



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI N° 2472190**

**(ACCIÓN 2.2, 2.3 – ACTIVIDAD 2.2.1, 2.3.1 DEL COMPONENTE II y ACCIÓN 3.3 – ACTIVIDAD 3.3.1, 3.3.8 DEL COMPONENTE III)**

**1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO**

Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios - DSEA / Unidad Ejecutora de Inversiones - UEI - Proyecto de inversión con CUI N° 2472190

**2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

La presente contratación tiene como objeto la Adquisición de Insumos para Laboratorio; correspondiente a la **Acción 2.2.** Adquisición de Equipos para Laboratorio de suelos, aguas y foliares - **Actividad 2.2.1** Equipos para Laboratorio de suelos, aguas y foliares; **Acción 2.3.** Adquisición de Equipos para Laboratorio de Genética Molecular y Biotecnología - **Actividad 2.3.1** Equipos para Laboratorio de Genética Molecular y Biotecnología del **Componente 2: Suficiente Mobiliario y Equipamiento para Investigación y Transferencia de Tecnología;** y para la **Acción 3.3.** Investigación en tecnología agraria - **Actividad 3.3.1** Estudios de agua y suelos **Actividad 3.3.8** Estudios de biotecnología del **Componente 3: Suficiente personal calificado para el desarrollo de investigación y transferencia de tecnología;** en el marco del proyecto de inversión denominado: **“Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnología agraria en la estación experimental agraria El Chira – Marcavelica del distrito de Marcavelica – provincia de Sullana – departamento de Piura”** identificado con CUI N° 2472190.

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica:</b>	Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios - DSEA / Unidad Ejecutora de Inversiones – UEI – Proyecto de Inversión con CUI N°2472190.
<b>Actividad del POI</b>	AOI00016001831 - Adquisición de mobiliario y equipamiento para investigación y transferencia de tecnología en la EEA El Chira C2 - CUI 2472190  AOI00016001833 - Investigación de tecnología agraria y sostenibilidad agropecuaria en la EEA El Chira C3 - CUI 2472190.
<b>Denominación de la Contratación:</b>	Adquisición de Insumos para Laboratorio; para la Acción 2.2 – Actividad 2.2.1; Acción 2.3 - Actividad 2.3.1 del Componente II y para la Acción 3.3 - Actividad 3.3.1, 3.3.8 del Componente III
<b>Meta Presupuestal</b>	317 y 318
<b>CMN Aprobado</b>	Anexo 6: N° 035 – 037 – 051 - 065

**3. FINALIDAD PÚBLICA**

La presente adquisición tiene como finalidad asegurar la correcta implementación de los Laboratorios de la Estación Experimental El Chira, mediante la adquisición de insumos químicos para laboratorio, que permitirá lograr el eficiente desarrollo de acciones concurrentes de investigación y transferencia tecnológica, para poder dar la debida atención a los productores que se encuentran en el área de intervención de la EEA El Chira

**4. EL OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:**

El objetivo de la contratación es contar con Insumos para Laboratorio; para la **Acción 2.2 – Actividad 2.2.1; Acción 2.3 - Actividad 2.3.1 del Componente II y**

Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 DNI: 45998335 hard  
 Autor del documento  
 Fecha: 28/02/2028 18:17:07-0500



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIE  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 28/02/2028 19:25:04-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2028 09:22:29-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

para la Acción 3.3 - Actividad 3.3.1, 3.3.8 del Componente III, del Proyecto de Inversión con CUI N.º 2472190, los cuales son necesarios para la implementación del Laboratorio de Suelos, aguas y foliares; Laboratorio de Genética Molecular y Biotecnología, Laboratorio de Control Biológico – Producción de Microorganismos y Laboratorio de Micropropagación de plantas in vitro; y así poder fortalecer las actividades de investigación y transferencia tecnológica, en el sector agrícola de la región Piura. Asimismo, mejorar la confiabilidad y calidad científica de los resultados de investigación, mediante el uso de insumos químicos que garanticen condiciones experimentales estables y controladas en las diferentes líneas de investigación que viene desarrollando el Proyecto de Inversión. Lo que permitirá a los productores agropecuarios del departamento de Piura recibir de manera suficiente y adecuada los servicios de investigación y transferencia de tecnología agrarias por parte de la EEA El Chira – Piura a través de la Estación Experimental Agraria El Chira – Piura y El Centro Experimental Hualtaco – Piura, en el marco a la ejecución de actividades de investigación y en cumplimiento de las metas programadas

Los bienes están considerados en el expediente técnico de acuerdo con el siguiente detalle:

Table with 5 columns: Acción, Actividad, Descripción, Cant., Unid. de Med. It lists chemical reagents for two laboratory activities: 2.2. Adquisición de Equipos para Laboratorio de suelos, aguas y foliares and 2.3. Adquisición de Equipos para Laboratorio de Genética Molecular y Biotecnología.



Firmado digitalmente por: RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO FIR 45098335 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/02/2026 18:17:17-0500



Firmado digitalmente por: CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR 42712838 hard Motivo: Doy Vº Bº Fecha: 26/02/2026 19:25:27-0500



Firmado digitalmente por: CRUZ LUIS Juancarlos Alejandro FAU 20131365994 soft Motivo: Doy Vº Bº Fecha: 27/02/2026 09:22:33-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

<b>Componente 2: Suficiente mobiliario y equipamiento para investigación y transferencia de tecnología</b>				
<b>Acción</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Unid. de Med</b>
		Cloroformo	01	Und
		Cloruro de sodio II	01	Und
		Cloruro férrico hexahidratado (cristalino)	01	Und
		D-glucosa	01	Und
		Cloruro de litio	01	Und
		Etanol absoluto	01	Und
		Fosfato de Sodio dibásico (Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> )	01	Und
		Fosfato de calcio	01	Und
		Fosfato monobásico de potasio (KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> )	01	Und
		Glicerol II	01	Und
		Isopropanol	01	Und
		Hidróxido de potasio	01	Und
		Polivinilpirrolidona (PVP)	01	Und
		Kit tinción Gram	01	Litro
		L-Triptófano	01	Und
		Proteínasa K (Liofilizada)	01	Und
		Rojo de Congo	01	Und
		Rojo de fenol	01	Und
		Solución salina tamponada con fosfato (PBS)	01	Litro
		Cristales de sulfato de amonio	01	Und
		Sulfato de calcio dihidrato	01	Und
		Sulfato de magnesio heptahidratado en cristales	01	Und
		Sulfato de manganeso monohidratado	02	Und
		Sulfato ferroso heptahidratado granulado	01	Und
		Tinción de ácidos nucleicos	01	Und
		Verde de malaquita oxalato	01	Und
		Cinta con indicador de esterilización	06	Und
		Bloque refrigerante	04	Und
		Cloranfenicol 98%	01	Und



