




FICHA TÉCNICA Y DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS AMBIENTALES EN LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS				
BIEN O SERVICIO		Prestación del servicio de lavado de tanques de almacenamiento de agua potable		
OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE ASOCIADO		  		
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR O INFLUIR		REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS		
<ul style="list-style-type: none"> Consumo de sustancias químicas Consumo de agua Consumo de energía eléctrica Generación de residuos Generación de vertimientos domésticos. 		<ul style="list-style-type: none"> Resolución 2190 de 1991- Por la cual se reglamentan las condiciones para transporte de agua en carrotanque, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento domiciliario y Empresas que realizan la actividad de lavado y desinfección de tanques domiciliarios. Ley 55 de 1993 - Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo" Decreto 1076 de 2015 título 6 (compila Decreto 4741 de 2005). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 2115 de 2007 - Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano Decreto 1575 de 2007 - Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano Decreto 1496 de 2018 - Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. <ul style="list-style-type: none"> Ley 1801 de 2016, Código Nacional de Policía. artículo 87 Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional y sus normas reglamentaria. Ley 715 de 2001 "por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (ActoLegislativo 01 de 2001 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud" Resolución 172 de 2022- Por la cual se autorizan los laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para el consumo humano. Resolución 2225 DE 2022- Por la cual se modifica el artículo 1 de la Resolución 172 de 2022 en cuanto a las líneas 14, 54, 131, 230, 232 y 242 de la tabla Laboratorios autorizados para el análisis físico químico y microbiológico de agua para consumos humano. Resolución 414 DE 2002- Por la cual se adoptan metodologías analíticas alternas para análisis físico químico y bacteriológico de aguas para consumo humano. Circular 252 de 2014. Gobernación de Boyacá. Secretaría de Salud. Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano. Circular 198 de 2014. lavado y Desinfección de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano. Secretaria de Salud de Boyacá. 		
CRITERIOS AMBIENTALES				
1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES - CRITERIOS AMBIENTALES ETAPA PRECONTRACTUAL				
N°	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO O SERVICIO	TIPO DE CRITERIO

1	<p>Se deberá contar con el concepto sanitario FAVORABLE expedido por la Dirección Seccional de Salud respectiva, con fecha de emisión no mayor a 1 año calendario, el cual indica que cumple con todos los requisitos mínimos sanitarios para la ejecución de los procesos ofertados (lavado de tanques de almacenamiento de agua potable). Se deberá tener concepto higiénico sanitario otorgado por la Seccional de Salud departamental, municipal o distrital en las que preste los servicios.</p> <p>Nota 1: El concepto sanitario deberá ser válido para las jurisdicciones en los que la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá posea conjuntos prediales, incluyendo así Distrito Capital, departamento de Cundinamarca (Mosquera), departamento del Meta (Villavicencio) y departamento de Boyacá (Villa de Leyva).</p> <p>Nota 2: Para los casos en que el proponente realice a través de un tercero, el lavado y desinfección de tanques de agua potable de los conjuntos prediales de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá que se encuentran localizados fuera del perímetro urbano del Distrito Capital, deberá contar con el concepto sanitario FAVORABLE otorgado por la Seccional de Salud competente para el departamento o municipio correspondiente.</p>	<p>El oferente deberá entregar:</p> <p>1) Concepto sanitario favorable para servicio de lavado de tanques de agua potable (con fecha de emisión no mayor a un año calendario)</p> <p>y 2) En caso de realizar los procesos contratados en los conjuntos prediales localizados fuera del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, a través de un tercero interviniente deberá entregar: Concepto sanitario favorable para servicio de lavado de tanques de agua potable emitido por la Seccional de salud respectiva.</p>	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES (CRITERIOS AMBIENTALES DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE O CRITERIOS DE DESEMPEÑO - ETAPA PRECONTRACTUAL)				
N°	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO O SERVICIO	TIPO DE CRITERIO
1	<p>El proponente cuenta con alguno de los siguientes reconocimientos de gestión ambiental, vigentes:</p> <p>a) Certificación del Sistema de Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015</p> <p>b) Se encuentra en el ecodirectorio de "Empresas con responsabilidad empresarial - PREAD" de la Secretaría Distrital de Ambiente o con mecanismo equivalente de reconocimiento público al desempeño ambiental y responsabilidad social empresarial con enfoque ambiental en el desarrollo de sus actividades, otorgado por otra autoridad ambiental.</p> <p>c) Se encuentra en el ecodirectorio de "Negocios Verdes" de la Secretaría Distrital de Ambiente o autoridad ambiental competente.</p> <p>d) otra certificación del sistema de gestión ambiental otorgada por organismo de tercera parte.</p>	<p>El oferente podrá presentar:</p> <p>Certificación del SGA bajo la norma ISO 14001:2015 u otra otorgada por organismo de tercera parte o documento emitido por la autoridad ambiental que permita validar categorización como negocio verde, como Empresa con responsabilidad empresarial -PREAD o mecanismo equivalente otorgado por autoridad ambiental.</p>	Diseño y planificación	Sostenibilidad
2. OBLIGACIONES AMBIENTALES (CRITERIOS AMBIENTALES ETAPA CONTRACTUAL): SOLICITADO AL CONTRATISTA / PROVEEDOR DEL BIEN O SERVICIO (ADJUDICATARIO).				
N°	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN DOCUMENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO O SERVICIO	TIPO DE CRITERIO

