

ACUERDO DE CONSEJO DIRECTIVO No **200-3-2-19-001** 20 MAR. 2019

*"Por medio del cual se actualizan y adoptan los módulos de consumo para los diferentes usos del recurso hídrico en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - Corporinoquia"*

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA CORPORINOQUÍA**

En ejercicio de sus facultades legales, especialmente las establecidas en la Ley 99 de 1993, y los artículos 7 y 8 de la Ley 373 de 1997, así como lo previsto en el numeral 17 del artículo 25 de la Resolución 1367 de 2005, por la cual se aprueban los Estatutos de CORPORINOQUÍA, y

**CONSIDERANDO**

Que de acuerdo con el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras funciones, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente;

Que igualmente, el numeral 12 del precitado artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, entre otros recursos, de los usos del agua;

Que los artículos 7º y 8º de la Ley 373 de 1997, establecen, entre otros aspectos que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales establecer consumos básicos en función de los usos del agua, y desincentivar los consumos máximos de cada usuario, así como también definir los mecanismos que incentiven el uso eficiente y ahorro de agua y desestimulen su uso ineficiente;

Que de acuerdo a lo anterior, corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, propender por que se mantenga una adecuada oferta de agua para la población asentada en su jurisdicción y preservar al mismo tiempo las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas, adaptando las actividades humanas a los límites de la capacidad de la naturaleza;

Que los módulos de consumo de agua, hacen referencia a la cantidad de agua que se requiere para el desarrollo de una actividad o la obtención de un producto, a través de los cuales se logra determinar los caudales o volúmenes de agua que se asignan a personas naturales o jurídicas para el desarrollo de sus actividades económicas bien sea agrícola,

7

pecuario, piscícola, de servicios, doméstica, industrial y energía e hidrocarburos, sirviendo además como criterio para determinar potenciales de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico.

Que el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, expidió el Acuerdo No. 1100-02-2-10-003 del 13 de agosto de 2010, "Por medio del cual se adoptan los módulos de consumo para los diferentes usos del recurso hídrico en la jurisdicción de CORPORINOQUÍA",

Que según las metas del Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019 de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, es necesario actualizar los módulos de consumo aprobados en el año 2010, como insumo en el cálculo de la demanda hídrica de los sectores productivos en la jurisdicción, con el fin de optimizar el uso del recurso agua en su jurisdicción, obedeciendo a estadísticas de producción y disponibilidad de las fuentes hídricas.

Que para atender adecuadamente tales necesidades, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, contrató en el año 2017, el estudio para "Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUÍA", con la Unión Temporal Módulos Orinoquía.

Que en el mencionado estudio se determinó el consumo hídrico, mediante la utilización de diferentes variables analizadas con la información de estaciones climáticas de la red del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM dispuestas en los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Boyacá y Cundinamarca de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA.

Que en el mencionado estudio, se elaboró, validó, actualizó y amplió los sectores relacionados con el consumo hídrico, enmarcados en el módulo en el sector agrícola, módulo en el sector pecuario, módulo en el sector piscícola, módulo en consumo humano o doméstico, módulo en el sector industrial, módulo en el sector de servicios y módulo en el sector de energía e hidrocarburos, discriminados en la siguiente tabla:

SECTOR	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
SECTOR AGRÍCOLA	Cultivos transitorios	Arroz riego
		Arroz seco mecanizado
		Soya
		Maíz
		Sandía
		Sorgo
		Tomate
		Cebolla larga
		Cebolla Bulbo

SECTOR	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
SECTOR AGRÍCOLA	Cultivos transitorios	Arveja
		Habichuela
		Lechuga
		Apio
		Zanahoria
		Frijol
		Papa
		Arándano
		Lulo
		Fresa
		Tomate de árbol
	Cultivos permanentes	Aguacate
		Mango
		Café
		Caucho
		Caña forrajera o de azúcar
		Ajo
		Palma de aceite
		Cítricos (Naranja, Limón, Mandarina)
		Cacao
		Cultivos semipermanentes
	Yuca	
	Papaya	
	Maracuyá	
	Plátano	
	Algodón	
	Cultivos permanentes forestales	Pino
Acacia		
Teca		
Pastos permanentes	Angleton	
	Brachiaria	
	Estrella	
Cultivo flores	Rosa	
	Clavel	
SECTOR PECUARIO	Aves de consumo	Cría
		Levante
	Terminación	
Aves ponedoras	Cría	

