

# FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compra y Contrataciones

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Fecha: 09-May-2024

### Informaciones Generales

<b>Dirección o División Solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Operaciones	Bien
<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>	
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	

### DETALLE REQUERIMIENTO

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Detectores de Metal	41111903001	8

### Descripción del Bien o Servicio

Es un equipo de detección de conductividad y magnetismo, capaz de identificar y señalar partículas metálicas en un área específica.

### Especificaciones Técnicas

Material	Plástico abs + hierro
Profundidad de detección mínima	2 a 3.50 metros
Frecuencia de la señal	7,2khz
Potencia nominal	≤1,0w
Sensibilidad	Oro, plata, aluminio, cobre, hierro
Forma de Alarma	Alarma de Visualización

### OTROS CRITERIOS

#### Criterio de Compra o Sustitución

N/A

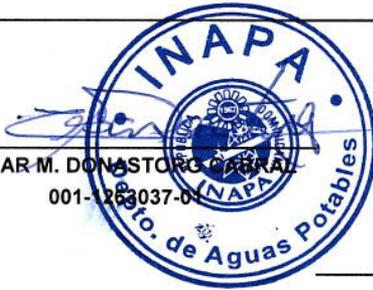
#### Criterio de Almacenamiento

N/A

#### Observaciones

N/A

CESAR M. DONASTO  
001-1263037-0



RAY C. MERCEDES HERNANDEZ  
402-2389317-9



NELSON R. VARGAS PEREZ  
001-1269826-7



**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

**Indique si es un Bien o Servicio**

Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

TARJETA PARA IDENTIFICACION DE MUESTRAS

60101316206

25 000 Unidades

**Descripción del Bien o Servicio**

Tarjeta utilizada para tomar los datos de la muestra y seleccionar los parámetros a analizar.

**Especificaciones Técnicas**

Longitud 1, L1	16.7 ± 0.5 cm
Longitud 2, L2	22.4 ± 0.5 cm
Alto H	11.5 ± 0.2 cm
Material	Cartonite, calibre 14
Color	Blanco
Presentación	Ver anexo
<b>Nota. La tarjeta debe imprimirse a doble cara. Debe estar perforada en el lado izquierdo.</b>	
<b>Debe entregar una muestra de la tarjeta para su evaluación</b>	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

**Empaque y rotulado:**

Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.

**Observaciones**

**Certificaciones y Normativas:**

N/A

Deben entregar una muestra física de la tarjeta para la evaluación de la misma

*Andreina Ramírez*  
 Andreina Ramírez  
 402-0911957-3



*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Turbidímetro digital portatil	47101516213	1 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Equipo utilizado para medir los niveles de turbidez de las muestras como parámetro de calidad del agua.

**Especificaciones Técnicas**

Rango de medida	(0 a 1 000) NTU
Resolución	(0.01 ; 0.1; 1) NTU
Temperatura de trabajo	(0 a 55 ±10) ° C
Precisión	± 2% de la lectura
Fuente de alimentación	Batería AA o AAA
<b>Se suministra con 2 cubetas de medición con tapa (Cubetas de vidrio)</b>	Si
<b>Debe tener puerto USB</b>	Si
<b>Medición de dispersión de 90°</b>	Si
<b>Teclas independiente del material del encapsulado del equipo</b>	Si

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía en piezas y servicios</b>	≥ 1 año después de su entrega.  El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparacion de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar Manual del fabricante con la entrega del equipo Métodos cuantitativos basado en la ISO 7027-1:2016 o similar
--------------------------------------	--

*Andreina Ramirez*  
Andreina Ramirez  
402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
Amanda Andujar  
002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Medidor de turbidez en línea para planta de agua potable.	41112514018	1 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Medidor de turbidez en línea para planta de agua potable.

**Especificaciones Técnicas**

Rango de medida	(0 a 1 000 ± 100) NTU
Temperatura de trabajo	(0 a 50 ± 10) ° C
Precisión	≤ 3% de la lectura
Resolución	0,0001 NTU / FNU / FTU
Detección de 360° * 90°	Si
Límite de detección	0.002 ± 0.001 NTU
<b>Compatible con equipo controlador SC200</b>	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía en piezas y servicios</b>	≥ 2 año después de su entrega.  El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparación de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar Manual del fabricante con la entrega del equipo Instalación incluida
--------------------------------------	--

*Andreina Ramirez*  
Andreina Ramirez  
402-0911957-3



*Amanda Andujar*  
Amanda Andujar  
002-0183091-6

*Wilson Pujols*  
Wilson Pujols  
002-0076031-2

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

**Indique si es un Bien o Servicio**

Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

pH-metro de bolsillo

41115603204

2 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Un pHmetro o medidor de pH es un instrumento científico que mide la actividad del ion hidrógeno en soluciones acuosas, indicando su grado de acidez o alcalinidad expresada como pH.

