

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

***CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE TRES BÁSCULAS DE
CAMIONES FIJAS Y UN CONJUNTO DE DOS BÁSCULAS MÓVILES***

EXPEDIENTE: 17/056/TR-SE

Marzo de 2017

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Agencia Asturiana de
Transportes y Movilidad

INDICE

1.- ANTECEDENTES	3
2.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO	3
3.- OBJETO DEL CONTRATO	3
4.- EMPLAZAMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS BÁSCULAS	4
5.- FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	4
5.1.- CONDICIONES GENERALES	4
5.2.- TAREAS INCLUIDAS EN EL CONTRATO	5
5.3.- MOMENTO Y PERIODICIDAD DE LAS ACTUACIONES. CALENDARIO DE REVISIONES	9
5.4.- ACTUACIONES DE GESTIÓN DOCUMENTAL	9
5.5.- TIEMPOS DE RESPUESTA	10
5.6.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA	10
6.- MEDIOS MATERIALES	11
7.- OPERACIONES A REALIZAR CON OCASIÓN DE LA FINALIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN EL CONTRATO	12
8.- INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS	12
9.- MEDIDAS DE SEGURIDAD	12
10.- NORMATIVA DE APLICACIÓN	13
11.- RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO	13
12.- DAÑOS Y PERJUICIOS	14
ANEXO I: EMPLAZAMIENTOS DE LAS BÁSCULAS FIJAS	15
ANEXO II: DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO	16
ANEXO III: ÚLTIMOS CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN OBTENIDOS PARA TODAS LAS BÁSCULAS OBJETO DEL CONTRATO	20

1.- ANTECEDENTES

La Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente para realizar el pesaje de vehículos cuenta en total con un conjunto de básculas formado por tres básculas fijas, sitas en Jarrio (Coaña), Veriña (Gijón) y Llanera, así como por un conjunto de dos básculas móviles. Todas estas básculas requieren unos trabajos de mantenimiento periódico, mantenimiento correctivo y mantenimiento técnico legal, motivo por el cual es procedente la realización del presente contrato de servicios.

2.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El presente pliego de prescripciones técnicas particulares tiene por objeto definir las condiciones por las que se ha de regir el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal de las tres básculas fijas de pesaje de vehículos sitas en Jarrio (Coaña), Veriña (Gijón) y Llanera, así como del conjunto formado por las dos básculas móviles.

3.- OBJETO DEL CONTRATO

A los efectos del presente contrato se establecen las definiciones de los servicios a prestar:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Incluye las actuaciones programadas sobre las instalaciones, equipos y sistemas objeto de la presente contratación y sus componentes, abarcando las actividades de mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc., así como aquellas que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos y sistemas desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medio ambiente.

Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por el fabricante y las exigidas por la normativa vigente, así como aquellas necesarias para el funcionamiento de las instalaciones.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Será realizado sobre la totalidad de las instalaciones y equipos y sistemas objeto de esta contratación y sus componentes, e incluye aquellas actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles.

Están incluidos dentro del presente contrato los trabajos motivados por los daños y desperfectos originados por acontecimientos atmosféricos, rayos, descargas eléctricas, incendios, terremotos, inundaciones, actos vandálicos y cualquier otro considerado de fuerza mayor en las básculas objeto del presente contrato, exceptuando la destrucción total del bien.

MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL: Incluye todas las actividades de mantenimiento preventivo obligatorio que la legislación obliga a realizar de forma periódica por parte de empresas o personal autorizado ajenas a la propiedad de las instalaciones o equipos. El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre aquellos equipos que lo requieran de acuerdo con las especificaciones de las disposiciones

normativas, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento.

4.-EMPLAZAMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS BÁSCULAS

Se adjuntan en Anexo I al presente Pliego.

5.-FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.1.- CONDICIONES GENERALES

1. El adjudicatario desarrollará las acciones oportunas, continuas y permanentes dirigidas a prever y asegurar el funcionamiento normal, la eficiencia y la buena apariencia de las básculas objeto del presente contrato, a través de actuaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal.

El **mantenimiento preventivo** se orientará hacia actuaciones de comprobación que garanticen el funcionamiento de sistemas, equipos, accesorios e instalaciones, evitando sus fallos o deterioros.

El **mantenimiento correctivo** se orientará a la subsanación y reparación de los defectos que se aprecien en el funcionamiento de sistemas (incluidos los motivados por acontecimientos atmosféricos, rayos, descargas eléctricas, incendios, terremotos, inundaciones, actos vandálicos y cualquier otro considerado de fuerza mayor, exceptuando la destrucción total del bien), equipos, accesorios e instalaciones, devolviéndoles la funcionalidad correcta.

El **mantenimiento técnico-legal** se orientará a las revisiones y comprobaciones obligatorias por normativa.

2. El adjudicatario realizará sobre la totalidad de las instalaciones, locales, equipos y maquinaria todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles.
3. Las revisiones, reparaciones o contrastes de funcionamiento de la báscula móvil se harán en las instalaciones del adjudicatario del contrato.
4. Se designará a un técnico cualificado como jefe del equipo, de cara al presente contrato, e interlocutor entre la empresa adjudicataria y la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, que actuará con capacidad suficiente para la ejecución de los servicios objeto del presente pliego y coordinará todas las actuaciones que correspondan en relación al mantenimiento, realizando el seguimiento, análisis e informe de incidencias, estudio de mejoras, etc. Será responsable de informar al Órgano administrativo competente en materia de transportes sobre toda la legislación de aplicación a los equipos a mantener y de los cambios que sobre la misma puedan producirse.
5. Cuando un equipo presente fallos sistemáticos o repetitivos, estos se chequearán a fin de investigar las causas de su problemática, y, en su caso, se procederá a modificar la

instalación para eliminar las causas de averías. Esta última actuación se llevará a cabo cuando se superen tres fallos por equipo dentro de un período de treinta días.

6. En el precio del contrato están incluidos, entre otros, la mano de obra, desplazamientos, dietas y kilometraje necesarios, así como el coste de las verificaciones que se realicen en las básculas por un Organismo Notificado.

5.2.- TAREAS INCLUIDAS EN EL CONTRATO

Las tareas incluidas en el presente contrato serán las que se relacionan a continuación.

Las tareas relacionadas se llevarán a cabo tanto sobre las tres básculas fijas (ubicadas en Jarrio (Coaña), Veriña (Gijón) y Llanera) como sobre el conjunto formado por dos básculas móviles, excepto las tareas relacionadas con los aspectos fijos de las básculas de Jarrio, Veriña y Llanera, como son las casetas, la señalización o las explanadas de rodadura, que se llevarán sólo en dichas tres básculas fijas.

1. Realización de un Programa de Mantenimiento en cumplimiento de las obligaciones recogidas en este pliego, las especificaciones de los fabricantes de cada báscula, así como de las necesidades del mantenimiento preventivo y técnico-legal de las mismas, que incluirá un calendario con las fechas de revisión previstas para cada Báscula y el detalle de los servicios y operaciones a realizar en cada una de ellas para el período de ejecución del contrato. Dicho Programa de Mantenimiento será presentado ante el Órgano administrativo competente en materia de transportes dentro de los quince (15) días hábiles inmediatamente posteriores a la firma del contrato, para su aprobación, si procede.
2. Realización con la periodicidad establecida, de todas aquellas revisiones comprobaciones y actuaciones exigidas por la normativa vigente, así como aquellas recogidas en el Programa de Mantenimiento expuesto en el punto anterior, y las recomendadas por el fabricante.

La revisión y mantenimiento de los equipos se realizará según dicho Programa de Mantenimiento, debiendo garantizar en todo momento el buen funcionamiento y estado de las instalaciones objeto del contrato.

3. Redacción de informes, mediciones o memorias vinculados con el objeto del contrato, solicitados por el Órgano administrativo competente en materia de transportes, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.4.-.

Además, el contratista está obligado a realizar y/o mantener un Libro de mantenimiento por cada uno de los equipos objeto el contrato (Llanera, Veriña, Jarrio y conjunto de 2 básculas móviles), donde quedarán reflejados los certificados emitidos por la empresa mantenedora en cada una de las inspecciones periódica o los partes de trabajo de cada una de las visitas que realice y cualquier incidencia digna de mención que pueda servir para realizar un seguimiento de los aparatos, así como toda la documentación técnica del mismo. El libro estará disponible en formato papel en cada báscula y se remitirá una copia en formato digital al Órgano administrativo competente en materia de transportes.

Cuando el personal del Órgano administrativo competente en materia de transportes así lo requiera, la empresa adjudicataria deberá aportar los datos de averías, reparaciones, obras, etc. que ha tenido cada instalación.

4. Reparación y/o sustitución de cualquier elemento incluido en las instalaciones de las básculas derivadas de todas aquellas averías que tengan lugar durante la vigencia del contrato, independientemente del origen de la misma e incluidos todos los desperfectos ocasionados por desgaste propio del uso, los derivados del mal uso y los derivados de fuerza mayor.

Se incluye, a estos efectos, dentro del presente contrato la subsanación de todas las deficiencias existentes en instalaciones y aparatos, incluidos los trabajos relativos a la adaptación a normativa actual o nuevas disposiciones que se modifiquen o entren en vigor con posterioridad a la firma del contrato.

Se incluyen dentro del presente contrato, la realización de todas aquellas revisiones y/o reparaciones que sean necesarias, así como la sustitución de todas las piezas y materiales que se requieran para garantizar el perfecto estado y correcto funcionamiento de las básculas, así como la seguridad de las personas y cosas, incluyendo las piezas, materiales y cualquier otro concepto necesario para la subsanación de las mismas, independientemente del origen de la avería, debiendo disponer el adjudicatario de los medios humanos y materiales necesarios.

Están comprendidos en el contrato todas las piezas y materiales que sean necesarios para la total operatividad de las básculas. Además de lo recogido en el párrafo anterior se incluirán en el contrato: las lámparas, leds o tubos fluorescentes de señalización y de iluminación de los locales, tanto externos como internos, dispositivos mecánicos y eléctricos, el mobiliario de las casetas, los sanitarios, griferías y pequeños electrodomésticos de las mismas (termos, deshumidificadores, secamanos, calefactores), las redes de fontanería, acometidas y puntos de vertido correspondientes a los locales, la carpintería de puertas y ventanas, el solado, acabado de paramentos y techos de los locales, las cubiertas de los mismos, así como los equipos informáticos (incluyendo suministro de tóner para impresoras y fotocopiadoras) instalados en los inmuebles correspondientes a las básculas, y cualquier otro elemento constituyente de las básculas y sus locales, cuyo precio unitario individualmente considerado (considerado por unidad, kilogramo, metro cuadrado, metro lineal o metro cúbico) no sea de importe superior a NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (992,16€) IVA excluido, en cada incidencia que se pueda producir.

