



RESOLUCIÓN No. 200.41-10.1400 FECHA 08 OCTUBRE 2010

"Por medio de la cual se regula el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en el Río Charte"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA en uso de las atribuciones y facultades Constitucionales, legales, estatutarias y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, el Decreto 1541 de 1978 y demás normatividad vigente, adopta unas disposiciones para la conservación del Rio Charte, en su jurisdicción.

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 200.41.10-009 de 9 de Enero de 2010, CORPORINOQUIA suspendió el uso y aprovechamiento del Recurso hídrico de los Ríos Casanare, Charte, Chitamena, Cusiana, Cravo Sur, Humea, Pauto, Unete, Upia, Rio Chiquito, Tacuya, Tocaría y Tua, en jurisdicción del Departamento de Casanare, para la actividad de arroz riego que para la época contaran con concesión de aguas a través de canales u otras formas de captación durante los meses de febrero y marzo de cada año calendario ordinario actual.

Que los sectores productivos de la Jurisdicción de CORPORINOQUIA han solicitado en diferentes oportunidades se proceda a la restricción y regulación del recurso hídrico independientemente por cada fuente hídrica, atendiendo las condiciones particulares de disminución del recurso en época de verano y de esta manera se prohíba y restringa su uso y aprovechamiento por parte de esta Autoridad Ambiental para las siembras de cultivos en épocas diferentes del año para los cuales se ha concesionado el recurso.

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, la Subdirección de Control y Calidad Ambiental realizo un control y seguimiento constante del río Charte, mediante aforos de caudal y monitoreos al comportamiento hidráulico de la fuente, conociendo de igual forma la realidad económica y social de la región y de los usuarios de la misma, toda vez que la implementación de prohibiciones y restricciones sobre el uso y aprovechamiento del recurso hídrico afecta de alguna manera el desarrollo de los sectores productivos, razón por la cual esta Corporación orienta y fundamenta la expedición de este Acto Administrativo bajo el concepto del desarrollo sostenible de la economía regional, como ente encargado de administrar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en su Jurisdicción.

Que la fuente hídrica denominada Río Charte se encuentra ubicada en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, y está catalogada como una Subcuenca, hace parte de la Cuenca del Río Cusiana.

El principio de precaución faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para adoptar medidas preventivas respecto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el comportamiento del medio ambiente, y en el presente caso dichas medidas están dirigidas a proteger el recurso hídrico debido a la disminución de los caudales ofertados por las fuentes superficiales de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, ligado a los déficit de lluvia en la época de verano, entre otras factores de índole climático. Estos fenómenos impactan directamente sobre la cuenca del río Charte como se pudo observar en los aforos realizados por Corporinoquia de donde se identificó una disminución de la oferta en los meses de verano del presente año, alcanzando caudales mínimos por debajo del caudal ecológico de la fuente, lo cual implicaría que de continuar esta situación llegaría a circular tan solo el caudal de calidad de agua y caudal ecológico de la fuente, representando una serie de conflictos socio-ambientales, dado que no hay una presión representativa por los demás usuarios (usos reales y potenciales), y teniendo en cuenta que la mayor cantidad de agua se está entregando al sector agrícola para sostenimiento de cultivos de arroz y palma en épocas de escasez y/o verano, según datos obtenidos por El Programa de Producción Más Limpia dentro del marco del proyecto" Caracterización y Zonificación de Los Sectores Productivos" del Plan de Acción de Corporinoquia 2010 -2011, se hace necesario realizar una restricción para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico del Río Charte en época de verano.

De igual manera esta Corporación toma como fundamento para expedir el presente Acto Administrativo, la comunicación enviada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial radicada en la Corporación bajo el No. 11799 de fecha 21 de Diciembre de 2009, cuyo contenido tiene como fundamento la aplicación de medidas de índole legal establecidas en el Decreto 1541 de 1978, sobre el recurso hídrico, en virtud de la cual se manifiesta la necesidad de adoptar las siguientes medidas con respecto al uso y aprovechamiento del recurso hídrico como máxima autoridad ambiental en la Jurisdicción.

Que teniendo en cuenta los registros hidrométricos del río Charte y las condiciones climatológicas que se presentan durante la época de verano, históricamente se presentan los mínimos caudales en los meses de enero, febrero y marzo de cada año, y dado que el fenómeno del niño, está afectando de forma acelerada los caudales de las diferentes fuentes hídricas de la jurisdicción, CORPORINOQUIA se ve en la imperiosa necesidad de regular el uso y aprovechamiento del recurso hídrico para la actividad de arroz riego y para las actividades agrícolas y pecuarias durante los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril.





Que se hace necesario regular el uso y aprovechamiento del recurso en algunas fuentes hídricas de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, puesto que en época de verano escasea el recurso hídrico, por la desproporcionada demanda actual del mismo, que afecta de manera drástica los caudales ecológicos de las diferentes fuentes hídricas, poniendo en peligro la conservación de los ecosistemas que dependen directa e indirectamente de las mismas, por causa, entre otras, de fenómenos naturales, del uso irracional de los usuarios que cuentan con concesión de aguas a través de canales, bocatomas y trinchamientos de afluentes, quienes en algunos casos y ante la escasez implementan en forma anti – técnica mecanismos para redireccionar el recurso hídrico para el riego de cultivos de arroz, palma de aceite y demás actividades agrícolas y pecuarias, al igual que usos ilegales no identificados por esta Corporación que demandan un constante seguimiento a la fuente abastecedora del recurso hídrico, entre otros factores de índole climático, aspectos que se han verificado en las actividades de control y seguimiento que realiza la Corporación.

Que la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de ésta Corporación, evaluó la situación de oferta y demanda del recurso hídrico sobre la fuente Río Charte, entre otras consideraciones de orden técnico referidas anteriormente y como resultado de ello se emitió el Concepto Técnico No. 500.10.1.10-1222 de 10 de Septiembre de 2010, el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo y se sintetiza en los siguientes términos:

"(...)

