TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA DEL SECTOR SERVICIOS E INSTITUCIONAL

Con la finalidad de generar acciones que permitan la conservación y manejo sostenible del recurso hídrico, en especial lo referido al uso y manejo del agua, todo proyecto o empresa que utilice agua, debe presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA– de acuerdo a la Ley 373 de 1997, el Decreto 3102 del 30 de Diciembre 1997, el Decreto 1311 del 13 de Julio de 1998, la Resolución 532 del 27 de Julio de 2009 y a los Términos de Referencia emitidos por CORPONARIÑO.

Alcance de los términos de referencia:

- Sector servicios: Centros comerciales, restaurantes, clínicas, hospitales, plazas de mercado, moteles, hoteles y demás usuarios del recurso hídrico de este sector.
- Sector institucional: Centros de educación formal y no formal (colegios, universidades), instituciones del sector público, instituciones militares y demás usuarios del recurso hídrico de este sector.

En este sentido los usuarios del recurso hídrico identificados en el sector servicios e institucional, presentarán un PUEAA que cumpla con los objetivos fundamentales que son el uso adecuado del agua y la reducción de pérdidas, en el marco de la cultura y formación sobre el uso del agua, así:

1. PRELIMINARES

- Diligenciar el formato para la recepción del PUEAA el cual se encuentra en la página www.corponarino.gov.co y anexar la documentación requerida.

1.1 PRESENTACIÓN

- Introducción
- Información general:

Nombre de la empresa o proyecto	
Nombre del representante legal de la empresa o proyecto	
C.C./NIT.	
Dirección del proyecto y municipio	
Localización georeferenciada de la empresa o proyecto	X: Y: H:
No. telefónico y celular	
Concepto de uso de suelo	
No. de empleados de la empresa	Administrativos: Operativos: Total:
Jornada laboral (hora/día)	
Días de trabajo (días a la semana o al mes)	
Número de personas atendidas en promedio (clientes – usuarios)	Personas/día: Personas/mes: Personas/año:

- Descripción de las actividades que desarrolla la empresa:

Actividad	Descripción

1.2 ALCANCES DEL PROGRAMA

- Detallar los alcances del programa de uso eficiente y ahorro del agua a implementar

1.3 OBJETIVOS.

Objetivo general.

Objetivos específicos.

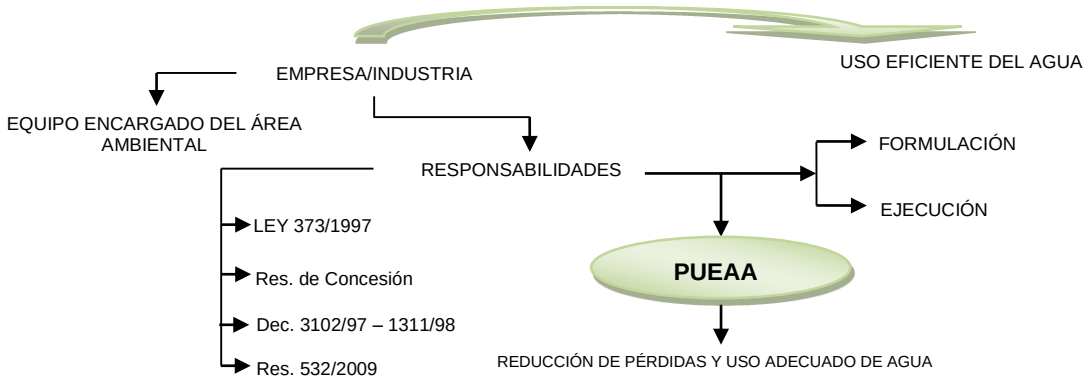
- Presentar los objetivos técnicos y ambientales del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua a implementar. Estos objetivos deben dirigirse a alcanzar el uso adecuado del agua y la reducción de pérdidas, mediante el desarrollo de obras y proyectos que involucran la

implementación de medidas técnicas y administrativas, utilizando como estrategia la formación en el uso y cultura del agua.

