

Cartilla
Cartilla del Programa de uso eficiente de
agua

Proceso Administrativo y Financiero
Subproceso Recursos Administrativos
Versión 3
Código CT-ADF-0030
Año 2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. JUSTIFICACIÓN
4. DEFINICIONES Y SIGLAS
5. LEGISLACIÓN APLICABLE
6. DESARROLLO DEL TEMA
 - 6.1 Actividades generales para ahorrar agua
 - 6.1.1. Prácticas de ingeniería
 - 6.1.2. Buenas prácticas para la reducción del consumo de agua en general
7. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
8. REVISIÓN
9. N°. CONTROL DE CAMBIOS

INTRODUCCIÓN

La presente cartilla, fue desarrollada con el propósito de direccionar la implementación de buenas prácticas ambientales en temas de ahorro y uso eficiente del agua dentro de las instalaciones de las diferentes sedes de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.

Al finalizar la revisión y estudio de este documento, usted será capaz de evaluar y realizar seguimiento al desarrollo de las acciones y/o actividades implementadas para el ahorro y uso eficiente de agua, que permita dar cumplimiento al Sistema de Gestión Ambiental y a la normatividad ambiental vigente.

1. OBJETIVO

Desarrollar e Implementar buenas prácticas ambientales en las sedes de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales a nivel nacional, que permitan el uso racional y la reducción del consumo de agua.

2. ALCANCE

Aplica a todos los procesos realizados en las direcciones seccionales y Nivel Central que afecten el desempeño ambiental de la organización, teniendo en cuenta la actividad económica de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales a nivel nacional.

3. JUSTIFICACIÓN

Ante la escasez, el agua es considerada como un recurso no renovable. El 97.5% del recurso hídrico de la tierra es agua salada y el 2.5% restante existe en los continentes como agua dulce. Del mismo modo, únicamente el 1% es agua dulce superficial, fácilmente accesible, solo esta cantidad se renueva habitualmente con la lluvia y las nevadas. Lo anterior obliga a implementar medidas para el consumo responsable de este bien natural.

Adicionalmente para dar cumplimiento a lo establecido en los requisitos legales ambientales aplicables a la organización, junto con la decisión de implementar un Sistema de Gestión Ambiental, se hace necesario que una Institución como la UAE DIAN, genere estrategias necesarias en pro de la reducción en el consumo de agua. Por lo tanto, este programa de ahorro y uso eficiente del agua contribuirá con el cambio y mejora de prácticas ambientales, mayor concientización y disminución en los consumos del agua, generando beneficios ambientales al recurso hídrico y garantizando su uso sostenible.

4. DEFINICIONES Y SIGLAS

Agua potable o agua para consumo humano: es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal.

Fuente: Decreto 1575 de 2007. Artículo 2°. Definiciones. (Ministerio de la Protección Social, 2007, *Decreto 1575 Artículo 2* Definiciones, Colombia)

Consumo eficiente: es el consumo mensual promedio de cada usuario medido en condiciones normales en los seis (6) meses anteriores a la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, ajustados por el factor de eficiencia de dichos equipos.

Fuente: (Presidencia de la república, 1977, *Decreto 3102 Artículo.1* Definiciones, Colombia)

Demanda de Agua: se refiere a la necesidad que tiene la organización de abastecerse de este recurso durante las actividades propias de servicio y funcionamiento de sus instalaciones.

Fuente: Consultoría Factivo, (2014).

Tratamiento convencional para potabilizar el Agua: los procesos y operaciones que garantizan la potabilización del agua son: coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. **Fuente:** Consultoría Factivo, (2014).

Recurso Natural: bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano. **Fuente:** (Sosteniblepedia (2011). Recurso Natural: Sosteniblepedia Recuperado de http://www.sosteniblepedia.org/index.php?title=Recurso_natural)

Uso eficiente y racional del Agua: contiene tres aspectos importantes que son: el uso, la eficiencia y el agua. El uso significa que es susceptible a la intervención humana, a través de alguna actividad que puede ser productiva, recreativa o para su salud y bienestar. La eficiencia tiene implícito el principio de escasez, (el agua dulce es un recurso escaso, finito y limitado) que debe ser bien manejado, de manera equitativa, considerando aspectos socio-económicos y de género.