2. Análisis de la Información

1. GENERALIDADES:

La cuenca se localiza entre los 4°43′ y los 5°20′ de Latitud Norte y entre los 72°11′ y 72°34′ de Longitud al Oeste de Greenwich.

El río Charte nace en el departamento de Boyacá a la altura de la cota 2.950 m.s.n.m. en el cerro de Comejoque, en límites entre los municipios de Pajarito y Labranzagrande, su recorrido tiene dirección de nor-occidente a sur-oriente, durante el cual recibe las aguas de las quebradas Colorada, Honda y Macanal.

Ya en territorio casanareño, recibe por la jurisdicción del municipio de Aguazul las quebradas Agua Clara y Agua Blanca en la vereda Retiro Milagro; las quebradas la Cauchera, la Arenosa o Pedregosa y Volcanera en la vereda Volcán Blanco; las quebradas la Miona, la Cunamá y San Ignacia en la vereda La Florida, estas dos últimas microcuencas que recogen las aguas de los caños Tigres, Guafalito y otros varios en las veredas Plan Cunamá y la Florida; más abajo recibe a la cañada la Pedregosa en la vereda Unión Charte y entra en la parte plana de sabanas donde recoge los caños Guacamayas y el Guineo en la vereda el Guineo; los caños Chinato, Guaimaro, Lechemiel, Hovito e Iguamena, que recoge a su vez los caños La Cruz y Cayaguas en las veredas Valle Verde e Iguamena, los recoge en la vereda la Esmeralda; y finalmente recibe las aguas del caño los Corozos en la vereda el Tesoro Bubuy para luego seguir su recorrido por el municipio de Maní hasta su desembocadura en el río Cusiana.

Por el lado de Yopal recoge las aguas de las quebradas Aguablanca y Algarroba, y de los caños Usivar y Upanema, éste último alimentado por los caños El Zorro y Tegua, y Usivar. Aguas más abajo en territorio del municipio de Maní, recibe las aguas del caño Curital, para luego entregar sus aguas al río Cusiana a una altura de 200 msnm.

En términos generales, la subcuenca del río Charte se encuentra en zonas de clima desde frío húmedo al extremo norte hasta cálido húmedo en la parte baja, en pendientes que son dominadas por el rango de 0 a 3%, correspondientes a la llanura, pero con rangos que varían de 25 a 50% (ligeramente escarpadas) en amplios sectores del piedemonte y la montaña. La explotación pecuaria en zonas de pendiente fuerte genera problemas de sobreutilización en la zona de piedemonte y montaña. La cobertura vegetal dominante en la subcuenca, es la de matorrales ralos asociados con pastizales y relictos boscosos de galería en la zona aluvial del río, pero especialmente en su parte terminal. Es importante destacar que la mayor problemática de esta microcuenca está asociada con la disposición de residuos líquidos de la planta de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Yopal, lo cual ha generado inconformismo permanente de la comunidad allí asentada aguas abajo del punto de vertimiento.

De acuerdo con las características de clima y el relieve, la red hidrográfica de la microcuenca del río Charte es muy diversificada, en la parte alta y media predomina la red de drenaje dendrítica, básicamente por las características del terreno que en un gran porcentaje corresponde a suelos meteorizados arcillosos de la formación geológica Lutitas de Macanal, en donde se desarrollan suelos con baja capacidad de infiltración y alto desarrollo de la escorrentía superficial producto de las constantes precipitaciones; el drenaje cambia a subparalelo donde el substrato rocoso es muy superficial (formaciones Areniscas de las Juntas, Une, Palmichal) lo cual se debe a la infiltración en las fracturas de origen geológico propias de estas formaciones rocosas; algunas corrientes deben su alineamiento a un control estructural producido por fallas geológicas.

Estos tipos de drenajes indican que la parte alta de la cuenca es bastante pendiente y presenta suelos impermeables en arcillas o roca madre, mientras que en las partes bajas encontramos relieves planos y materiales finos, transportados por





las corrientes de las partes altas y depositados en las bajas. El área de la cuenca es de 1003,5 Km², tiene una longitud de 178 Km hasta su desembocadura al rio Cusiana.

1.1 ESTACION UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS:

La información tenida en cuenta para la presente evaluación, fue tomada por las siguientes estaciones administradas por el IDFAM:

TABLA 2. Estaciones del IDEAM utilizadas para la evaluación.

ESTACIÓN	CÓDIGO	TIPO	MUNICIPIO	DEPTO		ENADAS 3° ESTE	ELEVACIÓN (m.s.n.m.)	AÑOS REGISTROS
					N	E	,	
AEROPUERTO YOPAL	3521501	СР	YOPAL	CASANARE	1079510	855632	325	1974 – 2006
AGUAZUL	3519503	CO	AGUAZUL	CASANARE	1064803	837117	380	1974 – 2006
CORINTO	3519505	CO	PAJARITO	BOYACÁ	1090661	818700	1550	1984 – 2006
EL MORRO	3521001	PM	YOPAL	CASANARE	1096123	8464430	656	1974 – 2006
LA POYATA	3518004	PM	MANI	CASANARE	983586	892446	147	1983 – 2006
PAJARITO	3519005	PM	PAJARITO	BOYACÁ	1096063	874126	842	1957 – 2006
SAN JOSÉ	3519007	PM	AGUAZUL	CASANARE	1048118	885146	190	1974 – 2006
PUENTE RIO CHARTE	3519005	PM	AGUAZUL	CASANARE	1075080	843502	221	1974 – 2006

FUENTE: POMCA Rio Charte

PRECIPITACIÓN:

Climáticamente, prevalecen sobre la región las condiciones del hemisferio norte, de acuerdo con el desplazamiento de la Zona Convergencia Inter Tropical la cual se encuentra situada entre los cinturones de alta presión subtropical de los dos hemisferios y su gradiente de presión con aquellos, origina los persistentes y regulares vientos alisios del noreste y sureste. Se caracteriza porque sigue el movimiento aparente del sol, con un retraso de 5 a 6 semanas y en las regiones donde permanece, produce mal tiempo asociado con fuertes precipitaciones.

