| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 1 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Acetonitrilo grado cromatografia líquida

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 4 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicacion del sistema globalmente armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA; en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informe por Trafico de Estupefacientes-CCITE o una autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y carateristicas técnicas mínimas:** Acetonitrilo grado para cromatografia liquida HPLC, debe ser una sustancia o reactivo con la calidad para uso en cromatografia líquida. Reactivo usado para: determinaciones en el laboratorio de fisicoquimico de medicamentos. Pureza ≥99 %, CAS: 75-05-8, Sinonimos: Acetonitrilo, cianometano.

- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Para cromatografia líquida
- Estado de la materia: Líquido
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las caracteristicas del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio.
Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica

**Soporte técnico:** No aplica

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades quimicas y fisicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrarse alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
- Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (En fisico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el numero de lote, fecha de vencimiento, referencia; % de pureza y % de trazas.
- Copia de la hoja de seguridad (MDSD), en caso de ser idioma ingles incluir una traduccion simple al español. (En físico y digital) ORIGINAL.

**Justificación uso:** Suministro sustancias o reactivos para el desarrollo de las actividades analíticas del Laboratorio Fisicoquimico de Medicamentos (LFQM) del área de Vigilancia del Ambiente y el Consumo (VAC) de la Secretaria Distrital de Salud. Se requiere de dicho reactivo para la preparación de soluciones para la identificacion y cuantificación de SUSTANCIAS NO DECLARADAS en productos fitoterapeúticos, suplementos dietarios y productos farmacéuticos relacionados.

**Nota:** 80L solicitados son requeridos por el área de fisicoquimico de medicamentos.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

**De forma OBLIGATORIA:** en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o una autorización extraordinaria, que autorice la comercialziación de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza de la Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 2 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

orto-Xileno, para cromatografia liquida o de calidad estándar analitico.

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 100 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** orto-Xileno, para cromatografia liquida o de calidad estándar analitico. Reactivo usado para: verificación de columnas para cromatografia HPLC. Pureza ≥ 98,0 %, CAS 95-47-6. Sinónimos: o-Xileno, 1,2-Xileno, 1,2-dimetilbenceno

- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Reactivo para cromatografia liquida o de calidad estandar analitico.
- Estado de la materia: Líquido
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las caracteristicas del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantia técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas caracteristicas descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 3 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Tritrant 5 para titulador Karl fisher

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Tritrant 5 o titulante para valoraciones volumetricas por karl fisher, debe ser un reactivo libre de piridina.
- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Reactivo para valoraciones volumetricas por Karl fisher, debe estar compuesto por una mezcla de yodo y metanol
- Estado de la materia: Líquido
- Debe reportar en el certificado el valor del titulo y/o concentración.
- Se requiere que el titulante y el solvente solicitados sean del mismo fabricante.
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, concentración o titulo.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 4 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solvente para titulador Karl fisher

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solvente para valoraciones volumetricas por karl fisher, debe ser un reactivo libre de piridina.
- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Reactivo para valoraciones volumetricas por Karl fisher
- Estado de la materia: Líquido
- Debe reportar en el certificado el valor del contenido de agua.
- Se requiere que el titulante y el solvente solicitados sean del mismo fabricante.
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, contenido de agua.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 5 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución TISAB III

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y carateristicas técnicas mínimas:** Solución TISAB III (Tampón de ajuste de fuerza iónica total, para la determinación de fluoruro). Reactivo usado para: determinaciones de fluoruros en pastas dentales y colutorios en el laboratorio de fisicoquimico de medicamentos.

- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Para determinaciones de fluoruros por potenciometría
- Estado de la materia: Líquido
- Debe reportar en el certificado el valor del contenido de fluoruros
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las caracteristicas del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, contenido de agua.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 6 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución de llenado para electrodo de ión selectivo de fluoruro . Use Optimum Results A filling solution, Cat . No . 900061

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Caja por 5 unidades de frascos de 60 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Solución de llenado para electrodos de fluor (9609BNWP), de referencia: Cat . No . 900061 denominda por el fabricante como "Optimum Results A filling solution, Cat . No . 900061. ISE Filling Solution"

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 7 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Estándar de Fluoruro 0.1 M NaF con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Botella X 475 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material de Referencia con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM). Estándar usado para: calibraciones y determinaciones fisicoquímicas de aguas y para diagnóstico en laboratorio de microbiología y fisicoquímico de alimentos. Rango de Concentración: 0.1000 M +/- 0.0005 M %, CAS 7681-49-4. Fluoruro de Sodio.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 8 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material certificado de referencia de flúor de 1000 mg/L con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.
Productor acreditado bajo ISO/IEC 17025 y ISO 17034

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material certificado de referencia de fluoruro de 1000 mg/L

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la concentración de flúor

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| #¡VALOR! | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 9 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Isopropanol para cromatografía líquida

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Isopropanol grado para cromatografía líquida HPLC, debe ser una sustancia o reactivo con la calidad para uso en cromatografía líquida. Pureza ≥ 99 %, Número CAS: 67-63-0. Sinónimos: isopropil alcohol, alcohol isopropílico, 2-propanol, IPA.

- El reactivo debe encontrarse almacenado en su contenedor original.
- Grado o calidad: Para cromatografía líquida
- Estado de la materia: Líquido
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Leonardo Mario Mendoza De La Cruz | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Medicamentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 10 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia Certificado (MRC) de yoduro de 1000 mg/L con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 100 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Productor acreditado bajo ISO 17034 y ISO/IEC 17025.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material de referencia certificado de yoduro de 1000 mg/L.
Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la concentración de yoduro

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2025-12-05 | ITEM | 11 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Estándar de Yoduro 0,1 M NaI con Trazabilidad a un patrón de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Botella X 475 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material de Referencia con Trazabilidad a un patrón de NIST (SRM). Estándar usado para: calibraciones y determinaciones fisicoquímicas de aguas y para diagnóstico en laboratorio de microbiología y fisicoquímico de alimentos. Rango de Concentración: 0.1000 M +/- 0.0005 M %, CAS 7681-82-5. Yoduro de Sodio.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2025-12-05 | ITEM | 12 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Tiosulfato de Sodio en solución al 0,1 N. Reactivo para análisis (AR)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Tiosulfato de Sodio en solución al 0,1 N, reactivo para análisis (AR) Reag. Ph Eur, Reag. USP o equivalente. Sinónimos: tiosulfato sódico pentahidrato, tiosulfato sódico, pentahidrato, anticloro, tiosulfato disódico pentahidratado, ácido tiosulfúrico, sal de disodio, pentahidratado, hiposulfito sódico pentahidratado.CAS 7772-98-7 $Na_2S_2O_3$

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 13 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Tritón X-100, Reactivo analítico

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 100 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Tritón X-100, Reactivo analítico, Número CAS: 9036-19-5. Calidad mínima: grado analítico.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 14 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución EDTA 0,01 mol/L

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solución Valorada de ácido etildiaminotetraacético (EDTA), 0.01 mol/L. Concentración: c(Na2-EDTA * 2 H2O) 0,01 M.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

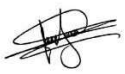
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 15 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Ácido ortofosfórico 85% Reactivo analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Ácido ortofosfórico
Reactivo grado analítico (ACS). Concentración mayor o igual a 85 %, Número CAS: 7664-38-2. Sinónimos: ácido o-fosfórico

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 16 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Octanol, Reactivo analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Octanol, Reactivo grado analítico (ACS). Pureza ≥ 98,0 %, Número CAS: 111-87-5. Sinónimos: Alcohol C8, Capryl alcohol, Octyl alcohol, 1-Octanol

