



| FICHA TÉCNICA Y DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS AMBIENTALES EN LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <b>BIEN O SERVICIO</b>  | Adquisición de puntos seguros de agua; estaciones para recarga o llenado de botellas y bebederos de agua potable.  |  |  |  |
| <b>OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE ASOCIADO</b>   |    |  |  |  |
| <b>ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR O INFLUIR</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de agua</li> <li>Generación de residuos no peligrosos</li> <li>Generación de vertimientos domésticos</li> <li>Generación de emisiones atmosféricas</li> </ul>   | <b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>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". (Características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control para la calidad de agua para consumo humano).</li> <li>Decreto 1575 de 2007: "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano". Calidad de agua para consumo humano.</li> <li>Resolución 330 de 2017: "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones números 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009". Reglamento técnico de Agua Potable y Saneamiento básico</li> <li>Ley 29 de 1992: "Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono", suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991". Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono</li> <li>Resolución 2400 de 1949: "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo".</li> </ul> |  |
| 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>En caso de que los equipos contengan sustancias refrigerantes ( bebederos o estaciones de recarga con chiller) se deberá garantizar que no contengan ninguno de los siguientes gases que están prohibidos: (CFC11, CFC-12, CFC-113,CFC-114, CFC-115, CFC-13, CFC111, CFC-112, CFC-211, CFC-212, CFC-213, CFC-214, CFC-215, CFC-216, CFC-217, HCFC 22, HCFC 141b, HCFC142b, HCFC123, HCFC124, HCFC225ca, HCFC131, HCFC124).</p> <p>Nota 1: Se prefiere el uso de refrigerantes R-507 A, R-410A, R134a, R-152 a, R-125, R-143 a, R-32, R-23, R-404 A, R-407A, R-407 B, R-407 C, R-508 A, R-508 B, R-717, R-600 a, R290, R-453A (RS-70) y R-32 sustancias que no agotan el ozono y con bajo potencial de calentamiento global.</p> <p>Nota 2: En caso de que el equipo no emplee sustancias refrigerantes se deberá presentar a la Universidad documento informandolo.</p> | El oferente deberá entregar:<br>Ficha Técnica del Equipo | Diseño y planificación   | Cumplimiento legal y/o control operacional |




| 2   | <p>Los equipos deberán cumplir con mínimo las siguientes especificaciones:</p> <p>a) Con sistema de purificación de agua que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de sedimentos (retención de partículas suspendidas): filtro de sedimentos.</li> <li>Reducción de contaminantes orgánicos: por ejemplo, carbón granular activo y/o bloque de carbón activo, tanque acumulador</li> </ul> <p>b) Diseñado en materiales inoxidables y/o materiales sanitarios.</p> <p>c) Sistema de drenaje que permita eliminar el agua estancada.</p> <p><b>Nota 1:</b> Los requisitos mínimos se contemplan para la jurisdicción de Bogotá, agua suministrada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Para el alcance de los predios de la Sede Bogotá en jurisdicción de Boyacá, Meta, entre otros, se hace necesario evaluar las especificaciones mínimas a partir de los análisis de calidad de agua previos.</p> | <p>El oferente deberá entregar:<br/>Ficha Técnica del Equipo</p>  | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p> |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES (CRITERIOS AMBIENTALES DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE O CRITERIOS DE DESEMPATE- 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:<br/>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> | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Sostenibilidad</p>                             |
| 2   | <p>El (los) equipo(s) a suministrar cuentan con indicadores de estado o periodo de vida como medida de alerta para cambio de filtro (Indicador para cambio de filtro).</p>  | <p>El oferente podrá presentar:<br/>Ficha Técnica del Equipo</p>  | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Sostenibilidad</p>                             |
| 3   | <p>Los bebederos o estaciones de llenado de botellas disponen de mecanismo o sistema de recuento que permite notificar al usuario el número de botellas de plástico que se evitó desechar o el consumo de agua.</p>   | <p>El oferente podrá presentar:<br/>Ficha técnica del equipo</p>  | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Sostenibilidad</p>                             |
| 4   | <p>El equipo contará con mecanismo de cierre automático para las salidas de agua con el fin de evitar el desperdicio de agua, activados mediante botones o sensores electrónicos de acercamiento.</p>   | <p>El proveedor deberá entregar:<br/>Ficha técnica del equipo</p>   | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Sostenibilidad</p>                             |
| 5   | <p>Los equipos disponen de mecanismo para la reducción de microorganismos patógenos: por ejemplo, lámpara ultravioleta, membrana de ósmosis inversa o ultrafiltración.</p>  | <p>El oferente deberá entregar:<br/>Ficha Técnica del Equipo</p>  | <p>Diseño y planificación</p>                   | <p>Cumplimiento legal y/o control operacional</p> |
| 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 | Se deberá proporcionar a la Universidad, documento que contenga la descripción de operación y de necesidades de mantenimiento preventivo para el óptimo funcionamiento de las estaciones de llenado de botellas ( Manual de Uso y Mantenimiento) tanto del mueble como del sistema de filtración, de manera individual o conjunta, proporcionado por el proveedor que incluya como mínimo frecuencias recomendadas y procedimiento para recambio de filtros, accesorios y elementos . | El proveedor deberá entregar:<br>Documento que contenga la descripción de necesidades de mantenimiento preventivo para el óptimo funcionamiento de los bebederos/ Manual de uso y de mantenimiento del equipo. | Diseño y planificación     | Sostenibilidad                             |
| 2 | Garantizar que los vehículos utilizados para la entrega de los bienes o servicios adquiridos, cumplen con toda la normativa vigente para su circulación, especialmente en lo relacionado con las normas ambientales, incluida la revisión tecnomecánica y de gases vigente.<br>Nota: La Universidad podrá requerir durante la prestación del servicio, la certificación o soportes de esta información.   | El proveedor deberá tener disponible:<br>Certificado revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes vigente.   | Transporte y distribución. | Cumplimiento legal y/o control operacional |