**Especificaciones Técnicas**

Temperatura	0 - 45 ±10 °C
Rango	pH de 0,00 a 14,00
Resolución	0.01 pH
Presición	± 0,2 pH
Pantalla LCD	Si
Debe traer solución de calibración	Si
Electrodo recambiable	Si
Batería	AAA o AA
Resistencia del equipo	IP 67
Compensación de temperatura	Si
3 puntos de calibración	Si
Auto apagado	Si

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

**Empaque y rotulado:** Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.

**Garantía en piezas y servicios** ≥ 1 año después de su entrega.

El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparación de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).

**Observaciones**

**Certificaciones y Normativas:**

Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar  
Manual del fabricante con la entrega del equipo

*Andreina Ramirez*  
Andreina Ramirez  
402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
Wilson Pujols  
002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
Amanda Andujar  
002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

Dirección Administrativa

**Indique si es un Bien o Servicio**

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

REGLAS TRANSPARENTE

41111604000

350

**Descripción del Bien o Servicio**

REGLAS TRANSPARENTE

**Especificaciones Técnicas**

PLASTICO FLEXIBLE

TRANSPARENTE

MEDIDA EN PULGADAS 12"

MEDIDA EN CENTIMETROS 30cm

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

N/A

**Juan Vassallo**

001-1267193-8



**Wilson Pujols**

002-0076031-2

*Wilson Pujols*

**Cynthia Fabre**

001-1779564-1

*Cynthia Fabre*

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Botella de muestreo 125 ml	41103209001	100 Unidades

**Descripción del Bien o Servicio**

Frasco de vidrio de borosilicato, con tapón de rosca de PP y anillo vertedor.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Tamaño</b>	125 mL
<b>Frasco</b>	Transparente con graduaciones y parche de escritura.
<b>Amplia abertura</b>	Junta labiada especial, hombros inclinados.
<b>Graduado</b>	En mL para mostrar volúmenes aproximados.
<b>Cerigrafiado Hasta el volumen requerido 125 mL</b>	
<b>Logo de la marca Cerigrafiado</b>	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Fecha de vencimiento:</b>	N/A

**Observaciones**

**Certificaciones y Normativas:**

Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar

Deben entregar una muestra física de la botella para la evaluación de la misma

*Andreina Ramirez*  
 Andreina Ramirez  
 402-0911957-3

Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Botella de muestreo 250 ml	41103209001	100 Unidades

**Descripción del Bien o Servicio**

Frasco de vidrio de borosilicato, con tapón de rosca de PP y anillo vertedor.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Tamaño</b>	250 mL
<b>Frasco</b>	Transparente con graduaciones y parche de escritura.
<b>Amplia abertura</b>	Junta labiada especial, hombros inclinados.
<b>Graduado</b>	En mL para mostrar volúmenes aproximados.
<b>Cerigrafiado Hasta el volumen requerido 250 mL</b>	
<b>Logo de la marca Cerigrafiado</b>	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

**Empaque y rotulado:** Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.

**Fecha de vencimiento:** N/A

**Observaciones**

**Certificaciones y Normativas:**

Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar

Deben entregar una muestra física de la botella para la evaluación de la misma

*Andreina Ramirez*  
 Andreina Ramirez  
 402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
TIRILLA DE OXIDASA	42203504206	500 Unidades

**Descripción del Bien o Servicio**

Tiras reactivas para la detección rápida y sencilla del enzima citocromo-oxidasa en el diagnóstico microbiológico. Las tiras presentan una estabilidad muy superior comparado con el ensayo tradicional de laboratorio, gracias a que el reactivo tetrametil-p-fenilendiamina se encuentra fijado a la almohadilla.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Prueba rápida para la detección del enzima citocromo-oxidasa en el diagnóstico micro-biológico.</b>	Si
<b>Presentación</b>	Fracos de 100 unidades
<b>Las tiras reactivas son exclusivamente para un solo uso. No deben reutilizarse.</b>	
<b>Debe tener toda el área reactiva</b>	Si

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

--	--

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El rotulado deberá incluir la fecha de vencimiento. El empaque debe proteger al producto respecto al contacto directo con la luz.
<b>Fecha de vencimiento:</b>	Mínimo 1 años después de su entrega.
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Almacenar entre 10-25 ° C en un recipiente cerrado.