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45998335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:17:28-0500



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:25:50-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:22:36-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Componente 3: Suficiente personal calificado para el desarrollo de Investigación y Transferencia de Tecnología				
Acción	Actividad	Descripción	Cant.	Unid. de Med
3.3. Investigación en Tecnología Agraria	3.3.1 Estudios de agua y suelos	Alcohol etílico de 96%	25	Litro
		Alcohol etílico de 96%	20	Litro
	3.3.8 Estudios de Biotecnología	Alcohol etílico de 70%	25	Litro
		Etanol 96°	04	Und
		Alcohol etílico de 70%	15	Litro
		Colorante carmín	01	Und
		Etanol 96°	03	Und
		Sacarosa	01	Kilo
		Mixtura de sales para plantas	01	Und
		Na-EDTA.2H2O	01	Kilo
		Tiamina-HCl	01 (25)	Und (Gramos)
		Sacarosa	01	Kilo

### 5. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIEN

El bien deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, las cuales pueden ser superadas en todos sus componentes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
01	<p><b>ACETATO DE SODIO</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Acetato de sodio anhidro</li> <li>Fórmula química: CH3COONa</li> <li>Peso molecular: 82.03 g/mol</li> <li>pH: 8.5-9.9 (25 °C, 246 g/L)</li> <li>Pureza: ≥99%</li> <li>Forma: Sólido</li> <li>Grado: Biología molecular</li> <li>Aplicación: Aislamiento de ADN</li> <li>Libre de ADNasas, ARNasas, proteasas.</li> <li>Presentación: Frasco de 500 g</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 2 - 30 °C</li> </ul>	01	Und
02	<p><b>ACETONA</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Acetona</li> <li>Fórmula química: CH3COCH3</li> <li>Peso molecular: 58.08 g/mol</li> <li>pH: 5-6 (20 °C, 395 g/L)</li> <li>Densidad: 0.791 g/mL at 25 °C (lit)</li> </ul>	01	Und



Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45098335 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 26/02/2026 18:17:42-0500  
 Central Telefónica: 240-2400 Anexo 371  
 www.gob.pe/inia  
 www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:26:13-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:22:40-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pureza: <math>\geq 99.9\%</math> (GC)</li> <li>Grado: HPLC</li> <li>Impurezas: <math>\leq 0.5\%</math> agua</li> <li>Presentación: Frasco de 2 L</li> <li>Temperatura de almacenamiento: Ambiente</li> </ul>		
03	<p><b>ACETONITRILLO</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Acetonitrilo (ACN)</li> <li>Fórmula química: CH<sub>3</sub>CN</li> <li>Peso molecular: 41,05 g/mol</li> <li>pH: 5-6 (20 °C, 395 g/L)</li> <li>Densidad: 0,780 g/mL at 25 °C (lit.)</li> <li>Pureza: <math>\geq 99.9\%</math> (GC)</li> <li>Color: Incolora</li> <li>Grado: LC-MS</li> <li>Tipo de reactivo: Disolvente (puro)</li> <li>Presentación: Frasco de 2.5 L</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 2 - 25 °C</li> </ul>	01	Und
04	<p><b>ALCOHOL ETÍLICO (NO P.A.) DE 70%</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcohol etílico (no P.A.) de 70%</li> <li>Presentación: 1 L</li> </ul>	15	Litro
05	<p><b>ALCOHOL ETÍLICO (NO P.A.) DE 96%</b>  <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcohol etílico (no P.A.) de 96%</li> <li>Presentación: 1 L</li> </ul>	15	Litro
06	<p><b>ALCOHOL ETÍLICO DE 70%</b>  <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación mínima de 1 o 2 o 2.5 L</li> <li>Fórmula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O</li> <li>Contenido de pureza: 70%</li> <li>pH: 5,5 - 8</li> <li>Solubilidad: Agua</li> <li>Grado: PA</li> </ul>	40	Litro
07	<p><b>ALCOHOL ETÍLICO DE 96%</b>  <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación mínima de 1 o 2 o 2.5 L</li> <li>Fórmula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O</li> <li>Contenido de pureza: 96%</li> <li>pH(20°C): 6.00-7.50</li> <li>Densidad(20°C): 0.80gr/ml-0.90gr/ml</li> <li>Solubilidad: completa</li> <li>Grado: PA</li> </ul>	45	Litro
08	<p><b>ALCOHOL ISOAMÍLICO</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Alcohol isoamílico</li> <li>Fórmula química: C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O</li> </ul>	01	Und



Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45996335 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 Documento  
 Av. La Molina 1887  
 Central Telefónica 011 2611 4754-0500  
 www.gob.pe/inia  
 www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:26:36-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:22:44-0500