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que específica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 17 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Ácido nítrico 65% Reactivo grado analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Ácido nítrico 65%. Ácido nítrico concentrado (60-70%), Número CAS: 7697-37-2.
Reactivo grado analítico (ACS)
Certificado de análisis, con concentración máxima de 50 ppb para cada metal pesado (Pb, Cd, As, Cr, Ni), de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 18 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Ácido clorhídrico 30-37% Reactivo grado analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Ácido clorhídrico 35%. Ácido clorhídrico concentrado (30-37%), Número CAS: 7647-01-0.
Sinónimos: Cloruro de hidrógeno en solución.
Reactivo grado analítico (ACS)
Certificado de análisis, con concentración máxima de 20 ppb para cada metal (plomo, mercurio, cadmio, arsénico, crmo, níquel), de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 19 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Peróxido de hidrógeno 30% Para preparación de muestras para analizar por absorción atómica con horno de grafito.

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Peróxido de hidrógeno 30% Para preparación de muestras para analizar por absorción atómica con horno de grafito. Concentración 30% (100 volúmenes), estabilizado, Número CAS: 7722-84-1.
Para análisis de trazas de metales pesados (ppb) por espectrofotometría de absorción atómica con horno de grafito.
Concentración de metales traza en orden de ppb, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte.
Para preparación de muestras para analizar por absorción atómica con horno de grafito.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 20 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Formaldehído 37% , Reactivo analítico (ACS), Estabilizado con metanol

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Formaldehído 37% , Reactivo analítico (ACS), Estabilizado con metanol. Concentración 36-38%, CAS 50-00-0. Sinónimos: Formalina.
Estabilizado con metanol.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 1 año, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 21 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Acetonitrilo para cromatografía de gases con espectrometría de masas, sin aditivos ni estándares

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 2,5 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Acetonitrilo para cromatografía de gases con espectrometría de masas, sin aditivos ni estándares. Reactivo grado cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas. Pureza ≥ 99,5 %, Número CAS: 75-05-8. Sinónimos: ACN, metil cianuro, etilnitrilo, cianometano. Contenido de agua inferior a 0,1%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte. Para análisis de residuos

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 22 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Isopropanol para espectrometría de masas, sin aditivos ni estándares

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Isopropanol para espectrometría de masas, sin aditivos ni estándares. Reactivo para espectrometría de masas. Pureza ≥ 99,5 %, Número CAS: 67-63-0. Sinónimos: isopropil alcohol, alcohol isopropílico, 2-propanol, IPA. Contenido de agua inferior a 0,1%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 23 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Etanol grado gradiente para cromatografía líquida HPLC

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Etanol grado gradiente para cromatografía líquida HPLC. Reactivo grado gradiente para cromatografía líquida. Pureza mayor o igual a 99.8%, sin aditivos ni estándares, Número CAS 64-17-5. Sinónimos: alcohol etílico. Contenido de agua inferior a 0,1%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte. Identidad conforme por espectroscopía infrarroja. Residuo de evaporación inferior a 2 mg/L. Filtrado a través de filtro de 0,2 um

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 24 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Diclorometano para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1,0 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Diclorometano para cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.
Pureza ≥ 99,5 %, CAS 75-09-2. Sinónimos: metilendicloruro.
Agua inferior o igual a 0,01%

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 25 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Tolueno para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Tolueno para cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.
Pureza ≥ 99,5 %, CAS 108-88-3. Sinónimos: Tolueno, Metilbenceno
Agua inferior o igual a 0,03%

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-10-22 | ITEM | 26 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

n-hexano para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** n-hexano para cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.
Pureza ≥ 98 %, CAS 110-54-3. Sinónimos: 1-hexano
Agua inferior o igual a 0,1%

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que específica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 27 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Ciclohexano para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** ciclohexano para cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.
Pureza ≥ 99,5 %, CAS 110-82-7. Sinónimos: 1-hexano
Agua inferior o igual a 0,01%