Se sustituirán los elementos fungibles agotados por otros similares, o superiores, intentando, en la medida de lo posible, introducir elementos que mejoren la eficiencia energética (por ejemplo, sustituir fluorescentes o lámparas de incandescencia por leds).

5. Realización de visitas de acompañamiento durante las asistencias de organismos o entidades cualificadas a las básculas con motivo de actuaciones relativas al mantenimiento técnico-legal. También se incluirán las visitas de

acompañamiento al personal técnico del Órgano administrativo competente en materia de transportes cuando así se requiera, tanto para realizar comprobaciones como para el asesoramiento sobre asuntos relacionados con el objeto del contrato.

6. Realización de las correcciones, dentro de los plazos establecidos por los Organismos o entidades cualificadas, y a su cargo, de las deficiencias que estos puedan reseñar, en su caso.
7. La empresa adjudicataria está obligada a contratar y realizar las Inspecciones Técnicas Oficiales periódicas obligatorias por Ley especificadas en la normativa que les sea de aplicación a las básculas y sus locales, a su costa, y cumpliendo los plazos legales establecidos al efecto. La empresa adjudicataria corregirá de inmediato, cuantas anomalías se detecten en dichas Inspecciones Técnicas Oficiales.
8. Cumplimentar, facilitar y diligenciar toda la documentación exigible por las disposiciones vigentes en los plazos, forma y periodicidad establecidos. Se realizará cualquier trámite o gestión que sea necesario presentar ante cualquier organismo oficial competente, incluida la elaboración de la documentación correspondiente si fuese necesario y el pago de tasas.
9. Retirar, gestionar y tratar adecuadamente los residuos generados por el mantenimiento de las básculas, según el tipo de residuo y de acuerdo a la normativa de aplicación vigente respecto al medio ambiente, debiendo presentar la documentación oficial establecida sobre la gestión y tratamiento de los residuos generados por dicha actividad.
10. En el caso de los locales de las básculas fijas debe el adjudicatario abordar los trabajos de albañilería, carpintería, fontanería y pintura necesarios para mantenerlos en perfecto estado, y subsanar cualquier deficiencia detectada en las revisiones periódicas, o bien detectada por los trabajadores del Órgano administrativo competente en materia de transportes, incluyendo grietas, humedades, filtraciones, atascos, quemaduras, fugas de agua, inundaciones, grafitis, rotura de cristales, carpintería o cerraduras, mantenimiento de pintura de paredes y techos, suelos, impermeabilizaciones, iluminación, puertas, ventanas, cerraduras de acceso, señalización, etc., cuyo precio unitario individualmente considerado (considerado por unidad, kilogramo, metro cuadrado, metro lineal o metro cúbico) no sea de importe superior a NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (992,16€) IVA excluido, en cada incidencia que se pueda producir.
11. Desbroce y limpieza de aceras, arcenes y márgenes de los viales de acceso y salida de las básculas fijas, para garantizar la correcta visibilidad así como el adecuado drenaje de las aguas superficiales en las explanadas de rodadura anexas a las básculas fijas, con la periodicidad que se establezca en el Programa de Mantenimiento, atendiendo a la distinta necesidad en función de la época del año.

12. Aquellas modificaciones o pequeñas actuaciones que mejoren el estado o rendimiento de las instalaciones o incorporen nuevos elementos que optimicen el funcionamiento de las mismas, eviten averías o corrijan deficiencias existentes.

13. En cuanto al mantenimiento técnico-legal de las básculas:

- Revisar, mantener y comprobar la instalación de acuerdo con los plazos que para cada clase de aparato se determinen en las disposiciones técnicas y legales vigentes.
- **Calibraciones:** Las necesarias para verificaciones periódicas o primitivas, o cuando sea necesario por otros motivos.
- **Contratación, gestión y pago de las verificaciones periódicas:** se contratará, gestionará y pagará el servicio de realización de verificaciones periódicas preceptivas con el Organismo Notificado cualificado para tal servicio. En el anexo III de este Pliego se incorporan los últimos Certificados emitidos por el ITMA para las 5 básculas, de manera que pueda conocerse en qué fecha correspondería la realización de las próximas verificaciones.
- Enviar personal competente cuando sea requerido por el Órgano competente en materia de transportes, o por el personal encargado del servicio, para corregir averías que se produzcan en la instalación.
- Poner por escrito en conocimiento del Órgano competente en materia de transportes los elementos del aparato que han de sustituirse, por apreciar que no se encuentran en las condiciones precisas para que aquel ofrezca las debidas garantías de buen funcionamiento, o si el aparato no cumple las condiciones vigentes que le son aplicables.
- Comunicar al Órgano competente en materia de transportes la fecha en que le corresponde solicitar la inspección periódica (calibraciones, verificaciones, etc.).

14. Mantenimiento de la señalización correspondiente a las tres básculas fijas.

15. Mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal en los 4 extintores existentes (uno en cada una de las básculas fijas y otro para el conjunto de dos básculas móvil), que será realizado por empresa autorizada. Incluye revisiones, recargas y retimbrados, según necesidad; todo ello de acuerdo con el Real Decreto 1942/1993 por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

16. En cuanto al mantenimiento técnico-legal del resto de los elementos objeto del contrato seguirá la normativa vigente específica o, en su defecto, las recomendadas por el fabricante.

5.3.- MOMENTO Y PERIODICIDAD DE LAS ACTUACIONES. CALENDARIO DE REVISIONES

Las revisiones se realizarán de acuerdo con la periodicidad establecida en el Programa de Mantenimiento que sea presentado por la empresa adjudicataria y aprobado por el Órgano competente en materia de transportes.

En todo caso los trabajos serán programados de tal manera que no entorpezcan el normal desarrollo de las actividades de servicio de las básculas, siguiendo las indicaciones que en esta sentido se realicen desde los trabajadores de las mismas realizándose, siempre que sea posible, sin interrupción del funcionamiento normal de las básculas.

La Empresa Mantenedora comunicará al Órgano administrativo competente en materia de transportes con antelación suficiente la fecha y hora prevista para realizar cada revisión, según el calendario anual de revisiones del Programa de Mantenimiento aprobado.

5.4.- ACTUACIONES DE GESTIÓN DOCUMENTAL

1.- Dentro del primer mes de vigencia del contrato, y durante el último mes de ejecución del mismo, la empresa adjudicataria del Contrato de servicios de mantenimiento deberá presentar un informe del estado general de las instalaciones incluidas en el contrato.

2.- Con carácter mensual, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del siguiente mes, la empresa adjudicataria del contrato deberá elaborar una memoria sobre el estado de las instalaciones objeto del contrato en la que se haga constar:

- Detalle de las revisiones efectuadas y relación de incidencias atendidas durante dicho período.
- Indicación de aquellos equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas o no cumplan las disposiciones vigentes y el plan de trabajo para la ejecución de las medidas correctoras que procedan al respecto.
- Las observaciones que se consideren oportunas para un mejor mantenimiento.

3.- El personal adscrito a la ejecución de los trabajos incluidos en el contrato deberá confeccionar para cada intervención un parte de actividad, sin menoscabo de la documentación reglamentaria exigida en las revisiones e inspecciones, en el que se recogerán al menos los siguientes datos:

- Báscula
- Fecha, hora de inicio y de finalización de la actuación.
- Identificación de la tarea realizada.
- Deficiencias observadas.
- En el caso de que la actividad mantenedora consista en la realización de una reparación, se incluirá la causa de la avería, y si es necesario, la relación materiales y medios utilizados, y de las piezas sustituidas.

Los partes de actividad serán firmados en todo caso por personal del Órgano administrativo competente en materia de transportes que verificará la efectiva realización de las operaciones de mantenimiento y reparación.

De toda la documentación descrita se entregará copia a los trabajadores de las básculas para su gestión y archivo.

Toda la documentación e informes, así como los programas, claves, etc., serán siempre propiedad del Órgano administrativo competente en materia de transportes, debiendo entregarse en todo caso copia de la misma en formato digital completamente editable cuando así se solicite y en todo caso antes de la finalización del contrato.

5.5.- TIEMPOS DE RESPUESTA

Fuera de las actuaciones rutinarias programadas, todos los requerimientos hechos por parte del Órgano administrativo competente en materia de transportes deberán ser atendidos de manera presencial en un plazo máximo de VEINTICUATRO (24) horas desde el momento de su comunicación desde la báscula correspondiente.

5.6.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

1.- La empresa adjudicataria, será la responsable de mantener actualizada la documentación legal de las instalaciones, incluidas las referidas a las revisiones e inspecciones, de la cual remitirá copia al Órgano administrativo competente en materia de transportes para su incorporación al expediente.

2.- Notificar al Órgano administrativo competente en materia de transportes cualquier cambio en la normativa durante la vigencia del contrato que obligara a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos.

A estos efectos se advierte que en caso de incumplimiento del que derive una sanción administrativa al Órgano administrativo competente en materia de transportes, el importe de la misma será descontado de la facturación que gire el adjudicatario.

3.- Complimentar, facilitar y diligenciar toda la documentación que respecto a las instalaciones objeto del contrato sea exigible por los organismos oficiales en los plazos, forma y periodicidad establecidos.

5.- Asistencia y asesoramiento ante cualquier solicitud del Órgano administrativo competente en materia de transportes, incluidas las intervenciones que a petición de los mismos pudiesen ser necesarias.

6.- Reparar a su costa los daños de cualquier tipo causados en personas, mercancías, instalaciones y objetos de cualquier tipo, causados por omisión, negligencia, impericia o imprudencia del personal adscrito a la ejecución del servicio, restableciendo los bienes a su estado original o compensando adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados.

6.- MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria dispondrá de los medios materiales precisos para la ejecución del contrato, aportándolos a su costa y procurando en todo momento su puesta a disposición el personal a su servicio, para la correcta ejecución de las tareas objeto del contrato. Asimismo, dispondrá de equipos de diagnosis de averías adecuados a los distintos sistemas de las herramientas y aparatos necesarios para el cumplimiento del programa de mantenimiento.