1	<p>Lavar y desinfectar los tanques de almacenamiento de agua potable y redes, en un espacio no mayor a seis meses entre cada lavado. Se deben realizar dos lavados durante el año de ejecución y cuando se notifique por parte de la Universidad que alguno de los tanques haya sido objeto de intervención por reparación o mantenimiento.</p>	<p>El oferente deberá entregar: Certificados de lavado y desinfección de tanques y redes.</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
2	<p>Se deben tener definidos los procedimientos para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. Se deberá entregar al Supervisor/interventor en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles posteriores a la legalización del contrato, copia del protocolo del servicio de lavado y desinfección avalado por un profesional en química, presentado a la Dirección Seccional de Salud para la obtención del concepto sanitario.</p>	<p>El proveedor deberá entregar: Protocolos para el lavado de tanques avalados por un profesional en química presentado para obtención del concepto sanitario vigente</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
3	<p>Se deberá contar con el concepto sanitario FAVORABLE expedido por la Dirección Seccional de Salud respectiva, con fecha de emisión no mayor a 1 año calendario, el cual indica que cumple con todos los requisitos mínimos sanitarios para la ejecución de los procesos ofertados (lavado de tanques de agua potable). Se deberá tener concepto higiénico sanitario otorgado por la Seccional de Salud departamental, municipal o distrital en las que preste los servicios.</p> <p>Nota 1: El concepto sanitario deberá ser válido para las jurisdicciones en los que la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá posea conjuntos prediales, incluyendo así Distrito Capital, departamento de Cundinamarca (Mosquera), departamento del Meta (Villavicencio) y departamento de Boyacá (Villa de Leyva).</p> <p>Nota 2: En caso de realizar los procesos contratados a través de un tercero interviniente, para los conjuntos prediales localizados fuera del perímetro urbano del Distrito Capital, se deberá entregar al supervisor/interventor del contrato y previo a la prestación del servicio, el concepto sanitario vigente otorgado por la Seccional de Salud departamental o municipal competente.</p>	<p>El proveedor deberá entregar: 1) Concepto sanitario favorable para servicio de lavado de tanques de agua potable emitido por la Seccional de Salud competente (con fecha de emisión no mayor a un año calendario)</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
4	<p>Durante la prestación del servicio, el contratista deberá mantener en las instalaciones de la Universidad (en el punto central de almacenamiento y uso), las fichas de datos de seguridad de los productos químicos usados. Las fichas de datos de seguridad deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y la normativa legal vigente.</p> <p>Las Fichas de datos de seguridad deben encontrarse en medio físico (impresas), estar en idioma español, contener los 16 ítems establecidos por la normativa legal vigente y estar actualizadas (fechas de revisión o actualización no superiores a los 5 años)</p>	<p>El proveedor deberá mantener disponibles: Fichas de datos de seguridad</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>

