



**DIRECCIÓN DE GETIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE ASEO PÚBLICO, PARQUES Y CEMENTERIOS**

Objeto del proceso: "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO".

Orden de compra: N.- IC-GADMTENA-2025-051

Fecha de publicación: 2025/10/16

Tipo de contratación: Ínfima cuantía

Monto de la adjudicación: \$ 1.150,00 SIN IVA 15%

Contratista / proveedor: Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres

RUC: 010405694001

Estado del proceso: Pagado



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO-004-BM-UOAPPC-GADMT-2025

MANTENIMIENTO DE BÁSCULA – RELLENO SANITARIO DE TENA

1. ANTECEDENTES

La báscula camionera instalada en el relleno sanitario del cantón Tena es utilizada diariamente para el control del peso de vehículos recolectores de residuos sólidos. El equipo, de 12 metros de largo por 3,05 m de ancho, con capacidad de hasta 50 toneladas, cuenta con seis celdas de carga, sistema de visualización exterior y conexión a software de registro.

Tras varios años de operación continua y exposición a condiciones climáticas adversas, el equipo presenta signos de desgaste estructural, suciedad acumulada y necesidad de calibración para garantizar mediciones precisas.

Actualmente, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena (GADMT) mantiene un contrato vigente con una empresa encargada de la recolección y transporte de residuos sólidos, la cual opera con seis camiones recolectores que utilizan diariamente la báscula del Relleno Sanitario “El Chimbadero” en dos turnos (mañana y tarde).

Este equipo permite registrar un ingreso aproximado de 50 toneladas diarias de residuos sólidos, peso que debe ser controlado para efectos de gestión interna, seguimiento técnico y cumplimiento de las obligaciones establecidas por la normativa ambiental vigente, particularmente en lo referente al control de cantidades dispuestas, trazabilidad y gestión técnica del relleno sanitario.

El correcto funcionamiento de la báscula es indispensable para asegurar lecturas confiables, tanto para fines operativos como de reporte a las autoridades ambientales,

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BÁSCULA

- Dimensiones: 12 metros de largo x 3,05 metros de ancho con una altura aproximada de 42 cm.
- Construcción de cadenas de hormigón dimensionadas para la báscula.
- Estructura metálica con piso de concreto.
- Vigas principales IPE 450 con IPE 200.



- Soldadura realizada totalmente con sistema MIG/MAG CO2.
- Capacidad máxima de carga: 50 toneladas (50T).
- Seis celdas de carga de 40 toneladas cada una (capacidad total de 240 toneladas sumando todas las celdas).
- Indicador de peso en acero inoxidable.
- Display de gran tamaño para visualización exterior del peso.
- Programa para PC con las siguientes funciones:
 - a. Registro de entrada del camión.
 - b. Almacenamiento de datos como hora de entrada y hora de salida.

3. UBICACIÓN DEL EQUIPO

La báscula objeto de este informe se encuentra ubicada dentro del Relleno Sanitario "El Chimbadero", en el sector El Chimbadero, colindante con el Barrio 21 de Enero, parroquia Tena, provincia de Napo.

El acceso al sitio se realiza desde la vía Tena – Archidona, mediante una vía lastrada de 0,51 km, y se encuentra aproximadamente a 6,5 km del centro urbano de Tena.

Coordenadas UTM (WGS84):

Este: 185478.811

Norte: 9895928.803

Altitud: 533.432 msnm

4. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El mantenimiento preventivo y correctivo de la báscula es fundamental para:

- Asegurar el correcto funcionamiento y precisión del pesaje.
- Evitar errores en el registro de toneladas recolectadas.
- Prevenir daños mayores en componentes electrónicos y estructurales.
- Cumplir con estándares de operación y control de residuos sólidos.



5. ALCANCE DEL MANTENIMIENTO

Las actividades contempladas para el mantenimiento de la báscula camionera del relleno sanitario de Tena comprenden:

- Limpieza integral de la plataforma metálica y zona de instalación, eliminando residuos, óxido, lodo y otros elementos que puedan interferir con el correcto funcionamiento del sistema de pesaje.
- Mantenimiento de la estructura metálica, incluyendo refuerzo de puntos críticos afectados por corrosión o desgaste debido a la exposición constante a humedad y carga pesada.
- Revisión y reparación del sistema de conexión de celdas de carga, especialmente en la caja de unión, para asegurar la correcta transmisión de datos al sistema de lectura.
- Calibración de todo el sistema de pesaje, con verificación técnica para garantizar lecturas precisas y fiables, de acuerdo con los parámetros de capacidad del equipo.
- Verificación y mantenimiento de la instalación existente de puesta a tierra, mediante revisión técnica de continuidad eléctrica, limpieza de contactos y ajuste de conexiones, con el fin de garantizar la protección adecuada de las celdas de carga, estructura metálica e indicador digital del sistema de pesaje. Cabe señalar que esta actividad no contempla una nueva instalación del sistema de puesta a tierra, sino el mantenimiento preventivo del sistema existente.