Tú y yo somos el **MEDIO**  
para un *Mejor Ambiente*

Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 18 - 31. Tel: (8) 635 85 88 Telefax (8) 632 26 23  
 Subsede Arauca: Cra 25 No. 15 - 69. Tel (7) 885 20 26 Telefax (7) 885 9939  
 Sede La Primavera: Cil 4 No. 9 - 72. Cel: 313 283 8233 - 310 581 6858  
 Unidad Ambiental Cáqueza: Cra 4 No. 5 - 21. Tel: (1) 848 0795  
 ✉ dirección@corporinoquia.gov.co ✉ controlinterno@corporinoquia.gov.co  
[www.corporinoquia.gov.co](http://www.corporinoquia.gov.co)

SECTOR	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
SECTOR PECUARIO		Levante
		Terminación
		Sacrificio
	Bovino Lechero	Cría
		Levante
		Producción
	Bovino	Cría
		Levante
		Terminación
		Sacrificio
	Bovino estabulado	Producción
	Equino	Potro
		Joven
		Adulto
	Caprino	Cría
		Levante y ceba
		Terminación – Producción láctea
	Porcino	Cría
	Levante	
	Terminación	
	Sacrificio	
Ovino	Cría	
	Levante	
	Terminación	
SECTOR PISCICOLA	Trucha	Alevinaje
		Levante y engorde
		Sacrificio
	Tilapia	Alevinaje
		Cría y engorde
		Sacrificio
	Cachama	Alevinaje
		Cría y engorde
		Sacrificio
	Otras especies	Alevinaje
		Cría y engorde
		Sacrificio
SECTOR DOMÉSTICO	Consumo doméstico	Consumo per cápita de agua con base en la planificación del RAS

Tú y yo somos el **MEDIO**  
para un *Mejor Ambiente*

Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 18 - 31. Tel: (8) 635 85 88 Telefax (8) 632 26 23  
 Subsede Arauca: Cra 25 No. 15 - 69. Tel (7) 885 20 26 Telefax (7) 885 3939  
 Sede La Primavera: Cil 4 No. 9 - 72. Cel: 313 283 8233 - 310 581 6858  
 Unidad Ambiental Cáqueza: Cra 4 No. 5 - 21. Tel: (1) 848 0795  
 ✉ dirección@corporinoquia.gov.co ✉ controlinterno@corporinoquia.gov.co  
 www.corporinoquia.gov.co

SECTOR	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
SECTOR SERVICIOS	Servicios Educativos	Instituciones Educativas - Universidades
	Servicios recreativos	Hoteles
	Servicios de salud	Hospitales - Clínicas
	Servicios de fuerza pública	Centros penitenciarios - Fuerza pública
	Servicios de transporte	Terminales - Aeropuertos.
	Servicio de lavado	Lavado de motos
		Lavado de vehículos (camioneta, campero, automóviles)
Lavado de equipo pesado		
SECTOR INDUSTRIAL	Industria actual	Plantas de aprovechamiento de palma
		Empresas de aprovechamiento y disposición de residuos peligrosos
		Fábrica de productos lácteos
		Construcción y mantenimiento de vías
		Productos de molinería
		Elaboración de Cacao y productos de Confiter
		Elaboración de alimentos preparados para animales (concentrados)
		Fabricación de productos de arcilla para la construcción (Ladrilleras)
SECTOR HIDROCARBUROS	Sísmica	Uso de agua industrial
		Uso de agua doméstica
	Perforación	Uso de agua industrial
		Uso de agua doméstica
	Transporte	Uso de agua industrial
		Uso de agua doméstica
	Producción	Uso de agua industrial
		Uso de agua doméstica
	Refinación	Uso de agua industrial
		Uso de agua doméstica

Tú y yo somos el **MEDIO**  
para un *Mejor Ambiente*

Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 18 - 31. Tel: (8) 635 85 88 Telefax (8) 632 26 23  
Subsede Arauca: Cra 25 No. 15 - 69. Tel (7) 885 20 26 Telefax (7) 885 3939  
Sede La Primavera: Cl 4 No. 9 - 72. Cel: 313 283 8233 - 310 581 6856  
Unidad Ambiental Cáqueza: Cra 4 No. 5 - 21. Tel: (1) 848 0795  
✉ direccion@corporinoquia.gov.co ✉ controlinterno@corporinoquia.gov.co  
[www.corporinoquia.gov.co](http://www.corporinoquia.gov.co)

*X*

SECTOR	CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA
SECTOR ENERGÍA	Termoeléctricas	Uso de agua industrial
	Hidroeléctrica	Uso de agua industrial
	Gas Natural	Uso de agua industrial
	Solar térmica	Uso de agua industrial
	Solar fotovoltaica	Uso de agua industrial
	Eólica	Uso de agua industrial
	Biomasa	Uso de agua industrial

Que para la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, es indispensable contar con herramientas adecuadas para la administración de los recursos naturales y por lo tanto es importante adelantar estudios para determinar el consumo del agua de diversos procesos. El cálculo de módulos de consumo busca suministrar a la Corporación como autoridad ambiental y a los usuarios del recurso hídrico, las bases suficientes para conocer la demanda de agua, y así repercutir directamente en el valor del coeficiente de escasez, y por ende, impulsar el uso eficiente y racional del agua en los diferentes procesos que hacen parte de los sectores productivos y de servicios.