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peso molecular: 88.15 g/mol</li> <li>● Punto de fusión: -117 °C</li> <li>● Punto de ebullición: 130 °C</li> <li>● pH: 6.5</li> <li>● Pureza: ≥99.0</li> <li>● Grado: Ultra puro para biología molecular</li> <li>● Técnicas: Precipitación y purificación de ácidos nucleicos.</li> <li>● Libre de ADNAsas, ARNAsas y proteasas.</li> <li>● Presentación: Frasco de vidrio de 2.5 L</li> </ul>		
09	<b>AZUL DE LACTOFENOL II</b> <u>Características mínimas</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Azul de Metilo: 1 gr/L</li> <li>● Fenol: 250 gr/L</li> <li>● Ácido L(+)-Láctico: 250 gr/L</li> <li>● Glicerina: 500 g/L</li> <li>● Agua (c.s.p.): 1000 ml</li> <li>● Identidad: Conforme ensayo</li> </ul>	0.5 (01)	Litro (fsc x 500 ml)
10	<b>AZUL DE METILENO</b> <u>Características mínimas</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Colorante suplemento del medio de cultivo como indicador de cambio de pH.</li> <li>● Nombre: Azul de metileno I</li> <li>● Fórmula química: <math>C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot x H_2O</math></li> <li>● Peso molecular: 319.85 g/mol</li> <li>● Temperatura de almacenamiento: 2-30 °C</li> <li>● Punto de fusión: 180</li> <li>● Presentación: mínimo 100 g</li> </ul>	01	Und
11	<b>B-MERCAPTOETANOL</b> <u>Características mínimas</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adecuado para la reducción de los enlaces disulfuros en las proteínas antes de la electroforesis en geles de poliacrilamida.</li> <li>● Nombre: β-mercaptoetanol</li> <li>● Peso molecular: 78.13 g/mol</li> <li>● Densidad de vapor: 2.96 (vs aire)</li> <li>● Presión de vapor: 1 mmHg (20 °C)</li> <li>● Pureza: 99% (GC/titulación)</li> <li>● Presentación: Frasco de 250 ml</li> <li>● Tipo de reacción: Reductor</li> <li>● Concentración: 14.3 M (Líquido puro)</li> <li>● pH: 4.5-6 (20 °C. 500 g/L)</li> <li>● Solubilidad en agua: 1 mL/1 mL</li> <li>● Densidad: 1.114 g/mL a 25 °C (lit)</li> <li>● Grado: Biología molecular</li> <li>● Libre de ADNasa, ARNasa y proteinasas</li> <li>● Temperatura de almacenamiento: 2-8 °C</li> <li>● Aplicación en cultivo celular, electroforesis.</li> </ul>	01	Und

Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/02/2026 18:18:11-0500

Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:26:59-0500

Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:22:48-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
12	<p><b>BICARBONATO DE SODIO</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación mínima de 500 g o 1 kg</li> <li>● Fórmula: <math>\text{NaHCO}_3</math></li> <li>● Solubilidad: 10 partes a 25 °C.</li> </ul>	03	kilos
13	<p><b>BLOQUE REFRIGERANTE</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizado como estación para la preparación de PCR</li> <li>● Material: Polímero durastar con gel refrigerante</li> <li>● Capacidad: Lado 1: 36 microtubos de 1.5/2.0 ml</li> <li>● Lado 2: 12 microtubos de 1.5-2.0 ml + 1 placa de 96 pocillos o 8 tiras de 12 tubos de 0.2 ml</li> </ul>	04	Und
14	<p><b>BROMURO DE HEXADECILTRIMELAMONIO (CTAB)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Detergente catiónico adecuado para el aislamiento de ADN de alto peso molecular en plantas y otros microorganismos.</li> <li>● Nombre: CTAB</li> <li>● Fórmula química: <math>\text{C}_{19}\text{H}_{42}\text{BrN}</math></li> <li>● Peso molecular: 364.45 g/mol</li> <li>● Densidad: 2.3 g/mL</li> <li>● Pureza: <math>\geq 98\%</math></li> <li>● Forma: Sólido cristalino</li> <li>● Color: Blanco</li> <li>● Grado: Biología molecular</li> <li>● Aplicación: Aislamiento de ADN</li> <li>● Libre de ADNasas, ARNasas, proteasas.</li> <li>● Presentación: Frasco de 100 g</li> <li>● Temperatura de almacenamiento: 15 - 25 °C</li> </ul>	01	Und
15	<p><b>BUFFER TAE 50X (TRIS-ACETATO-EDTA)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Amortiguador de electroforesis Tris-Acetato-EDTA</li> <li>● Libre de endo y exonucleasas</li> <li>● Concentración: 50X</li> <li>● Presentación: Frasco de 1 L</li> </ul>	01	Und
16	<p><b>BUFFER TBE (TRIS-BORATO-EDTA)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Amortiguador de electroforesis Tris-Borato-EDTA</li> <li>● Compatibilidad de geles: Geles de poliacrilamida y agarosa</li> <li>● Para electroforesis en geles de acidos de nucleicos, Blotting</li> <li>● Grado: Ultrapuro</li> <li>● Concentración: 10X</li> <li>● Presentación: Frasco de 1 L</li> </ul>	01	Und



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:18:22-0500

Av. La Molina 1981, La Molina  
Central Telefónica: 240-2400 Anexo 371  
www.gob.pe/inia  
www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:27:24-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:10-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
17	<p><b>CARBONATO DE CALCIO II</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Carbonato de calcio</li> <li>Fórmula química: CaCO<sub>3</sub></li> <li>Peso molecular: 100.09 g/mol</li> <li>Pureza: ≥98.5%</li> <li>pH: 8.0</li> <li>Punto de fusión: 825 °C</li> <li>Densidad: 2.8 g/cm<sup>3</sup></li> <li>Forma: Polvo</li> <li>Presentación: Frasco de 500 gr</li> </ul>	01	Und
18	<p><b>CINTA CON INDICADOR DE ESTERILIZACIÓN</b>  <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinta con indicador de esterilización a 121 °C</li> </ul>	06	Und
19	<p><b>CLORANFENICOL</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solubilidad en agua: 2.5g/L (25°C).</li> <li>Otras solubilidades: 150.8 mg/mL propilenglicol, soluble en metanol, etanol, butanol, acetona y etil acetato - ligeramente soluble en éter, insoluble en benceno y éter de petróleo.</li> <li>Porcentaje de pureza 98%</li> <li>Frasco x 50 - 60 mL</li> </ul>	02	Und
20	<p><b>CLORANFENICOL 98%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Características mínimas</u></li> <li>Fórmula química: C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub></li> <li>Peso molecular: 323.126 g/mol</li> <li>Pureza: ≥98%</li> <li>Punto de fusión: 149.0 - 153.0°C</li> <li>Solubilidad: Soluble en agua (2.5 g/L a 25 °C)</li> <li>Forma: Polvo</li> <li>Aplicación: Para pruebas de genes de resistencia a antibióticos y experimentos de crecimiento selectivo, y como agente de selección en cultivos celulares bacterianos</li> <li>Presentación: Frasco de 100 g</li> </ul>	01	Und
21	<p><b>CLOROFORMO</b>  <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Triclorometano/Cloroformo</li> <li>Fórmula química: CHCl<sub>3</sub></li> <li>Peso molecular: 119.38 g/mol</li> <li>Densidad: 1.48 g/ml a 25 °C</li> <li>Pureza: ≥99.8</li> <li>Grado: HPLC</li> <li>Técnicas: Precipitación y purificación de ácidos nucleicos.</li> <li>Libre de ADNAsas, ARNAsas y proteasas.</li> <li>Presentación: Frasco de vidrio de 2.5 L</li> </ul>	01	Und
22	<p><b>CLORURO DE SODIO II</b>  <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Acetato de sodio anhidro</li> </ul>	01	Und



Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45998335 hard  
 La Motivo: Soy el autor del documento  
 Central Telefónica: 240-2400 Anexo 371  
 www.gob.pe/financiamiento  
 Fecha: 26/02/2026 18:18:32-0500  
 www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:27:46-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:23:15-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fórmula química: NaCl</li> <li>Peso molecular: 58.44 g/mol</li> <li>Densidad: 2.16 g/cm<sup>3</sup> at 25 °C (77 °F)</li> <li>pH: 7.0</li> <li>Pureza: ≥99%</li> <li>Forma: Cristales</li> <li>Grado: Biología molecular</li> <li>Aplicación: Western Blot, Espectrometría de masas, biología molecular.</li> <li>Libre de ADNAsas, ARNAsas, proteasas, nickasas, endonucleasas.</li> <li>Presentación: Frasco de 500 g</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 2 - 30 °C</li> </ul>		
23	<p><b>COLORANTE CARMIN</b>  <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Cloruro de litio</li> <li>Fórmula química: LiCl</li> <li>Peso molecular: 42.39 g/mol</li> <li>Pureza: ≥99.0%</li> <li>Forma: Polvo</li> <li>Grado: Biología molecular</li> <li>Aplicación: Usado en la preparación de buffer de lavado para la inmunoprecipitación de cromatina</li> <li>Libre de ADNAsas, ARNAsas, proteasas, NICKAsas.</li> <li>Presentación: Frasco de 100 g</li> </ul>	01	Und
24	<p><b>COLORANTE CARMIN</b>  <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: mínima 100g</li> <li>Forma: polvo</li> <li>Uso: tintura para compuestos orgánicos</li> </ul>	01	Und
25	<p><b>COLORANTE CARMIN</b>  <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 250 g</li> <li>Fórmula química: FeCl<sub>3</sub> · 6H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso Molecular: 270.30 g/mol</li> <li>Porcentaje de pureza: ≥97%</li> </ul>	01	Und
26	<p><b>COLORANTE CARMIN</b>  <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula química: (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></li> <li>Peso molecular: 132.14 g/mol</li> <li>Punto de fusión: 336...339 °C</li> <li>Densidad: 1.78 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)</li> <li>Temperatura de almacenaje: Ambiente</li> <li>Porcentaje de pureza: ≥99%</li> </ul>	01	Und
27	<p><b>DICROMATO DE POTASIO</b>  <b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación mínima de 250 g o 500 g o 1 kg</li> <li>Fórmula: CR<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>7</sub></li> </ul>	01	Kilo



Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45998335 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento

Av. La Molina 1926, 01202 Lima  
 Central Telefónica: 240-2400 Anexo 371  
 www.gob.pe/inia  
 www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:28:10-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:23:18-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solubilidad: 12,3 g en 100 mL a 20 °C</li> </ul>		
28	<p><b>D-GLUCOSA</b> <b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formula: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, D(+)-Glucosa de grado reactivo anhidro, Apariencia: Cristales incoloros o polvo blanco.</li> <li>Densidad: aproximadamente 1.54 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C,</li> <li>Solubilidad en agua (20 °C): aproximadamente 470 g/L., Pureza Mínimo 99.0%.</li> <li>Presentación: 500 g</li> </ul>	01	Und
29	<p><b>ETANOL 96°</b> <b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de Pureza: 96 %.</li> <li>Presentación: botellas de 1L.</li> <li>Temp. de Almacenamiento: 15 - 25 °C.</li> <li>Solución transparente e incolora, libre de partículas.</li> <li>Antiséptico, desinfectante y germicida.</li> <li>Concentración v/v: 69.5 - 70.4 %.</li> <li>Fecha de vencimiento no menor a 1 año.</li> </ul>	07	Und
30	<p><b>ETANOL ABSOLUTO</b> <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Etanol</li> <li>Fórmula química: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH</li> <li>Peso molecular: 46.07 g/mol</li> <li>Punto de fusión: -114 °C</li> <li>Punto de ebullición: 78 °C</li> <li>Temperatura de inflamación: 12 °C (53.6 °F)</li> <li>Pureza: ≥99.5% (v/v)</li> <li>Grado: Ultra puro para biología molecular</li> <li>Técnicas: Precipitación y purificación de ácidos nucleicos y proteínas. Tinción histológica.</li> <li>Libre de ADNAsas, ARNAsas y proteasas.</li> <li>Presentación: Frasco de vidrio de 2.5 L</li> </ul>	01	Und
31	<p><b>FOSFATO DE SODIO DIBÁSICO (NA<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>)</b> <b>Características mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Fosfato de sodio, dibásico.</li> <li>Fórmula química: Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub></li> <li>Peso molecular: 141.96 g/mol</li> <li>Pureza: ≥99.0%</li> <li>Densidad: 2.13g/mL</li> <li>pH: 14</li> <li>Forma: Pellets</li> <li>Higroscópico: Sí</li> <li>Grado: Extra puro</li> <li>Aplicación: Usado para ajustar pH de soluciones ácidas.</li> <li>Presentación: Frasco de 500 g</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 10 - 30 °C</li> </ul>	01	Und
	<p><b>FOSFATO DE CALCIO</b> <b>Características mínimas</b></p>	01	Und

Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45898335 hard 32  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:18:54-0500



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:28:32-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:22-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula química: <math>\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2</math></li> </ul>		
33	<p><b>FOSFATO MONOBÁSICO DE POTASIO (<math>\text{KH}_2\text{PO}_4</math>)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula química: <math>\text{KH}_2\text{PO}_4</math></li> <li>Peso molecular: 136.09 g/mol</li> <li>Porcentaje de pureza: <math>\geq 99.0\%</math></li> </ul>	01	Und
34	<p><b>GLICEROL II</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Glicerol</li> <li>Fórmula química: <math>\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3</math></li> <li>Peso molecular: 92.09 g/mol</li> <li>Pureza: <math>\geq 99.5\%</math></li> <li>pH: 5.0</li> <li>Punto de fusión: 18 °C</li> <li>Punto de ebullición: 290 °C</li> <li>Densidad: 1.261 g/cm<sup>3</sup> a 23 °C</li> <li>Forma: Líquido viscoso</li> <li>Grado: Biología molecular</li> <li>Libre de ARNasas, ADNasas, fosfatasas y proteasas</li> <li>Aplicación: Para almacenamiento a baja temperatura de enzimas y cultivos bacterianos, como componentes de carga para electroforesis.</li> <li>Presentación: Frasco de 1 L</li> </ul>	01	Und
35	<p><b>ISOPROPANOL</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Isopropanol; 2-propanol</li> <li>Fórmula química: <math>\text{C}_3\text{H}_8\text{O}</math></li> <li>Peso molecular: 60.096 g/mol</li> <li>Punto de fusión: -89.5 °C</li> <li>Punto de ebullición: 81 °C</li> <li>Densidad: 0.785 g/cm<sup>3</sup></li> <li>pH: 7.0</li> <li>Pureza: <math>\geq 99.9\%</math></li> <li>Grado: Ultra puro para biología molecular</li> <li>Técnicas: Precipitación y purificación de ácidos nucleicos.</li> <li>Libre de ADNasas, ARNasas y proteasas.</li> <li>Presentación: Frasco de vidrio de 2.5 L</li> </ul>	01	Und
36	<p><b>HIDRÓXIDO DE POTASIO</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Hidróxido de potasio,</li> <li>Fórmula química: <math>\text{KOH}</math></li> <li>Peso molecular: 56.11 g/mol</li> <li>Pureza: <math>\geq 99.0\%</math></li> <li>Punto de ebullición: 1320 °C</li> <li>Punto de fusión: 360 °C</li> <li>Forma: Sólido</li> <li>Grado: Extrapuro, SLR</li> </ul>	01	Und

Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:19:08-0500

Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:28:55-0500

Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:26-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación: Usado en la preparación de buffer de lavado para la inmunoprecipitación de cromatina</li> <li>Libre de ADNAsas, ARNAsas, proteasas, NICKAsas.</li> <li>Presentación: Frasco de 500 g</li> <li>Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente</li> </ul>		
37	<p><b>KIT TINCIÓN GRAM</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit Gram incluye: Decolorante, Lugol, Safranina, Cristal violeta</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 15-30 °C</li> <li>Presentación: Frasco de 1 L</li> </ul>	01	Litro
38	<p><b>L-TRIPTÓFANO</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: mínimo 25 g</li> <li>Fórmula molecular: C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub></li> <li>Peso molecular (g/mol): 204.23</li> <li>Punto de fusión: 280°C - 285°C</li> <li>Intervalo de porcentaje de ensayo: 99%</li> <li>Información de solubilidad: Soluble en agua, amonio, hidróxidos alcalinos y ácidos diluïdos. Ligeramente soluble en ácido acético y etanol. Insoluble en etil, éter y cloroformo.</li> <li>Peso molecular: 204.23 g/mol</li> <li>Porcentaje de pureza 99%</li> </ul>	01	Und
39	<p><b>MIXTURA DE SALES PARA PLANTAS</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medio de cultivo Lloyd y McCowns Woody Plant, con sales, micronutrientes y vitaminas.</li> <li>Presentación: mínimo 100 g.</li> <li>Volumen de la unidad: 50 L</li> <li>Concentración de uso: 2.58g/L</li> <li>Es producto orgánico: Sí</li> <li>Formato: Polvo higroscópico</li> <li>Es inflamable: No</li> <li>Con nitrato de amonio: No</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 2 - 8 °C</li> <li>Solubilidad: Cumple</li> <li>Soluble en agua</li> <li>pH: 3.5 - 4.5</li> <li>Pasó la prueba de cultivo de células vegetales: Si.</li> <li>Fecha de vencimiento no menor a 6 meses</li> <li>Incluir certificado de calidad o Ficha técnica, certificado de análisis COA</li> </ul>	01	Und
40	<p><b>NA-EDTA.2H2O</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sal disódica del ácido etilendiaminotetraacético dihidratada</li> <li>Uso: agente quelante</li> <li>Fórmula: C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>8</sub>·2H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso molecular: 372.24 g/mol</li> </ul>	01	Kilo

Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:19:20-0500

40





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apariencia: Sólido cristalino blanco</li> <li>• Solubilidad: Altamente soluble en agua</li> <li>• Fecha de vencimiento: no menor a 1 año</li> <li>• Incluir certificado de calidad o Ficha técnica, certificado de análisis COA</li> </ul>		
41	<p><b>PERÓXIDO DE HIDRÓGENO</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado reactivo de Laboratorio</li> <li>• Fórmula H<sub>2</sub>O<sub>2</sub></li> <li>• Concentración: 30%</li> <li>• Presentación: 1L</li> </ul>	05	Litro
42	<p><b>PENTACLORONITROBENCENO (PCNB)</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fórmula química: C<sub>6</sub>Cl<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>.</li> <li>• Pureza &gt;=94%,</li> <li>• Apariencia: Sólido cristalino amarillo,</li> <li>• Densidad: aproximadamente 1.7 g/cm<sup>3</sup>,</li> <li>• Solubilidad en agua: Muy poco soluble.</li> </ul>	01	Kilo
43	<p><b>POLIVINILPIRROLIDONA (PVP)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado para extracción de ácidos nucleicos de plantas.</li> <li>• Nombre: Polivinilpirrolidona (PVP)</li> <li>• Peso molecular: 360,000 g/mol</li> <li>• Grado: Biología molecular</li> <li>• Forma: Polvo</li> <li>• Libre de endonucleasas, exonucleasas, ARNasas.</li> <li>• Presentación: Frasco de 500 g</li> <li>• Aplicación: Extracción de ADN y ARN de plantas.</li> </ul>	01	Und
44	<p><b>ROJO DE CONGO</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colorante suplemento del medio de cultivo como indicador de cambio de pH.</li> <li>• Fórmula química: C<sub>32</sub>H<sub>22</sub>N<sub>6</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>6</sub>S<sub>2</sub>.</li> <li>• Apariencia: Polvo sólido de color rojo marrón.</li> <li>• Solubilidad en agua: Aproximadamente 25 g/L a 20 °C.</li> <li>• pH (10 g/L a 20 °C): Alrededor de 6.7.</li> <li>• Presentación: 25 g</li> </ul>	02	Und



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45998335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:19:37-0500



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:29:41-0500





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
45	<p><b>PROTEÍNAS K (LIOFILIZADA)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Proteínasa K liofilizada</li> <li>Peso molecular: 28.93 kDa</li> <li>pH: 4,2 - 5,0 (25 °C a 0,1 M)</li> <li>Forma: Polvo liofilizado</li> <li>Buffer de resuspensión recomendado: 50mM Tris-HCl (pH 8.0), 10mM CaCl2.</li> <li>Actividad específica: ≥30 units/mg protein</li> <li>Grado: Biología molecular</li> <li>Aplicación: Inactivación proteolítica de nucleasas durante la extracción de ADN y ARN. Elimina endotoxinas que se unen a la lisozima y ribonucleasa.</li> <li>Libre de ADNasas, ARNasas, NICKasas</li> <li>Presentación: 100 mg</li> <li>Temperatura de almacenamiento: -30 °C a -10 °C</li> </ul>	01	Und
46	<p><b>ROJO DE FENOL</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colorante suplemento del medio de cultivo como indicador de cambio de pH.</li> <li>Fórmula química: C<sub>19</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>S</li> <li>Peso molecular: 354.38 g/mol</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 5-30 °C</li> <li>Punto de fusión: &gt;300 °C</li> <li>Solubilidad en agua: 0.77 g/l</li> <li>Presentación: mínimo 25 g</li> </ul>	01	Und
47	<p><b>SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA ELECTRODOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Características mínimas</u> Solución de Almacenamiento para electrodos pH</li> <li>Concentración: KCl 3M</li> <li>Volumen: 500 ml</li> </ul>	0.5 (01)	Litro (fsc x 500 ml)
48	<p><b>SOLUCIÓN DE RELLENO PARA ELECTRODOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Características mínimas</u> Solución de relleno para electrodos pH</li> <li>Concentración: KCl 3M</li> <li>Volumen: 500 ml ó 1000 ml</li> </ul>	01	Litro
49	<p><b>SACAROSA</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apariencia (Color): Polvo blanco</li> <li>Presentación: 5 kg</li> <li>Solubilidad (Color): Incoloro</li> <li>Solubilidad (Turbidity): Claro, 0.5g/mL H2O</li> <li>Metales pesados (como plomo): ≤ 5 ppm</li> <li>Pureza (GC): ≥ 99.5%</li> <li>Fecha de vencimiento no menor a 1 año</li> <li>Incluir certificado de calidad i/o Ficha técnica, certificado de análisis COA</li> </ul>	02	Kilo
50	<p><b>SOLUCIÓN SALINA TAMPONADA CON FOSFATO (PBS)</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: Solución salina tamponada con fosfato</li> <li>pH: 7.4</li> </ul>	01	Litro



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Central Telered: 746 7400 Anexo 371  
Fecha: 26/02/2026 18:19:58-0500  
www.gob.pe/inia  
www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:30:01-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:44-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	Unid. de Med
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentración: 10X</li> <li>Composición: 37 mM de NaCl, 2,7 mM de KCl, 8 mM de Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> y 2 mM de KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>.</li> <li>Color: Incolora</li> <li>Libre de ARNasas, exonucleasas, endonucleasas</li> <li>Presentación: Frasco de 500 ó 1000 ml.</li> <li>Temperatura de almacenamiento: 2 - 25 °C</li> </ul>		
51	<p><b>SULFATO DE CALCIO DIHIDRATO</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula química: CaSO<sub>4</sub> * 2 H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso molecular: 172.17 g/mol</li> <li>Densidad: 2.320 g/cm<sup>3</sup></li> <li>Valor de pH: 7.0 (50 g/l, H<sub>2</sub>O, 20 °C) (pasta húmeda)</li> <li>Densidad aparente: 400 - 600 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	01	Und
52	<p><b>SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO EN CRISTALES</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula Química: MgSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso Molecular: 246.47 g/mol</li> <li>Porcentaje de pureza: ≥98%</li> </ul>	01	Und
53	<p><b>SULFATO DE MANGANESO MONOHIDRATADO</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula química: MnSO<sub>4</sub> · H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso molecular: 169.02 g/mol</li> <li>Porcentaje de pureza: ≥99%</li> </ul>	02	Und
54	<p><b>SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO GRANULADO</b> <u>Características mínimas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 500g</li> <li>Fórmula: FeSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O</li> <li>Peso molecular: 278.02 g/mol</li> <li>Punto de mezcla: 64 °C</li> <li>Densidad: 1.9 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)</li> <li>Temperatura de almacenamiento: Ambiente</li> </ul>	01	Und
55	<p><b>TIAMINA-HCL</b> <u>Características mínimas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación: 25 g</li> <li>Peso molecular: 225,25 g/mol</li> <li>Agua (por Karl Fischer): ≤7.0 %</li> <li>Apariencia: Color blanco incoloro</li> <li>Solubilidad (Turbidity): Claro, 50 mg/mL</li> <li>Pasar por prueba de cultivo celulares vegetales</li> <li>Pureza (HPLC): ≥ 99%</li> <li>Fecha de vencimiento no menor a 1 año</li> <li>Incluir certificado de calidad i/o Ficha técnica, certificado de análisis COA</li> </ul>	01 (25)	Und (Gramo)