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Fabricante certificado: ISO 9001:2015 Deben entregar una muestras, sin devolución
--------------------------------------	--



*Andreina Ramírez*  
**Andreina Ramírez**  
 402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
**Wilson Pujols**  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
**Amanda Andujar**  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4110 - Equipo de laboratorio y científico

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
BALANZA ANALITICO/DIGITAL	41111501209	1 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

La balanza analítica se usa comúnmente para medir la masa de una matriz, la masa de alguna sustancia o la masa de precipitados de un análisis gravimétrico. También se puede utilizar para ver la evolución del peso de una mezcla en reacción.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Condiciones ambientales</b>	(10 - 30) C°, +/-85 % RH
<b>Voltaje</b>	120 ± 10 V AC
<b>Capacidad máxima</b>	(200 a 220) g
<b>Lectura mínima</b>	0,1 mg
<b>Diámetro del plato</b>	(85 a 100) mm
<b>Tipo de material del plato</b>	Acero inoxidable
<b>Pantalla Digital/Iluminación</b>	Si / LCD o LED
<b>Linealidad</b>	± 0,2 mg

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía total:</b>	≥ 1 año después de su entrega.
	El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparación de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Certificado de conformidad del equipo emitido por el fabricante junto a la entrega del equipo Fabricante certificado: ISO9001:2015 o similar
--------------------------------------	---

*Andreina Ramírez*  
Andreina Ramírez  
402-0911957-3



*Wilson Pujols*

Wilson Pujols  
002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
Amanda Andujar  
002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Repuesto para las membranas del sensor de cloro libre	41112514020	1 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Cápsula PEEK con membrana para sensor de cloro libre CLF10 sc.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Cápsula PEEK con membrana compatible con sensor de cloro libre CLF10 sc.</b>	<b>Si</b>

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía en piezas y servicios</b>	≥ 1 año después de su entrega.

**Observaciones**

**Certificaciones y Normativas:** Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar

*Andreina Ramirez*  
 Andreina Ramirez  
 402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Repuesto para el sensor medidor de pH	41112514019	1 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Sensor para medir pH en linea compatible con equipo CLF10 sc

**Especificaciones Técnicas**

<b>Rango de medida</b>	2 ±1 a 14 ± 1pH
<b>Precisión</b>	± 0.02 o ± 0.01 pH
<b>Ajustes por compensacion</b>	Compensacion de Temperatura
<b>Metodo de calibración.Dos puntos automático</b>	Si
<b>compatible con el sensor de cloro libre CLF10 sc</b>	Si
<b>Cable de 8 ±2 pies con adaptador</b>	Si

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía total:</b>	≥ 2 año después de su entrega.
	El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparacion de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar
	Manual del fabricante con la entrega del equipo

*Andreina Ramirez*  
 Andreina Ramirez  
 402-0911957-3

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Lab. Nacional de Referencia Calidad de Agua "Ing. Marco Rodríguez"	Bien
<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>	
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Comparador digital de cloro residual libre	41115603205	2 Unidad

**Descripción del Bien o Servicio**

Un colorímetro es cualquier herramienta que identifica espacio de color y el matiz para medir el color de manera objetiva, basado en el paso de luz a través de filtros que simulan la sensibilidad del ojo humano ante la luz. Es un instrumento que mide la absorbancia de una solución en una específica frecuencia de luz determinada.

**Especificaciones Técnicas**

<b>Rango de medición de cloro</b>	( $\leq 0.1$ a $\geq 9.5$ ) PPM.
<b>Rango de medición de pH</b>	( $\leq 6$ a $\geq 8.4$ ) pH
<b>Absorbancia</b>	(0 a 2.4) ABS
<b>Parámetros</b>	Cloro libre y pH
<b>Tamaño de celda</b>	10 ml y 1 pulgada de diámetro
<b>Resolución</b>	0.1 - 0.01
<b>Tipo de batería</b>	AA o AAA
<b>Metodología utilizada</b>	DPD
<b>Longitud de onda</b>	(526 a 540) nm
<b>Nota. El equipo debe traer las celdas de vidrio. Debe ser compatible con sistema en línea y Bluetooth.</b>	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

--	--

**Criterio de Almacenamiento**

<b>Empaque y rotulado:</b>	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte.
<b>Garantía total:</b>	$\geq 1$ año después de su entrega.
El oferente debe tener un centro de reparación local, propio o contratado con experiencia en reparación de equipos similares. Proveer información del centro de reparación (puede ser la dirección del centro).	