5	<p>Se deberá mantener el embalaje y envase de todas las sustancias químicas correctamente etiquetadas o rotuladas bajo la normativa legal vigente (incluyendo el nombre del producto, pictograma que indique las características de peligrosidad de dicho producto y demás información establecida en el código internacional unificado, es decir, el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos- SGA, cuando aplique). Los pictogramas de peligro deben estar a color.</p>	<p>El proveedor deberá mantener disponibles: Etiquetas en los productos químicos.</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
7	<p>El proveedor deberá presentar dentro de los 5 días calendario posteriores a la prestación del servicio, los certificados de limpieza, lavado y desinfección de cada uno de los tanques a los que se realizó el proceso con la respectiva copia del concepto sanitario vigente otorgado por la Seccional de Salud departamental, municipal o distrital en jurisdicción donde se presten los servicios.</p> <p>Los certificados deberán contener como mínimo: a) nombre del cliente o solicitante b) tipo de tanque c) capacidad del tanque e) fecha del servicio (día/mes/año) f) trabajos realizados g) otra información establecida por la autoridad competente</p> <p>Nota 1: El concepto sanitario deberá ser válido para las jurisdicciones en los que la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá posea conjuntos prediales, incluyendo así Distrito Capital, departamento de Cundinamarca (Mosquera), departamento del Meta (Villavicencio) y departamento de Boyacá (Villa de Leyva).</p> <p>Nota 2: En caso de realizar lavado de tanques de agua potable en el conjunto predial localizado en el departamento de Boyacá el certificado de lavado y desinfección deberá contener adicionalmente información del control de calidad (datos de pH y cloro residual libre, del agua contenida en el tanque después de realizar el servicio.</p>	<p>El oferente deberá entregar: 1) Certificados de lavado y desinfección de tanques y 2) Copia del concepto sanitario vigente (fecha de emisión no mayor a 1 año)</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
8	<p>El proveedor deberá presentar dentro de los 5 días calendario posteriores a la prestación del servicio, el diagnóstico de cada uno de los tanques a los que se realizó el proceso.</p> <p>Los diagnósticos deberán contener como mínimo: a) nombre del cliente o solicitante b) tipo de tanque c) capacidad del tanque e) fecha del servicio (día/mes/año) f) estado de condiciones locativas, accesibilidad y funcionamiento</p>	<p>El oferente deberá entregar: Diagnóstico de tanques</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>




