.186,00 €
4.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	5.950,00 €
5.	Informe	Informe de auscultacion manual	410,55 €
6.	Mes	Vehículo carretera	1.904,00 €

**Mediciones**

<b>Auscultacion Ultrasónica de Carril Lote 2</b>			
Código	Unidad	Concepto	Medición
1.	Mes	Mensualidad de Auscultación ultrasónica de carril con vehículo, remolcado o automotor, en la Red Convencional de ancho métrico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como traccion (automotor o no), maquinista habilitado para toda la red de Ram, y auxiliar de conducción en caso necesario	7,50
2.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	6,00
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	6,00
4.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	6,00
5.	Informe	Informe de auscultacion manual	12,00
6.	Mes	Vehículo carretera	6,00

**Presupuesto**

<b>Auscultacion Ultrasónica de Carril Lote 2</b>					
<b>Código</b>	<b>Unidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Medicion</b>	<b>Precio</b>	<b>Presupuesto</b>
1.	Mes	Mensualidad de Auscultación ultrasónica de carril con vehículo, remolcado o automotor, en la Red Convencional de ancho métrico. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como traccion (automotor o no), maquinista habilitado para toda la red de Ram, y auxiliar de conducción en caso necesario	7,50	119.119,00 €	893.392,50 €
2.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	6,00	14.756,00 €	88.536,00 €
3.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	6,00	11.186,00 €	67.116,00 €
4.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	6,00	5.950,00 €	35.700,00 €
5.	Informe	Informe de auscultacion manual	12,00	410,55 €	4.926,60 €
6.	Mes	Vehículo carretera	6,00	1.904,00 €	11.424,00 €
<b>Presupuesto máximo de licitación</b>					<b>1.089.671,10 €</b>
<b>IVA</b>					<b>228.830,93 €</b>
<b>Presupuesto Total</b>					<b>1.318.502,03 €</b>

El desglose previsto por anualidades, quedaría como sigue:

<b>Distribución por anualidades</b>	
<b>Año</b>	<b>Importe</b>
2018	60.537,28 €
2019	363.223,70 €
2020	363.223,70 €
2021	302.686,42 €

• LOTE 3
**Cuadro de precios**

<b>Auscultacion Ultrasónica de Carril Lote 3</b>			
<b>Código</b>	<b>Unidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Precio</b>
1.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasónica de aparatos de vía, con medios portátiles. Incluye la auscultacion completa del aparato en toda su longitud incluso soldaduras en el mismo. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal.	36.295,00 €
2.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasónica de soldadura aluminotérmica, con medios portátiles. Incluye la auscultacion de las soldaduras ejecutadas en plena vía, en aquellas actuaciones de renovacion integral o rehabilitación de vía con sustitucion de carril en una longitud superior a 500m, siendo la auscultacion necesaria para la puesta en servicio de la superestructura de vía. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal.	46.112,50 €
3.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	13.090,00€
4.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	11.186,00 €
5.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	297,50 €
6.	Informe	Informe de auscultacion manual	410,55 €
7.	Mes	Vehículo carretera	1.904,00 €

## Mediciones

<b>Auscultacion Ultrasonica de Carril Lote 3</b>			
Código	Unidad	Concepto	Medicion
1.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasónica de aparatos de vía, con medios portátiles. Incluye la auscultacion completa del aparato en toda su longitud incluso soldaduras en el mismo. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal. (*)	90,00
2.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasónica de soldadura aluminotérmica, con medios portátiles. Incluye la auscultacion de las soldaduras ejecutadas en plena vía, en aquellas actuaciones de renovacion integral o rehabilitación de vía con sustitucion de carril en una longitud superior a 500m, siendo la auscultacion necesaria para la puesta en servicio de la superestructura de vía. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal.	12,00
3.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	6,00
4.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	6,00
5.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasónica portátil	6,00
6.	Informe	Informe de auscultacion manual	24,00
7.	Mes	Vehículo carretera	6

(\*) Son necesarios 3 equipos de auscultación para alcanzar la frecuencia de inspecciones de desvíos prevista, según se ha indicado antes, por lo que considerando 10 mensualidades por año, con los 36 meses (3 años) de duración estimada para todo el expediente, arrojan una medición total de 90 mensualidades.