En la zona estudiada el paso de la ZCIT junto con algunos factores locales, son responsables del régimen pluviométrico imperante, determinando la temporada seca y la lluviosa. El efecto de la ZCIT en su desplazamiento de sur a norte y viceversa a lo largo y ancho del país a través del año, se puede sintetizar de la siguiente manera:

- ❖ Posición meridional máxima de la ZCIT en enero y febrero: En esta situación la ZCIT se encuentra más activa en la parte sur del país y por lo tanto lejos de la zona de estudio. Es precisamente cuando se presenta un período seco en la región que se extiende de diciembre a marzo y en el cual la precipitación caída es originada especialmente por el fenómeno de convección. Este se debe al desigual calentamiento del aire adyacente al mismo. El aire caliente con menor densidad se eleva y de esta forma se originan corrientes ascendentes que van formando nubes de considerable desarrollo vertical que se precipitan al alcanzar su punto de condensación.
- Posición central de la ZCIT en abril y octubre: En estas dos épocas se halla aproximadamente en la parte central del país y se ocasiona las dos temporadas lluviosas más notables del año; la primera de abril a junio y la segunda de septiembre a noviembre.
- Posición septentrional máxima de la ZCIT en junio y agosto: La ZCIT en esta parte del año, localiza su mayor actividad en el norte del país causando la temporada lluviosa en la región Caribe. En estos dos meses el área de estudio se encuentra nuevamente lejos de la influencia de la ZCIT y era de esperarse que se registrara el segundo período seco del año. Sin





embargo ello no ocurre y por el contrario la lluvia en la región continúa y las cantidades caídas son iguales o mayores a la de los meses anteriores o siguientes. La explicación a esta situación parece radicar en que por este tiempo los vientos que soplan del oeste a través de las llanuras venezolanas descargan su contenido de humedad en esta área.

Distribución Temporal:

La distribución temporal de la precipitación es del tipo monomodal en toda el área de la microcuenca con un aumento a partir del mes de marzo y un descenso desde el mes de octubre. La temporada lluviosa comienza en abril y se prolonga hasta el mes de noviembre. El período seco va de diciembre a marzo y se caracteriza por una disminución muy pronunciada de la precipitación.

La parte alta de la microcuenca registra los valores más altos de precipitación los cuales dan inicio a la temporada lluviosa que comienza en el mes de abril con valores que oscilan entre 257 mm y 349 mm; el primero se localiza en la parte más alta y el segundo hacia el noroccidente de la microcuenca en límites con la del río Unete. El período lluvioso continúa hasta alcanzar su punto más alto con valores que alcanzan 579 mm en el mes de julio. Otros sectores de la parte alta poseen registros que fluctúan entre 398 mm en el mes de julio y 531 en el mes de junio.

A medida que se desciende en la microcuenca, los valores también disminuyen, los registros analizados oscilan entre 299 mm y 405 mm. Los valores más bajos se localizan en la parte media en límites con la microcuenca del río Unete en los alrededores de la estación San José, con valores que oscilan entre 11mm en el mes de enero y 282 mm en el mes de mayo.

HUMEDAD RELATIVA

Los valores medios a nivel mensual obtenidos a partir de las estaciones Aeropuerto Yopal, Aguazul y Corinto, relacionados en la Tabla 4 son el soporte del análisis que se desarrolla a continuación.

TABLA 4. Valores medios mensuales de humedad relativa

MESES	Ε	F	M	Α	М	J	J	Α	S	0	Ν	D	ANUAL
Aeropuerto Yopal	64	61	63	75	81	84	83	82	81	80	77	70	75
Aguazul	68	69	71	81	79	84	84	84	82	81	80	77	78
Corinto	86	86	87	90	91	92	92	91	90	89	90	89	89

La humedad relativa media se mantiene en general por encima del 80% en los meses lluviosos; y en el período seco disminuye hasta un 60% en la parte media y baja, mientras que en la parte alta no desciende del 85%. Los valores más bajos promedios se registran en el mes de enero, febrero y marzo, en el sector denominado piedemonte, y los más altos durante el período húmedo.

BRILLO SOLAR

A partir de los valores obtenidos de la estación Aeropuerto Yopal, se encontró que el para la parte media y baja de la microcuenca, el número de horas de brillo solar se halla influenciado en la zona en gran medida por la precipitación en los diferentes meses del año. Durante el período seco el registro heliográfico muestra que es el de mayor insolación con valores que fluctúan entre las 173 y 220 horas mensuales, en tanto que la temporada húmeda se caracteriza por presentar los valores más bajos, registrando valores que oscilan entre 108 y 166 horas mensuales.

BALANCE HÍDRICO CLIMÁTICO MENSUAL

Teniendo en cuenta estos análisis se logró precisar a nivel de microcuenca que en la parte alta representada por la estación Corinto predominan los excesos de agua durante todo el año. A medida que se desciende se evidencia una disminución de la oferta hídrica en época de verano, llegando en casos a presentar niveles por debajo del caudal ecológico, dado los bajos niveles de aporte por aguas lluvias. Sin embargo es de aclarar que hacia el piedemonte se registran precipitaciones en época de verano los cuales no alcanzan a incrementar en valores considerables la oferta del rio Charte

En términos generales los excesos coinciden con el periodo húmedo y los déficits aparecen en el periodo seco. En la parte baja de la microcuenca del río Charte se presentan las mismas condiciones hídricas que el sector medio de la microcuenca, donde los excesos se mantienen en el periodo húmedo con valores que superan los 1200 mm anuales y los mismos con los déficit que figuran en el año con 300 mm.

ANÁLISIS DE CAUDAL:

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 Subsede Arauca: Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939 Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022

E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co





Los valores registrados por el IDEAM, Comparados a los registrados en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del río Charte son en todos los aspectos superiores a los valores medios registrados por el IDEAM, se registra un descenso en cuanto a la oferta hídrica del rio Charte, llegando en casos a presentar caudales inferiores a los 2 m³/s (Ideam año 1998) mostrándose inferior al caudal demandado, sin tener en cuenta el caudal ecológico y caudal de calidad (25% y 25% del caudal medio de la cuenca respectivamente según resolución 0865 – 2004 de MAVDT).

