TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA PARA EL SECTOR DE LAVAUTOS

Con la finalidad de generar acciones que permitan la conservación y manejo integral 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 1299 del 22 de Abril 2008, la Resolución 532 del 27 de Julio de 2009 y a los siguientes Términos de Referencia emitidos por CORPONARIÑO.

- 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. PRELIMINARES

1.1 PRESENTACIÓN

– Introducción

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 dentro de la empresa	Administrativos: Operativos: Total:
Jornada laboral (hora/día)	
Tiempo de lavado (hora/día)	
Días de lavado (días a la semana o al mes)	
Promedio de vehículos lavados	unidad/día: unidad/mes: unidad/año:

Anexar: Copia certificado de uso del suelo

– Descripción de las actividades que desarrolla el lavautos:

Actividad	Descripción

1.2 ALCANCES

– Detallar los alcances del programa

1.3 OBJETIVOS

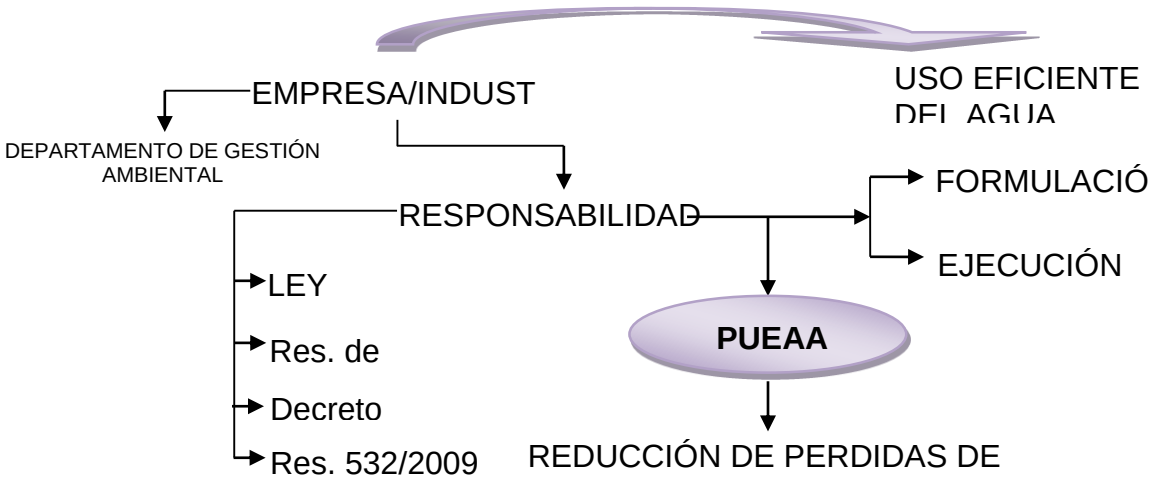
Objetivo general.

Objetivos específicos.

– Presentar los objetivos técnicos y ambientales del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Estos objetivos deben dirigirse a alcanzar la reducción de pérdidas de agua mediante el desarrollo de obras y proyectos, que involucran la implementación de medidas técnicas y administrativas.

1.4 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

– Especificar dentro de la empresa quienes son los encargados de la formulación y ejecución del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua y cuáles son las entidades relacionadas con el recurso hídrico.
– Detallar quienes conforman el Departamento de Gestión Ambiental DGA y las funciones que desarrollan frente al cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua



2. DIAGNÓSTICO

2.1 FUENTE HÍDRICA ABASTECEDORA

- En caso de captar el agua directamente de la fuente:
  Nombre, localización de la(s) fuente(s) de abastecimiento del lavautos, descripción cualitativa y cuantitativa del estado actual. 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) (excepto las empresas conectadas a un sistema de acueducto)

- 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	Consumo promedio del último año facturado por la empresa

2.2 DEMANDA HÍDRICA

- Presentar el caudal promedio consumido al mes, discriminado todos los usos que se está dando a esa captación. (usos como doméstico, industrial, pecuario, agrícola, entre otros que puedan darse a la misma captación)

Caudal promedio consumido (m^3/mes)	Uso 1_____ (m^3/mes)	Uso 2 _____ (m^3/mes)	Uso n_____ (m^3/mes)

- Presentar el dato caudal otorgado y la vigencia de la concesión de aguas dada por CORPONARIÑO. Presentar el dato de georeferenciación del punto de captación. Anexar copia de la resolución. (en caso de abastecerse de un prestador de servicios anexar la concesión).