6. CONCLUSIONES

- La báscula instalada en el relleno sanitario del cantón Tena es un equipo esencial para el control del peso de los residuos sólidos ingresados y retirados, siendo clave para la gestión operativa y administrativa del sistema de recolección.
- Se ha identificado la necesidad de realizar mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de pesaje, debido a señales de deterioro en sus componentes mecánicos, electrónicos y eléctricos, lo cual podría afectar la precisión de las mediciones y comprometer la continuidad del servicio.
- Las actividades técnicas propuestas —incluyendo la revisión estructural, limpieza de celdas de carga, verificación de conexiones



eléctricas, calibración general y mantenimiento del sistema de puesta a tierra— permitirán restaurar la fiabilidad y funcionalidad del sistema.

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda llevar a cabo el mantenimiento técnico de la báscula del relleno sanitario, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, prolongar su vida útil y asegurar la continuidad y confiabilidad del servicio de pesaje como parte esencial en la gestión de residuos sólidos del cantón.
- Se sugiere además considerar la implementación de una cubierta o techo liviano que proteja la báscula de la exposición directa a la intemperie. Esta acción contribuirá a prolongar la vida útil del equipo, reducir el riesgo de corrosión en la estructura metálica, y minimizar interferencias eléctricas o fallos asociados a condiciones climáticas extremas.

Tena, 09 de junio de 2025

8. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:



Firmado electrónicamente por:
**BLADIMIR ALEJANDRO
MORENO PIEDRA**
Validar únicamente con FirmaBC

Ing. Bladimir Alejandro Moreno Piedra
**Coordinador de la Unidad Operativa de Aseo Público, Parques y
Cementerios**

9. ANEXOS FOTOGRÁFICOS









GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL AMBIENTAL

ACTA ENTREGA - RECEPCIÓN DEFINITIVA N.- IC-GADMTENA-2025-051

ORDEN DE COMPRA: SERVICIO N.- IC-GADMTENA-2025-051

INFIMA CUANTIA

PRIMERA. - PROCESO/PROCEDIMIENTO:

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO"

SEGUNDA. - NORMATIVA LEGAL:

Conforme lo determina el Reglamento de la Ley Orgánica Sistema Nacional de Contratación Pública; en el Art. 124.- Contenido de actas. – Las actas de recepción provisional, parcial o total y definitivas serán suscritas por el contratista y los integrantes de la Comisión designada por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado conformado por el administrador del contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato.

Las actas contendrán antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contrafactuales, reajustes de precios pagados, o pendientes de pago y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria.

Sistema Nacional de Contratación Pública, en su art. 124: "Contenido de las actas. - Las actas de recepción provisional, parcial, total y definitivas serán suscritas por el contratista y los integrantes de la Comisión designada por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado conformada por el administrador del contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato".

Mediante Memorando Nro. GADMT-UOCCP-2025-2177-M de fecha 29 de octubre de 2025, suscrito por la Ing. Yadira Isaura Loaiza Grefa COORDINADORA DE LA UNIDAD OPERATIVA CONTRATACION Y COMPRAS PUBLICAS, notifica como Administrador de la Orden de Compra IC-GADMTENA-2025-051, de la necesidad de ÍNFIMA CUANTÍA denominada "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO", a la Ing. Ligia Elena Rueda Vasco TÉCNICA DE SECCIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL.

Mediante Oficio S/N, de fecha 29 de octubre de 2025, suscrito por el proveedor Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres, con numero de Ruc: 010405694001, en el cual solicita la recepción de la Orden de Compra: N.-IC-GADMTENA-2025-051, a la Ing. Ligia Elena Rueda Vasco ADMINISTRADORA DE ORDEN DE COMPRA.

El proveedor Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres presentó el Oficio S/N de fecha 29 de octubre de 2025, solicitando la recepción del servicio correspondiente a la Orden de Compra N.º IC-GADMTENA-2025-051, ante la Ing. Ligia Elena Rueda Vasco, Administradora de la Orden, quien procedió a verificar la entrega del servicio en las instalaciones del Relleno Sanitario de Tena. Para dicho procedimiento, se contó con el apoyo del Ing. Uziel Pérez, Técnico del Sistema de Planta de Tratamiento de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado, a quien se solicitó su colaboración por ser un profesional afín al objeto del contrato, contribuyendo así a una revisión técnica integral del servicio recibido.

TERCERA. - CONDICIONES GENERALES:

INSTITUCIÓN:	GAD Municipal de Tena.
DEPARTAMENTO:	Dirección de Gestión Ambiental
UNIDAD:	Unidad Operativa de Aseo Público Parques y Cementerios
PROCESO:	Ínfima Cuantía
ORDEN DE COMPRA:	N.- IC-GADMTENA-2025-051
FECHA DE EMISIÓN DE ORDEN DE COMPRA:	16 de octubre de 2025.
FECHA DE ACEPTACIÓN:	22 de octubre de 2025
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 1.150,00 SIN IVA 15%

CUARTA. - CONDICIONES OPERATIVAS:

Las especificaciones técnicas del procedimiento "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO", fueron detalladas por la institución en los documentos de estudio de presupuesto referencial, informe de necesidad, especificaciones técnicas, términos de referencia y perfil básico del proyecto; coincidiendo con las especificaciones técnicas del servicio ofertado y presentado en la descripción de la orden de compra por el proveedor Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres, con RUC: 010405694001 mediante proceso de INFIMA CUANTÍA.