El adjudicatario asume expresamente la obligación de mantenimiento en sus almacenes de un stock adecuado de las piezas, componentes y materiales más habituales necesario para realizar estas pequeñas intervenciones.

La empresa adjudicataria asumirá el coste individualizado de cada componente, repuesto y pieza cuyo precio unitario no sea de importe superior a NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (992,16€) IVA excluido, en cada incidencia que se pueda producir.

Cuando durante la ejecución de las tareas contratadas se detecte la necesidad de suministro de componentes, repuestos o piezas de recambio y el coste de estos individualmente considerado, y en cada incidencia que se pueda producir, no supere el importe unitario de NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (992,16€) IVA excluido el adjudicatario procederá directamente a su adquisición e instalación.

Los repuestos a emplear serán originales, o en todo caso aquellos recomendados y avalados por el fabricante.

En caso de que sea imposible disponer de piezas de repuesto originales, previamente a su instalación, se solicitará autorización al Órgano administrativo competente en materia de transportes, acompañada de una lista de los respuestas a instalar junto con un certificado del fabricante del aparato o de empresa que certifique la idoneidad de la piezas para el uso a que será destinada.

El Órgano administrativo competente en materia de transportes asumirá el coste individualizado de cada repuesto o componente cuyo precio unitario individualmente considerado sea de importe igual o superior a NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (992,16€) IVA excluido en cada incidencia que se pueda producir. Estos componentes y repuestos serán instalados por el adjudicatario sin coste adicional.

En caso de que la propuesta del adjudicatario no sea autorizada por el Órgano administrativo competente en materia de transportes, ésta se reserva la facultad de adquirir directamente los repuestos, materiales y piezas de recambio, correspondiendo a aquel su instalación.

El Órgano administrativo competente en materia de transportes procederá a la adquisición del bien mediante la tramitación del correspondiente contrato según el procedimiento aplicable en casa supuesto.

7.-OPERACIONES A REALIZAR CON OCASIÓN DE LA FINALIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN EL CONTRATO

En el mes anterior al fin de la ejecución del contrato la empresa adjudicataria entregará un informe indicando el estado de las instalaciones, así como copia de la documentación relacionada a continuación, tanto en papel como en formato digital:

- Un inventario actualizado de las instalaciones y equipos. Incluirá un informe por báscula en el que se incluyan los datos más relevantes así como un histórico del mantenimiento realizado e incidencias del mismo.
- Planos de cada centro con la ubicación de todas las instalaciones objeto del contrato.
- Cualesquiera comentarios, documentos e informes que el adjudicatario considere oportunos y dignos de mencionar en relación con los trabajos objeto del contrato, así como cualquier otra documentación relativa al servicio que obre en su poder.

8.-INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS

El Órgano administrativo competente en materia de transportes podrá establecer las medidas de control e inspección que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones del contrato, así como para comprobar, por medios propios o de terceros, el nivel técnico e los servicios efectos, pudiendo para ello realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar los trabajos y el contenido de los datos presentados en los informes periódicos, siendo obligación de la Empresa Adjudicataria el prestar los medios materiales y humanos que puedan ser requeridos para tal fin.

Si una vez comprobados los servicios y/o equipos, se detectasen deficiencias, estas se pondrán en conocimiento de la empresa Adjudicataria quedando ésta obligada a corregirlas de forma inmediata asumiendo todos los costes, con independencia de cualquier otra responsabilidad en que pudiera incurrir.

Sin perjuicio de las penalidades que se puedan imponer, cuando una deficiencia no sea debidamente corregida o sea detectada por segunda vez, El Órgano administrativo competente en materia de transportes quedará facultado para contratar con terceros los trabajos necesarios, descontando el importe de los mismos en la facturación correspondiente a la Empresa Adjudicataria.

9.-MEDIDAS DE SEGURIDAD

El adjudicatario será el responsable por las condiciones de seguridad en los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer adoptar, a su costa, las disposiciones vigentes en esta materia, las medidas que dicte la Inspección de Trabajo y demás Organismos competentes, respetando siempre las normas de seguridad que correspondan. Todos los gastos ocasionados por la adopción de estas medidas serán a cargo el adjudicatario y se consideran incluidos en los precios del contrato.

La Empresa Adjudicataria queda obligada a ejecutar las medidas derivadas de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo normativo en todo aquello que le sea de aplicación.

La Empresa Adjudicataria dotará al servicio y a todo su personal de todos los medios de protección colectiva e individual necesarios según las disposiciones vigentes, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean debidamente utilizados.

Cuando los trabajos lo requieran, serán convenientemente acordonadas y señalizadas las zonas de actuación mediante carteles, barreras, estructuras, balizas, etc., pudiendo los trabajadores del Órgano administrativo competente en materia de transportes reclamar cualquier medida adicional que se considere oportuna para la realización de los mismos en adecuadas condiciones de seguridad.

En cualquier caso se han de cumplir las disposiciones vigentes, referentes a la señalización y protección de trabajos y el material empleado para dicho fin correrá a cargo de la Empresa Adjudicataria.

10.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

La empresa adjudicataria ha de cumplir los requisitos que marca la normativa vigente, así como cualquier actualización de la misma. Asimismo deberá informar al Órgano administrativo competente en materia de transportes de cualquier cambio en la normativa que afecte al presente contrato.

11.- RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO

La presentación de la proposición económica presupone el conocimiento fundado de la realidad del servicio y la adecuación del precio ofertado.

a) Responsabilidad respecto del material

El adjudicatario será responsable de la reparación de los daños que sufran todos los equipos, material o elementos de las instalaciones objeto del contrato.

b) Responsabilidad respecto al control de funcionamiento

El adjudicatario será el responsable del funcionamiento correcto de los aparatos objeto del contrato, de la conservación de todos y cada uno de los componentes y de la calidad de los materiales y elementos empleados.

c) Responsabilidad por daños producidos en las instalaciones.

El adjudicatario será responsable de los accidentes o daños de cualquier naturaleza causados directamente por las instalaciones como consecuencia de fallos o defectos en su funcionamiento, así como de los posibles perjuicios que pueda producir a terceros.

El adjudicatario será asimismo responsable de los accidentes, daños y perjuicios que puedan ocasionarse con motivo de la realización de los trabajos que exige el presente contrato.

A tal efecto, dispondrá de un contrato de seguro que cubra la responsabilidad civil dimanante de posibles fallos o accidentes relacionados con el objeto del contrato.

12.- DAÑOS Y PERJUICIOS

El adjudicatario será responsable durante la ejecución el contrato de todos los daños y perjuicios directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad, servicio público o privado, con ocasión o como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización.

Dichos daños y perjuicios deberán ser reparados a su costa, con arreglo a la legislación vigente sobre el particular.

Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas, a su costa, adecuadamente.

Las propiedades públicas o privadas, que resulten dañadas deberán ser reparadas, a su costa, estableciendo sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños perjuicios causados.

Oviedo, 6 de marzo de 2017

LA INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
JEFA DE LA SECCIÓN DE TRANSPORTE POR CABLE

Fdo.: Carmen Lastra del Prado

ANEXO I: EMPLAZAMIENTOS DE LAS BÁSCULAS FIJAS

BÁSCULA DE JARRIO (Concejo de Coaña)

Lugar de ubicación	CN-634 Pk-526.800, localidad de Jario (COAÑA)
--------------------	---

BÁSCULA DE VERIÑA (Concejo de Gijón)

Lugar de ubicación	AS-19 Pk-4.500, localidad de Veriña (GIJON)
--------------------	---

BÁSCULA DE LLANERA (Concejo de Llanera)

Lugar de ubicación	AS-17 Pk-16.280, localidad Posada de Llanera (LLANERA)
--------------------	--

ANEXO II: DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

Las instalaciones objeto del contrato se componen de los siguientes elementos:

ELEMENTOS DE PESAJE:

- Dos unidades de báscula puente de camiones de 60 T (Jarrio y Veriña) equipadas con células Schenck y procesador de datos Disomat B Plus.
- Una unidad de báscula foso de 60 T (Llanera) equipada con células Sensocar y procesador de datos marca RS 232-C.
- Un conjunto móvil formado por dos básculas de pesaje de ruedas estáticas, electrónicas, móviles para pesaje de cargas de ruedas y ejes de vehículos pesados sobre neumáticos, marca HAENNI, compuestas por dos plataformas de aluminio y dos esterillas de plástico rígido. Ambas básculas se pueden usar autónomamente o en combinación. El rango de medición de cada báscula móvil es de 0 a 15 T.

Las características técnicas concretas figuran en los últimos certificados de verificación obtenidos para cada báscula, que se aportan como anexo III al presente Pliego.

La báscula de Llanera consta de:

- Dos plataformas metálicas empotradas en foso, con cuatro puntos de apoyo cada una de ellas y una explanada de tránsito entre las dos plataformas.
- Cada plataforma se compone de cinco planchas de acero atornilladas a unos tirantes internos y apoyadas en cuatro puntos.
- En cada plataforma hay cuatro células de carga, dos en cada lado, luego cuenta con 8 células de carga en total, y sus conexiones.
- Caja suma o caja de interconexión de células de carga, y sus conexiones.
- Terminales - Indicadores de peso y sus conexiones.

La báscula de Veriña consta de:

- Plataforma metálica que conforma la zona de pesaje de la báscula de 16m x 3m de superficie, compuesta por doce chapas de acero atornilladas a unos tirantes internos y dos perfiles metálicos IPN 500 de 16,60 metros de longitud cada uno.
- Seis células de carga y sus conexiones: dos centrales y dos en cada lado corto de la plataforma metálica.
- Caja suma o caja de interconexión de células de carga, y sus conexiones.
- Terminales - Indicadores de peso y sus conexiones.

La báscula de Jarrio consta de:

- Plataforma metálica que conforma la zona de pesaje de la báscula de 16m x 3m de superficie, compuesta por chapas de acero atornilladas a unos tirantes internos y dos perfiles metálicos IPN 500 de 16,60 metros de longitud cada uno.
- Seis células de carga y sus conexiones: dos centrales y dos en cada lado corto de la plataforma metálica.
- Caja suma o caja de interconexión de células de carga, y sus conexiones.
- Terminales - Indicadores de peso y sus conexiones.