Fuente: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Programa de Gestión Para el Uso Eficiente Del Agua v3. Art.3 Definiciones, (2015), Colombia

5. LEGISLACIÓN APLICABLE

A continuación, en la tabla 1. Se relaciona la normatividad ambiental vigente que aplica al presente programa:

Tabla 1. Legislación Aplicable al recurso Hídrico

Norma	Artículo	Obligación
Decreto 3102 de 1997. Ministerio del Medio Ambiente.	<i>Artículo 2º.-</i> Obligaciones de los usuarios. Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.	Reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.
Decreto 3102 de 1997. Ministerio del Medio Ambiente.	<i>Artículo 6º.-</i> Todos los usuarios pertenecientes al sector oficial, están obligados a remplazar, antes del 1 de julio de 1999, los equipos, sistemas, e implementos de alto consumo de agua, por los de bajo consumo.	Reemplazar aquellos equipos sanitarios de mayor consumo por equipos que consuman menor cantidad de agua.

Norma	Artículo	Obligación
<p>Decreto 1575 de 2007. Ministerio de la Protección Social. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.</p>	<p><i>Artículo 10º.-</i> Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta, además, las siguientes obligaciones:</p>	<p>1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses. 2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias, para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública.</p>
<p>Resolución 2115 de 2007. Ministerio de la Protección Social. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.</p>	<p><i>Artículo 2º.-</i> Características físicas. El agua para consumo humano no podrá sobrepasar los valores máximos aceptables para cada una de las características físicas.</p> <p><i>Artículo 5º.-</i> Características químicas de sustancias que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana. Las características químicas del agua para consumo humano de los elementos, compuestos químicos y mezclas de compuestos químicos diferentes a los plaguicidas y otras sustancias, que al sobrepasar los valores máximos aceptables tienen reconocido efecto adverso en la salud humana, deben enmarcarse dentro de los valores máximos aceptables.</p> <p><i>Artículo 6º.-</i> Características químicas de sustancias que tienen implicaciones sobre la salud humana. Las características químicas del agua para consumo humano en relación con los elementos, compuestos químicos y mezclas de compuestos químicos que tienen implicaciones sobre la salud humana.</p> <p><i>Artículo 7º.-</i> características químicas que tienen consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana. Las características químicas del agua para consumo humano en relación con los</p>	<p>Por parte del contratista, realizar análisis fisicoquímico y microbiológico en los tanques de almacenamiento de agua potable, al finalizar el mantenimiento.</p>

Norma	Artículo	Obligación
	<p>elementos y compuestos químicos que tienen consecuencias económicas e indirectas sobre la salud.</p> <p><i>Artículo 11º.-</i> Características microbiológicas. Las características microbiológicas del agua para consumo humano, deben enmarcarse dentro de los siguientes valores máximos aceptables desde el punto de vista microbiológico, los cuales son establecidos teniendo en cuenta los límites de confianza del 95% y para técnicas con habilidad de detección desde 1 Unidad Formadora de Colonia (UFC) o 1 microorganismo en 100 cm³ de muestra.</p>	

6. DESARROLLO DEL TEMA

6.1. Actividades generales para ahorrar agua

6.1.1. Prácticas de Ingeniería.

- a) Reducción de las pérdidas: Revisar todas las griferías e iniciar el arreglo de las que requieran mantenimiento, con el fin de evitar fugas.
- b) Instalar dispositivos ahorradores de agua en todas las unidades sanitarias para evitar altos consumos.
- c) Reemplazar las unidades sanitarias que consumen más de 13 litros de agua por descarga, por unidades que consumen 6 litros.
- d) Instalar dispositivos que disminuyan el caudal, difusores aireadores o temporizadores para disminuir el consumo de agua.
- e) Instalar en los orinales dispositivos como temporizadores o células fotoeléctricas para disminuir el consumo de agua.

6.1.2. Buenas prácticas para la reducción del consumo de agua en general.

- a) Optimice el consumo de agua mientras realiza actividades de lavado de manos y/o cepillado de dientes, es decir, durante la realización de estas actividades cierre la llave.

- b) Reportar inmediatamente la identificación de fugas, infiltraciones, goteos o pérdidas de agua.
- c) No regar las zonas verdes que existan en las Direcciones Seccionales durante las horas de mayor calor y en lo posible implementar técnicas de riego como aspersión o goteo para así asegurar la disminución del consumo.
- d) La limpieza de las instalaciones se debe realizar con baldes de agua, con el fin de eliminar la práctica de limpieza con manguera.
- e) No arrojar por el desagüe productos como aceites, restos de pintura, sustancias químicas, colillas, tampones, toallas sanitarias, pañales, papeles, residuos sólidos y otros, con el fin de evitar el taponamiento de tuberías y sistemas de alcantarillado.

7. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Para el seguimiento y control a las actividades del programa de uso eficiente del agua, se diligenciará el FT-ADF-2627 Seguimiento y Control a los Programas Ambientales” (ver actividad No.1 del diagrama de Flujo del procedimiento PR-ADF-0304 SEGUIMIENTO Y MEDICION AL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL)

Tabla 2. Actividades Específicas

PHVA	Actividades	Responsable	Recursos
		(de ejecutar cada actividad)	
P	Planeación del programa teniendo en cuenta datos históricos de consumo y el plan de austeridad de la Entidad	Subdirección Administrativa o quien haga sus veces Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces	Equipo de cómputo persona encargada de realizar la planeación
P	Aprobación del programa	Subdirección Administrativa o quien haga sus veces Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces	Equipo de cómputo persona encargada de realizar la aprobación

PHVA	Actividades	Responsable	Recursos
		(de ejecutar cada actividad)	
H	Divulgación del presente Programa	Subdirección Administrativa o quien haga sus veces Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces Gestor ambiental	Equipo de cómputo persona encargada de realizar la divulgación
H	Toma de datos en el formato mes a mes (según facturación) del consumo de agua en las sedes, medidas en m ³ para establecimiento de línea base.	División de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el Nivel Seccional Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces en el Nivel Central	Formato
H	Aplicar las herramientas para ahorro de Agua por sede, donde se incluya la ejecución de campañas de sensibilización sobre ahorro de agua incluidas en el programa.	División de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el Nivel Seccional Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces en el Nivel Central Gestor Ambiental	Sistemas ahorradores de agua. Capacitaciones
H	Medición de los rangos de consumo establecidos en el FT-ADF-2627 Seguimiento y Control a los	División de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el Nivel Seccional	Equipo de cómputo

PHVA	Actividades	Responsable	Recursos
		(de ejecutar cada actividad)	
	Programas Ambientales”	Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces en el Nivel Central Gestor Ambiental	
V	Revisión periódica de las tuberías e instalaciones sanitarias (Revisión y mantenimiento de las redes hidráulicas) en búsqueda de fugas o posibles pérdidas del recurso agua	División de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el Nivel Seccional Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces en el Nivel Central	Equipo de cómputo Contratistas Planos Hidráulicos
V	Seguimiento y control del programa	División de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el Nivel Seccional Coordinación de Servicios Generales o quien haga sus veces en el Nivel Central	Equipo de cómputo Persona asignada para realizar el seguimiento

8. REVISIÓN

Con el fin de controlar la generación de aspectos ambientales y posibles incumplimientos en los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, es necesario que el responsable del presente programa en las direcciones Seccionales y el Nivel Central diligencie el FT-ADF-2627 Seguimiento y Control a los Programas Ambientales, registrando los consumos de agua en m³ con una periodicidad mensual.

9. N°. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Vigencia		Descripción de Cambios	Tipo de información
	Desde	Hasta		
1	31/10/2014	08/11/2021	<i>Versión inicial de la modernización del SGCCI</i>	
2	09/11/2021	10/07/2023	<p>Versión 2, que reemplaza la versión 1. Se generaron ajustes en el documento relacionados con el nombre del Proceso de acuerdo con la nueva estructura de Procesos establecida en el considerando de la Resolución 060 del 11 de junio del 2020 y el Código alfabético del mismo. Además, en la versión y contenido de este. En el contenido del documento donde se relaciona una dependencia, se adicionó la frase "O quien haga sus veces".</p> <p>Cabe aclarar, que el contenido técnico de los documentos no presenta cambios respecto a la versión anterior. Por lo tanto, cualquier consulta respecto a los contenidos técnicos de los mismos debe efectuarse a los elaboradores técnicos y revisores de la versión anterior.</p> <p>"Se ajustaron las dependencias de acuerdo con la nueva estructura establecida en el Decreto 1742 del 22 de diciembre de 2020 y en la Resolución 070 del 09 de agosto del 2021".</p>	
3	11/07/2023		Versión 3 que reemplaza lo establecido en la versión 2.	Esta versión corresponde

			<p>Se ajustan las definiciones y siglas, relación de fuentes. Se incluye lo relacionado con la versión ISO14001:2015.</p> <p>Se ajustan los responsables de la tabla No.2 Actividades específicas y su fuente.</p>	a Información Pública
--	--	--	--	-----------------------

Elaboró:	Norma Constanza Navarrete Rodríguez Elaboración técnica	Gestor I	Coordinación de Servicios Generales
	Carlos Julián Árias Buitrago Elaboración técnica	Analista II	Coordinación de Servicios Generales
	Clara Eugenia Manjarres Lozano Elaboración Técnica	Gestor II	Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales
	Lina Constanza Mendieta Cano Elaboración Metodológica	Gestor II	Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales
Revisó:	Henry Alberto Parra Domínguez	Jefe Coordinación de Servicios Generales	Coordinación de Servicios Generales
	Ligia Stella Artunduaga Pastrana	Subdirectora (A)	Subdirección Administrativa
Aprobó:	Luz Nayibe López Suárez	Directora	Dirección de Gestión Corporativa