**Presupuesto**

<b>Auscultacion Ultrasonica de Carril Lote 3</b>					
Código	Unidad	Concepto	Medicion	Precio	Presupuesto
1.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasonica de aparatos de via, con medios portátiles. Incluye la auscultacion completa del aparato en toda su longitud incluso soldaduras en el mismo. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal.	90,00	36.295,00 €	3.266.550,00 €
2.	Mes	Mensualidad de equipo de auscultacion ultrasonica de soldadura aluminotérmica, con medios portátiles. Incluye la auscultacion de las soldaduras ejecutadas en plena via, en aquellas actuaciones de renovacion integral o rehabilitación de via con sustitucion de carril en una longitud superior a 500m, siendo la auscultacion necesaria para la puesta en servicio de la superestructura de via. Incluye post-análisis de datos e informes de auscultacion, así como parte proporcional de gastos para mantenimiento de los sistemas portátiles de auscultacion, vehículo para desplazamiento del personal.	12,00	46.112,50 €	553.350,00 €
3.	Mes	Técnico de Auscultacion por Ultrasonidos de nivel 2 para auscultacion manual	6,00	13.090,00 €	78.540,00 €
4.	Mes	Auxiliar de apoyo para auscultacion manual	6,00	11.186,00 €	67.116,00 €
5.	Mes	Equipo de auscultacion ultrasonica portátil	6,00	297,50 €	1.785,00 €
6.	Informe	Informe de auscultacion manual	24,00	410,55 €	9.853,20 €
7.	Mes	Vehículo carretera	6,00	1.904,00 €	11.424,00 €

Presupuesto máximo de licitación 3.977.194,20 €

IVA 835.210,78 €

Presupuesto Total 4.812.404,98 €

El desglose previsto por anualidades, quedaría como sigue:

<b>Distribucion por anualidades</b>	
Año	Importe
2018	220.955,23 €
2019	1.325.731,40 €
2020	1.325.731,40 €
2021	1.104.776,17 €

Los precios unitarios del presupuesto ya contemplan calculados tanto los costes directos e indirectos como los gastos generales y el beneficio industrial.

Igualmente, se ha tenido en cuenta en la elaboración del presupuesto de licitación que éste sea adecuado a los precios de mercado. Para ello, se han tomado como referencia los resultados de anteriores procedimientos, así como el cálculo de ciertos precios de referencia, todo ello adaptado a las características particulares del presente contrato.

#### 4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

El valor estimado del contrato únicamente contempla el precio contemplado en el apartado anterior, así como una posible prórroga de 12 meses de duración.

PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN	IVA (21%)	TOTAL IVA INCLUIDO
8.028.537,30€	1.685.992,83€	9.714.530,13€
IMPORTE PRÓRROGA		
2.676.179,10€		
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		
10.704.716,40		

#### 4.3. Plan de Contratación.

¿El contrato se encuentra incluido en el Plan de Contratación de la Entidad?

Sí (*si se envió el API/AIP correspondiente y se aplica la reducción de plazos*)

No

### 5. DISPONIBILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN DE LICITACIÓN EN FORMATO ELECTRÓNICO O DIGITAL.

Indicar si toda la documentación de licitación a poner a disposición de los licitadores, incluyendo PPT y/o Proyecto, lo está en formato electrónico o digital:

Sí

No

### 6. DIVISIÓN EN LOTES.

6.1. La naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes (art. 99.3 y 116.4.g) LCSP):

Sí

No (*se incluirá justificación*)

6.2. Si la naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes. ¿Se van a establecer lotes?:

Sí. Por razones organizativas del trabajo, se considera necesario establecer lotes de acuerdo con la división siguiente: auscultación en ancho ibérico; auscultación en ancho métrico; auscultación de aparatos de vía y/o soldaduras aluminotérmicas.