El conjunto de dos básculas móviles consta de:

- Dos básculas de pesaje estáticas, electrónicas, móviles para pesaje de cargas de ruedas y ejes de vehículos pesados sobre neumáticos, marca HAENNI, compuestas por dos plataformas de aleación de aluminio, resistente al agua, protección IP 65(CEI 144) y dos esterillas de plástico rígido.
- Ambas básculas se pueden usar autónomamente o en combinación.
- El rango de medición de cada báscula móvil es de 0 a 15 T.
- Alimentación: fuente integral recargable para 60 horas de operación. Recarga (y operación) por batería de automóvil de 12 V o módulo de alimentación de CA.
- Adaptador de corriente para conexión en automóvil.
- Entrada y salida de datos: RS 232 C
- Peso de cada una de las dos básculas móviles: 17 kg.
- Altura de plataforma: 17 mm.
- Dimensiones de cada una de las dos básculas móviles: 113cm x 40cm aproximadamente
- Caja suma o caja de interconexión específica para este tipo de equipo de pesaje móvil, y sus conexiones.

LOCALES

Tres casetas, una por cada báscula fija, que albergan el puesto de control, equipos informáticos y un baño:

- Caseta de la báscula de Llanera: construcción de 10 m2 aproximadamente de superficie útil de fábrica de ladrillo, con cubierta a un agua con aleros y con acabado de lámina impermeabilizante resistente a intemperie. Tiene puertas de acceso principal y de acceso al baño. La puerta de acceso principal es de acero con cerradura protegida. Tiene cinco ventanas todas ellas protegidas externamente por rejas, e internamente (salvo la ventana del baño) tienen persianas interiores. Alberga el puesto de control y un baño:

- El puesto de control cuenta con el siguiente mobiliario: tres sillas, dos mesas, dos calefactores, percha, deshumidificador, papelera, paragüero, botiquín y extintor.
- El baño cuenta con inodoro, lavabo, espejo y termo.

Iluminación: en la parte interior hay dos fluorescentes con doble tubo (en la zona del puesto de control) y un foco en el interior del baño. En la parte exterior de la caseta hay dos focos de incandescencia anclados a la fachada de la misma.

- Caseta de la báscula de Veriña: construcción de 10 m² aproximadamente de superficie útil, de bloques de hormigón, con cubierta a un agua con aleros y con acabado de lámina impermeabilizante resistente a intemperie. Tiene puertas de acceso principal y de acceso al baño. La puerta de acceso principal es de aluminio con cerradura protegida. Tiene cinco ventanas todas ellas protegidas externamente por rejas, e internamente (salvo la ventana del baño) tienen persianas interiores. Alberga el puesto de control y un baño:
 - El puesto de control cuenta con el siguiente mobiliario: cuatro sillas, dos mesas, dos calefactores, percha, deshumidificador, papelera, botiquín y extintor.
 - El baño cuenta con inodoro, lavabo, espejo, secador de manos y termo.

Iluminación: en la parte interior hay dos fluorescente con doble tubo (en la zona del puesto de control) y un foco en el interior del baño. En la parte exterior de la caseta hay dos focos de incandescencia anclados a la fachada de la misma.

- Caseta de la báscula de Jarrío: construcción de 10 m² de superficie útil aproximadamente de fábrica de ladrillo, con cubierta a un agua con aleros y con acabado de lámina impermeabilizante resistente a intemperie. Tiene puertas de acceso principal y de acceso al baño. La puerta de acceso principal es de aluminio con cerradura protegida. Tiene cinco ventanas todas ellas protegidas externamente por rejas, e internamente (salvo la ventana del baño) tienen persianas interiores. Alberga el puesto de control y un baño:
 - El puesto de control cuenta con el siguiente mobiliario: cuatro sillas, dos mesas, dos calefactores, percha, deshumidificador, papelera, botiquín y extintor.
 - El baño cuenta con inodoro, lavabo, espejo, secador de manos y termo.

Iluminación: en la parte interior hay un fluorescente con doble tubo (en la zona del puesto de control) y un fluorescente de un solo tubo en el interior del baño. En la parte exterior de la caseta hay dos focos de incandescencia anclados a la fachada de la misma.

Hay también cuatro farolas exteriores en la zona de rodadura de los vehículos.

Además de lo expuesto, cada una de las tres básculas fijas cuenta con:

- Instalación eléctrica 220 V, para la alimentación de enchufes, alumbrado y aparatos eléctricos.
- Cuadro de mecanismos eléctricos: compuestos por ICP (Interruptor de control de potencia), diferencial/es, limitador/es, automáticos etc.
- Estabilizadores de corriente
- Protecciones contra rayos y contra sobretensiones de los aparatos.
- Iluminación de emergencia.
- Instalación de abastecimiento de agua
- Instalación de saneamiento
- Toma de tierra

EQUIPOS INFORMÁTICOS:

Báscula de Llanera:

- Una unidad de equipo informático fija, compuesta por CPU, monitor e impresora láser.
- Una unidad de programa informático especial (software de procesamiento) para realizar el pesaje, instalado en el ordenador.
- Una unidad de fotocopidora de mesa.

Báscula de Veriña:

- Una unidad de equipo informático fija, compuesta por CPU, monitor e impresora láser.
- Una unidad de programa informático especial (software de procesamiento) para realizar el pesaje, instalado en el ordenador.
- Una unidad de fotocopidora de mesa.

Báscula de Jarrio:

- Una unidad de equipo informático fija, compuesta por CPU, monitor e impresora-fotocopidora láser.
- Una unidad de programa informático especial (software de procesamiento) para realizar el pesaje, instalado en el ordenador.

Conjunto de básculas móviles:

- Una unidad de equipo informático móvil compuesta de ordenador portátil, pantalla de 19'' e impresora láser.
- Una unidad de programa informático especial (software de procesamiento) para realizar el pesaje, instalado en el ordenador.

**ANEXO III: ÚLTIMOS CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN OBTENIDOS
PARA TODAS LAS BÁSCULAS OBJETO DEL CONTRATO**

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Ctdo. Número: **1605743**

Página 1 de 1 páginas



Instituto Tecnológico de Materiales

FUNDACIÓN ITMA

Parque Tecnológico de Asturias
33428 Llanera (Asturias)
Tfno: 985980058 - 985265307
Fax: 985265574

TITULAR/SOLICITANTE:

D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD)
C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª PLANTA
33005 OVIEDO
M3 / 5

De acuerdo con la Orden de 27 de abril de 1999 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (B.O.E. nº 110, de fecha de 08/05/1999), se establece la CONFORMIDAD del siguiente instrumento:

	Instrumento	Indicador	Plataforma
Fabricante.....	BÁSCULAS NORA	UTICELL	---
Marca.....	BÁSCULAS NORA	UTICELL	---
Modelo.....	BP ES M 16	MATRIX II	---
NSerie.....	BN14/1145902	1145902	---

Lugar de ubicación: CTRA. NAC-634 KM 526,800 - JARRIO (COAÑA)

El certificado carecerá de validez para aquellos instrumentos en los que se actúe con posterioridad, si se han levantado cualquiera de los precintos previstos en la aprobación de modelo/declaración de conformidad o aquellos que hayan sido colocados por Fundación ITMA.

Este certificado se emite exclusivamente a los efectos del CONTROL METROLÓGICO, realizándose sin perjuicio de las reglamentaciones que, en materia de seguridad, sanidad, urbanismo, turismo, protección del medio ambiente, municipales o de cualquier otro orden, fuesen aplicables. Será responsabilidad del poseedor del/los instrumento/s la inscripción del/los mismo/s, si procede, en el Registro Industrial o la realización de cualquier otra tramitación que en su caso fuera necesaria ante la Administración local, autonómica o estatal.

El plazo de validez del presente certificado se indica en la etiqueta de verificación y es de 2 años contados a partir de la fecha de verificación, o hasta que se produzca una reparación o modificación que requiera rotura de precintos.

Fecha(s) de verificación: **19/07/2016**

Signatario/s autorizado/s

Fecha de emisión: **20/07/2016**

Consuelo Mañana González
Técnico Dpto. de Metrología

Misael Martino Fernández
Dtor. Dpto. de Metrología

Los patrones empleados tienen trazabilidad a patrones nacionales a través del Centro Español de Metrología, laboratorios de calibración acreditados por ENAC o por otras entidades firmantes del acuerdo multilateral de reconocimiento EA.

El resultado de la verificación, se refiere únicamente al ítem verificado.

No se permite la reproducción de este documento, salvo en su totalidad.

Fundación ITMA: Entidad de verificación metrológica designada por la Consejería de Industria y Empleo para actuar en el Principado de Asturias (Res. 11/04/2008, B.O.P.A. Nº 106 de 08/05/2008).

GM0201-1

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO			
	INSTRUMENTO	INDICADOR	PLATAFORMA
FABRICANTE	BÁSCULAS NORA	UTICELL	
MARCA	BÁSCULAS NORA	UTICELL	
MODELO	BP ES M 16	MATRIX II	
Nº SERIE	BN14/1145902	1145902	

UBICACION:	N 634 Pk 526,800 JARRIO-COAÑA
------------	-------------------------------

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS			
ALCANCE MAXIMO (Max1,Max2,...)	60000 kg	ALCANCE MINIMO (Min)	400 kg
VALOR DE TARA	-60000 kg	CLASE DE EXACTITUD	III
ESCALON DE VERIFICACION (e1,e2,...)	20 kg	ESCALON REAL (d)	20 kg

1. EXAMEN ADMINISTRATIVO

		SI / NO / N/A	CORREGIDO	OBSERVACIONES
1.1	El instrumento responde al Boletín de Identificación que ha sido entregado por el titular	SI	☐	
1.2	El instrumento posee la Aprobación de Modelo acreditándolo a través de su marcado.	N/A	☐	
1.3	El instrumento ha superado la Verificación Primitiva, acreditándolo a través de su marcado.	N/A		
1.4	El instrumento posee el correspondiente Marcado CE de conformidad.	SI		CE 14 M Org 0962
1.5	El instrumento dispone de placa de características e incorpora de manera legible las indicaciones mínimas exigibles.	SI	☐	
1.6	Los precintos conservan su integridad y llevan las marcas.	SI	☐	
		Marca y Organismo	Precintos antes de la verificación	Precintos después de la verificación
PLATAFORMA (CAJA DE SUMAS)		Marca y Organismo	Org Not 0962	05-ITMA
INDICADÓR (LATERALES)		Marca y Organismo	Org Not 0962	05-ITMA
INDICADOR (REGULADOR)		Marca y Organismo	Org Not 0962	05-ITMA
		Marca y Organismo		
1.7	El libro de Reparaciones está diligenciado y debidamente cumplimentado	SI	☐	