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 28 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 2.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

NTC ISO 9001:2015 (en caso de estar disponible la certificación del productor), NTC ISO 17034 versión vigente, NTC ISO/IEC 17025 versión vigente (en caso de estar disponible la certificación del productor), Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solución Buffer pH 2.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)
- Sinonimos: Solución Tampón pH 2.0, Solución amortiguadora pH 2.0, a 20°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SI.
- pH: 2,0 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, valor pH.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Panelas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 29 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 4.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

NTC ISO 9001:2015 (en caso de estar disponible la certificación del productor), NTC ISO 17034 versión vigente, NTC ISO/IEC 17025 versión vigente (en caso de estar disponible la certificación del productor), Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solución Buffer pH 4.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)
- Sinonimos: Solución Tampón pH 4.0, Solución amortiguadora pH 4.0 a 20°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SI.
- pH: 4,0 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, valor pH.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Elaboró | Elsa Yadira Lancheros | Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Panelas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 30 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 7.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

NTC ISO 9001:2015 (en caso de estar disponible la certificación del productor), NTC ISO 17034 versión vigente, NTC ISO/IEC 17025 versión vigente (en caso de estar disponible la certificación del productor), Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solución Buffer pH 7.0 a 20°Ccon Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)
- Sinonimos: Solución Tampón pH 7.0, Solución amortiguadora pH 7.0 a 20°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SI.
- pH: 7,0 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, valor pH.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Elaboró | Elsa Yadira Lancheros | Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Panelas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-31 | ITEM | 31 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 10.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

NTC ISO 9001:2015 (en caso de estar disponible la certificación del productor), NTC ISO 17034 versión vigente, NTC ISO/IEC 17025 versión vigente (en caso de estar disponible la certificación del productor), Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Solución Buffer pH 10.0 a 20°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)
- Sinonimos: Solución Tampón pH 10.0, Solución amortiguadora pH 10.0 a 20°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SI.
- pH: 10,0 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.
- Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a un año, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, valor pH.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Elaboró | Elsa Yadira Lancheros | Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Panelas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 32 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Hidróxido de Amonio GR 28% a 30%. Reactivo analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Hidróxido de Amonio GR 28% a 30%. Reactivo analítico (ACS). CAS 1336-21-6.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Panelas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 33 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución de almacenamiento de electrodos referencia 910001

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 475 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Reactivo usado para: almacenamiento de electrodos de potenciómetro.

- Estado de la materia: Líquido
- Tipo de solución: Acuosa
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.
**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.
**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 34 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución de relleno de electrodo referencia 810001

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 60 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Reactivo usado para: almacenamiento de electrodos de potenciómetro.

- Estado de la materia: Líquido
- Tipo de solución: Acuosa
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.
**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.
**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 35 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Permanganato de Potasio en solución al 0,1 N USP o EUR

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Permanganato de Potasio en solución al 0,1 N USP o EUR

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 36 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado Solución de conductividad 50µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 250 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado Solución de conductividad 50 µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM). Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
Con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la conductividad
De forma OBLIGATORIA los materiales de Referencia Certificados deben ser dos (2) lotes diferentes.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 37 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado Solución de conductividad 1400 y 1500 µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 250 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado Solución de conductividad 1400 y 1500 µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM), material de referencia certificado trazable a patrón NIST. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
Con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la conductividad
De forma OBLIGATORIA los materiales de Referencia Certificados deben ser dos (2) lotes diferentes.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 38 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado Solución de conductividad 2000 y 5000 µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 250 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material de referencia certificado Solución de conductividad 2000 y 5000 µS/cm con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM). Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
Con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la conductividad
De forma OBLIGATORIA los materiales de Referencia Certificados deben ser dos (2) lotes diferentes.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 39 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 0,5 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 0,5 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