No. Justificar en base al art. 99.3 LCSP:

6.3. Límites a la presentación de ofertas y/o adjudicación de lotes:

La licitación se efectuará de forma independiente para cada uno de los tres lotes establecidos que comprenderán las actividades definidas en el presente Pliego. De



conformidad con el artículo 99 de la Ley 9/2017, no se establecen límites ni para la presentación de ofertas ni para resultar adjudicatario

## 7. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO (CONTRATOS DE SERVICIOS)

Se ha cuidado en la elaboración del presupuesto de licitación que este sea adecuado a los precios de mercado. Para ello, se han tomado como referencia los resultados de anteriores procedimientos, así como el cálculo de ciertos precios de referencia, todo ello adaptado a las características particulares del presente contrato

## 8. SOLVENCIA

### 8.1. CLASIFICACIÓN (en su caso, o bien NO PROCEDE):

GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE OBRA	CATEGORIA	
			RD	RD
0	2	Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas, autovías, calzadas y vías férreas	1098/20	773/2
			01	015
			D	5

### 8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:

La solvencia económica, financiera y técnica de los licitadores se acreditará mediante la aportación de los documentos que se indican a continuación:

- SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA : El volumen de negocios mínimo anual para cada uno de los tres últimos años deberá ser de al menos el valor de 0,5 veces el valor de la anualidad media para cada lote.
- SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL:
  - Trabajos efectuados en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato: *Para poder acreditar este requisito, la empresa debe aportar lo siguiente:*
    - *Relación suscrita por un responsable legal de la empresa en la que se recojan los principales servicios o trabajos realizados en los últimos tres años, correspondientes al mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, que incluya importe, fechas y beneficiarios públicos o privados de las mismas, según PCAP.*
    - *Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.*
    - *El requisito mínimo será que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 500.000,00 €.*
    - *A efectos de determinar la correspondencia entre los trabajos acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, se atenderá a la coincidencia entre los dos primeros dígitos de sus respectivos códigos CPV, si los hubiere.*

- Descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas por el empresario para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa: *el pliego de prescripciones técnicas, en los apartados 5, 6 y 7 establece los medios de que debe disponer el licitador para poder llevar a cabo los trabajos en cuanto a calidad, medios e investigación.*
- Cuando se trate de servicios o trabajos complejos o cuando, excepcionalmente, deban responder a un fin especial, un control efectuado por el órgano de contratación o, en nombre de éste, por un organismo oficial u homologado competente del Estado en que esté establecido el empresario, siempre que medie acuerdo de dicho organismo. El control versará sobre la capacidad técnica del empresario y, si fuese necesario, sobre los medios de estudio y de investigación de que disponga y sobre las medidas de control de la calidad: *en los apartados 5, 6 y 7 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se establece que el licitador deberá presentar un dossier técnico que recoja todos los puntos especificados en dichos apartados, acerca de los trabajos a efectuar y los medios que pretende emplear para su desarrollo.*
- Parte o partes del contrato que el empresario tiene el propósito de subcontratar: *El licitador deberá comunicar anticipadamente y por escrito al Director del contrato cualquier trabajo que tenga necesidad de subcontratación, y que nunca podrá superar el 50% del importe a ejecutar en la actuación correspondiente. Se deberá justificar suficientemente la aptitud del subcontratista.*
- Exigencia de acreditaciones: *Será necesario presentar por parte del licitador, acreditaciones de certificación en Calidad según ISO 9001 o equivalente, en Medio Ambiente según ISO 14001 o equivalente, en Seguridad y Salud en el Trabajo en OSHAS según ISO 18001 o equivalente, específicas en Materias de Obras y/o Mantenimiento de Vía Ferroviaria. En caso de U.T.E. todos y cada uno de sus miembros deberán disponer de dichas certificaciones.*

Todos los puntos anteriores han sido convenientemente justificados en el apartado 3.3 del presente documento.

### 8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

Además de la acreditación de solvencia exigida en el apartado 3.3, deberán adscribirse a la ejecución del contrato los siguientes medios personales y materiales. La adscripción de medios es exclusiva para cada lote. En fase de licitación, tal y como se especifica en la cláusula 7 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, es suficiente con que se presente las declaraciones responsables (DEUC y ANEJO Nº 2, MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA AL DEUC), el licitador mejor clasificado (candidato), previamente a la adjudicación deberá acreditar el cumplimiento de dichos requisitos conforme se expresa en el presente pliego.