DATOS AJUSTE INTERNO
Nº REPARACION: 3
FECHA: 20-ene-15
CODIGO: 2802

Se ha comprobado la existencia de las siguientes anomalías o carencias:

EQUIPOS
TERMOMETRO
M11583

MASAS PATRON			
MASAS PATRON F1	1mg-1kg	MASAS PATRON M1	20kg M11003
MASAS PATRON M1	100mg-1	MASAS PATRON M1	1000kg y 50 M10986 M10991
MASAS PATRON M1	2kg M10987	MASA PATRON M2	200kg

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de Ensayo: 22,3 - 31,7 °C

$$\bar{E}_0 = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \quad e.m.p.$$

2.1. Exactitud de los dispositivos de puesta a cero

e	Pesa de Referencia (L)	Indicación (I)	Salto	E	E _c	e.m.p.
20	500	480	2	-2		20

2.2. Ensayo de Pesaje (Carga - Descarga) RANGO: 0 - Max

CRECIENTES						DECRECIENTES				
e	L	I	Salto	E	E _c	I	Salto	E	E _c	e.m.p.
20	500	480	2	-2		500	12	8	10	20
20	8500	8500	16	4	6	8500	8	12	14	20
20	16500	16500	14	6	8	16500	8	12	14	40
20	24500	24500	10	10	12	24500	4	16	18	40
20	30500	30500	2	18	20	30500	2	18	20	40
20	29868	29880	12	20	22	29900	20	32	34	40
20	37868	37900	18	34	36	37900	16	36	38	40
20	45868	45900	4	48	50	45900	2	50	52	60
20	53868	53920	14	58	60	53920	16	56	58	60
20	59868	59920	18	54	56	59920	18	54	56	60

2.3. Ensayo de Repetibilidad

$$P = I + \frac{1}{2} e - \Delta L \quad P_{\max} - P_{\min} \leq e.m.p.$$

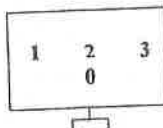
1ª REPETIBILIDAD				2ª REPETIBILIDAD		
Nº	I	Salto	P	I	Salto	P
1	25120	4	25136	40360	8	
2	25120	12	25128	40360	12	
3	25120	8	25132	40360	12	
4						
5						
6						

L	P _{max} - P _{min}	e.m.p.
L1= 25120	8	± 40
L2= 40360		± 60

2.4. Ensayo de Excentricidad

$$E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \leq e.m.p.$$

Esquema del receptor de carga orientado respecto al indicador



POSICION	L	I	Salto	E	E _c	e.m.p.
0	500	500	18	2		20
1	20500	20500	4	16	14	40
2	20500	20500	6	14	12	40
3	20500	20500	16	4	2	40

2.5. Ensayo de Movilidad**Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Digital**

L	I1	Salto	1/10e	1,4e	I2	I2-I1 (*)
520	520	12	2	28	540	20
25140	25140	10	2	28	25160	20
40380	40380	8	2	28	40400	20

(*) Verificar que $I2-I1=e$ **Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Analógica**

L	I1	I e.m.p.l.	I2	I2-I1 (**)

(**) Verificar que $I2-I1 > 0,7* e.m.p.$ **Instrumentos de equilibrio NO Automático**

L	Añadir carga equivalente al $0,4 * I e.m.p.l$	Povoca movimiento visible en el órgano indicador (***)

(***) Indicar "SI" o "NO" según se aprecie o no movimiento del indicador.

2.6. Ensayo de Sensibilidad

L	Añadir carga equivalente al I e.m.p.l	Desplazamientos mínimos del órgano indicador (*)		
		Clase I / II 1mm	Clase III / IIII (max 30kg) 2mm	Clase III / IIII (max > 30kg) 5mm

(*) Indicar "SI" o "NO" según se supere o no el desplazamiento mínimo del Indicador.

2.7. Exactitud de los dispositivos de tara

e	Pesa de Referencia (L)	Indicación (I)	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500					20

2.8. Ensayo de tara RANGO: 0 - Max

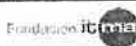
e	L	CRECIENTES				DECRECIENTES				e.m.p.
		I	Salto	E	Ec	I	Salto	E	Ec	
20	500									20
20	6500									20
20	10500									40
20	16500									40
20	20500									40

2.9. OTROS ENSAYOS: Control de precio

Peso Indicado, W	kg	Precio Unitario, U	€/kg
Importe Indicado, P	€	Escala de Verificación, e	kg
$I U \times W - P I$		$e \times U$	

Nº	ENSAYOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1.	EXAMEN ADMINISTRATIVO (según Anexo III - Orden de 27 de Abril de 1999)	SI	
2.	EXAMEN METROLOGICO (según UNE-EN 45501)	SI	
2.1	ENSAYO DE EXACTITUD DE LOS DISPOSITIVOS DE PUESTA A CERO	SI	
2.2	ENSAYO DE PÉSAJE	SI	
2.3	ENSAYO DE REPETIBILIDAD	SI	
2.4	ENSAYO DE EXCENTRICIDAD	SI	
2.5	ENSAYO DE MOVILIDAD	SI	
2.6	ENSAYO DE SENSIBILIDAD	N/A	INSTRUMENTO DE EQUILIBRIO AUTOMÁTICO
2.7	ENSAYO DE EXACTITUD DE AJUSTE DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.8	ENSAYO DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.9	OTROS ENSAYOS. CONTROL DE PRECIO	N/A	NO TIENE CONTROL DE PRECIO

FECHA DE VERIFICACION 19-jul-16 INICIO 9:35 FIN: 12:58	OBSERVACIONES
---	----------------------

		ORDEN DE TRABAJO FORMATO GM0501		INFORME N 1605743 EXPTE.: M 5 FECHA OT 18/07/2016	FECHA LÍMITE Ver Observaciones
CODIGO	DESCRIPCION	PERSONA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES	FIRMA Y FECHA
1605743	Báscula de 60000 kg	Gustavo Xose María Jose Antonio Javier Consuelo	PML / ITMA / 07 (revisión en vigor)	Fecha prevista de verificación 19-jul-16 Gustavo Ordoñez Javier Cotarelo	19-jul-16
ANTES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A			DESPUES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A		
PERSONA DE CONTACTO				DIRECCIÓN Y/O TFNO.	ENVIAR RECOGER
INSTRUMENTO	D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR			C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª	
INFORME	D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR			C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª	X

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Ctdo. Número: **1602377**

Página 1 de 1 páginas

Fundación it 

Instituto Tecnológico de Materiales

FUNDACIÓN ITMA

Parque Tecnológico de Asturias
33428 LLanera (Asturias) España
Tfno: 34-(9)8-5265307
Fax: 34-(9)8-5265574

TITULAR/SOLICITANTE:

D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA
DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD)
C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª PLANTA
33005 OVIEDO
M3 / 1149

De acuerdo con la Orden de 27 de abril de 1999 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (B.O.E.nº 110, de fecha de 08-05-1999), se establece la CONFORMIDAD del siguiente instrumento:

	Instrumento	Indicador	Plataforma
Fabricante.....:	UTILCELL	---	---
Marca.....:	UTILCELL	---	---
Modelo.....:	MATRIX	---	---
NSerie.....:	581157	---	---

Lugar de ubicación: CTRA. AS-17 PK 16,280 - POSADA DE LLANERA

El certificado carecerá de validez para aquellos instrumentos en los que se actúe con posterioridad, si se han levantado cualquiera de los precintos previstos en la aprobación de modelo/declaración de conformidad o aquellos que hayan sido colocados por Fundación ITMA.

Este certificado se emite exclusivamente a los efectos del CONTROL METROLÓGICO, realizándose sin perjuicio de las reglamentaciones que, en materia de seguridad, sanidad, urbanismo, turismo, protección del medio ambiente, municipales o de cual otro orden, fuesen aplicables. Será responsabilidad del poseedor del/los instrumento/s la inscripción del/los mismo/s, si procede, en el Registro Industrial o la realización de cualquier otra tramitación que en su caso fuera necesaria ante la Administración local, autonómica o estatal.

El plazo de validez del presente certificado, se indica en la etiqueta de verificación y es de 2 años contados a partir de la fecha de verificación, o hasta que se produzca una reparación o modificación que requiera rotura de precintos.

Fecha(s) de verificación: **16/03/2016**

Signatario/s autorizado/s

Fecha de emisión: **17/03/2016**



Consuelo Mañana González
Técnico Dpto. de Metrología



Misael Martino Fernández
Dtor. Dpto. de Metrología

Los patrones empleados tienen trazabilidad a patrones nacionales a través del Centro Español de Metrología, laboratorios de calibración acreditados por ENAC o por otras entidades firmantes del acuerdo multilateral de reconocimiento EA, o de laboratorios de calibración pertenecientes a los fabricantes del instrumento.

Los resultados obtenidos en la verificación, se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron los ensayos. No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa para ello.