**Observaciones**

<b>Certificaciones y Normativas:</b>	Fabricante certificado: ISO 9001:2015 o similar
	Manual del fabricante con la entrega del equipo

*Andreina Ramirez*  
 Andreina Ramirez  
 402-0911957-3



Wilson Fajolá  
 002-0076031-2

*Amanda Andujar*  
 Amanda Andujar  
 002-0183091-6

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección Comercial	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
Medidor de flujo de agua de 3/4 con conectores	41101805002	428

**Descripción del Bien o Servicio**

EQUIPO PARA MEDIR FLUJO DE AGUA DE 3/4 CON CONECTORES

**Especificaciones Técnicas**

Medidor plástico para agua potable DN 20MM	Cámara de medición polietileno de alto impacto
Tipo chorro múltiple clase B con su tapa	Volumen expresado en metros cúbicos
Protección magnética de hierro y antifraude	Contador de cifras grandes y fáciles de leer
Caratula policarbonato	Certificación de calibración, Mínimo 1 años de garantía
Conexiones roscadas en NPT	Normas ISO 4064, NOM-0

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

*Luisa Consuelo López*  
 Luisa Consuelo López  
 001-10124511-8

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Danel Ariza*  
 Danel Ariza  
 402-0056248-2

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

**Código:** FR-CYC-004

Versión: 02

**Página:** 1 de 1

**Fecha:** 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección Comercial	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Medidor de flujo de agua de 1/2 con conectores	41112514013	428

**Descripción del Bien o Servicio**

EQUIPO PARA MEDIR FLUJO DE AGUA DE 1/2" CON SUS CONECTORES

**Especificaciones Técnicas**

Medidor plástico para agua potable DN 15mm	Volumen expresado en metros cubicos
Tipo Chorro Múltiple Clase B con su tapa	Contador de cifras grandes y fáciles de leer.
Protección magnética de hierro y antifraude	Certificación de calibración
Carátula policarbonato	Garantía minima de 1 año
Conexiones roscadas en NPT	Normas ISO 4064, NOM-012
Cámara de medición Poliestireno de alto impacto	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

**Criterio de Almacenamiento**

**Observaciones**

*Luisa Consuelo López*  
 Luisa Consuelo López  
 001-10124511-8

*Wilson Pujols*  
 Wilson Pujols  
 002-0076031-2

*Danel Ariza*  
 Danel Ariza  
 402-0056248-2

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

**Indique si es un Bien o Servicio**

Dirección Administrativa

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

CINTA METRICA 10 MTS

27111801207

6

**Descripción del Bien o Servicio**

CINTA METRICA DE LARGA DURABILIDAD

**Especificaciones Técnicas**

Longitud: 10mts

Escala: Centimetro / milímetros

Carcasa plástica liviana

Cinta numerica en acero

Cinta con retracción automática y sujetador para cinturón

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

N/A



Juan Vassallo  
001-1267193-8

Cynthia Fabre  
001-1779564-1

Jose Almonte  
402-3324298-7



**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

Dirección Administrativa

**Indique si es un Bien o Servicio**

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

CINTA METRICA 25 MTS

27111801208

6

**Descripción del Bien o Servicio**

CINTA METRICA DE LARGA DURABILIDAD

**Especificaciones Técnicas**

Longitud: 25mts

Escala: Centimetro / milímetros

Carcasa plástica liviana

Cinta numerica en acero

Cinta con retracción automática y sujetador para cinturón

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

N/A

  
**Juan Vassallo**  
 001-1267193-8

  
**Cynthia Fabre**  
 001-1779564-1

  
**Jose Almonte**  
 402-3324298-7



**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección Administrativa	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
CINTA METRICA DE 50 MTS	27111801004	3

**Descripción del Bien o Servicio**

CINTA METRICA DE LARGA DURABILIDAD

**Especificaciones Técnicas**

Longitud: 50mts	
Escala: Centimetro / milímetros	
Carcasa plástica liviana	
Cinta numerica en acero	
Cinta con retracción automática y sujetador para cinturón	

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

N/A



Cynthia Fabre  
001-1779564-1

Jose Almonte  
402-3324298-7



# FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compra y Contrataciones

Versión: 02

Código: FR-CYC-004

Fecha: 09-May-2024

19

### Informaciones Generales

**Dirección o División Solicitante:**

Dirección de Operaciones

**Indique si es un Bien o Servicio**

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

### DETALLE REQUERIMIENTO

**Nombre del Bien o Servicio:**

DETECTORES DE FUGA

**Código Dynamics:**

41111932001

**Cantidad:**

6

Los detectores de fugas se utilizan para detectar fugas y localizarlas con la mayor precisión posible

Dimensiones (Ancho x Fondo x Alto)

Aprox. 225 x 62 x 155 mm

Peso Aprox.