#### MEDIOS HUMANOS:

El candidato deberá presentar en su oferta técnica para cada lote la adscripción de los medios personales necesarios para la ejecución de los trabajos objeto del contrato. La siguiente tabla refleja las necesidades mínimas de personal necesarias para cada uno de los lotes que componen esta licitación:

	Dotación mínima de medios humanos operativos necesarios por Lote.						
	Jefe de Equipo	Equipo de auscultación a bordo	Equipo de análisis en oficina	Equipo de auscultación manual	Pilotos de seguridad (*)	Maquinistas habilitados	Auxiliar de conducción habilitado
Lote 1	1	1	1	0	0	1	1
Lote 2	1	1	1	0	0	1	1
Lote 3	1	0	1	3	3	0	0

Los requisitos a cumplir son:

- Jefe de equipo: Deberá ser único para cada lote, y su disponibilidad exclusiva para cada uno de estos. Deberá acreditarse su experiencia en contratos similares, mediante certificado de buena ejecución del responsable de la dirección facultativa correspondiente, en la realización en los últimos 5 años de al menos 2 contratos de auscultación ultrasónica de carril en Administración Ferroviaria de la UIC. Cada una de estas actuaciones deberá tener un valor de adjudicación superior a 100.000 € IVA no incluido, y su valor conjunto deberá ser superior a 300.000 € IVA no incluido. Se aportará igualmente su currículum vitae, con el que se acreditará una experiencia de al menos 5 años en un puesto similar, y copia de su título universitario de grado medio o superior.
- Equipo de auscultación a bordo: En dependencia directa del Jefe de Equipo y en coordinación con los responsables de ADIF serán los responsables de la ejecución de las labores de auscultación ultrasónica de carril tanto para el lote 1 como para el lote 2. El equipo estará formado como mínimo, por:
  - Un (1) técnico experto en ultrasonidos de nivel 2 que deberá contar con los certificados y acreditaciones oficiales correspondientes a este nivel, emitidos por el INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES (INCUAL) o de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (AEND) o acreditación oficial asimilada. La experiencia de este técnico será de como mínimo 3 años en trabajos de auscultación ultrasónica de carril. La formación de este técnico será universitaria de grado o ingeniería técnica, o de formación profesional con módulo de grado superior, acreditada mediante la presentación de su currículum vitae.
  - Un (1) auxiliar mecánico que disponga de experiencia en el montaje y/o reparación de sistemas de auscultación ultrasónica de carril embarcados en vehículo ferroviario, de al menos 3 años, acreditada mediante la presentación de su currículum vitae.
- Equipo de análisis en oficina: contará, como mínimo, con dos (2) expertos en END de nivel 2, como componentes esenciales del trabajo de gabinete y responsables de los análisis, para los lotes 1 y 2; y con un (1) experto en END de nivel 2, para el lote 3.

Deben presentar certificados y acreditaciones oficiales del INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES (INCUAL) o de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (AEND) o acreditación oficial asimilada como mínimo de expertos en END de nivel 2. La formación de estos técnicos será universitaria de grado o ingeniería técnica, o de formación profesional con módulo de grado superior, acreditada mediante la presentación de su currículum vitae.

- Equipos de auscultación manual: En dependencia directa del Jefe de Equipo y en coordinación con los responsables de ADIF serán los responsables de la ejecución de las labores de auscultación ultrasónica con dispositivos portátiles

tanto para desvíos, como para soldaduras aluminotérmicas, allí donde existan necesidades para esta última actividad, dentro de los trabajos recogidos en el lote 3. Serán necesarios tres (3) equipos, compuestos cada uno, como mínimo, por

- Un (1) técnico experto en ultrasonidos de nivel 2 que deberá contar con los certificados y acreditaciones oficiales correspondientes a este nivel, emitidos por el INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES (INCUAL) o de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (AEND) o acreditación oficial asimilada. La experiencia de este técnico será de cómo mínimo 3 años en trabajos de auscultación ultrasónica de carril. La formación de este técnico será universitaria de grado o Ingeniería técnica, o de formación profesional con módulo de grado superior, acreditada mediante la presentación de su curriculum vitae.
- Un (1) auxiliar mecánico que disponga de experiencia en el montaje y/o reparación de sistemas de auscultación ultrasónica portátiles, de al menos 3 años, acreditada mediante la presentación de su curriculum vitae.
- Personal de conducción: En dependencia directa del Jefe de Equipo y en coordinación con los responsables de ADIF serán los responsables de las labores de conducción de los vehículos ferroviarios empleados tanto en el lote 1 como en el lote 2. El equipo estará formado como mínimo, por:
  - Lote 1:
    - Maquinista habilitado para la conducción de la dresina DP 523 propiedad de Adif.
    - Auxiliar de conducción, que será necesario en aquellas líneas donde el maquinista pudiera no estar habilitado para la conducción del vehículo en solitario.
  - Lote 2:
    - Maquinista habilitado para la conducción del vehículo que el licitador acredite para la ejecución de los trabajos descritos en este documento.
    - Auxiliar de conducción, para acompañamiento del maquinista habilitado allí donde por su habilitación, no pudiera realizar labores de conducción en solitario