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996835 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Av. La Molina 1987, La Molina  
Central Telefónica: 240-2400 Anexo 371  
www.gob.pe/inia  
www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard

Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:30:24-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft

Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:49-0500





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación

**7. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

No corresponde

**8. FORMA DE ENTREGA**

Por la naturaleza del bien se requiere de un envase apropiado, embalado para su transporte al lugar designado Entregado conforme a las especificaciones técnicas de acuerdo con los plazos establecidos, debidamente embalado, libre de defectos y abolladuras, con el empaque de fábrica y sin evidencia de uso.

Se requiere el embalaje y rotulado del bien solicitado, debe incluir:

- Embalaje primario: para todos los materiales y accesorios según el tipo, a criterio del proveedor.
- Embalaje secundario: resistente para la protección del bien y todos sus accesorios.

**9. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN**

La garantía del bien no podrá ser menor a doce (12) meses, contados desde la fecha de otorgada la conformidad por recepción del bien. Dicha garantía deberá ser ejecutada sin costo adicional para el contratante y de requerirse la inspección y/o reparación será realizada en las instalaciones del cliente donde fue recepcionado el bien; sin embargo, de requerirse el envío a las instalaciones del proveedor, este costo será asumido por el mismo proveedor para el envío del bien al proveedor y el posterior envío a las instalaciones del INIA.

Se notificará al proveedor de cualquier defecto de fábrica e indicará la naturaleza del defecto, una vez recibida la notificación, el proveedor reemplazará la totalidad de los bienes defectuosos, sin costo alguno para el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, dentro de los 30 días calendario.

**10. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO**

No corresponde

**11. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES**

**Lugar:** La totalidad de los bienes se entregan en la Estación Experimental Agraria EEA El Chira, distrito de Marcavelica, provincia de Sullana, departamento de Piura, según el siguiente detalle:

#	DIRECCIÓN	EEA	HORARIO
01	<a href="#">Carretera Sullana - Talara. km. 1027 Marcavelica, Sullana, Piura - Perú</a>	El Chira	Lunes a viernes de 08:00 a 13:00 hrs y de 14:00 a 15:00 hrs

\*INIA no está obligado a recibir el bien en horarios no programados.  
 \*El proveedor asumirá los costos de transporte y reparto del bien a las locaciones indicadas.

**Plazo:** El plazo de ejecución es de quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra

**12. CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES**

La conformidad estará a cargo del Director del Proyecto de inversión con CUI N° 2472190 y/o quien haga sus veces, con el V°B° del Supervisor de proyecto y/o quien haga sus veces; y del Responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) de la Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios (DSEA); comprobada el

Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45998335 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 26/02/2026 18:20:50-0500



Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:31:07-0500



Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:23:55-0500





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

cumplimiento de la entrega del bien en la localización indicada y se emite en un plazo máximo de siete (07) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el bien correspondiente; previa conformidad de recepción física del bien. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria.

El proveedor en el único responsable ante INIA de cumplir con la entrega del bien, en las condiciones establecidas en el presente documento, no pudiendo transferir la responsabilidad a otras entidades o terceros en general.

La entrega será controlada por el responsable de Almacén de la EEA El Chira del INIA. El bien que se interne se ajustará a las especificaciones técnicas que se indican en el presente requerimiento, no siendo posible cambiar dicho bien por otro semejante o de otra característica.

Para otorgar la respectiva conformidad se verificará la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones establecidas, debiendo realizar las pruebas que sean necesarias para tal efecto, en caso de existir observaciones se procederá de conformidad a lo establecido en el Artículo 144° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

**13. SISTEMA DE ENTREGA PARA BIENES**

No aplica en el presente requerimiento según el art. 129 del reglamento de la ley N° 32069.

**14. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD.**

El pago se efectuará en soles en una (01) armada, y se realizará de acuerdo con el monto de la propuesta económica del postor adjudicado.

El pago se realizará dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la conformidad.

- Guía de remisión y/o documentos similares
- Conformidad del bien
- Comprobante de pago

**PENALIDAD**

Según el Art. 120 del RLG, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, hasta por el monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Dónde F tiene los siguientes valores:  
F = 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Asimismo, la suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
42712838 hard  
Motivo: Soy el autor de  
Fecha: 26/02/2026 18:21:00-0500



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:31:30-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:23:58-0500



**15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La entidad contratante y el contratista son responsables de ejecutar correcta y oportunamente la totalidad de las obligaciones asumidas en el contrato. Para ello, deben realizar todas las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia, orientadas al logro de los resultados acordados.

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

**16. GARANTÍAS**

No aplica de acuerdo al inciso a) del Artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas

**17. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

El contrato puede ser resuelto total o parcialmente por cualquiera de las siguientes causales:

- a) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- b) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- c) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.
- d) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- e) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- f) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- g) Por la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.
- h) Por agotamiento de la necesidad, previo sustento del área usuaria y/o área estratégica.
- i) Puede resolverse de forma total o parcial del contrato menor por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria. Esta disposición sólo podrá aplicarse para las contrataciones de servicios técnicos, profesionales y/o especializados realizados por personas naturales.