1,2 Kg

Pantalla

TFT 5,7"; 640 x 480 pixels

Memoria

90 MB

Procesador

Digital 32 bit RISC

Alimentador

Baterías recargables (2) de ion litio, integradas

Transmisión de datos

SDR (Sewerin Digital Radio) de 10 MW

Radio de transmisión

> 2metros

Microfono suelo pavimentado

Microfono suelo no pavimentado

(tierra, césped, etc.)

### OTROS CRITERIOS

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

**Criterio de Almacenamiento**

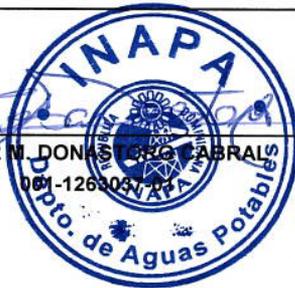
N/A

**Observaciones**

N/A

CESAR M. DONASTOR CABRAL

001-1269037



NELSON R. VARGAS PEREZ

001-1289826-7

RAY C. MERCEDES HERNANDEZ

402-2289312-9



# FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compra y Contrataciones

Versión: 02

Código: FR-CYC-004

Fecha: 09-May-2024

### Informaciones Generales

**Dirección o División Solicitante:**

Dirección de Operaciones

**Indique si es un Bien o Servicio**

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

### DETALLE REQUERIMIENTO

**Nombre del Bien o Servicio:**

Odometro Análogo

**Código Dynamics:**

41113637035

**Cantidad:**

4

Es un dispositivo que sirve para medir la distancia recorrida, registrada a través de una unidad de longitud, que suele ser el kilómetro o la milla.

Capacidad máxima de medición

9,999.9m

Altura

1 Metro

Diametro rueda

12 a 13 pulgadas

### OTROS CRITERIOS

**Criterio de Compra o Sustitución**

N/A

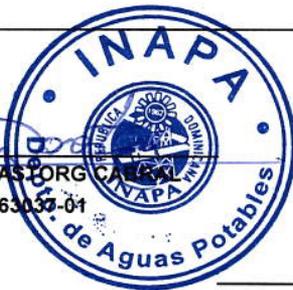
**Criterio de Almacenamiento**

N/A

**Observaciones**

N/A

CÉSAR M. DONAS PORG  
001-1263157-01



NELSON R. VARGAS PEREZ  
001-1289826-7

RAY C. MERCEDES HERNANDEZ  
402-2389317-9



# FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compra y Contrataciones

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Fecha: 09-May-2024

### Informaciones Generales

<b>Dirección o División Solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Operaciones	Bien
<b>Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)</b>	
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	

### DETALLE REQUERIMIENTO

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
CORRELADOR ULTRASONIDO ACUSTICO	41112512207	2

Medidor para la detección de fugas por correlación o a través de la localización acústica de fugas

Principio de medición	Piezocerámica Sensibilidad >1000pC/g
Gama de medición máx. [Hz]	5.000
Rango de frecuencias   sonido	Localización de fugas acústica 0-4000 Hz
Resolución de medición geófonos	0 - 99 dígitos (equivalente a dB)
Resolución de medición correlación	5 cm para tramo de medición de 100 m
Filtro	256 filtros paso alto y paso bajo
Amplificación [dB]	120
Impedancia de entrada [Ω]   sonido	1 MΩ
Impedancia de salida [Ω]   sonido	<10 Ω
Memoria de datos	Hasta 100 mediciones por modo de funcionamiento
Pantalla	LCD táctil a color 5,7 a 6.7"

### OTROS CRITERIOS

#### Criterio de Compra o Sustitución

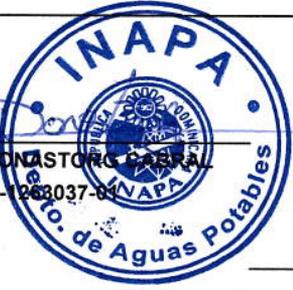
N/A

#### Criterio de Almacenamiento

N/A

#### Observaciones

N/A

  
**CESAR M. DONASTORGO CASPALL**  
 001-1268037-84  


  
**NELSON R. VARGAS PEREZ**  
 001-1289826-7  


  
**RAY C. MERCEDES HERNANDEZ**  
 402-2389317-5  


## FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compras y contrataciones

Código: FR-CYC-004

Fecha: 09-May-2024

Versión: 02

### Informaciones Generales

<b>Dirección o División Solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Operaciones	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

### DETALLE REQUERIMIENTO

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
CAUDALIMETRO ULTRASONICO NO INTRUSIVO PORTÁTIL	41112512208	20

### Descripción del Bien o Servicio

Caudalimetro volumétrico portátil para la medición de aplicaciones con liquido desde el exterior de la tubería con los sensores "sujetable" sin hacer orificios en la tubería.