Deberá dotarse a cada equipo de auscultación manual de al menos un piloto de seguridad autorizado por ADIF. Este piloto podrá ser una de las personas que conforma cada uno de los equipos. Se deberá acreditar la adscripción de tantos pilotos de seguridad autorizados por ADIF como equipos totales de auscultación manual se indican en la tabla "Dotación mínima de medios humanos operativos necesarios por lote" de forma previa a la adjudicación del contrato, con el compromiso escrito de tener a disposición del contrato el 100% de los pilotos indicados en dicha tabla en un plazo máximo de 2 meses desde el inicio de la ejecución del contrato.

Además del personal anterior, se deberá adscribir de forma individualizada para cada vehículo adscrito a este contrato los operadores habilitados necesarios para la conducción de los vehículos ferroviarios indicados. Deberá presentarse relación nominal de maquinistas o conductores (en plantilla de la empresa, o mediante compromiso de subcontratación, disposición o cesión) que estuvieran habilitados para la conducción de los vehículos, indicando nombre y apellidos, tipo de vehículo, fecha de autorización y habilitación, y años de experiencia, adjuntando copia de

habilitación y autorización.

Los títulos y habilitaciones mencionados para el personal solicitado en esta licitación estarán conformes con toda la legislación vigente en cuanto a lo establecido en las disposición adicional y transitoria primera de la Orden Ministerial FOM 2520/2006 de 27 de Julio y Orden Ministerial FOM 2872/2010 de 5 de Noviembre, y en su defecto lo establecido en la Ley 17/2012, de 27 de Diciembre tanto en cuanto a la exigencia de habilitaciones para las líneas y trayectos del ámbito territorial afectado, como en el alcance de las mismas, estableciéndose las diferenciaciones correspondientes a las habilitaciones necesarias para el trabajo en la red de ancho métrico, y por último las modificaciones parciales de la Orden FOM/679/2015 de 9 de abril.

(\*). Para los trabajos que se ejecuten en la Subdirección de RAM, dentro del lote 3, en cumplimiento de la normativa vigente, el licitador deberá incluir un mínimo de 1 piloto de prevención.

La inexactitud o falta de veracidad en la documentación aportada para justificar la experiencia o cualificación del personal podrá ser considerada causa de exclusión de la oferta.

La disposición del personal es exclusiva para cada uno de los lotes, siempre que la planificación de los trabajos haga que la ejecución de estos para cada uno de los lotes coincida en el tiempo. El licitador habrá de tener en cuenta este hecho que podrá afectar a la disponibilidad de los equipos si los trabajos recogidos en cada lote se ejecutan simultáneamente.

#### MEDIOS MATERIALES:

A continuación se indican los medios materiales mínimos a adscribir al contrato:

Para cada vehículo ferroviario adscrito a la oferta, que no sea propiedad de Adif, el licitador candidato deberá presentar, antes de la adjudicación del contrato, como parte de la acreditación de los medios, su autorización vigente de circulación por la REFIG, plan de mantenimiento registrado en la DSC, certificado de la última intervención de mantenimiento y planificación de intervenciones que indique que el vehículo está en fecha en los períodos de programación de trabajos. En el caso particular de bimodales, permiso de circulación e ITV en vigor. Deberá presentarse toda la documentación que acredite que los centros de mantenimiento de los vehículos empleados por el adjudicatario, se encuentran habilitados conforme a la normativa en vigor.

Los vehículos estarán conformes en cuanto a exigencias y aplicaciones a lo reflejado en la Orden FOM 233/2006, modificada por la Orden FOM 167/2015, en cuanto a la dotación de elementos de seguridad de la maquinaria y la existencia de documentación conforme al Reglamento de Circulación Ferroviaria (RCF) y Normas Técnicas de Circulación (NTC). En el caso de que la maquinaria aportada por el licitador no dispusiera de los elementos indicados, deberá adjuntar a la documentación a presentar un compromiso en firme de adecuación de la maquinaria a estos requisitos, así como su plazo.