Detalle de las especificaciones técnicas y presupuesto presentado por el GAD Municipal de Tena:

ITEM	CPC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	871591411	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO	Unidad	1	\$ 1.150,00	\$ 1.150,00
Subtotal						\$ 1.150,00
MIL CIENTO CINCUENTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA) sin IVA 15%						

QUINTA. - LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

El pago del Proceso de "**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO**", se realizó de manera; contra entrega previo la presentación de la documentación pertinente.

Monto subtotal de la Orden de Compra:	\$1.150,00
Anticipo	0
(-) Multa por mora por 0 días	0
Total, IVA del Contrato u órdenes de compra	\$172,50
Valor a pagar + IVA del contrato u órdenes de compra	\$1.322,50

El valor a pagar será de 1.150,00 (**MIL CIENTO CINCUENTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA**) SIN IVA 15%, corresponderá a la Subdirección Financiera efectuar las retenciones fiscales y multas generales si las hubiere.

SEXTA. - LIQUIDACIÓN DE PLAZOS:

El plazo para la entrega del servicio de "**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO**", es de 45 días termino a partir del siguiente día de la suscripción de la Orden de Compra N.- IC-GADMTENA-2025-051, de fecha 22 de octubre de 2025.

Fecha de aceptación de la orden	22 de octubre de 2025
Plazo contractual	45 días término
Orden de Compra N.- IC-GADMTENA-2025-018	
Fecha en la que se cumple el plazo	06 de diciembre de 2025
Fecha de recepción y constatación de los bienes o servicios	29 y 30 de octubre de 2025
Días de Mora	CERO

Como se indica en la liquidación de plazos, NO se encuentra con días de mora.

SEPTIMA. - CONSTANCIA DE LA RECEPCIÓN:

En la ciudad de Tena, provincia de Napo a los 11 días del mes de noviembre de 2025, en las oficinas de la Unidad Operativa de Aseo Público, Parques y Cementerios del GAD Municipal de Tena, ubicada en la calle Juan Montalvo y Simón Bolívar; comparecen, por una parte; en representación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena, la **Ing. Ligia Elena Rueda Vasco**, en calidad de ADMINISTRADOR/RESPONSABLE de la Orden de Compra N.- IC-GADMTENA-2025-051 y por otra parte la **Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres**, Contratista, con RUC N.- **010405694001**, con la finalidad de suscribir la presente **ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEFINITIVA** de acuerdo al procedimiento de Contratación de INFIMA CUANTÍA, mediante Orden de Compra N.- IC-GADMTENA-2025-051, para la "**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO**".

OCTAVA. – GARANTÍAS:

La garantía técnica por seis meses.

NOVENA. - REAJUSTES DE PRECIOS PAGADOS O PENDIENTES DE PAGO:

No aplica.



Conforme a lo determinado en el inciso 2º del Art. 273 del Reglamento a la LOSNCP, las partes renuncian de común acuerdo al reajuste de precios.

DECIMA. - CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

Se deja constancia que la "**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULA EN EL RELLENO SANITARIO**", cumple con todas las especificaciones técnicas, económicas y legales requeridas por el contratante, según se desprende del informe técnico respectivo, el cual recomienda que se continúe con la normal sustanciación del presente proceso de servicios.

Para constancia de lo estipulado firman electrónicamente las partes en unidad de acto.

UNDECIMA. - FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DEL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN

La Comisión de Recepción	Por el contratista
 <p>Firmado electrónicamente por: LIGIA ELENA RUEDA VASCO Validar únicamente con FirmaEC</p>	 <p>Firmado electrónicamente por: SANTIAGO FERNANDO CASTRO TORRES Validar únicamente con FirmaEC</p>
Ing. Ligia Elena Rueda Vasco Rueda	Tlgo. Santiago Fernando Castro Torres
ADMINISTRADOR RESPONSABLE DE LA ORDEN DE COMPRA N.- IC-GADMTENA-2025-051	RUC: 010405694001

Detalle OPIS Tramitadas en el SPI



Banco Central del Ecuador

Nro. Ref. BCE: 21770656**Fecha:** 10/12/2025**Institución Pública:** GAD MUN. TENA**Institución:** TODOS**Nro. Cuenta:** 1220802**Nro. Cuenta:** TODOS

# Referencia Inst.	Institución Financiera	# Cta. Beneficiario	Monto	# Ced. Identidad	Nombre Beneficiario	Tipo Cuenta	Estado	Observación
2076	BANCO PICHINCHA C.A.	2212525143	1,118.37	0104056940	CASTRO TORRES SANTIAGO FERNAN	02	OPI ACREDITADA	CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPA
Totales:		1	1,118.37					