### Especificaciones Técnicas

Capacidad para medir Volumen, caudal y velocidad.	
Grado de protección: IP67 o similar	
Alimentación de entrada: Batería recargable incorporada por un mínimo de 15 horas de funcionamiento continuo.	
Error permitido 0.5-3%	
Rango de diámetro nominal: DN 1/2"-60"	
Software del sistema compatible con el sistema operativo de PC: Windows 10 y versiones más recientes de Windows.	
Certificado de calibración de fabrica.	
Accesorios: Debe incluir accesorios para la instalación tubería de diámetros pequeños, correa textil para grandes diámetros y gel de acoplamiento acústico.	
3 años de garantía.	

### OTROS CRITERIOS

#### Criterio de Compra o Sustitución

N/A

#### Criterio de Almacenamiento

N/A

### Observaciones

Presentacion en estuche o maleta dura con revestimiento interior de espuma de goma u otro material similar para proteccion del equipo.

Debe incluir las herramientas para su instalación, Certificados de calibración y Manuales de operación y mantenimiento

Garantía mínima de dos años en partes y servicios

  
**CESAR M. DONASTORG**  
 00-1233037-0  
 Depto. de Aguas Potables

  
**RAY C. MERCEDES HERNANDEZ**  
 4052799317-9  
 Dirección de Operaciones

  
**NELSON R. VARGAS PEREZ**  
 00-1289825-0  
 Depto. de Aguas Residuales

## FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compras y contrataciones

Código: FR-CYC-004

Fecha: 09-May-2024

Versión: 02

### Informaciones Generales

<b>Dirección o División Solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Operaciones	Bien

### Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

### DETALLE REQUERIMIENTO

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO PARA TUBERÍAS DE 6"	41112512210	20

### Descripción del Bien o Servicio

Flujometro de tecnologia electromagnetica. Estos miden el caudal en función de la velocidad a la que pasa el fluido.

### Especificaciones Técnicas

Capacidad para medir Volumen, caudal y velocidad.	
Diametro nominal 6"	
Material interno revestido con goma dura o poliuretano, proteccion IP66/67	
Error permitido 0.5-5%	
Salida de comunicación 4-20 ma hart.	
Equipado con batería externa 3.6 VCC	
Temperatura de funcionamiento: -10 °C ... +60 °C	
Software del sistema compatible con el sistema operativo de PC: Windows 10 y versiones más recientes de Windows.	
Certificado de calibración de fabrica.	
3 años de garantía.	

### OTROS CRITERIOS

#### Criterio de Compra o Sustitución

N/A

#### Criterio de Almacenamiento

N/A

### Observaciones

Presentacion en estuche o maleta dura con revestimiento interior de espuma de goma u otro material similar para proteccion del equipo.

Debe incluir las herramientas para su instalación, Certificados de calibración y Manuales de operación y mantenimiento

Garantía mínima de dos años en partes y servicios

  
**CESAR M. DONASTORG CABRAL**  
 001-263037-97  


  
**RAY C. MERCEDES HERNANDEZ**  
 412-216317-9  


  
**NELSON R. VARGAS PEREZ**  
 001-12811267  


## FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS



Proceso: Compras y contrataciones

Código: FR-CYC-004  
Fecha: 09-May-2024

Versión: 02

### Informaciones Generales

<b>Dirección o División Solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Operaciones	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

### DETALLE REQUERIMIENTO

Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO PARA TUBERÍAS DE 8"	41112512209	20

### Descripción del Bien o Servicio

Flujometro de tecnologia electromagnetica. Estos miden el caudal en función de la velocidad a la que pasa el fluido.

### Especificaciones Técnicas

Capacidad para medir Volumen, caudal y velocidad.
Diametro nominal 8"
Material interno revestido con goma dura o poliuretano, proteccion IP66/67
Error permitido 0.5-5%
Salida de comunicación 4-20 ma hart.
Equipado con batería externa 3.6 VCC
Temperatura de funcionamiento: -10 °C ... +60 °C
Software del sistema compatible con el sistema operativo de PC: Windows 10 y versiones más recientes de Windows.
Certificado de calibración de fabrica.
3 años de garantia.