En concreto, para las máquinas dotadas de ASFA analógico se deberá presentar un plan de migración a la versión digital en los plazos compatibles con la evolución normativa, así como las alternativas para su circulación (maquinista y personal habilitado en cabina) en la fase transitoria de una versión a otra de ASFA. Esta dotación de personal adicional no supondrá un sobrecoste para ADIF.

o VEHÍCULO AUSCULTADOR

Habida cuenta de que los trabajos recogidos en el lote 3 se realizan de forma manual, todo lo referido en este apartado al vehículo auscultador no afecta a este lote.

El vehículo auscultador para los lotes 1 y 2 puede ser:

- remolcado, empleando en este caso un vagón equipado con el sistema de auscultación ultrasónica de carril,
- automotor, empleando para ello la dresina DP 523 propiedad de Adif, para el lote 1, o una dresina equipada y habilitada para su circulación por la red de ancho métrico de Adif, para el lote 2.

En el caso de que el adjudicatario optase por la elección de un vagón equipado con el sistema de auscultación correspondiente, en ambos lotes habrá de tenerse en cuenta lo siguiente:

- para el lote 1 el vehículo tractor será la dresina DP 523, propiedad de Adif, con lo cual habrán de tenerse en cuenta las características de la misma en cuanto a capacidad de tracción que no deberán verse superadas por el vagón a emplear por el adjudicatario. Estas características vienen recogidas en el Anejo nº3. Si la dresina DP523 no tuviera capacidad suficiente para traccionar el vagón auscultador, todos los costes relativos a la tracción del vehículo deberán ser asumidos por el adjudicatario, debiendo presentar la documentación correspondiente al vehículo tractor a emplear.
- para el lote 2, el adjudicatario deberá presentar la documentación correspondiente al vehículo tractor que empleará durante los trabajos. Toda la documentación deberá acreditar lo especificado en este documento en cuanto a normativa en vigor, atendiendo a las especificidades de la red de ancho métrico si las hubiere.

Será necesario acreditar la disponibilidad de los vehículos indicados con su correspondiente personal de conducción habilitado. La disponibilidad del vehículo propiedad de Adif no es necesaria, pero sí lo será el personal habilitado para su conducción, como se indica en el apartado de adscripción de medios personales

En la tabla siguiente se describe el número mínimo de los medios descritos cuya disposición debe acreditar el adjudicatario para cada lote:

Lot e	Sistemas de auscultación ultrasónica a bordo	Sistemas de auscultación ultrasónica portátil para carril	Sistemas de auscultación ultrasónica portátil para soldaduras y/o desvíos
1	1	1	0
2	1	1	0
3	0	0	3

○ SISTEMA DE AUSCULTACIÓN

Se distinguen en este caso los sistemas de auscultación a bordo, entiendo estos como los sistemas instalados en vehículo ya sea remolcado o automotor, de los sistemas de auscultación portátil, ya se encuentren adscritos a los lotes 1 y 2, como dispositivos de verificación de defectos, o adscritos al lote 3, como dispositivos de auscultación ultrasónica tanto de desvíos, como de soldaduras aluminotérmicas.

- Sistemas de auscultación a bordo: las características que deben cumplir se han descrito en los apartados 5.1 y 6.1 del PPTP. El sistema de auscultación empleado deberá ser capaz de identificar tanto defectos internos de carril, como superficiales, empleando para ello sistemas diferentes o complementarios si fuera preciso. Además, el licitador deberá incluir en el dossier técnico de su oferta lo siguiente:

- Para el lote 1 deberá acreditarse que el sistema de auscultación a bordo es capaz de auscultar a una velocidad mínima de circulación de 50 km/h.

- Para el lote 2 deberá acreditarse que el sistema de auscultación a bordo es capaz de auscultar a una velocidad mínima de circulación de 20 km/h.

- Como ya ha quedado indicado en el apartado 5, esta velocidad mínima deberá ser acreditada mediante informe justificativo emitido por cualquier administración ferroviaria, del ámbito de la UIC. Las acreditaciones vendrán otorgadas mediante documento oficial firmado y sellado por dicha administración, extendido a nombre del licitador.