 Fundación IT Instituto Tecnológico de Asturias	Parque Tecnológico de Asturias 33428 Llanera tfo: 985 265307 / Fax: 985 265574	Informe nº: 1602377 EXpte: M3/ 1149
	VERIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO (ML0701-6)	
	Página 1 de 4	

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

	INSTRUMENTO	INDICADOR	PLATAFORMA
FABRICANTE	UTICELL		
MARCA	UTICELL		
MODELO	MATRIX		
Nº SERIE	581157		

UBICACION: CTRA. AS-17 Pk 16,280 - POSADA DE LLANERA

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

ALCANCE MAXIMO (Max1,Max2,...)	60000 kg	ALCANCE MINIMO (Min)	400 kg
VALOR DE TARA	-60000 kg	CLASE DE EXACTITUD	III
ESCALON DE VERIFICACION (e1,e2,...)	20 kg	ESCALON REAL (d)	20 kg

1. EXAMEN ADMINISTRATIVO

		SI / NO / N/A	CORREGIDO	OBSERVACIONES
1.1	El instrumento responde al Boletín de Identificación que ha sido entregado por el titular	N/A	☐	
1.2	El instrumento posee la Aprobación de Modelo acreditándolo a través de su marcado.	N/A	☐	
1.3	El instrumento ha superado la Verificación Primitiva, acreditándolo a través de su marcado.	N/A		
1.4	El instrumento posee el correspondiente Marcado CE de conformidad.	SI		CE 05 M Org 1270
1.5	El instrumento dispone de placa de características e incorpora de manera legible las indicaciones mínimas exigibles.	SI	☐	
1.6	Los precintos conservan su integridad y llevan las marcas.	SI	☐	
		Marca y Organismo	Precintos antes de la verificación	Precintos después de la verificación
	INDICADOR (LATERALES)	Marca y Organismo	NORA	05-ITMA
	PLATAFORMA (CAJA DE SUMAS)	Marca y Organismo	NORA	05-ITMA
	INDICADOR (REGULADOR)	Marca y Organismo	05-ITMA	05-ITMA
		Marca y Organismo		

1.7	El libro de Reparaciones está diligenciado y debidamente cumplimentado	SI	☐	
-----	--	----	--------------------------	--

DATOS AJUSTE INTERNO Nº REPARACION: 4 FECHA: 16-mar-16 CODIGO:

Se ha comprobado la existencia de las siguientes anomalías o carencias:

1.1.- NO SE NOS ENTREGA BOLETÍN DE IDENTIFICACIÓN

1.6.- VERIFICACIÓN TRAS REPARACION. REPARACION: Sustitución de la placa convertidora del indicador, debido a que dio fallos al efectuar el ajuste de peso durante la pre-verificación. (15-03-2016)

EQUIPOS

TERMOMETRO	M11584
------------	--------

MASAS PATRON	
MASAS PATRON F1 1mg-1kg	
MASAS PATRON M1 100mg-10kg	M10984
MASAS PATRON M1 2kg	M10987
MASAS PATRON M1 20kg	M11003
MASAS PATRON M1 1000kg y 500kg	M10986 M10991
MASA PATRON M2 200kg	

CONDICIONES AMBIENTALES

Variación de Temperatura ambiente < 10°C ☒	Temperatura de Ensayo: 12,4 °C
--	--------------------------------

2.1. Ensayo de Pesaje (Carga - Descarga) RANGO: 0 - Max

Fractitud de los dispositivos de puesta a cero

$$E_0 = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \leq e.m.p.$$

e	Pesa de Referencia L	Indicación I	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500	500	20	0		20

CRECIENTES						DECRECIENTES				
e	L	I	Salto	E	Ec	I	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500	500	20	0		480	4	-4	-4	20
20	8500	8500	20	0	0	8480	2	-2	-2	20
20	16500	16500	16	4	4	16500	18	2	2	40
20	24500	24500	20	0	0	24500	20	0	0	40
20	30500	30500	18	2	2	30500	18	2	2	40
20	30102	30100	16	2	2	30100	14	4	4	40
20	38102	38100	10	8	8	38100	8	10	10	40
20	46102	46100	2	16	16	46100	4	14	14	60
20	54102	54120	8	30	30	54120	8	30	30	60
20	60102	60140	10	48	48	60140	10	48	48	60

2.2. Ensayo de Repetibilidad

$$P = I + \frac{1}{2} e - \Delta L \quad P_{max} - P_{min} \leq e.m.p.$$

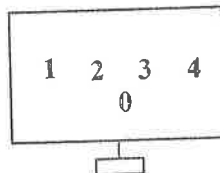
1ª REPETIBILIDAD				2ª REPETIBILIDAD		
L1= 25040				L2= 40260		
Nº	I	Salto	P	I	Salto	P
1	25360	4	25376	40120	18	40122
2	25360	4	25376	40140	4	40156
3	25380	20	25380	40100	6	40114
4						
5						
6						

L	Pmax - Pmin	e.m.p.
L1= 25040	4	± 40
L2= 40260	42	± 60

2.1. Ensayo de Excentricidad

$$E = l + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \leq \text{e.m.p.}$$

Esquema del receptor de carga orientado respecto al indicador



POSICION	L	l	Salto	E	Ec	e.m.p.
0	500	500	18	2		20
1	16500	16500	6	14	12	40
2	16500	16500	14	6	4	40
3	16500	16480	8	-8	-10	40
4	16500	16500	8	12	10	40

2.4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Digital

L	l1	Salto	1/10e	1,4e	l2	l2-l1 (*)
520	520	14	2	28	540	20
30520	30520	20	2	28	30540	20
60160	60160	16			60180	20

(*) Verificar que $l2-l1=e$

4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Analógica

L	l1	l e.m.p.l.	l2	l2-l1 (**)

(**) Verificar que $l2-l1 > 0,7 \cdot \text{e.m.p.}$

Instrumentos de equilibrio NO Automático

L	Añadir carga equivalente al $0,4 \cdot \text{l e.m.p.l.}$	Povoca movimiento visible en el órgano Indicador (***)

(***) Indicar "SI" o "NO" según se aprecie o no movimiento del indicador.

2.5. Ensayo de Sensibilidad

L	Añadir carga equivalente al l e.m.p.l	Desplazamientos mínimos del órgano indicador (*)		
		Clase I / II 1mm	Clase III / IIII (max ≤ 30kg) 2mm	Clase III / IIII (max > 30kg) 5mm

(*) Indicar "SI" o "NO" según se supere o no el desplazamiento mínimo del indicador.

 Fundación IT	Parque Tecnológico de Asturias 33428 Llanera tño: 985265307 / Fax: 985265574	Informe nº: 1602377 EXPTE: M3/ 1149
	VERIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO (ML0701-6)	
	Página 4 de 4	

2.1. Ensayo de tara RANGO: 0 - Max

VALOR DE TARA:

Exactitud de los dispositivos de puesta a cero

$$E_o = | + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E = | + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_o \leq e.m.p.$$

e	Pesa de Referencia L	Indicación I	Salto	E	Ec	e.m.p.

CRECIENTES						DECRECIENTES				e.m.p.
e	L	I	Salto	E	Ec	I	Salto	E	Ec	

2.9. OTROS ENSAYOS: Control de precio

Uso Indicado, W	kg	Precio Unitario, U	€/kg
Importe Indicado, P	€	Escala de Verificación, e	kg
$I \times W - P$		$e \times U$	
$I \times W - P \leq e \times U$			

Nº	ENSAYOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1.	EXAMEN ADMINISTRATIVO (según Anexo III - Orden de 27 de Abril de 1999)	SI	
2.	EXAMEN METROLOGICO (según UNE-EN 45501)	SI	
2.1	ENSAYO DE EXACTITUD DE LOS DISPOSITIVOS DE PUESTA A CERO	SI	
2.2	ENSAYO DE PESAJE	SI	
2.3	ENSAYO DE REPETIBILIDAD	SI	
2.4	ENSAYO DE EXCENTRICIDAD	SI	
2.5	ENSAYO DE MOVILIDAD	SI	
2.6	ENSAYO DE SENSIBILIDAD	N/A	INSTRUMENTO DE EQUILIBRIO AUTOMÁTICO
2.7	ENSAYO DE EXACTITUD DE AJUSTE DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.8	ENSAYO DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.9	OTROS ENSAYOS. CONTROL DE PRECIO	N/A	NO TIENE CONTROL DE PRECIO

FECHA DE VERIFICACION	OBSERVACIONES
16-mar-16	El numero de serie que indica el visor al encenderlo es 1152193

		ORDEN DE TRABAJO FORMATO GM0501		INFORME Nº 1602377 FECHA 15/03/2016	EXPTE.: M3 1149 FECHA 15/03/2016	FECHA LÍMITE Ver Observaciones
CODIGO	DESCRIPCION	PERSONA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES		FIRMA Y FECHA
1602377	Báscula de 60000 kg	Gustavo Xose María Jose Antonio Javier Consuelo	PML / ITMA / 07 (revisión en vigor)	Fecha prevista de verificación 16-mar-16	16-mar-16	16-mar-16
				Gustavo Ordoñez Jose Antonio Garcia		
ANTES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A				DESPUES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A		
PERSONA DE CONTACTO				DIRECCIÓN Y/O TFNO.		
INSTRUMENTO D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR				C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª		
INFORME D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR				C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª		
				X		

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN



Certificado Número: **1610265**

Página 1 de 1 páginas



Certificado emitido por:
FUNDACIÓN ITMA

Parque Tecnológico de Asturias
33428 Llanera (Asturias)
Tfno: 985980058 - 985265307
Fax: 985265574

TITULAR/SOLICITANTE:

D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA
ASTURIANA DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD)
C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª PLANTA
33005 OVIEDO
M3 / 5

De acuerdo con la Orden de 27 de abril de 1999 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (B.O.E. nº 110, de fecha de 08/05/1999), se establece la CONFORMIDAD del siguiente instrumento:

Instrumento	Indicador	Plataforma
Fabricante.....: SCHENCK	SCHENCK	SERVIPESA
Marca.....: ---	SCHENCK	
Modelo.....: DISOMAT B PLUS	DISOMAT B PLUS	BP/OCS/RTN
NSerie.....: 0022E2ND	0022EZND	0022E2ND
Lugar de ubicación: CTRA. AS-19 PK 4,500 - VERIÑA (GIJÓN)		

El certificado carecerá de validez para aquellos instrumentos en los que se actúe con posterioridad, si se han levantado cualquiera de los precintos previstos en la aprobación de modelo/declaración de conformidad o aquellos que hayan sido colocados por Fundación ITMA.

Este certificado se emite exclusivamente a los efectos del CONTROL METROLÓGICO, realizándose sin perjuicio de las reglamentaciones que, en materia de seguridad, sanidad, urbanismo, turismo, protección del medio ambiente, municipales o de cual otro orden, fuesen aplicables. Será responsabilidad del poseedor del/los instrumento/s la inscripción del/los mismo/s, si procede, en el Registro Industrial o la realización de cualquier otra tramitación que en su caso fuera necesaria ante la Administración local, autonómica o estatal.

El plazo de validez del presente certificado se indica en la etiqueta de verificación y es de 2 años contados a partir de la fecha de verificación, o hasta que se produzca una reparación o modificación que requiera rotura de precintos.