### OTROS CRITERIOS

#### Criterio de Compra o Sustitución

N/A

#### Criterio de Almacenamiento

N/A

### Observaciones

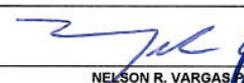
Presentacion en estuche o maleta dura con revestimiento interior de espuma de goma u otro material similar para proteccion del equipo.

Debe incluir las herramientas para su instalación, Certificados de calibración y Manuales de operación y mantenimiento

Garantia minima de dos años en partes y servicios

  
**CESAR MALDONADO CABRAL**  
 001-1263031004

  
**RAY C. MERCEDES HERNANDEZ**  
 402-2898317-9

  
**NELSON R. VARGAS PEREZ**  
 001-1289826-



**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

<b>Área solicitante:</b>	<b>Indique si es un Bien o Servicio</b>
Dirección de Ingeniería	Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**  
 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

<b>Nombre del Bien o Servicio:</b>	<b>Código Dynamics:</b>	<b>Cantidad:</b>
Equipo portátil de medición de salinidad y de conductividad.	77121606002	2

**Descripción del Bien o Servicio**

Es un instrumento ideal para perfilar conductividad y temperatura en pozos y cuerpos de agua. Despliega mediciones exactas de conductividad y temperatura en una pantalla LCD.

**Especificaciones Técnicas**

Temperatura de funcionamiento en agua (para cinta / sonda):	-10 ± 10 °C a 65 ± 10°C
Compensación de temperatura de la sonda:	Si. Automático
Precisión de temperatura:	± 0.2°C
Rangos de conductividad:	Rango completo: 0 a 80 000 ± 2 000 uS/cm. Rango calibrado: 500 a 80 000 ± 2000 uS/cm
Precisión de conductividad:	± 5% de lectura o 100 µS (lo que sea mayor)
Materiales en contacto con agua (cinta / sonda):	Fabricado con materiales PVDF / Acero inoxidable y/0 Titanio
Presión máxima de la sonda:	Profundidad de toda la longitud de cinta
Clasificación IP del carrete:	IP64 (a prueba de polvo y salpicaduras)
Pantalla	LCD
Longitud de cinta de la sonda	250 ±50 metro

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

Certificaciones y Normativas: Fabricante certificado: ISO 9001:2015

**Criterio de Almacenamiento**

Dado que las mediciones de conductividad son sensibles a la temperatura, por lo que se recomienda mantenerlo en un ambiente fresco y seco, con una temperatura entre 0°C y 40°C (32°F a 104°F), evitando exposiciones a temperaturas extremas y alta humedad que puedan causar corrosión en los componentes electrónicos. Asimismo, se aconseja limpiar el instrumento con un paño suave y seco después de cada uso, evitando el uso de disolventes o productos químicos agresivos, y guardar el instrumento en su estuche original cuando no esté en uso para protegerlo contra golpes y vibraciones.

**Observaciones**

Garantía: > A 1 año despues de su entrega

*German M.P.*

**German Marte**  
001-1719430-8



**Wilson Pujols**  
002-0076031-2



**René García**  
001-0096206-7

*8*

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Versión: 02

Página: 1 de 1

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

**Indique si es un Bien o Servicio**

Dirección de Ingeniería

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

Equipo portátil de medición de sólidos totales

77121606001

2

**Descripción del Bien o Servicio**

El Kit de Medidor está diseñado para la medición de conductividad profesional en el campo, con una variedad de funciones prácticas y características en una estructura resistente. Permite medir conductividad y TDS.

**Especificaciones Técnicas**

Conductividad (CE)	Rango de medición	0 a 3 950 ± 100 µS/cm:
		TDS: 0 a 100 ±10 g/L
	Resolución	0,01/0,1/1 µS/cm; 0,01/0,1 mS/cm
	Exactitud	±1,0 % FS ±1 dígito
	Compensación de temperatura	Automático
Temperatura	Calibración	1 a 3 puntos, automático
	Rango de medición	0 a 100°C
	Resolución	0,1 °C
Más	Exactitud	±0,5 °C
	Fuente de alimentación	Pilas AA, AAA
	Pantalla	LCD
	Rango de medición	0 a 12 ±2 pH

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

Certificaciones y Normativas: Fabricante certificado: ISO 9001:2015

**Criterio de Almacenamiento**

Es esencial guardar el dispositivo en un lugar seco y estable, evitando ambientes con alta humedad y temperaturas extremas que podrían comprometer su funcionamiento. Al almacenar el medidor, se debe considerar su protección mediante el uso del estuche de transporte incluido, asegurando así su integridad y prolongando su vida útil.