- El sistema de auscultación ultrasónico deberá estar preparado para que se pueda auscultar sobre vías con ancho nominal de 1668mm en el lote 1, y sobre vías con ancho métrico en el lote 2, con las siguientes características:

- Radio en planta mínimo: 150 m.
- Rampa/Pendiente máxima: 40 ‰
- Radio mínimo de acuerdos verticales: 2000 m.

- Tipo de carril:

- 60 E1
- 54 E1
- RN 45
- RENFE 42,5

- Calidad del acero

- R260
- R350HT

- Inclinación del carril: 1/20

- Vía sobre balasto
- Traviesa
  - Madera
  - Bloque
  - Monobloque
- Tramos metálicos
- Vía en placa en puntos singulares :
  - bloques sobre elastómeros con o sin balasto
  - carril embebido tipo Edilon
  - placa de asfalto
  - placa de hormigón continua tipo Rheda

En caso de dificultad técnica existente para poder cumplir las exigencias anteriormente indicadas, en el dossier técnico se deberá indicar explícitamente cualquier limitación que presenten derivada de las características de la vía entendiéndose, en caso contrario, que no tienen ninguna excepción en vías de las características indicadas anteriormente.

Este dato se acreditará mediante compromiso/declaración responsable del licitador.

Se establece este criterio de acuerdo, a la contribución por suma, de las diferentes limitaciones de las zonas del carril (cabeza-alma-patín) que puedan ser auscultadas, expuestas en la descripción del dossier técnico respecto a los siguientes parámetros de vía:

- Radio en planta mínimo
  - Radio mínimo de acuerdos verticales
  - Rampa/Pendiente máxima
- Dispositivos de auscultación portátiles: sus características vienen recogidas en los apartados 5.1 y 5.2 así como 6.1 y 6.2 del PPTP. Es necesario distinguir 2 sistemas de auscultación portátil:
    - Dispositivos de auscultación portátiles para defectos internos de carril: su empleo se limita a la ejecución de auscultaciones ultrasónicas de carril que, por diferentes circunstancias, haya que ejecutarlas a pie en lugar de emplear vehículo, además de su empleo para la verificación de defectos detectados por el sistema embarcado.
    - Dispositivos de auscultación portátiles para defectos auscultación ultrasónica de soldaduras aluminotérmicas o aparatos de vía: en este caso los dispositivos de auscultación deben basarse en la tecnología Phased Array, puesto que es el desarrollo que mejores resultados ofrece en lo que se refiere a auscultación de elementos metálicos diferentes del



acero al carbono. Son los dispositivos de auscultación que deben emplearse en el lote 3.

○ OTROS MEDIOS MATERIALES

El licitador candidato pondrá a disposición de cada lote, mediante compromiso documental expreso, los medios indicados a continuación:

- Vehículos de transporte por carretera para cada equipo: tipo todoterreno 4x4 o furgoneta, suficientemente maniobrables y potentes para acceder a los puntos inmediatos de la vía. Estos vehículos deberán estar capacitado para el traslado de los sistemas de auscultación portátiles en aquellas actuaciones que se precise.

Estos vehículos de transporte por carretera cumplirán lo siguiente:

- Lo dispuesto en la legislación vigente para el transporte de personas y lo materiales (Real Decreto 2822/1998, que refleja el Reglamento General de Vehículos, su modificativa orden PRE/2788/2015, de 18 de diciembre de 2015, etc.).
- El adjudicatario tendrá actualizados los permisos e inspecciones obligatorios de estos vehículos, debiendo estar al corriente de pago de los seguros correspondientes.
- El adjudicatario mantendrá en buen estado estos vehículos, debiendo realizar el adecuado mantenimiento y revisiones.