Fecha(s) de verificación: 29/12/2016

Signatario/s autorizado/s

Consuelo Mañana González
Técnico Dpto. de Metrología

Fecha de emisión: 30/12/2016

Misael Martino Fernández
Dtor. Dpto. de Metrología

Los patrones empleados tienen trazabilidad a patrones nacionales a través del Centro Español de Metrología, laboratorios de calibración acreditados por ENAC o por otras entidades firmantes del acuerdo multilateral de reconocimiento EA.
El resultado de la verificación, se refiere únicamente al ítem verificado.
No se permite la reproducción de este documento, salvo en su totalidad.
Fundación ITMA: Entidad designada como Organismo Autorizado de Verificación Metrológica con el N° 05-OV-0001, por la Consejería de Empleo, Industria y Turismo del Principado de Asturias (Res. 11/10/2016, B.O.P.A. N° 250 de 27/10/2016).

GM0201-2

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

	INSTRUMENTO	INDICADOR	PLATAFORMA
FABRICANTE	SCHENCK	SCHENCK	SERVIPESA
MARCA	SCHENCK	SCHENCK	
MODELO	DISOMAT B PLUS	DISOMAT B PLUS	BP/OCS/RTN
Nº SERIE	0022E2ND	0022E2ND	0022E2ND

UBICACION: CTRA. AS-19 PK 4,500 - VERIÑA (GIJÓN)

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

ALCANCE MAXIMO (Max1,Max2,...)	60000 kg	ALCANCE MINIMO (Min)	400 kg
VALOR DE TARA	-60000 kg	CLASE DE EXACTITUD	III
ESCALON DE VERIFICACION (e1,e2,...)	20 kg	ESCALON REAL (d)	20 kg

1. EXAMEN ADMINISTRATIVO

		SI / NO / N/A	CORREGIDO	OBSERVACIONES
1.	El instrumento responde al Boletín de Identificación que ha sido entregado por el titular	SI	☐	
1.2	El instrumento posee la Aprobación de Modelo acreditándolo a través de su marcado.	N/A	☐	
1.3	El instrumento ha superado la Verificación Primitiva, acreditándolo a través de su marcado.	N/A		
1.4	El instrumento posee el correspondiente Marcado CE de conformidad.	SI	☐	CE 02 M 0962
1.5	El instrumento dispone de placa de características e incorpora de manera legible las indicaciones mínimas exigibles.	SI	☐	
1.6	Los precintos conservan su integridad y llevan las marcas.	SI	☐	
		Marca y Organismo	Precintos antes de la verificación	Precintos después de la verificación
PLATAFORMA (CAJA DE SUMAS)		Marca y Organismo	05-ITMA	05-ITMA
INDICADOR (CONECTOR)		Marca y Organismo	05-ITMA	05-ITMA
		Marca y Organismo		
		Marca y Organismo		
1.7	El libro de Reparaciones está diligenciado y debidamente cumplimentado	SI	☐	

DATOS AJUSTE INTERNO

Nº REPARACIÓN:

FECHA:

CODIGO:

Se ha comprobado la existencia de las siguientes anomalías o carencias:

EQUIPOS

TERMOMETRO
M11584

MASAS PATRON

MASAS PATRON F1 1mg-1kg
MASAS PATRON M1 100mg-1
MASAS PATRON M1 2kg

M10987

MASAS PATRON M1 20kg M11003
MASAS PATRON M1 1000kg y 50 M10986 M10991
MASA PATRON M2 200kg

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de Ensayo: 14,4 - 16,8 °C

2.1. Exactitud de los dispositivos de puesta a cero

$$E_0 = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \quad \text{e.m.p.}$$

e	Pesa de Referencia (L)	Indicación (I)	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500	498		-2		20

2.2. Ensayo de Pesaje (Carga - Descarga) RANGO: 0 - Max

CRECIENTES						DECRECIENTES				e.m.p.
e	L	I	Salto	E	Ec	I	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500	498		-2		506		6	8	20
20	6500	6506		6	8	6510		10	12	20
20	12500	12512		12	14	12506		6	8	40
20	20500	20518		18	20	20518		18	20	40
20	30500	30526		26	28	30526		26	28	40
20	30554	30582		28	30	30582		28	30	40
20	36554	36578		24	26	36584		30	32	40
20	42554	42584		30	32	42588		34	36	60
20	50554	50592		38	40	50594		40	42	60
20	58554	58592		38	40	58592		38	40	60

2.3. Ensayo de Repetibilidad

$$P = I + \frac{1}{2} e - \Delta L \quad P_{\max} - P_{\min} \leq \text{e.m.p.}$$

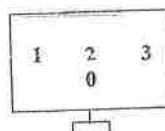
1ª REPETIBILIDAD				2ª REPETIBILIDAD		
Nº	I	Salto	P	I	Salto	P
1	25336		25336	38578		38578
2	25342		25342	38574		38574
3	25336		25336	38562		38562
4						
5						
6						

L	Pmax - Pmin	e.m.p.
L1= 25340	6	± 40
L2= 40580	16	± 60

2.4. Ensayo de Excentricidad

$$E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \leq \text{e.m.p.}$$

Esquema del receptor de carga orientado respecto al indicador



POSICION	L	I	Salto	E	Ec	e.m.p.
0	500	502		2		20
1	20500	20512		12	10	40
2	20500	20516		16	14	40
3	20500	20492		-8	-10	40

2.5. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Digital

L	I1	Salto	1/10e	1,4e	I2	I2-I1 (*)
520	520	14	2	28	540	20
30520	30540	6	2	28	30560	20
58574	58620	2	2	28	58640	20

(*) Verificar que $I2-I1=e$

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Analógica

L	I1	I e.m.p.l.	I2	I2-I1 (**)

(**) Verificar que $I2-I1 > 0,7 \cdot e.m.p.$

Instrumentos de equilibrio NO Automático

L	Añadir carga equivalente al $0,4 \cdot I e.m.p.l.$	Povoca movimiento visible en el órgano indicador (***)

(***) Indicar "SI" o "NO" según se aprecie o no movimiento del indicador.

2.6. Ensayo de Sensibilidad

L	Añadir carga equivalente al $I e.m.p.l.$	Desplazamientos mínimos del órgano indicador (*)		
		Clase I / II 1mm	Clase III / IIII (max 30kg) 2mm	Clase III / IIII (max > 30kg) 5mm

(*) Indicar "SI" o "NO" según se supere o no el desplazamiento mínimo del indicador.

2.7. Exactitud de los dispositivos de tara

e	Pesa de Referencia (L)	Indicación (I)	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500					20

$$E_0 = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L$$

$$E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L$$

$$E_c = E - E_0 \leq e.m.p.$$

VALOR DE TARA:

Ensayo de tara		RANGO: 0 - Max				VALOR DE TARA:				
		CRECIENTES				DECRECIENTES				
e	L	I	Salto	E	Ec	I	Salto	E	Ec	e.m.p.
20	500									20
20	6500									20
20	10500									40
20	16500									40
20	20500									40

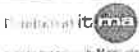
2.9. OTROS ENSAYOS: Control de precio

$$|U \times W - P| \leq e \times L$$

Peso Indicado, W	kg	Precio Unitario, U	€/kg
Importe Indicado, P	€	Escalón de Verificación, e	kg
$ U \times W - P $		$e \times U$	

Nº	ENSAYOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1.	EXAMEN ADMINISTRATIVO (según Anexo III - Orden de 27 de Abril de 1999)	SI	
2.	EXAMEN METROLOGICO (según UNE-EN 45501)	SI	
2.1	ENSAYO DE EXACTITUD DE LOS DISPOSITIVOS DE PUESTA A CERO	SI	
2.2	ENSAYO DE PESAJE	SI	
2.3	ENSAYO DE REPETIBILIDAD	SI	
2.4	ENSAYO DE EXCENTRICIDAD	SI	
2.5	ENSAYO DE MOVILIDAD	SI	
2.6	ENSAYO DE SENSIBILIDAD	N/A	INSTRUMENTO DE EQUILIBRIO AUTOMÁTICO
2.7	ENSAYO DE EXACTITUD DE AJUSTE DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.8	ENSAYO DE TARA	N/A	TARA DESACTIVADA
2.9	OTROS ENSAYOS. CONTROL DE PRECIO	N/A	NO TIENE CONTROL DE PRECIO

FECHA DE VERIFICACION 29-dic-16 INICIO 9:50 FIN: 14:45	OBSERVACIONES
---	----------------------

		ORDEN DE TRABAJO FORMATO GM0501		INFORME N 1610265	EXPTE.: M 5	FECHA LÍMITE Ver Observaciones
				FECHA OT 28/12/2016		
CODIGO	DESCRIPCION	PERSONA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES		FIRMA Y FECHA
1610265	Báscula de 60000 kg	Gustavo Xose María Jose Antonio Javier Consuelo	PML / ITMA / 07 (revisión en vigor)	Fecha prevista de verificación 29-dic-16 Xose Mª Martinez Jose Antonio Garcia		29-dic-16
ANTES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A				DESPUES DE ENSAYO Emplazamiento: N/A Fecha de Entrada: N/A Depositada por: N/A		
INSTRUMENTO	PERSONA DE CONTACTO			DIRECCIÓN Y/O TFNO.		ENVIAR
	D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR			C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª		
INFORME	D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA ASTURIANA DE TR			C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS MULTIPLES 3ª		RECoger
						X

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Ctdo. Número: **1508397**

Página 1 de 1 páginas

Fundación it 

Instituto Tecnológico de Materiales

FUNDACIÓN ITMA

Parque Tecnológico de Asturias
33428 LLanera (Asturias) España
Tfno: 34-(9)8-5265307
Fax: 34-(9)8-5265574

TITULAR/SOLICITANTE:

D.G..INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA
ASTURIANA DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD)

C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS
MÚLTIPLES 3ª PLANTA

33005 OVIEDO

M3 / 5

De acuerdo con la Orden de 27 de abril de 1999 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (B.O.E.nº 110, de fecha de 08-05-1999), se establece la CONFORMIDAD del siguiente instrumento:

	Instrumento	Indicador	Plataforma
Fabricante.....	HAENNI	---	---
Marca.....	HAENNI	---	---
Modelo.....	WL 103	---	---
NSerie.....	1552	---	---

Lugar de ubicación: MÓVIL

El certificado carecerá de validez para aquellos instrumentos en los que se actúe con posterioridad, si se han levantado cualquiera de los precintos previstos en la aprobación de modelo/declaración de conformidad o aquellos que hayan sido colocados por Fundación ITMA.