9	Entregar al supervisor/interventor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la legalización del contrato, el instructivo en donde se relacionen las recomendaciones al usuario: antes, durante y después de prestar el servicio de lavado y desinfección de tanques.	El proveedor deberá entregar: Instructivo de recomendaciones al usuario: antes, durante y después de prestar el servicio.	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
10	Dar cumplimiento a los requisitos legales para el manejo y transporte de mercancías peligrosas establecidos en el Decreto 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte (compila el Decreto 1609 de 2002), a lo cual la universidad realizará seguimiento.	No aplica	Transporte y distribución.	Cumplimiento legal y/o control operacional
11	Dar cumplimiento a la normativa legal asociada al manejo de sustancias químicas, en especial los lineamientos establecidos en la Ley 55 de 1993, el Decreto 1496 de 2018 y las normas que los complementen, modifiquen o sustituyan.	No aplica	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
12	Coordinar con el supervisor la fecha y hora del proceso de lavado para garantizar que el área no tenga interrupción del servicio de agua en horarios laborales en la medida de lo posible o que se puedan tomar oportunamente las medidas necesarias ante el corte de agua.	El proveedor deberá entregar: Cronograma de lavado de tanques.	Diseño y planificación	Sostenibilidad
13	Verificar que donde exista tanque elevado y subterráneo, la circulación del agua sea permanente del tanque subterráneo al elevado, a fin de garantizar la renovación permanente del agua en los tanques de almacenamiento, para mantener el nivel de cloro residual. En caso de que la circulación del agua no sea permanente, se deberá notificar al Supervisor del contrato para realizar las actividades correspondientes.	El proveedor deberá entregar: Documento de notificación (cuando aplique)	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
14	Verificar que los tanques de agua estén debidamente protegidos con tapa y que no se presenten condiciones que permitan el acceso de mosquitos, animales u otros agentes contaminantes. En caso de no estar protegido o detectarse condiciones que puedan generar contaminación del agua, se deberá informar al supervisor del contrato.	El proveedor deberá entregar: Documento de notificación (cuando aplique)	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
15	Verificar que las instalaciones y conexiones no presenten escapes, fisuras y en caso de existir reportar al supervisor del contrato.	El proveedor deberá entregar: Documento de notificación (cuando aplique)	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional
16	Planificar y realizar de manera anticipada el vaciado del tanque, evitando el desperdicio de agua, garantizar que el tanque se encuentre a menos del 50% de su capacidad para realizar el correspondiente lavado.	El proveedor deberá entregar: Dentro del informe de diagnóstico la evidencia fotográfica donde se ilustre que el tanque se encuentra a menos del 50% de su capacidad previo al correspondiente lavado.	Diseño y planificación	Sostenibilidad
17	Remitir soportes de formación en manejo seguro y ambientalmente adecuado de sustancias químicas y de residuos peligrosos, con fecha no mayor a un año, del personal que realice la prestación del servicio. Los soportes deben ser entregados al supervisor/interventor en un plazo no mayor a 15 días hábiles después de la legalización del contrato.	El proveedor deberá entregar: Listas de asistencia o certificados de formación/entrenamiento	Diseño y planificación	Cumplimiento legal y/o control operacional

18	<p>Garantizar que los vehículos utilizados para la entrega de los bienes o prestación del servicio, cuentan con la correspondiente revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes vigente (RTMyEC), de conformidad con la normativa legal. Esta revisión deberá ser realizada por un centro de diagnóstico automotor que cuente con habilitación vigente otorgada por la autoridad ambiental.</p> <p>Nota: La Universidad podrá requerir durante la prestación del servicio, la certificación o soportes de esta información.</p>	<p>El proveedor deberá tener disponible: Certificado revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes vigente.</p>	<p>Transporte y distribución.</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
19	<p>Si en el contrato se incluye análisis in situ de cloro residual libre y pH o se requiere realizar lavado de tanques de agua potable y redes en el predio localizado en el departamento de Boyacá (Museo Paleontológico de Villa de Leyva):</p> <p>Una vez terminados los procesos de lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento y de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de cloro residual libre y pH del agua contenida en cada uno de los tanques intervenidos, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.</p> <p>Se deberá incluir estos resultados en el certificado de limpieza, lavado y desinfección como parte del contenido del documento:</p> <p>-control de calidad (datos de pH y cloro residual libre, del agua contenida en el tanque después de realizar el servicio).</p>	<p>El proveedor deberá entregar: a) Resolución de autorización de laboratorio emitida por el Ministerio de Salud. B) Certificados de análisis de laboratorio para cada tanque intervenido.</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
20	<p>Si en el contrato se incluye análisis fisicoquímicos y microbiológicos con laboratorios autorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social:</p> <p>Certificar, mediante análisis de laboratorio, las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua de cada uno de los tanques intervenidos. Después de ejecutadas las actividades de lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque o máximo cinco (5) días calendario después de la prestación del servicio, se deberán realizar las mediciones de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 o la norma que la complemente, modifique o sustituya, a través de laboratorios especializados y certificados por el Programa Interlaboratorio del Control de Calidad de Agua Potable – PICCAP con Resolución de Autorización de Laboratorios en Salud Pública por parte del Ministerio de Salud y Protección Social y se deberán entregar los resultados de los análisis con la correspondiente cadena de custodia.</p> <p>Si se llegara a presentar un resultado de NO CUMPLE en alguno de los parámetros objeto de análisis, se debe realizar de nuevo el proceso de lavado y desinfección del tanque sin recargo alguno para la Universidad.</p>	<p>El proveedor deberá entregar: a) Resolución de autorización de laboratorio emitida por el Ministerio de Salud. B) Certificados de análisis de laboratorio para cada tanque intervenido.</p>	<p>Diseño y planificación</p>	<p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p>
<p>3. LINEAMIENTOS PARA FACULTADES/DEPENDENCIAS/ÁREAS/PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA QUE IDENTIFIQUEN LA NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DEL BIEN O SERVICIO Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES</p>				

