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	2026-01-28	ITEM	1

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Argón grado 5,0 analítico

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 6 a 8.5 metros cúbicos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
NTC 2852
NTC 5199
Resolución 4410 de 2009

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas argón comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,999%.
Humedad inferior o igual a 2,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm, independiente de su capacidad.
Para análisis en absorción atómica. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de otros gases (oxígeno, hidrocarburos totales y dióxido de carbono) y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado, contenido de otros gases (nitrógeno y monóxido de carbono).

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	2

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Acetileno grado 2.5 AA

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 6 a 7.5 kilogramos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
Resolución 4410 de 2009
NTC 3391-1 y 3391-2
NTC 5196
NTC 5199

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas acetileno comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,5 %.
Humedad inferior o igual a 2,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para análisis por absorción atómica. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de otros gases (fosfinas), humedad y contenido de acetona.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado, contenido de otros gases (nitrógeno y monóxido de carbono).

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	 Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	3

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Dióxido de carbono grado 4.0 (anaeróbicos)

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 25 kg, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
Resolución 4410 de 2009
Resolución 2400 de 1979
NTC 2801
NTC 5199

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas dióxido de carbono comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,0%.
Humedad inferior o igual a 20,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para incubación de microorganismos anaerobios. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de otros gases (oxígeno, nitrógeno, hidrocarburos totales y monóxido de carbono) y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado, contenido de otros gases (nitrógeno y monóxido de carbono).

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	4

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Aire sintético grado 4.7 FID

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 6 a 7.5 metros cúbicos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
NTC 5199
Resolución 4410 de 2009

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas aire sintético comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima (O2 + N2) del 99,996%.
Oxígeno: 19,5 – 20,5%
Humedad inferior o igual a 3,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para análisis en cromatografía de gases. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de otros gases (oxígeno, hidrocarburos totales, dióxido de carbono y monóxido de carbono) y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado y contenido de otros gases.

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	5

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Oxígeno grado 2.6

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 6 a 7.5 metros cúbicos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
NTC 1409
NTC 5199
Resolución 4410 de 2009

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas oxígeno comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,6% para el grado 2.6
Humedad inferior o igual a 5,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para análisis en absorción atómica. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos obligatorios: código del producto, presión de llenado a 21°C, fecha de llenado, fecha de expiración, lote y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado, contenido de otros gases (nitrógeno, hidrocarburos totales, dióxido de carbono y monóxido de carbono).
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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	 Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	6

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Helio grado 5.0

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 5.5 a 7.5 metros cúbicos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
NTC 5199
Resolución 4410 de 2009

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas helio comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,9995%.
Humedad inferior o igual a 2,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para análisis en cromatografía de gases. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de oxígeno y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado y contenido de otros gases (nitrógeno, hidrocarburos totales, dióxido de carbono y monóxido

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

Proceso	Nombres y apellidos	Área	Firma
Elaboró	Luz Adriana Ruiz Pérez	Profesional Universitario - VAC - Toxicología	 Luz Adriana Ruiz Pérez
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	2026-01-28	ITEM	7

1. NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO

Nitrógeno grado 5,0 analítico

2. UNIDAD DE MEDIDA

Cilindro por 5.8 a 7.5 metros cúbicos, cumpliendo la totalidad del volumen solicitado en alguna de las presentaciones.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 2876 de 2013
Rotulación NTC 2462
Colores cilindros NTC 1671 y 1672
Válvulas NTC 3423
NTC 2803
NTC 5199
Resolución 4410 de 2009

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones y Características técnicas mínimas:
Gas nitrógeno comprimido en cilindro para aplicaciones en análisis de laboratorio.
Pureza mínima del 99,999%.
Humedad inferior o igual a 3,0 ppm
Altura máxima del cilindro: 160 cm
Para análisis en cromatografía de gases. Con nombre, lote, grado, fecha de llenado y fecha de expiración en cilindro.
Rosca, acople y válvula en condiciones adecuadas para la instalación.

Fecha de vencimiento: No aplica o en caso de que aplique: 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 insumos con fechas menores a las mencionadas.

Mantenimientos preventivos y correctivos: No aplica.

Soporte técnico: No Aplica.

Garantía técnica: El insumo debe conservar su naturaleza y propiedades químicas y físicas, desde el momento de la entrega hasta el cumplimiento de las garantías del contrato 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. Solo se aceptan piezas originales para el equipo.
Cambio de cilindros en caso de que no cumplan con la presión registrada en el certificado de análisis al momento de la instalación.
Se requiere el préstamo de los cilindros durante 3 meses adicionales a la fecha de finalización del contrato o consumo total del contenido del cilindro, que no limite la entrega de lo solicitado por el recambio con cilindro vacío.
En caso de identificar anomalías en el momento de la instalación y ruptura del sello, ya sea en el cuerpo del cilindro, rosca, acople, o válvula, se debe garantizar el cambio sin que represente un costo adicional para la entidad, ni se vea afectada la cantidad contratada.

Certificaciones técnicas:
Copia de la ficha técnica del insumo en inglés y/o español (en físico y/o digital) ORIGINAL, donde se especifique como mínimo: el número de lote, material de fabricación y características técnicas que correspondan con las solicitadas.
Con certificado de análisis que especifique los siguientes datos mínimos: código del producto, presión de llenado a 21ºC, fecha de llenado, fecha de expiración, lote, contenido de otros gases (oxígeno, hidrocarburos totales, dióxido de carbono y monóxido de carbono) y humedad.
Datos adicionales opcionales en el certificado de análisis: tipo de cilindro, método de llenado y contenido de otros gases.

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 la vigencia de la poliza de cumplimiento del contrato.

5. APROBACIONES

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

COPIA CONTROLADA