Estándar gravimétrico, verificado y calificado en un laboratorio acreditado según las normas ISO/IEC 17025 e ISO 17034.
Trazable al SI y estándares de orden superior del NIST.
Valor asignado basado en la determinación de pureza mediante balance de masa y valor gravimétrico.
Homogeneidad evaluada de acuerdo con la Guía ISO 35.
Declarar la incertidumbre asociada a la turbiedad.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| FECHA | 2025-12-05 | ITEM | 40 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 1,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 1,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

Estándar gravimétrico, verificado y calificado en un laboratorio acreditado según las normas ISO/IEC 17025 e ISO 17034.
Trazable al SI y estándares de orden superior del NIST.
Valor asignado basado en la determinación de pureza mediante balance de masa y valor gravimétrico.
Homogeneidad evaluada de acuerdo con la Guía ISO 35.
Declarar la incertidumbre asociada a la turbiedad.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 41 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 2,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 2,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

Estándar gravimétrico, verificado y calificado en un laboratorio acreditado según las normas ISO/IEC 17025 e ISO 17034.
Trazable al SI y estándares de orden superior del NIST.
Valor asignado basado en la determinación de pureza mediante balance de masa y valor gravimétrico.
Homogeneidad evaluada de acuerdo con la Guía ISO 35.
Declarar la incertidumbre asociada a la turbiedad.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166 Fecha de Emisión: 2024-04-29 Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 43 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 5,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado para Turbiedad de 5,0 NTU con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)

Estándar gravimétrico, verificado y calificado en un laboratorio acreditado según las normas ISO/IEC 17025 e ISO 17034.
Trazable al SI y estándares de orden superior del NIST.
Valor asignado basado en la determinación de pureza mediante balance de masa y valor gravimétrico.
Homogeneidad evaluada de acuerdo con la Guía ISO 35.
Declarar la incertidumbre asociada a la turbiedad.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 44 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 1,68 a 25°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

La solución de verificación debe ser trazable a SRM de NIST y PTB. Reactivo usado para: verificación de potenciometro en el laboratorio de fisicoquímico de aguas.

- Sinonimos: Solución Tampón pH 1,68, Solución amortiguadora pH 1,68 a 25°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SRM de NIST y PTB.
- pH: 1,68 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte. Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC 17025 ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**

Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.

Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**

Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 45 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 4,00 a 25°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

La solución de verificación debe ser trazable a SRM de NIST y/o PTB. Reactivo usado para: verificación de potenciometro en el laboratorio de fisicoquímico de aguas.

- Sinonimos: Solución Tampón pH 4.00, Solución amortiguadora pH 4.00, a 25°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SRM de NIST y/o PTB.
- pH: 4,00 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte. Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**

Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.

Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**

Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 46 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 7,00 a 25°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

La solución de verificación debe ser trazable a SRM de NIST y PTB. Reactivo usado para: verificación de potenciometro en el laboratorio de fisicoquímico de aguas.
- Sinonimos: Solución Tampón pH 7.00, Solución amortiguadora pH 7.00, a 25°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SRM de NIST y PTB.
- pH: 7,00 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte. Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

De forma OBLIGATORIA los materiales de Referencia Certificados deben ser dos (2) lotes diferentes.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**

Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.

Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**

Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 47 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 9,18 a 25°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

La solución de verificación debe ser trazable a SRM de NIST y PTB. Reactivo usado para: verificación de potenciometro en el laboratorio de fisicoquímico de aguas.

- Sinonimos: Solución Tampón pH 9,18, Solución amortiguadora pH 9,18, a 25°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SRM de NIST y PTB.
- pH: 9,18 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte. Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**

Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.

Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**

Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 48 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución Buffer pH 10 a 25°C con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST y PTB (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo. Producido bajo ISO/IEC 17025 e ISO 17034.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

La solución de verificación debe ser trazable a SRM de NIST y/o PTB. Reactivo usado para: verificación de potenciometro en el laboratorio de fisicoquímico de aguas.
- Sinonimos: Solución Tampón pH 10.00, Solución amortiguadora pH 10,00, a 25°C
- Calidad o grado: Solución de referencia para Verificación pH, trazable a SRM de NIST y/o PTB.
- pH: 10,00 +/- 0,1 o mejor.
- Tipo de solución: Acuosa
- Color: se aceptan referencias con y sin aditivo de color
- Mantener las condiciones de envío y almacenamiento del reactivo conforme a las características del producto establecidas en la ficha técnica.
- El reactivo debe tener la etiqueta del fabricante original donde se pueda identificar el nombre del producto, la referencia, lote y en los casos que aplique la fecha de vencimiento o aportar el documento que la soporte. Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser hasta de 18 meses, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.
**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.
**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** | |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 49 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de referencia certificado - Estándar de calibración de color de 500 unidades de Pt-Co

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 500 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Material de referencia certificado - Estándar de calibración de color de 500 unidades de Pt-Co
Elaborado y verificado de acuerdo con las normas ISO 17034 e ISO/IEC 17025
De forma OBLIGATORIA los materiales de Referencia Certificados deben ser dos (2) lotes diferentes.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.
**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.
**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.
**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Eric Reynel Quecano Palacio | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Aguas |  |
| Aprobó | Herbert Ivan Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez — Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 50 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Metanol, Grado gradiente para HPLC

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas**:
Metanol grado gradiente para cromatografía líquida HPLC. Reactivo grado gradiente para cromatografía líquida
Numero CAS 67-56-1, Sinónimos: alcohol Metílico
Pureza >= 99.8%, Contenido de agua inferior a 0,1%, Residuo de evaporación menor o igual a 3 mg/L.
Identidad conforme por espectroscopía infrarroja (IR)
Filtrado a través de filtro de membrana, tamaño de poro 0,2 um (micrómetros).

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Manuel Orozco Quijano | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Harinas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 51 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Isopropanol Grado ACS

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada, contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Ministerio de Justicia y del Derecho, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Número de CAS: 67-63-0
Número de índice CE: 603-117-00-0
Grado: ACS, ISO, Reag. Ph Eur
Fórmula química $C_3H_8O$

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica
**Soporte técnico:** No Aplica

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Natalia Charry | Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Medicamentos | Natalia Charry Uribe 2025.12.23 09:59:32 -05'00' |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC | |
| VoBo Profesional área de metrología **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD | **SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD** | **Código Documento: 040GCF166**<br>**Fecha de Emisión: 2024-04-29**<br>**Página: 1/1** |
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez — Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 |
| **FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN** | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 52 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Estándar de formaldehído de 1000 mg/L con Trazabilidad a un patrón del SI (SRM)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 100 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.
Productor acreditado bajo ISO/IEC 17025 y ISO 17034

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Material certificado de referencia de formaldehído de 1000 mg/L

Sello de conformidad o declaración de conformidad ISO/IEC ISO 17034 y 17025
con Trazabilidad a un patrón del SI de NIST (SRM)
Declarar la incertidumbre asociada a la concentración de formaldehído

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 18 meses, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.
**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 53 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Material de Referencia Certificado de Etanol

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco de vidrio x 5,0 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada, contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Ministerio de Justicia y del Derecho, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.
Productor de material de referencia acreditado bajo ISO 17034

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones / Características técnicas mínimas:**

Número CAS 64-17-5
Pureza mínima ≥ 99.6 %
Con declaración de Incertidumbre Expandida (U) en % y con factor de cobertura k
Material de referencia Certificado (CRM) producido y verifricado de acuerdo con ISO 17034 e ISO 17025.

Mantener las condiciones de envío y almacenamiento de acuerdo con las caracteristicas del producto.