**Observaciones**

Garantía: > A 1 año despues de su entrega

*German M.P.*

**German Marte**  
001-1719430-8



**Wilson Rujols**  
002-0076031-2



**René García**  
001-0096206-7

*[Handwritten mark]*

**FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS**



Proceso: Compra y Contrataciones.

Código: FR-CYC-004

Página: 1 de 1

Versión: 02

Fecha: 09-May-2024

**Informaciones Generales**

**Área solicitante:**

**Indique si es un Bien o Servicio**

Dirección de Ingeniería

Bien

**Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)**

4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo

**DETALLE REQUERIMIENTO**

**Nombre del Bien o Servicio:**

**Código Dynamics:**

**Cantidad:**

Escáner de concreto

43211711100

1

**Descripción del Bien o Servicio**

Herramienta de detección de barras de refuerzo en hormigón, el cual permite medir la profundidad y estimar el tamaño de las barras.

**Especificaciones Técnicas**

Máx. Profundidad de detección para localización de objetos: 8 ± 1 pulgadas.

Precisión de la indicación de profundidad: 1% ±5 mm

Precisión de localización: 1% ±5 mm mm

Rango de temperatura de trabajo -10 ± 10°C a 60 ± 10°C

Pantalla LCD

Interface de data USB

**OTROS CRITERIOS**

**Criterio de Compra o Sustitución**

Certificaciones y Normativas: Fabricante certificado: ISO 9001:2015

Certificado a la normativa FCC o similar

Apto para tecnología NFC (Comunicación de campo cercano)

Manual de Usuario en español. Junto a la entrega del equipo

Memoria de datos (escáner) ≥ 200 escaneos

**Criterio de Almacenamiento**

Se requiere guardar el dispositivo en un lugar seco y estable, evitando ambientes con alta humedad y temperaturas extremas que podrían comprometer su funcionamiento. Al almacenar el escaner, se debe considerar su protección mediante el uso del estuche de transporte incluido, asegurando así su integridad y prolongando su vida útil.

**Observaciones**

Garantía: > A 2 año despues de su entrega

*Julio Pelegrin*

**Julio Pelegrin**  
402-2181807-9



*Wilson Pujols*  
**Wilson Pujols**  
002-0076031-2



**René García**  
001-0096206-7

*8*

FICHA TECNICA PARA ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS		
	Proceso: Compra y Contrataciones.	Código: FR-CYC-004
	Versión: 02	Página: 1 de 1 Fecha: 09-May-2024
Informaciones Generales		
Área solicitante:	Indique si es un Bien o Servicio	
Dirección de Ingeniería	Bien	
Código del Catálogo de Bienes y Servicios (CBS)		
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo		
DETALLE REQUERIMIENTO		
Nombre del Bien o Servicio:	Código Dynamics:	Cantidad:
Cámara termográfica	45121506001	2
Descripción del Bien o Servicio		
Herramienta de termómetros infrarrojos con cámara termográfica integrada que identifica rápidamente puntos calientes o fríos.		
Especificaciones Técnicas		
Mín. Emisividad 0,10 Máx. Emisividad 0,99 Tarjeta SD de interfaz; USB Temperatura mínima medida -25 ±5 °C Máx. Temperatura medida °C 350 ±50 °C Tipo de mira láser de punto único; Circular Ajustabilidad de emisividad ajustable Distancia mínima de enfoque 0,98 pies Relación distancia a punto 24:1 Resolución 0,1°F Precisión ±3.0°F Tipo de alerta Pantalla digital Pantalla digital Tipo de pantalla TFT LCD Frecuencia de imagen 8,7 Hz Modos de imagen MSX® (Imagen dinámica multiespectral), visual Resolución IR 80 × 60 píxeles Distancia mínima de medición 0,85 pies Resolución infrarrojo y/o pantalla 100 a 350 píxeles Bluetooth incluido Batería recargable y/o sustituible		
OTROS CRITERIOS		
Criterio de Compra o Sustitución		
Certificaciones y Normativas: Fabricante certificado: ISO 9001:2015		
Criterio de Almacenamiento		
Se requiere guardar el dispositivo en un lugar seco y estable, evitando ambientes con alta humedad y temperaturas extremas que podrían comprometer su funcionamiento. Al almacenar el escaner, se debe considerar su protección mediante el uso del estuche de transporte incluido, asegurando así su integridad y prolongando su vida útil.		
Observaciones		
Garantía: > A 2 año despues de su entrega		
Julio Pelegrin 402-2181807-9		René García 001-0096206-7
	Wilson Pujols 002-0076031-2	