**18. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna

Firmado digitalmente por:  
 RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
 FIR 45998335 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 26/02/2026 18:21:10-0500

Av. La Victoria 1981  
 Central Telefónica 240-2400 Anexo 371  
 www.gob.pe/inia  
 www.gob.pe/midagri

Firmado digitalmente por:  
 CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
 42712838 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 26/02/2026 19:31:54-0500

Firmado digitalmente por:  
 CRUZ LUIS Juancarlos  
 Alejandro FAU 20131365994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 27/02/2026 09:24:01-0500

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conlleva que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

## 19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, se resolverán mediante Conciliación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

## 20. GESTIÓN DE RIESGOS

Del análisis realizado sobre el requerimiento solicitado, se han identificado los siguientes riesgos y acciones para la gestión de los riesgos:

### 1. Desconocimiento del marco legal de la Ley N° 32069

La Ley General de Contrataciones públicas, así como su reglamento incorporan modificaciones en las contrataciones cuyos montos sean iguales o inferiores a las ocho Unidades Impositivas Tributarias (UIT), siendo ahora considerados como contratos menores dentro del marco normativo legal, lo cual incluye diferentes condiciones a lo gestionado con la Ley 30225.

#### Acciones:

- El CONTRATISTA cuenta con personal con conocimiento en la ley, para poder respetar el cumplimiento del marco normativo legal, tanto en los plazos, así como las condiciones requeridas; en los contratos menores conforme a la Norma.

### 2. Incumplimiento de la de la entrega de bienes por causas no atribuibles al contratista

El incumplimiento de la ejecución del servicio no atribuibles al contratista, puede deberse factores externos fuera de su control, tales como cambios imprevistos en el mercado, condiciones en el lugar de ejecución externas a los proveedores, fenómenos naturales, condiciones meteorológicas adversas o situaciones nacionales o internacionales en el mercado de los proveedores del Contratista; principalmente en importaciones y entregas en provincias.

#### Acciones:

- El CONTRATISTA actúa con la debida anticipación en todas las coordinaciones y gestiones necesarias para asegurar la disponibilidad oportuna de insumos, implementos, personal y equipos requeridos para la



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26/02/2026 18:21:25-0500  
Central Telefónica: 241 2400 Anexo 371  
www.gob.pe/inia  
www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:32:15-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:24:05-0500



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

entrega del bien conforme a las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.

- La ENTIDAD CONTRATANTE brinda seguimiento por parte del área usuaria en la entrega del bien, a fin de que se optimicen los tiempos y recursos para el cumplimiento del mismo en los plazos estipulados, a fin de mitigar así las posibles ampliaciones derivadas de las condiciones externas.

### 3. Incumplimiento de la entrega de bienes por causas atribuibles al contratista

El incumplimiento de la ejecución del servicio atribuibles al contratista puede originarse debido a que, no tienen presente los plazos de ejecución, las condiciones contractuales y de los términos de referencia, lo que puede generar retrasos en la ejecución de los trabajos o la prestación de un servicio deficiente.

#### Acciones:

- El CONTRATISTA considera las condiciones previas y durante para la ejecución del servicio de acuerdo al plazo estipulado en los términos de referencia, gestionando sus recursos de manera óptima y eficiente
- La ENTIDAD CONTRATANTE efectúa un seguimiento continuo durante la ejecución del servicio, con el fin de verificar el cumplimiento de los tiempos, calidad, oportunidad y condiciones estipuladas, implementando acciones de ser necesario, para garantizar que el servicio se preste conforme a lo solicitado en los términos de referencia.

### 4. Deterioro del bien durante el transporte

El bien sufre daños durante el traslado al lugar de entrega, lo cual es responsabilidad del CONTRATISTA.

#### Acciones:

- El CONTRATISTA tomó las medidas necesarias para que el transporte del bien a entregar sea seguro, así como debe usar el embalaje y empaquetado adecuado para el bien y sus accesorios complementarios, de corresponder.

### 5. Responsabilidades relacionadas con la ejecución contractual

Deficiencias identificadas en el bien después de la recepción y conformidad de la ENTIDAD CONTRATANTE que afecte la funcionalidad, seguridad o desempeño del bien suministrado, que no son verificables de manera preliminar.

#### Acciones:

- La ENTIDAD CONTRATANTE establece el plazo de responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, conforme lo establecido en el Art. 69, de la Ley 32069 y lo solicitado en las especificaciones técnicas.
- EL CONTRATISTA cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas sobre las P relacionadas a la ejecución contractual que incluye los vicios ocultos no detectables a la entrega y conformidad del bien.

### 6. Incumplimiento de condiciones complementarias posteriores a la conformidad

El proveedor no cumple con las condiciones complementarias a la entrega del bien como garantía comercial y/o soporte técnico de corresponder.

#### Acciones:

- La ENTIDAD CONTRATANTE solicita en las especificaciones técnicas; una carta, certificado o documento formal sobre el detalle de lo que cubre la garantía comercial y/o soporte técnico de corresponder.
- El CONTRATISTA gestiona las garantías y medidas preventivas con su proveedor o la empresa fabricante del bien, para poder gestionar el cumplimiento de su garantía comercial ofrecida.



Firmado digitalmente por:  
RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO  
FIR 45996335 hard

Motivo: Soy el autor del documento

Av. La Molina 198  
Central Telefónica: 28002020  
www.gob.pe/inia  
www.gob.pe/midagri



Firmado digitalmente por:  
CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR  
42712838 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 26/02/2026 19:32:37-0500



Firmado digitalmente por:  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/02/2026 09:24:15-0500




“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

### 21. CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, en materia de seguridad de la información.

	Firmado digitalmente por: KOC SANCHEZ GABRIELA ELENA FIR 21546206 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/02/2026 18:10:05-0500
Elaborado por:	

	Firmado digitalmente por: CRUZ LUIS Juancarlos Alejandro FAU 20131365994 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 27/02/2026 09:24:20-0500
Aprobado por Director general de Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios - DSEA	

	Firmado digitalmente por: RAMIREZ ROJAS MAX AUGUSTO FIR 45996335 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/02/2026 18:21:48-0500
---	--

	Firmado digitalmente por: CARRILLO MUÑOZ KARINA FIR 42712838 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 26/02/2026 19:33:03-0500
--	---