Esto demuestra que la capacidad de recarga hídrica del rio Charte ha disminuido con respecto a periodos anteriores, con la consecuente disminución de la oferta hídrica, por otro lado la presión sobre el recurso hídrico aumenta en la época seca periodo comprendido entre los meses de Enero a Marzo.

El aumento de factores climáticos y antrópicos, propios de la región y la cuenca, como temperatura, evaporación, radiación solar, intensidad solar, las horas de brillo solar; y los factores antropicos que tienen mayor demanda del recurso hídrico son: abrevadero de animales y cultivos transitorios respectivamente.

Con el objeto de priorizar el recurso para los diferentes usos de la cuenca, según lo estipula la resolución 0865 – 2004 de MAVDT, se hace necesario formular e implementar medidas que permitan el uso moderado del recurso, así como el establecimiento de estrategias de ahorro y uso eficiente del agua en todas aquellas actividades agrícolas de temporada (cultivos de arroz, entre otros) en los meses de enero, febrero y marzo; no obstante el suministro para abrevadero de semovientes deberá ser restringido cuando este sea captado por medio de canales, es decir estos sistemas de captación deberán estar provistos de mecanismos de regulación y medición de caudal a fin de identificar en tiempo real el caudal captado.

O III. CALCULO DE LA OFERTA

1. OFERTAS Y RENDIMIENTOS HÍDRICOS

Para calcular la oferta y el rendimiento hídrico promedio anual para la Microcuenca del río Charte, se utilizaron los datos de la estación hidrométrica Puente Charte.

La metodología para la obtención de la información de Oferta y Rendimientos Hídricos es la recomendada por la publicación "Estadísticas sobre el Recurso Agua en Colombia", publicado por el HIMAT, donde se toma como oferta la información proveniente de los caudales medios mensuales que se registran en la estación que se encuentre en la parte más baja de la cuenca. En relación con el segundo, los datos se calculan a partir de la siguiente fórmula:

Q * 1000 R = -----

Donde: R: Rendimiento en Litros/segundo/kilómetro cuadrado

Q: Caudal Medio Mensual en m³/seg. A: Área de la Microcuenca Km²

1.2 REGISTROS HISTÓRICOS DEL RIO CHARTE:

TABLA 5. Oferta y rendimientos Rio Charte.

MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	PROMEDI O ANUAL	TOTAL ANUAL
OFERTA (Qmd)	17,82	15,90	18,78	47,23	117,1	144,7	171,0	151,3	138,5	117,8	72,41	32,14	17,81	1026,86
RENDIMIENTO S	17,76	15,84	18,71	47,07	116,7	144,2	170,4	150,7	138,0	117,4	72,16	32,03	17,74	753,19

FUENTE: POMCA Rio Charte, Estación Puente Charte.

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 Subsede Arauca: Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939 Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022

E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co





Nótese la similitud en los valores obtenidos, de los cuales se puede deducir que la Microcuenca del río Charte es muy homogénea en el aporte de agua y que el rendimiento está supeditado a la precipitación en los meses lluviosos, por consiguiente su drástica disminución en el periodo seco, lo que se corrobora con los caudales mínimos aforados por CORPORINOQUIA.

1.3 CALCULO DE LA OFERTA NETA:

Dado que la información registrada por el IDEAM sobre la disminución representativa de la oferta hídrica en relación con las series registradas por el POMCH, se hace imperativo replantear el uso del recurso hídrico del rio Charte para los meses en los que se registra una alta disminución de la oferta. Se propone cuantificar la oferta neta a partir de los caudales mínimos ya que son datos más aproximados al comportamiento de la cuenca en los meses de estiaje; tendremos entonces la siguiente información:

TABLA 7. Oferta rio Charte en términos de caudales medios.

MES	E	F	M	Α	М	J	J	Α	S	0	N	D
QMM	10,62	10,27	9,878	27,36	44,53	51,56	61,65	56,47	62,64	45,95	34,43	18,89

FUENTE: Registros IDEAM.

Teniendo en cuenta la Resolución No. 0865 del 22 de julio de 2004, de MAVDT para obtener la oferta hídrica neta se deberá tener en cuenta la sostenibilidad biológica o del entorno ambiental de la cuenca a partir de factores restrictivos, que para el caso corresponde a la calidad del agua (25%) y al ecológico (25%).

TABLA 8. Oferta Neta Rio Charte.

MESES	E	F	М	Α	M	J	J	A	S	0	N	D
QMM	10,6	10,28	9,88	27,37	44,54	51,566	61,66	56,471	62,65	45,953	34,44	18,9
CALIDAD	2,66	2,569	2,47	6,842	11,13	12,892	15,41	14,118	15,66	11,488	8,61	4,724
ECOLOGICO	2,66	2,569	2,47	6,842	11,13	12,892	15,41	14,118	15,66	11,488	8,61	4,724
OFERTA	5,31	5,138	<mark>4,94</mark>	13,68	22,27	25,783	30,83	28,236	31,32	22,976	17,22	9,448

FUENTE: Los Autores.

La anterior información ilustra la disponibilidad del recurso en las épocas de lluvia en la parte media y baja de la cuenca, es importante mencionar que a partir de este tramo es donde se ejerce la mayor demanda sobre el recurso hídrico, dado que la mayoría de usuarios se ubica hacia la parte media y baja de la cuenca del rio Charte.

1.4 CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA HÍDRICA NETA DISPONIBLE;

Para obtener la oferta hídrica neta disponible, se procede a reducir la oferta hídrica total calculada a partir de la información disponible, es decir, reducir la oferta hídrica total por calidad del agua y por caudal mínimo ecológico.

Reducción por calidad del agua: La calidad del agua es factor que limita la disponibilidad del recurso hídrico y restringe en un amplio rango de posibles usos. La mayoría de los ríos colombianos y para este caso el rio CHARTE, reciben y acarrean cargas de agua utilizada para los diferentes procesos de la actividad socioeconómica y son vertidos en gran porcentaje sin tratamiento previo, además son los receptores de altos volúmenes de sedimentos, originados por procesos de erosión sea esta de origen natural o derivada de la acción antrópica.