**Fecha de vencimiento:**

Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del item al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Certificaciones técnicas:**

- Copia del Certificado de análisis de Calidad del Material de Referencia Certificado en inglés o español. (En físico y digital) donde informe fecha de liberación y vencimiento del producto, y los parámetros de calidad determinados por el fabricante.
- Certificado de análisis que declare la producción bajo la norma ISO 17034 (versión vigente) y de acuerdo a ISO/Guía 31 (versión vigente)
- Hoja de seguridad (MDSD), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español. (En físico y digital)

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**

Los relacionados en el pliego de condiciones generales.
Con Certificado de análisis del Material de Referencia de acuerdo con la norma ISO 17034 y la Guía ISO 31, con descripción del Lote y Fecha de vencimiento

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada, contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Ministerio de Justicia y del Derecho, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Bebidas Alcohólicas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 54 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Etanol para cromatografia de gases con detector FID

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Etanol para cromatografia de gases con detector FID
Pureza mayor o igual a 99,8 %, Identificación por infra rojo (IR) conforme, residuos de evaporación menor o igual a 3,0 mg/L, Humedad menor o igual a 0,05 %, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte, para análisis por cromatografía de gases con detector de ionización de llama GC-FID

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Bebidas Alcohólicas |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| | SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA<br>GESTIÓN DE CALIDAD | Código Documento: 040GCF166<br>Fecha de Emisión: 2024-04-29<br>Página: 1/1 | |
|---|---|---|---|
| Elaboró: Sofía Alvarado | Revisó: Sandra Olivos, Angie Arias | Aprobó: Mary Luz Gómez | Versión: 5 |
| Fecha de elaboración: 2021-07-15 | Fecha de revisión: 2024-04-26 | Fecha de aprobación: 2024-04-29 | |
| FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN | | | |

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 55 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Colorantes de Gram ( Crsital violeta según Gram Solución de lugol ,alcohol acetona para Gram y Fuscina o safranina de Gram )

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco X 500 mL de cada reactivo o su equivalencia en otras presentaciones (CRISTAL VIOLETA/LUGOL / ALCOHOL ACETONA/ FUCSINA DE GRAM )

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Kit coloración de Gram conformado por:
Cristal violeta
Lugol
Alcohol Acetona
Fucsina.
Reactivo usado para: coloracion de Gram positivos y Gram negativos

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años a partir de la entrega del ítem al laboratorio.
Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas de vencimiento menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, CAS, parámetros analizados, resultado y especificación de los mismos.
Hoja de datos de seguridad (SDS) correspondiente a la marca y concentración del reactivo, en caso de estar en idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital).

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Elsa Yadira Lancheros | Profesional Universitario - VAC - Microbiología de Alimentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2025-12-05 | ITEM | 56 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Peróxido de Hidrógeno ($H_2O_2$) 30%, Reactivo analítico (ACS)

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco X 250 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Peróxido de Hidrógeno ($H_2O_2$) 30%. Reactivo grado analítico
Sin inhibidores ni estabilizantes
Pureza ≥ 30,0 %
CAS 7722-84-1.

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años a partir de la entrega del ítem al laboratorio.
Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas de vencimiento menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, CAS, parámetros analizados, resultado y especificación de los mismos.
Hoja de datos de seguridad (SDS) correspondiente a la marca y concentración del reactivo, en caso de estar en idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital).

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímica de Alimentos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 57 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Hidróxido de Sodio 0,1 N en Ampollas para preparación de 1000 mL(1 Litro) de Solución

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Ampolla

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes- CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**

Hidóxido de Sodio 0,1 N (0,1M) en Ampollas para preparación de 1000 mL (1Litro) de Solución a 20 °C para la determinación de Acidez Total en Muestras de Leche Cruda e Higienizada y Muestras de Derivados Lácteos. CAS N° 1310-73-2

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

Garantía técnica: El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Leches y Derivados Lácteos |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 58 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Solución de llenado para electrodo de ión selectivo de yoduro . Use Optimum Results A filling solution, Cat . No . 900063

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

5 frascos x 60 mL o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:**
Solución de llenado para electrodos de yodo (9653BNWP), de referencia: Cat . No . 900063 denominda por el fabricante como "Optimum Results D electrode filling solutione. ISE Filling Solution"

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) o ficha técnica del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.