El número mínimo de los vehículos descritos cuya disposición debe acreditar el adjudicatario para cada lote, de forma previa a la adjudicación del contrato son:

Lote	Vehículos de transporte por carretera
1	1
2	1
3	3

**8.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN (ART. 65.2 DE LA LCSP)**

- Ninguna en especial.  
 La siguiente habilitación:

**9. GARANTÍAS**

**9.1. PROVISIONAL**

- Sí  
 No

**9.2. DEFINITIVA**

<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
---

#### 10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS Y Puntuación.

Criterios de valoración	<input checked="" type="checkbox"/> Un solo criterio de adjudicación: Precio más bajo. <input type="checkbox"/> Varios criterios de adjudicación: Los descritos en el Apartado Siguiente.
Ponderación Criterios de adjudicación	En caso de varios criterios: NO PROCEDE
Umbral Mínimo Criterios Cualitativos	Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos (mínimo 50% de la puntuación total): NO PROCEDE

#### 11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y Puntuación (\*).

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
NO PROCEDE		
Criterios económicos		
Precio	SI	100

(\*) Se relacionarán los criterios a tener en cuenta para la adjudicación (en caso de un solo criterios será el precio). (Art.

145 LCSP).

En caso de aplicarse criterios cualitativos evaluables mediante fórmula, deberá indicarse la fórmula a emplear para su valoración.

La descripción de los criterios, su valoración y la documentación a presentar para ello, se podrán incluir en un anexo al presente documento.

#### 12. CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

##### 12.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

El adjudicatario deberá cumplir la normativa medioambiental propia de Adif.

**12.2. Como criterios de adjudicación.**

A) Sociales:

NO PROCEDE

B) Medioambientales:

NO PROCEDE

**12.3. Como condiciones especiales de ejecución.**

A) Sociales:

Será de obligado cumplimiento por parte del licitador durante toda la duración del contrato, la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. Sin perjuicio de otras responsabilidades por infracción de dichas normas, se entenderá incumplido de manera esencial este contrato cuando con ocasión de la ejecución del contrato y en el período de un año se hayan impuesto por la Autoridad laboral, mediante resolución definitiva en vía administrativa, dos sanciones muy graves, por incumplimiento de la legislación sobre prevención de riesgos laborales.

B) Medioambientales:

Las condiciones establecidas en el Apartado 8.3 del PPTP

**13. REVISIÓN DE PRECIOS (sólo para contratos de obras).** SI NO**14. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES**

Las contempladas en el Apartado 9.7 PENALIDADES, del PPTP

**15. CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS.****15.1. El servicio que se contrata está sujeto a Convenio Colectivo:** Sí No procede**15.2. Obligación de subrogación (art. 130 LCSP):** Sí No

**16. MODIFICACIONES PREVISTAS.**

- 
- SI
- 
- 
- NO

**17. CESIÓN.**

En aplicación de lo establecido en el artículo 214 de la LCSP, el presente contrato podrá ser objeto de cesión:

SI. Siempre que se cumplan los requisitos y dentro de los límites establecidos en el art. 214 LCSP.

NO.

**18. SUBCONTRATACIÓN.**

SI (Límite 50%)

No existen prestaciones concretas que no puedan ser subcontratadas por el adjudicatario siempre que dispongan de la autorización expresa de la Dirección del

**19. COPAGO.**

Indicar si los pagos que se deriven de la ejecución del contrato serán realizados, todos o en parte, por una o varias entidades diferentes de ADIF:

SI. En caso afirmativo indicar los datos relativos al copago que corresponda.

NO.

**20. RÉGIMEN DE PAGOS.**

NO PROCEDE

**21. PLAZO PARA LA APROBACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN FINAL (solo para contratos de obras LCSP).**

NO PROCEDE

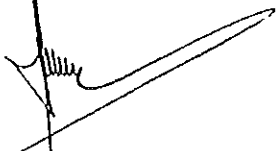
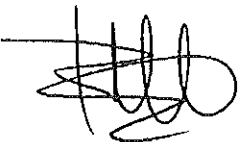
**22. RESPONSABLE DEL CONTRATO.**

A los efectos previstos en el artículo 62 de la LCSP, se designa Responsable del contrato a la siguiente persona:

José Alberto Rivas Lozano

Jefe de Área de Operaciones de Red Convencional

*Madrid, 02 de julio de 2018*

<b>Propone: Director de Mantenimiento</b>	<b>Conforme: Subdirectora de Gestión Administrativa II (*)</b>
 <b>Fdo: Alfonso Ochoa de Olza Galé</b>	 <b>Fdo: Rosa Isabel Montero Collado</b>

(\*) Por suplencia del titular de la Dirección General de Explotación y Construcción. (Resolución de la Presidenta de ADIF de 2 de julio de 2018)