Generalmente la alteración a la calidad del agua tiene que ver con la contaminación por materia orgánica, por nutrientes y por una gran variedad de sustancias químicas y sintéticas de naturaleza tóxica.

Como fuentes principales de contaminación de las aguas superficiales se destacan:

- a. Las aguas residuales domésticas e industriales
- b. El escurrimiento de aguas en zonas de producción agrícola y ganadera.
- c. Las aguas lluvias por arrastre de compuestos presentes en la atmósfera
- d. Las aguas procedentes de los procesos de extracción minera.





La acción de una o varias de las anteriores causas puede ser expresada parcialmente por el contenido de oxígeno en los ríos. Este indicador da una visión sintética de la carga de contaminantes y de los esfuerzos necesarios para recuperar la calidad del agua.

La contaminación en términos de aumento de carga sólida en el agua por descarga de sedimentos se manifiesta con mayor frecuencia en las corrientes de régimen torrencial y depende en esencia de la intensidad de la lluvia en la parte alta de las cuencas, que interactúa con el sistema cobertura vegetal y suelo en dichas cuencas. Esta alteración está también directamente relacionada con las actividades antrópicas.

Caudal ecológico ($m^3/_{Sq}$) = Qm * 0.25

Donde:

Qm = al Caudal promedio para los meses de verano (de diciembre a marzo calendario ordinario).

$$Q_E = 9.878 \text{ m}^3/_{Sg} * 0.25$$

$$Q_E = 2.47 \text{ m}^3/_{Sq}$$

Caudal - Reducción por calidad del agua $(m^3/_{Sa}) = Qm * 0.25$

$$Qm = 9.878 \text{ m}^3/_{Sq} * 0.25$$

$$Qr = 2.47 \text{ m}^3/_{Sa}$$

Dados los anteriores valores se establece que la oferta hídrica neta disponible para el rio Charte es 4,939 m $^3/_{Sg}$, y los restantes 4,94 m $^3/_{Sg}$, deben discurrir como caudal ecológico y por calidad del agua (caudal ambiental).

Una vez definido el caudal ambiental (*Caudal ecológico + Caudal por calidad*), se deben establecer niveles de alarma que permitan proyectar estrategias que promuevan la conservación y la protección del mismo, en caso de presentarse escasez durante la época de estiaje. En razón a lo anterior se formula lo siguiente:

Tabla Nº 9; sistema de alarmas y medidas a implementar

Definiciones y consideraciones para la implementación del sistema de alarmas en caso de disminución en la oferta neta de la fuente abastecedora.

Tabla Nº 10; sistema de alarmas e indicadores.

En merito de lo anteriormente señalado, se hace necesario establecer un *plan de monitoreos* que permitan medir los caudales en las fuentes abastecedoras incluida el río Charte, tanto aguas arriba de captaciones como aguas abajo de las mismas, principalmente para época de verano (*meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril*). La información recopilada en estas mediciones de caudal, nos permitirá conocer el comportamiento hidrológico del cuerpo de agua en época crítica y tomar las decisiones necesarias para garantizar la permanencia del caudal de seguridad (*Caudal ecológico + Caudal por calidad*) en el corto, mediano y el largo plazo.

3.2 PLAN DE MONITOREO DE CAUDALES.

La Autoridad Ambiental a fin de preservar y velar por la conservación del caudal de seguridad adelantara un programa de aforo de caudales con el fin de monitorear el comportamiento hídrico de la cuenca en mención de esta forma se determinara modificaciones a las restricciones o prohibiciones impuestas por esta autoridad.

En mención a lo anterior la autoridad Ambiental informara a los usuarios de concesiones vigentes sobre las medidas a que haya lugar así como a los pobladores y vecinos de la cuenca para que asuman una cultura de uso eficiente y preservación del recurso.

IV. CALCULO DE LA DEMANDA

A continuación se enuncian las concesiones que actualmente se encuentran identificadas ejerciendo presión sobre la fuente superficial rio Charte:

TABLA 12. Demanda concesionada total rio Charte.

CUENCA MUNICIPIO VEREDA USUARIO	NOMBRE DE LA FUENTE TIPO DE USO CAUDAL OTORGADO (m³/s) TOTAL CAUDAL (m³/s)	s)
---------------------------------	--	----

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 Subsede Arauca: Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939 Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022

E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co





Alto	Aguazul	Volcán Blanco	Alcaldía municipal, acueducto veredal	Q. Aguablanca	Acueducto urbano	0,00174	- 0,00574	
Alta	Yopal	Chagüí Charte	B.P Exploration	Q. Aguazula	juazula Industrial 0,00		0,00074	
	Aguazul	Guineo	ASODISTRICHARTE	R. Charte	Agropecuario Arroz	0,9		
	Yopal	Yopitos	Sonia Lucia Becerra	R. Charte	Agropecuario Arroz	0,2		
	Yopal	Yopitos	Canal Yopitos	R. Charte	Agropecuario Arroz	0,2		
	Yopal	Chagüí Charte	B.P Exploration	Q. Algarrobo	Industrial	0,004		
	Aguazul	Iguamena	Rodulfo Mendoza	C. Tibal	Agropecuario	0,001		
	Aguazul	Upamena	Sociedad García Hermanos	Q. Upamena	Agrícola	0,002		
Media	Yopal	Yopitos	Canal Fondeadero	R. Charte	Agropecuario Arroz	0,2	1,824	
	Aguazul	Cunama	B.P Exploration	Q. Cunama	Industrial	0,005		
	Yopal	Upamena	Virginia García	C. del Medio	Agrícola	0,002		
	Aguazul	El Guineo	Carlos Niño Benito	C. la Veranera	Agrícola	0,1		
	Yopal	Yopitos	Pedro Antonio Benavides	R. Charte	Agrícola Arroz	0,1		
	Aguazul	Esmeralda	Palmeras Iguamena	Q. Iguamena	Agrícola Palma	0,06		
	Aguazul	La Esmeralda	Gloria Garzón	C. Leche Miel	Agrícola	0,05		
Baja	Maní	Mata de Piña	Palmeras Zoe	R. Charte	Agrícola	0,005	0,005	
Total	tal Río Charte.							