Este certificado se emite exclusivamente a los efectos del CONTROL METROLÓGICO, realizándose sin perjuicio de las reglamentaciones que, en materia de seguridad, sanidad, urbanismo, turismo, protección del medio ambiente, municipales o de cualquier otro orden, fuesen aplicables. Será responsabilidad del poseedor del/los instrumento/s la inscripción del/los mismo/s, si procede, en el Registro Industrial o la realización de cualquier otra tramitación que en su caso fuera necesaria ante la Administración local, autonómica o estatal.

El plazo de validez del presente certificado, se indica en la etiqueta de verificación y es de 2 años contados a partir de la fecha de verificación, o hasta que se produzca una reparación o modificación que requiera rotura de precintos.

Fecha(s) de verificación: **26/10/2015**

Signatario/s autorizado/s

Fecha de emisión: **28/10/2015**


Consuelo Mañana González
Técnico Dpto. de Metrología

Fundación it 
Instituto Tecnológico de Materiales


Misael Martino Fernández
Dtor. Dpto. de Metrología

Los patrones empleados tienen trazabilidad a patrones nacionales a través del Centro Español de Metrología, laboratorios de calibración acreditados por ENAC o por otras entidades firmantes del acuerdo multilateral de reconocimiento EA, o de laboratorios de calibración pertenecientes a los fabricantes del instrumento.

Los resultados obtenidos en la verificación, se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron los ensayos. No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa para ello.

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

	INSTRUMENTO	INDICADOR	PLATAFORMA
FABRICANTE	HAENNI		
MARCA	HAENNI		
MODELO	WL 103		
Nº SERIE	1552		

UBICACION:	MÓVIL
------------	-------

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

ALCANCE MAXIMO (Max1, Max2,...)	10000 kg	ALCANCE MINIMO (Min)	500 kg
VALOR DE TARA	--- kg	CLASE DE EXACTITUD	IIII
ESCALON DE VERIFICACION (e1,e2,...)	50 kg	ESCALON REAL (d)	50 kg

1. EXAMEN ADMINISTRATIVO

		SI / NO / N/A	CORREGIDO	OBSERVACIONES
1.1	El instrumento responde al Boletín de Identificación que ha sido entregado por el titular	SI	☐	
1.2	El instrumento posee la Aprobación de Modelo acreditándolo a través de su marcado.	N/A	☐	
1.3	El instrumento ha superado la Verificación Primitiva, acreditándolo a través de su marcado.	N/A		
1.4	El instrumento posee el correspondiente Marcado CE de conformidad.	SI		CE97M300
1.5	El instrumento dispone de placa de características e incorpora de manera legible las indicaciones mínimas exigibles.	SI	☐	
1.6	Los precintos conservan su integridad y llevan las marcas.	SI	☐	
	Marca y Organismo	Precintos antes de la verificación		Precintos después de la verificación
CARCASA (LATERALES)	Marca y Organismo	05-ITMA		05-ITMA
	Marca y Organismo			
	Marca y Organismo			
	Marca y Organismo			
1.7	El libro de Reparaciones está diligenciado y debidamente cumplimentado	SI	☐	

DATOS AJUSTE INTERNO

Nº REPARACION:

FECHA:

CODIGO:

Se ha comprobado la existencia de las siguientes anomalías o carencias:

2.1. Ensayo de Excentricidad

$$E = l + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_o \leq \text{e.m.p.}$$

Esquema del receptor de carga orientado respecto al indicador

POSICION	L	I	Salto	E	Ec	e.m.p.

2.4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Digital

L	I1	Salto	1/10e	1,4e	I2	I2-I1 (*)
1050	1050	35	5	70	1100	50
2050	2050	15	5	70	2100	50
7050	7050	30	5	70	7100	50

(*) Verificar que $I2-I1=e$

2.4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Analógica

L	I1	I e.m.p. I.	I2	I2-I1 (**)

(**) Verificar que $I2-I1 > 0,7 \cdot \text{e.m.p.}$

Instrumentos de equilibrio NO Automático

L	Añadir carga equivalente al $0,4 \cdot \text{I e.m.p. I.}$	Povoca movimiento visible en el órgano indicador (***)

(***) Indicar "SI" o "NO" según se aprecie o no movimiento del indicador.

2.5. Ensayo de Sensibilidad

L	Añadir carga equivalente al I e.m.p. I.	Desplazamientos mínimos del órgano indicador (*)		
		Clase I / II 1mm	Clase III / IIII (max ≤ 30kg) 2mm	Clase III / IIII (max > 30kg) 5mm

(*) Indicar "SI" o "NO" según se supere o no el desplazamiento mínimo del indicador.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Ctdo. Número: **1508396**

Página 1 de 1 páginas

Fundación it 

Instituto Tecnológico de Materiales

FUNDACIÓN ITMA

Parque Tecnológico de Asturias
33428 LLanera (Asturias) España
Tfno: 34-(9)8-5265307
Fax: 34-(9)8-5265574

TITULAR/SOLICITANTE:

**D.G. INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (AGENCIA
ASTURIANA DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD)**

**C/ CORONEL ARANDA, 2 - EDIF. SERVICIOS
MÚLTIPLES 3ª PLANTA**

33005 OVIEDO

M3 / 5

De acuerdo con la Orden de 27 de abril de 1999 por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (B.O.E. nº 110, de fecha de 08-05-1999), se establece la CONFORMIDAD del siguiente instrumento:

	Instrumento	Indicador	Plataforma
Fabricante.....	HAENNI	---	---
Marca.....	HAENNI	---	---
Modelo.....	WL 103	---	---
NSerie.....	1550	---	---

Lugar de ubicación: **MÓVIL**

El certificado carecerá de validez para aquellos instrumentos en los que se actúe con posterioridad, si se han levantado cualquiera de los precintos previstos en la aprobación de modelo/declaración de conformidad o aquellos que hayan sido colocados por Fundación ITMA.

Este certificado se emite exclusivamente a los efectos del CONTROL METROLÓGICO, realizándose sin perjuicio de las reglamentaciones que, en materia de seguridad, sanidad, urbanismo, turismo, protección del medio ambiente, municipales o de cualquier otro orden, fuesen aplicables. Será responsabilidad del poseedor del/los instrumento/s la inscripción del/los mismo/s, si procede, en el Registro Industrial o la realización de cualquier otra tramitación que en su caso fuera necesaria ante la Administración local, autonómica o estatal.

El plazo de validez del presente certificado, se indica en la etiqueta de verificación y es de 2 años contados a partir de la fecha de verificación, o hasta que se produzca una reparación o modificación que requiera rotura de precintos.

Fecha(s) de verificación: 26/10/2015

Signatario/s autorizado/s

Fecha de emisión: **28/10/2015**


Consuelo Mañana González
Técnico Dpto. de Metrología

Fundación it 
Instituto Tecnológico de Materiales


Misael Martino Fernández
Dtor. Dpto. de Metrología

Los patrones empleados tienen trazabilidad a patrones nacionales a través del Centro Español de Metrología, laboratorios de calibración acreditados por ENAC o por otras entidades firmantes del acuerdo multilateral de reconocimiento EA, o de laboratorios de calibración pertenecientes a los fabricantes del instrumento.

Los resultados obtenidos en la verificación, se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron los ensayos. No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa para ello.

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

	INSTRUMENTO	INDICADOR	PLATAFORMA
FABRICANTE	HAENNI		
MARCA	HAENNI		
MODELO	WL 103		
Nº SERIE	1550		

UBICACION:	MÓVIL
------------	-------

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

ALCANCE MAXIMO (Max1, Max2,...)	10000 kg	ALCANCE MINIMO (Min)	500 kg
VALOR DE TARA	--- kg	CLASE DE EXACTITUD	III
ESCALON DE VERIFICACION (e1,e2,...)	50 kg	ESCALON REAL (d)	50 kg

1. EXAMEN ADMINISTRATIVO

		SI / NO / N/A	CORREGIDO	OBSERVACIONES
1.1	El instrumento responde al Boletín de Identificación que ha sido entregado por el titular	SI	☐	
1.2	El instrumento posee la Aprobación de Modelo acreditándolo a través de su marcado.	N/A	☐	
1.3	El instrumento ha superado la Verificación Primitiva, acreditándolo a través de su marcado.	N/A		
1.4	El instrumento posee el correspondiente Marcado CE de conformidad.	SI		CE97M300
1.5	El instrumento dispone de placa de características e incorpora de manera legible las indicaciones mínimas exigibles.	SI	☐	
1.6	Los precintos conservan su integridad y llevan las marcas.	SI	☐	
		Marca y Organismo	Precintos antes de la verificación	Precintos después de la verificación
CARCASA (LATERALES)		Marca y Organismo	05-ITMA	05-ITMA
		Marca y Organismo		
		Marca y Organismo		
		Marca y Organismo		
1.7	El libro de Reparaciones está diligenciado y debidamente cumplimentado	SI	☐	

DATOS AJUSTE INTERNO

Nº REPARACION:

FECHA:

CODIGO:

Se ha comprobado la existencia de las siguientes anomalías o carencias:

2.1. Ensayo de Excentricidad

$$E = l + \frac{1}{2} e - \Delta L - L \quad E_c = E - E_0 \leq e.m.p.$$

Esquema del receptor de carga orientado respecto al indicador

POSICION	L	I	Salto	E	Ec	e.m.p.

2.4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Digital

L	I1	Salto	1/10e	1,4e	I2	I2-I1 (*)
1050	1050	35	5	70	1100	50
2050	2050	30	5	70	2100	50
7050	7050	40	5	70	7100	50

(*) Verificar que $I2-I1=e$

2.4. Ensayo de Movilidad

Instrumentos de equilibrio Automático o Semiautomático. Indicación Analógica

L	I1	I e.m.p. I.	I2	I2-I1 (**)

(**) Verificar que $I2-I1 > 0,7* e.m.p.$

Instrumentos de equilibrio NO Automático

L	Añadir carga equivalente al $0,4 * I e.m.p. I$	Povoca movimiento visible en el órgano indicador (***)

(***) Indicar "SI" o "NO" según se aprecie o no movimiento del indicador.

2.5. Ensayo de Sensibilidad

L	Añadir carga equivalente al $I e.m.p. I$	Desplazamientos mínimos del órgano indicador (*)		
		Clase I / II 1mm	Clase III / IIII (max $\leq 30kg$) 2mm	Clase III / IIII (max $> 30kg$) 5mm

(*) Indicar "SI" o "NO" según se supere o no el desplazamiento mínimo del indicador.