1.4 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

– Especificar quienes son los encargados de la formulación y ejecución del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua en la empresa y las entidades relacionadas con el recurso hídrico:

Nombre de la dependencia	Nombre de las personas encargadas	Función que desarrolla



2. DIAGNÓSTICO

2.1 FUENTE HÍDRICA ABASTECEDORA Y DEMANDA DE AGUA

– En caso de captar el agua directamente de la fuente:

Nombre de la(s) fuente(s) abastecedora(s) de la empresa	Especificar si se está utilizando aguas superficiales, lluvias y/o subterráneas (en caso de tratarse de los dos últimos detallar el método de extracción o manejo)	Localización de la fuente	Descripción del estado actual de protección y calidad del agua de la fuente, problemas que afronta, causas y efectos	Actividades desarrolladas por la empresa frente al cuidado de la fuente abastecedora (detallando fecha y valor)

Presentar información sobre la concesión y anexar copia de la resolución:

No. de resolución de concesión	Fecha de la resolución	Caudal otorgado	Georeferenciación del punto de captación			Valor pagado por Tasa por Uso de Agua ($/año)
			X	Y	h	

– En caso de estar conectada a un sistema de acueducto:

Nombre del sistema de acueducto	Nombre de la empresa o Junta administradora de acueducto y representante legal	Nombre de la(s) fuente(s) abastecedora(s) del acueducto	Valor pagado por Acueducto ($/año)

Presentar información sobre los consumos de agua del último año:

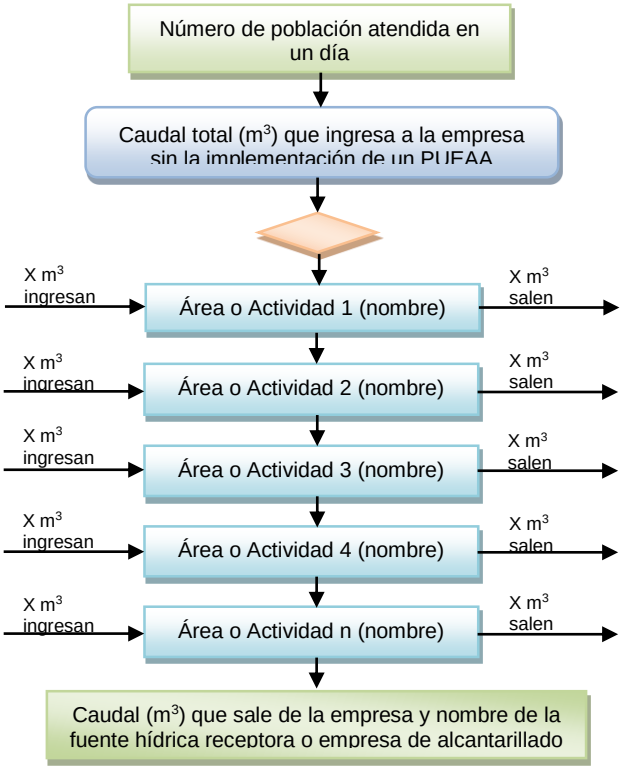
Periodo:	D __M__ A__ a: D__ M__ A__		
Mes	Variables		
	Periodo (días/mes)	Caudal Promedio m^3/día	Volumen utilizado m^3/mes
Enero			
Febrero			
Marzo			

Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			

- Si la empresa o proyecto, adicional a su actividad, tiene o contempla en sus instalaciones áreas como: restaurantes, cafeterías, laboratorios, instalaciones para el desarrollo académico en prácticas del sector productivo, zonas de lavado, granjas productivas, pecuarias, jardines y en general otras áreas que involucran un uso específico del agua, deberán detallar la siguiente información:

Nombre del área	Descripción de la actividad desarrollada	Descripción de los usos y consumos de agua en esta área

- De acuerdo a las áreas y actividades descritas anteriormente se detallarán los consumos en un diagrama de flujo con las entradas y salidas de agua en m^3, como se muestra en el siguiente esquema:



2.2 SENSIBILIZACIÓN FRENTE AL USO DEL AGUA

- Informar si la empresa ha realizado hasta la fecha procesos de sensibilización frente al uso eficiente y ahorro del agua en el área operativa y administrativa de la empresa:

Fecha	Procesos realizados	Área a la cual fue dirigido	Descripción y logros alcanzados	No. de asistentes

2.3 DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

– Presentar un esquema en planta y realizar la descripción del estado actual de las siguientes unidades (según sea el caso):

		Componente	Dimensiones	Cantidad	Material	Estado actual/detallar problemas en las unidades del sistema. Detallar donde se encuentran las pérdidas de agua
Usuarios de acueducto	Usuarios que captan directamente de una fuente hídrica	Bocatoma	m			
		Obras para la regulación de caudales en la captación	m			
		Sistema de tratamiento de agua potable para el desarrollo de las actividades propias del proyecto o empresa	m			
		Tanque de almacenamiento	m			
		Acometida	-			
		Macro medición o sistema de medición	∅			
		Válvulas, accesorios	-			
		Duchas	-			
		Sanitarios	-			
		Lavamanos	-			
		Otros				
		Redes de distribución internas (identificar problemas técnicos asociados a fugas y vida útil de los materiales):				