FUENTE: Base de datos concesiones, SCCA – Región Cravo Sur – Pauto.

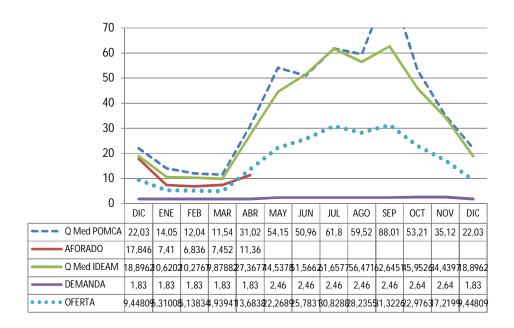
V. ANÁLISIS OFERTA vs. DEMANDA

Relación Oferta vs. Demanda rio Charte

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022 E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co







FUENTE: Los Autores.

La Grafica 4 permite concluir lo siguiente:

- Los periodos de escases están representados por los meses de diciembre, enero, febrero y con periodo crítico en marzo, hasta la entrada de las primeras Iluvia del año, esta situación requiere que se tomen medidas que permitan regular la demanda sobre el recurso hídrico en época seca (primeros cuatro meses del año) y se adopten estrategias de sensibilización con respecto al manejo del recurso en los meses anteriores a la entrada de la temporada de escases (meses de Noviembre y diciembre), en especial con los gremios agrícolas y pecuarios que demandan el mayor porcentaje del recurso.
- En la época de sequia (Enero Marzo) se presenta un considerable aumento en la demanda del recurso hídrico (1,83 m³/s), con respecto a la oferta, requerida por el sector Productivo agrícola (arroz y palma). Esta situación implica que se está entregando, en promedio, el 93,5% del caudal disponible de la fuente, lo cual implicaría que de continuar esta situación en la fuente de abastecimiento (Rio Charte,) llegaría a circular tan solo el caudal de calidad de agua y caudal ecológico de la fuente.
- Dado que no hay un presión representativa por los demás usuarios (que por cierto utilizan el recurso para abastecimiento
 de acueductos), y que la mayor cantidad de agua se está entregando al sector productivo para sostenimiento de arroz y
 palma en épocas de escases, se considera necesario regular esta actividad para permitir la suficiencia del recurso
 hídrico en todo los meses del año, garantizando las condiciones normales de flujo y de la biodiversidad que se sustenta
 la cuenca hidrográfica.
- Cabe indicar que los valores de caudal medio para el Rio Charte, se mantienen constante o con mínima variación durante el periodo seco, (niveles mínimos de flujo en el año), solamente afectado por eventos de precipitación esporádicos, lo que puede generando aumento estadísticos en los caudales medios del mencionado periodo, por este motivo los valores de caudal realizados mediante muestreos puntuales y esporádicos por Corporinoquia aportan caudales puntuales menores a los caudales medios registrados por la estación puente charte (COD:3519704)del IDEAM.

III. CONCEPTO TÉCNICO

1. APRECIACIONES TÉCNICAS:

Se evidencian variaciones representativas en la disponibilidad del recurso hídrico en la fuente superficial río Charte, toda vez que analizado su caudal mínimo en relación con el caudal ofertado bajo efectos climáticos época de intenso verano,

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 Subsede Arauca: Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939 Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022 E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co





hubo una disminución del 42,3%, 42,44%, 45,3%, 36,1 y 39,69% para los meses de Enero, Febrero Marzo, Abril y Diciembre respectivamente.

Considerando lo anterior, la cantidad de agua otorgada al sector agrícola (arrocero) está ejerciendo una presión bastante fuerte en época seca sobre la fuente objeto de análisis, ya que se está captando cerca del 93,5% de la oferta neta de la fuente, dejando correr tan solo el caudal de calidad de agua y caudal ecológico (Res.0865 del 22 de julio de 2004, de MAVDT), lo cual no garantiza disponibilidad del recurso para usuarios aguas abajo ni el mantenimiento del ecosistema circundante al río.

2. CONSIDERACIONES GENERALES:

Se deberá tener en cuenta para la toma de decisiones y/o implementación del sistema de alertas lo siquiente:

Caudal medio más bajo del rio Charte.	9.878 m ³ /Sg
Caudal de seguridad	4.48 m ³ /Sg
Caudal por calidad de agua (25%)	2.,24 m ³ / _{Sq}
Caudal ecológico (25%)	$2.24 \text{ m}^3/_{\text{Sq}}$

Se deben realizar nuevas mediciones de caudal en el rio charte para los meses correspondientes al periodo seco de cada año.

Para poder hacer uso del recurso en los meses de restricción, los usuarios de las concesiones deberán disponer en su bocatoma de sistemas de control de caudal, (compuertas) y sistemas de medición de caudal, debidamente aprobados por Corporinoquia.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Que el Artículo 8 de la constitución Política establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación."

Que el Artículo 79 Ibídem, señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el Artículo 80 Ibídem, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Artículo 95 Ibídem, preceptúa en su Numeral 8°, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que la Ley 23 de 1973 en su Artículo 2° establece que el medio ambiente es un patrimonio común, cuyo mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en la que deben participar el Estado y los particulares, y así mismo, define que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.

Que la Ley 99 de 1993, en su Artículo 1, establece los principios generales ambientales: No. 6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Que la Ley 99 de 1993, Artículo 31 en su Numeral 2, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, conforme a las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que la Corporación Autónoma Regional de La Orinoquía – CORPORINOQUIA, se constituye en la máxima autoridad ambiental de la jurisdicción, siendo el ente encargado de otorgar las concesiones, autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Las Corporaciones Autónomas Regionales tienen entre sus funciones la de ejercer las labores de evaluación, control, vigilancia, monitoreo, seguimiento de las actividades relacionadas con el uso, aprovechamiento, movilización,





procesamiento, transformación y comercialización de los recursos naturales renovables ubicados en el área de su jurisdicción, al tenor de lo dispuesto en el artículo 23 y los numerales 9, 12 y 14 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que el Artículo 91 del Decreto 2811 de 1974, establece que en caso de escasez, de sequía u otros semejantes, previamente determinados, y mientras subsistan, se podrán variar la cantidad de aguas que puede suministrarse y el orden establecido para hacerlo.