De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Andrés Leonardo Moreno Chacón | Profesional Universitario - VAC - Fisicoquímico de Sales |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 60 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Acetona para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 1 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Acetona para cromatografía de gases con espectrometría de masas. Reactivo grado cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas. Pureza ≥ 99,5 %, Número CAS: 67-64-1. Sinónimos: propanona. Contenido de agua inferior a 0,1%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte. Para análisis de residuos

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 61 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Acetato de etilo para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 2,5 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Acetato de etilo para cromatografía de gases con espectrometría de masas. Reactivo grado cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas. Pureza ≥ 99,5 %, Número CAS: 141-78-6. Sinónimos: etil éster, EtOAc. Contenido de agua inferior a 0,1%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte. Para análisis de residuos

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA

| FECHA | 2026-01-13 | ITEM | 62 |
|---|---|---|---|

**1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO**

Metanol para cromatografía de gases con espectrometría de masas

**2. UNIDAD DE MEDIDA**

Frasco x 2,5 L o su equivalencia en otras presentaciones

**3. NORMATIVIDAD APLICABLE**

Resolución 773 de 2021 de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA). De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Especificaciones y Características técnicas mínimas:** Metanol para cromatografía de gases con espectrometría de masas. Reactivo grado cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas. Pureza ≥ 98,5 %, Número CAS: 67-56-1. Sinónimos: alcohol metílico. Contenido de agua inferior a 0,2%, de forma OBLIGATORIA se debe cumplir con estos niveles de trazas en el certificado de análisis que se aporte. Para análisis de residuos

**Fecha de vencimiento:** Su fecha de vencimiento debe encontrarse vigente y ser superior o igual a 2 años, teniendo en cuenta el tiempo desde la entrega del ítem al laboratorio. Al momento de la entrega, no se aceptan reactivos con fechas menores a las mencionadas.

**Mantenimientos preventivos y correctivos:** No aplica.

**Soporte técnico:** No Aplica.

**Garantía técnica:** El reactivo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta su fecha de vencimiento de acuerdo a las condiciones de conservación que especifica el fabricante. En caso de no conservarlas o encontrase alterado, el oferente deberá reemplazar el producto, con las mismas características descritas en la ficha técnica y de igual calidad, sin generar costos adicionales a la entidad.

**Certificaciones técnicas:**
Copia del certificado de análisis (COA) del reactivo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, fecha de vencimiento, % pureza, % trazas.
Copia de la Hoja de seguridad (SDS), en caso de ser idioma inglés incluir una traducción simple al español (En físico y/o digital) ORIGINAL.

**Informes o productos que debe presentar el contratista al supervisor del contrato:**
Los relacionados en el pliego de condiciones generales. Con las certificaciones técnicas antes descritas y el compromiso de cumplimiento de las garantías técnicas de integridad del producto como mínimo igual a la fecha de vencimiento del producto.
De forma OBLIGATORIA: en caso de ser una sustancia controlada contenida en la Resolución 0001 del 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, el oferente deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes-CCITE o autorización extraordinaria, que autorice la comercialización de la sustancia, el cual debe estar vigente al momento de presentar la oferta y al momento de entregar el reactivo.

**5. APROBACIONES**

| Proceso | Nombres y apellidos | Área | Firma |
|---|---|---|---|
| Elaboró | Luz Adriana Ruiz Pérez | Profesional Universitario - VAC - Toxicología |  |
| Aprobó | Herbert Iván Vera Espitia | Profesional Especializado - Referente VAC |  |
| VoBo Profesional área de metrologia **(Cuando Aplique)** | No Aplica. | No Aplica. | No Aplica. |

COPIA CONTROLADA