3. FORMULACIÓN

Formular proyectos para los siguientes 5 años, con sus respectivas acciones, actividades, presupuestos, metas de cumplimiento y responsables; dirigidos al establecimiento del programa de uso eficiente y ahorro del agua, en los siguientes aspectos:

CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS Y ÁREAS ESTRATÉGICAS (en caso de captar directamente de una fuente hídrica):

* Mantenimiento de áreas de nacimientos y fuentes abastecedoras de la empresa.
* Reforestación
* Recuperación de zonas de nacimiento
* Cerramiento de las áreas de captación

IMPLEMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA:

* Optimización del sistema de abastecimiento y mejoramiento de redes internas de agua de la empresa.
* Control de fugas (programa de supervisión para el control de fugas de acuerdo a fichas elaboradas por la empresa)
* Implementación de equipos o medidores de caudales de consumo en la empresa.
* Procesos de registro de los caudales consumidos (registro diario en formatos elaborados por la empresa y mensual en el formato anexo a la Resolución 532 de 27 de Julio de 2009 emitida por la Corporación)
* Implementación de sistemas, implementos, accesorios, válvulas y demás equipos de bajo consumo de agua, de acuerdo al Decreto 3102 del 30 de Diciembre 1997. En la medida de lo posible, implementación de Hidrolavadoras, las cuales sirven para limpiar de manera rápida y efectiva una gran variedad de superficies, ahorrando agua durante su utilización.
* Mantenimiento de la infraestructura y equipos tendientes a minimizar el consumo de agua.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL USO EFICIENTE DEL AGUA:

* Creación e implementación de un programa de sensibilización y capacitación continua al personal de la empresa y usuarios o clientes frente a la cultura del agua y su uso adecuado.
* Procesos de seguimiento que permitan hacer una evaluación continua de los proyectos ejecutados y de los consumos medidos con el equipo de medición implementado para evidenciar la reducción de los mismos.

- Optimización de los procesos y actividades realizadas en las empresas en busca de una demanda de agua por cada uso realizado dentro de los estándares de consumo adecuados.
- Implementación de producción más limpia
- Procesos de divulgación.

Por cada uno de los proyectos que plantee la empresa de acuerdo a los aspectos antes mencionados se debe diligenciar la siguiente ficha:

Ficha de proyectos
Programa:
Número del proyecto:
Nombre del proyecto:
Componente al cual va dirigido:
Justificación y Relación Diagnóstico - Proyecto (alto nivel de detalle: cantidades, localización, etc., del problema y alcance del proyecto frente al mismo):
Objetivos del proyecto:
Descripción del Proyecto:
Lugar donde se va a ejecutar (alto nivel de detalle):
Obras y actividades a desarrollar:
Tiempo necesario para su ejecución (detallando mes y año):
Recursos necesarios (humanos, económicos (costos individuales y costos totales), logísticos):
Responsables de su ejecución:
Indicador y meta a alcanzar:
Beneficios que genera:

- De acuerdo a los proyectos planteados presentar una propuesta para reducir las pérdidas de agua, esta propuesta es la meta de **"Reducción de Pérdidas de Agua"**, la cual debe estar expresada en % de reducción.

Ítem	2014	2015	2016	2017	2018
	% de reducción de pérdidas	% de reducción de pérdidas	% de reducción de pérdidas	% de reducción de pérdidas	% de reducción de pérdidas
Meta propuesta					

- Presentar cronogramas de actividades y costos, detallando cada uno de los proyectos descritos anteriormente:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS											
Proyecto	Actividades	Proceso de Ejecución de las actividades en cinco años									
		2014		2015		2016		2017		2018	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
1…	1…										
	2…										
	n…										

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE COSTOS											
Proyecto	Actividades	Proceso de Ejecución de Costos (en pesos) en cinco años									
		2014		2015		2016		2017		2018	
		Valor a ejecutar	%	Valor a ejecutar	%	Valor a ejecutar	%	Valor a ejecutar	%	Valor a ejecutar	%
1…	1…										

	2…										
	n…										

CORPONARIÑO hará el seguimiento a todos los proyectos propuestos en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del agua semestral o anualmente, su incumplimiento llevará a las respectivas sanciones.

El caso omiso al anterior requerimiento, en un término de **Treinta días hábiles** a partir de la publicación de los Términos de Referencia en la página de la Corporación, conllevará a la aplicación de las sanciones legales vigentes establecidas en la Ley 99 de 1993, la Ley 373 de 1997, Ley 1333 de 2009 y demás normas afines.

EQUIPO TÉCNICO DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE CORPONARIÑO