Que por lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, en el marco de la gestión óptima de los recursos naturales, en especial del recurso hídrico, debe implementar acciones conducentes a la correcta administración del mismo, para lo cual se adoptará oficialmente el estudio orientado a "Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUÍA",

Que en mérito de lo expuesto el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA;

#### ACUERDA

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Actualizar y adoptar los Módulos de Consumo para los diferentes usos del recurso hídrico, en el área de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA en donde se relaciona el sector agrícola, sector pecuario, sector piscícola, sector doméstico, sector servicios, sector industrial, sector hidrocarburos y sector energía, tomando como soporte técnico el estudio orientado a "Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUÍA", formulado por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUÍA, el cual consta de las siguientes etapas y anexos, que forman parte integral del presente Acuerdo:

1. Etapa 1. DIAGNOSTICO.
2. Etapa 2. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES SECTORES QUE REALIZAN USO DEL RECURSO HIDRICO EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORINOQUIA.
3. Etapa 3. DOCUMENTO TECNICO CON LA ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSUMO PARA LOS SECTORES PRIORIZADOS Y SELECCIONADOS.

Anexo 1. Información Meteorológica

Anexo 2. Información shape suelos jurisdicción

Anexo 3. Información Cropwat

Anexo 4. Corridas Cropwat

Anexo 5. Formatos Recolección Información

Anexo 6. Demandas de Cultivos

Anexo 7. Fichas de Cultivos Priorizados

Anexo 8. Cartografía

Anexo 9. Raster

**PARÁGRAFO.-** En caso de que se requiera utilizar un módulo de consumo que no se encuentre relacionado de manera expresa en el listado del presente Acuerdo, la dependencia o dirección regional correspondiente que lo requiera, solicitará su generación por escrito con la justificación y soportes respectivos a la Subdirección de Planeación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, CORPORINOQUIA, una vez generado, la Subdirección de Planeación Ambiental lo dará a conocer a las direcciones regionales y demás dependencias de la Corporación para su aplicación y fines pertinentes.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Los usuarios de las concesiones de aguas otorgadas por la Corporación, deberán ajustar el uso del recurso, a lo dispuesto en las resoluciones de regulación, restricción y prohibición establecidas por la Corporación para las diferentes fuentes hídricas que se encuentran en la jurisdicción, y ceñirse a la prohibición, restricción o reducción del caudal contemplado para cada una de las actividades y fechas descritas en las resoluciones y de esta manera garantizar el caudal ecológico y el caudal de seguridad de cada fuente hídrica.

**ARTÍCULO TERCERO. -** La Corporación verificará lo dispuesto en el presente acto administrativo, cada cinco años en aras de ajustar y actualizar los módulos de consumo,

29 MAR. 2019

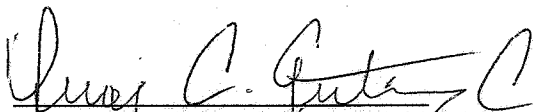
acorde a las necesidades de los diferentes sectores, y considerando los fenómenos climáticos que puedan afectar e incidir en la variación de los mismos.

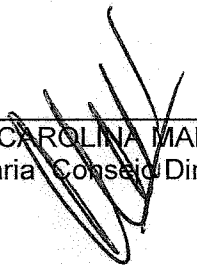
**ARTÍCULO CUARTO.- Régimen de Transición** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le resulten contrarias, en especial el Acuerdo 1100-02-2-10-003 del 13 de agosto de 2010.

**Parágrafo:** Los titulares de concesiones de aguas superficiales y subterráneas otorgadas dentro de la jurisdicción de la CORPORINOQUIA, que a la fecha de publicación del presente acuerdo tienen vigente una concesión de aguas, continuarán dando aplicación a los módulos de consumo establecidos en el Acuerdo 1100-02-2-10-003 del 13 de agosto de 2010, hasta el vencimiento de la misma; sin embargo al momento de su prorrogación o renovación deberán presentar los debidos cálculos de caudal de demanda ajustados a los módulos de consumo establecidos en el presente acuerdo.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Yopal,

  
JUAN CARLOS GUTIÉRREZ CASAS  
Presidente Ad hoc Consejo Directivo

  
DIANA CAROLINA MARIÑO MONDRAGÓN  
Secretaria Consejo Directivo

Elaboró: Ricardo León Rueda /Profesional Universitario SPA

Revisó: Yeimi Milena Rojas García  
Subdirectora Planeación Ambiental

Néstor Ariel Barrera Velandia  
Profesional Especializado Coordinador Recurso Hídrico SPA