- Garantizar que se realice el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable y redes, como mínimo cada seis (6) meses, conforme a lo establecido en la normativa legal vigente. O en menor tiempo en la medida que se detecten problemas de salud pública, se requieran realizar reparaciones o intervenciones a los tanques, entre otras condiciones que puedan alterar la calidad del agua almacenada. El área contratante deberá garantizar que el contrato del servicio de lavado y desinfección de tanques no tenga un plazo de ejecución inferior a un año, lo anterior con el fin de evitar que, debido a los tiempos para tramitar los procesos de contratación, se materialice el riesgo de incumplimiento legal, al no ser lavados los tanques dentro de los plazos establecidos normativamente.
- Colocar una etiqueta en los tanques de agua potable que le recuerde las fechas de lavado o disponer de sistema que le permita recordar y hacer seguimiento a las fechas de lavado y desinfección, mantenerlos tapados y evitar el acceso a personas sin autorización.
 - En caso de detectar daños o infiltraciones en los tanques de agua potable deberá realizarse lavado y desinfección después de su reparación.
- Realizar antes de iniciar la prestación del servicio, la señalización del lugar donde se realicen los lavados y de los sitios circundantes durante el tiempo que sea necesario. La correspondiente señalización o demarcación debe ser visible, adecuada y suficiente.
 - Se deberá realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de aguas, colocando un aviso antes de realizar la acción, a fin de que se tomen medidas necesarias ante el corte de agua por lavado y desinfección de los tanques.
- Los tanques de agua estarán debidamente protegidos con tapa que permita el ingreso para su lavado, deberán estar ubicados en áreas de la edificación que permitan acceso para su lavado y desinfección, y estarán debidamente impermeabilizados y protegidos de infiltraciones de agua.
 - Una vez terminadas las actividades de lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, realizar las mediciones de cloro residual libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
 - Si al examinar visualmente el agua para consumo humano se encuentra la presencia de materia flotante, color oscuro y olor, realice acciones para evitar su consumo hasta asegurarse que es potable.
 - Garantizar que las áreas donde se adelanten las actividades, queden totalmente libres y limpias de sustancias, elementos peligrosos y residuos, realizando su adecuada gestión.
 - Realizar la gestión integral de los residuos generados en la prestación del servicio con base en la normativa legal ambiental vigente.

NOTA: Todos los soportes de cumplimiento de las obligaciones ambientales suministrados por el contratista deben ser debidamente verificados y avalados por la Supervisión/intervención del contrato en la UNAL, quien a su vez remitirá todos los soportes a la Oficina de Gestión Ambiental, dentro de máximo los 10 días calendario posteriores a su recepción.

APROBACIÓN DE VERSIÓN DE LA FICHA TÉCNICA

ELABORADO POR Silvia María Pérez Carrillo (Profesional contratista agua) 	REVISADO POR Ximena Galvis (Profesional contratista SGA) 	APROBADO POR Hernán G. Cortés Jefe oficina de Gestion Ambiental 	CÓDIGO DE LA FICHA TÉCNICA	B-004
			VERSIÓN DE LA FICHA TÉCNICA	1
			FICHA TÉCNICA VIGENTE DESDE	15/8/2024