No. de resolución de concesión	Fecha de la resolución	Georeferenciación del punto de captación		
		X	Y	h

- Realizar un análisis y descripción completa sobre los consumos de agua por cada proceso que se desarrolla en el lavautos y el consumo por cada tipo de vehículo.

Etapa del proceso	Descripción y consumos de agua (m^3)	Tipo de vehículo lavado y cantidad (Und)	Consumo de agua por tipo de vehículo (m^3)

Presentar un análisis de la relación del consumo Vs vehículo lavado Vs vertimiento descargado

Volumen de agua de consumo m^3	Volumen de agua destinado al lavado de cada vehículo m^3	Volumen de agua como vertimiento descargado m^3

De acuerdo a los dos puntos anteriores realizar de una manera muy detallada el diagrama de flujo del proceso con sus entradas y salidas de agua en m^3.

– Describir si cuenta con un contador de agua o equipo de medición de caudales de consumo en la empresa y el proceso de lavado; presentar el registro de consumos del último año.

Periodo:	D __M__ A__ a: D__ M__ A__		
Mes	Variables		
	Periodo (días/mes)	Caudal Promedio Q m^3/día-lps	Volumen utilizado (mensual) m^3
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			

– Detallar los costos anuales que derivan de la obtención del recurso hídrico para la empresa:

Valor invertido en la infraestructura de abastecimiento de agua dentro de la empresa ($/año)	Valor invertido en extracción del agua (bombeo) ($/año)	Valor invertido en la conservación del recurso hídrico ($/año)	Valor invertido en el tratamiento del agua ($/año)	Valor invertido en el pago de la Tasa por Uso de Agua TUA ($/año)	Valor invertido en el pago de la factura del servicio de acueducto ($/año)
TOTAL Invertido en el año					

2.3 SENSIBILIZACIÓN FRENTE AL USO DEL AGUA

– Reportar información sobre el proceso de sensibilización realizado frente al uso eficiente y ahorro del agua en el área operativa y administrativa de la empresa.

2.4 DIAGNÓSTICO DE OBRAS HIDRÁULICAS E INFRAESTRUCTURA

– Georeferenciación, descripción del estado actual y plano en planta de:

Descripción de los componentes del sistema de abastecimiento de la empresa						
Componente	Georeferenciación			Dimensiones	Material	Estado actual/detallar problemas en las unidades del sistema. Detallar donde se encuentran perdidas de agua
	x	y	h			
Captación						
Obras para la regulación de caudales en la captación						

Aducción						
Sistema de extracción						
Tanque de almacenamiento						
Conducción						
Cárcamos	Cantidad					
Válvulas, accesorios (grifos, llaves, etc.)	Cantidad					
Macro medición o sistema de medición						
Otros						

4. FORMULACIÓN

Formular proyectos a los siguientes 5 años, con sus respectivas acciones y actividades, presupuestados y con metas de cumplimiento y los responsables; dirigidos al establecimiento del programa de control y uso eficiente 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.
- Otras que se requieran de acuerdo a los problemas y necesidades que surgieron del diagnóstico.

Ficha de proyectos
Programa:
Número del proyecto:
Nombre del proyecto:
Componente al cual va dirigido:
Relación Diagnóstico - Proyecto (alto nivel de detalle: cantidades, localización, etc., del problema y alcance del

proyecto frente al mismo):
Justificación:
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 fechas):
Recursos necesarios (humanos, económicos (costos individuales y costos totales), logísticos):
Responsables de su ejecución:
Beneficios que genera:

- De acuerdo a los proyectos planteados presentar una propuesta para reducir las pérdidas de agua, basada en implementación de técnicas de eficiencia en el uso del agua en la empresa.
- Plantear Metas de Reducción de Pérdidas de agua. (estas se deben plantear como metas anuales en (%) de reducción de pérdidas).

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, 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…										
	3…										
	4…										
	5…										

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…										

Nota: Toda la información presentada debe ser actual y adjuntar los respectivos soportes o fuente de información.

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

El caso omiso al anterior requerimiento, en un término de **Treinta días hábiles** a partir de la

fecha de la notificación por parte 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 812 de 2003 y demás normas afines.

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