**3. LINEAMIENTOS PARA FACULTADES/DEPENDENCIAS/ÁREAS/PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA QUE IDENTIFIQUEN LA NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DEL BIEN O SERVICIO Y**

1. La facultad o dependencia que realice la instalación de puntos seguros de agua (estaciones de recarga de botellas o bebederos) debe garantizar el mantenimiento y cambio de los filtros, se debe realizar según las especificaciones de las fichas técnicas, manual de mantenimiento y uso suministrado en el momento de adquisición del equipo. Igualmente se debe garantizar el registro de dicho cambio en la planilla dispuesta por la Sede Bogotá.
2. Una vez cumplida la vida útil de los filtros, deben ser gestionados conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental.
3. Todos los puntos seguros de agua (estaciones de recarga de botellas o bebederos) deben contar con información visible básica del uso adecuado del equipo en el marco del uso eficiente y ahorro de agua.
4. Estado locativo de instalaciones hidráulicas: de acuerdo con lo definido en el plan de acción de potabilidad de agua de la Sede Bogotá, se deben asegurar condiciones óptimas de todas las instalaciones hidráulicas que intervienen en el suministro de agua potable para consumo humano. En esto se incluyen las tuberías, accesorios, grifería y tanques de almacenamiento de agua potable. Para este último, las condiciones que deben cumplirse pueden encontrarse en los diagnósticos realizados por la empresa encargada del lavado de tanques de agua potable:
  - Escaleras en buen estado y sin oxidación
  - Tapas en buen estado y sin oxidación
  - Tanques impermeabilizados y/o recubrimiento en buen estado
  - Buen estado de tuberías
  - No se encuentren fisuras
  - Aseguramiento de proceso de lavado de tanques por lo menos 2 veces al año, ( mínimo cada 6 meses)
  - Los puntos seguros de agua deben contar con un grifo independiente dotado de una válvula que pueda abrir/cerrar de manera sencilla. La tubería de entrada de agua a la fuente estará provista de válvula ajustable con su llave, para regular la rata de flujo del chorro, cuya intensidad debe permitir beber cómodamente, sin tener contacto directo con la boquilla.
  - La boquilla no debe ser inundada o sumergida en caso de atascamiento de la fuente.
  - La fuente se instalará a una altura que de la mayor comodidad a las personas que la utilicen.
5. Previo a la instalación de puntos seguros de agua (estaciones de recarga de botellas o bebederos), la facultad o dependencia que identifique la necesidad de adquisición del bien debería requerir a la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Físico, el respectivo concepto técnico o aval, según corresponda , toda vez que se hace conveniente evaluar algunas condiciones que puedan ser requeridas para la instalación del equipo como punto eléctrico, hidráulico , desagüe, etc.
6. Se recomienda en lo posible implementar mecanismo o sistema de recuento de botellas de plástico ahorradas o medidor de consumo de agua.
7. Se recomienda a las áreas que realicen la adquisición de este tipo de equipos en la Sede Bogotá, propender por adquirir exclusivamente equipos que correspondan a estaciones para recarga de botellas y en lo posible no adquirir bebederos, lo anterior considerando que por condiciones sanitarias no se recomiendan bebederos de contacto y consumo directo (permiten contacto oral con la boquilla y el riesgo de contaminación de las salidas de agua, especialmente con posibilidad de modificar las características microbiológicas del agua). En caso de optar por bebederos o que la estación de recarga de botellas incorpore también un bebedero, se recomienda que las boquillas cuenten con elementos que inhiban el contacto oral.
8. Se debe garantizar la limpieza y desinfección de los equipos de acuerdo a los lineamientos establecidos.

**APROBACIÓN DE VERSIÓN DE LA FICHA TÉCNICA**

|   |   |  |                             |           |
|---|---|--|-----------------------------|-----------|
| ELABORADO POR<br>Silvia María Pérez Carrillo<br>(Profesional contratista agua)<br><br> | REVISADO POR<br>Ximena Galvis<br>(Profesional contratista SGA)<br><br> | APROBADO POR<br>Hernán G. Cortés<br>Jefe oficina de Gestion Ambiental<br><br> | CÓDIGO DE LA FICHA TÉCNICA  | B-001     |
|   |   |  | VERSIÓN DE LA FICHA TÉCNICA | 1         |
|   |   |  | FICHA TÉCNICA VIGENTE DESDE | 15/8/2024 |