Que el Artículo 92 del Decreto 2811 de 1974, establece que por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse por el concedente las condiciones de la concesión, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley.

Que la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA, producto de las visitas de control y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico del Río Charte, concesionado a los diferentes usuarios de los sectores productivos que adelantan proyectos, obras o actividades en la jurisdicción de esta Autoridad Ambiental, ha podido evidenciar la crítica situación de la baja oferta de caudal que discurre por el Río Charte en época de verano, principalmente en los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril de cada año debido a la fuerte presión que ejercen los usuarios legales e ilegales del recurso hídrico, sobre todo las concesiones de agua para riego en época de verano que captan de esta fuente hídrica el recurso para el abastecimiento de los cultivos, principalmente el de arroz, y que a ello se suman los efectos climatológicos y demás factores de orden natural que disminuyen notablemente el caudal de esta fuente hídrica, consideración de orden técnica que sirve como fundamento para adoptar las medidas establecidas en los Artículos 41, 37 y 122 del Decreto 1541 de 1978, los cuales determinan lo siguiente:

Que el Artículo 41 del Decreto 1541 de 1978, establece el orden de prioridades a tener en cuenta por parte de la Autoridad Ambiental para otorgar concesiones de aguas.

Que conforme a lo dispuesto en los Artículos 37 y 122 del Decreto 1541 de 1978, las Concesiones de Aguas están sujetas a la disponibilidad del recurso, por lo tanto el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar la oferta del mismo, razón por la cual la Autoridad Ambiental podrá restringir y/o suspender el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en caso de requerirse.

Que de conformidad con el Artículo 42 ibídem, el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – (ahora Corporaciones Autónomas Regionales), puede variar el orden de prioridades establecido en el artículo 41, atendiendo a las necesidades económico – sociales de la región, y de acuerdo con los siguientes factores:

- 1. El régimen de lluvia, temperatura y evapotranspiración;
- 2. La demanda de agua presente y proyectada en los sectores que conforman la región;
- 3. Los planes de desarrollo económico y social aprobados por la autoridad competente;
- 4. La preservación del ambiente; y
- 5. La necesidad de mantener reservas suficientes del recurso hídrico.

Así mismo, esta Corporación tiene como fundamento legal para expedir el presente Acto Administrativo el **principio de precaución** establecido como principio general ambiental en el Numeral 6 del Artículo 1 de la Ley 99 de 1993, conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente, toda vez que en presente caso el recurso hídrico debe ser protegido por esta Corporación restringiendo su uso y aprovechamiento en época critica de verano a fin de prevenir la disminución ostensible del caudal del Río Charte, de tal manera que se asegure la permanencia del caudal ecológico de la fuente hídrica y la protección del ecosistema que en esta se alberga, atendiendo a un estudio específico de cada fuente realizado por esta Corporación con ocasión de sus actividades de control y seguimiento en virtud de los datos sobre oferta y demanda de caudal reportados en el año anterior y en el primer semestre de este año, que le permiten a esta Corporación la adopción de decisiones de tipo ambiental por razones de conveniencia publica.

Que el Decreto 01 de 1984, Código Contencioso Administrativo Artículo 3, señala los principios orientadores de las Actuaciones Administrativas.

En mérito de lo expuesto,





RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Establecer como **CAUDAL DE SEGURIDAD** para la conservación del Río Charte, de los ecosistemas que sustenta y de las especies que lo habitan un valor de **4.48 m3/Seg**, el cual corresponde a la sumatoria del caudal de reducción por calidad del recurso hídrico equivalente a 2,24 m³/_{Sg·}, mas el caudal ecológico de 2,24 m³/_{Sg·}, con el fin de garantizar su permanencia, el cual en virtud del presente Acto Administrativo es objeto de preservación y protección por parte de esta Autoridad Ambiental, mediante mecanismos de racionalización del uso y aprovechamiento del recurso hídrico en época de verano, mediante medidas de tipo restrictivo y de prohibición en los periodos más críticos según lo amerite la oferta de caudal y el resultado de una evaluación del comportamiento hidrológico del Río Charte, medidas que están dirigidas principalmente a los beneficiarios de las concesiones de aguas otorgadas por esta Corporación y en general a la comunidad que se abastece del recurso hídrico de esta fuente hídrica, según el análisis efectuado en las visitas de control y seguimiento a la fuente hídrica establecido en el Concepto Técnico No. 500.10.1.10-1222 del 10 de septiembre de 2010.

ARTÍCULO SEGUNDO: Adoptar las siguientes medidas dirigidas a la protección y conservación del Caudal de Seguridad del Río Charte, de los ecosistemas que sustenta y de las especies que lo habitan, las cuales son de tipo restricción y de prohibición y se señalan a continuación:

- **1. Medida de Tipo Prohibición: Prohibir** el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en el Río Charte para la actividad de arroz riego que cuenten con la debida Concesión de Aguas a través de canales u otras formas de captación durante los meses de Enero, febrero y marzo de cada año calendario ordinario actual.
- **2. Medida de Tipo Restricción: Restringir** en un 50% el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la Fuente denominada Río Charte, para las siguientes actividades y período:
- 2.1 Para la actividad de riego de ARROZ que cuenten con Concesión de Aguas otorgadas por CORPORINOQUIA, durante los meses de Diciembre y Abril de cada año calendario.
- 2.2 Para las demás actividades agrícolas (cultivos de: frutales, cítricos, pastos y forestales) y pecuarias (ganadería, porcicultura y piscicultura), los usuarios de dichas concesiones deberán reducir las captaciones del caudal concesionado durante los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril de cada año calendario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los beneficiarios de las Concesiones de Aguas otorgadas sobre esta fuente hídrica o sobre los canales establecidos como métodos de conducción del recurso, deberán ajustar las áreas a sembrar y las fechas de siembra, para que estén acordes con los meses de restricción y prohibición que le aplican a los caudales concesionados por esta Corporación, y captar sólo lo autorizado sobre el porcentaje de deducción de la restricción. De la misma manera deberán 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 Orinoquia, "Corporinoquia", de conformidad con el documento técnico denominado "MODULO DE CONSUMO DE AGUA APLICABLES PARA LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA", elaborado por la Subdirección de Planeación Ambiental de la Corporación y adoptado mediante Acuerdo Numero 1100-02-2-10-003 del 13 de Agosto de 2010.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las Medidas de Restricción y Prohibición adoptadas por esta Corporación eventualmente pueden ser objeto de modificación en virtud de un análisis del comportamiento hidrológico de la fuente hídrica, sobre una relación de la oferta v/s demanda del recurso y la garantía de permanencia del caudal de seguridad (reducción por calidad del recurso hídrico y caudal ecológico) establecido en virtud del presente Acto Administrativo, a través de la implementación del Plan de Monitoreo del Río Charte, a realizar por parte de esta Corporación con la presencia de representantes de los usuarios del recurso hídrico, que se inscriban ante esta Corporación dentro de los próximos 30 días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, como parte de este procedimiento, por intermedio de laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM, cuyo resultado este acorde con unos estados de alerta que se establecerán a continuación:

1. Definiciones y consideraciones para la implementación del sistema de alarmas en caso de disminución en la oferta hídrica del Rio Charte.

Sistema de alarmas y medidas a implementar

ALARMAS	MEDIDAS A IMPLEMENTAR
AMARILLA	Continuar con el plan de monitoreo de caudales
	establecido y requerir a los usuarios del agua, la implementación de metodologías que permitan el
	ahorro y uso eficiente del agua.

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 **Subsede Arauca:** Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939

Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022 E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co





NARANJA	Disminuir el caudal captado en forma directamente proporcional a la disminución porcentual del caudal de seguridad más el 1 %.
ROJA	Se prohibirá el uso del recurso hídrico para actividades industriales, mineras, agrícolas y usos recreativos; prevalece la utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural; utilización para necesidades domésticas individuales.

2. Definiciones y consideraciones para la implementación del sistema de alarmas en caso de disminución en la oferta neta de la fuente abastecedora.

Sistema de alarmas e indicadores.

ALARMAS	INDICADORES
	Es cuando se evidencia alguna variación en los caudales ofertados por la fuente abastecedora
AMARILLA	a causa de factores propios de la época de verano.
NARANJA	Es cuando se disminuye el caudal de seguridad; hasta en un 20%.
ROJA	Es cuando se disminuye en más de un 20% el caudal de seguridad.

PARÁGRAFO TERCERO: Las medidas de restricción y prohibición adoptadas por esta Corporación en relación con el uso y aprovechamiento del recurso hídrico estarán dirigidas a garantizar la prelación de usos que a continuación se establece:

- a. Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural;
- b. utilización para necesidades domésticas individuales;
- c. Usos agropecuarios comunitarios, comprendidas la acuicultura y la pesca;
- d. Usos agropecuarios individuales, comprendidas la acuicultura y la pesca;
- e. Generación de energía hidroeléctrica;
- f. Usos industriales o manufactureros;
- g. Usos mineros;
- h. Usos recreativos comunitarios, e
- i. Usos recreativos individuales.

PARÁGRAFO CUARTO: Las Concesiones de Aguas del Río Charte están sujetas a la disponibilidad del recurso hídrico, razón por la cual esta Corporación no garantiza el caudal concesionado en el Acto Administrativo de otorgamiento, en el cual el beneficiario de la misma asume el riesgo al establecer su cultivo, ya que esta corporación da a conocer de antemano medidas de tipo preventivo "restrictivo y de prohibición" a fin de que planifiquen sus siembras con un caudal determinado, las cuales eventualmente pueden ser objeto de modificación por parte de esta Corporación acorde al comportamiento hidrológico de la fuente como resultado del Plan de Monitoreo establecido para la fuente hídrica, el cual permitirá definir la implementación de los sistemas de alarma según corresponda, y de esta forma determinar en que porcentaje se reducirá finalmente el caudal concesionado (Porcentaje que puede ser redefinido ya sea para permitir el caudal concesionado inicialmente en beneficio del productor o reducirlo en un menor porcentaje al establecido en el presente Acto Administrativo en las Medidas de Tipo Restricción o Prohibición en beneficio de la fuente abastecedora del recurso hídrico).

ARTÍCULO TERCERO: Los beneficiarios de concesiones de agua otorgadas por Corporinoquia sobre la fuente hídrica Río Charte, que a la fecha no cuenten con las obras de regulación y sistemas de medición de caudal que garanticen únicamente la captación del caudal concesionado por esta Corporación, además de los canales recolectores de descoles que conduzcan los sobrantes al canal principal, deberán en un término no superior a noventa (90) días contados a partir de la entrada en vigencia del presente Acto Administrativo, presentar a Corporinoquia los diseños, memorias y cálculos de las obras a construir, para su evaluación y aprobación, so pena de proceder a la suspensión del recurso hídrico por incumplimiento a lo establecido en los Artículos 64 y 184 del Decreto 1541 de 1978.

ARTÍCULO CUARTO: Los usuarios de los canales de riego deberán implementar nuevas técnicas de producción más limpia, con el fin de disminuir, controlar y mitigar los impactos ambientales que se puedan generar con la ejecución de las diferentes actividades agrícolas en cada uno de los predios.

ARTÍCULO QUINTO: Esta Corporación realizará visitas de control y seguimiento a las Concesiones de Aguas otorgadas del Río Charte, a fin de verificar el cumplimiento de las medidas adoptadas en el presente Acto Administrativo.

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623 **Subsede Arauca:** Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939 **Subsede La Primavera:** (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cáqueza: Carrera 25 Calle 6 Esquina Segundo Piso Tel (1) 8481022

E-mail: direccion@corporinoquia.gov.co, prensa@corporinoquia.gov.co www.corporinoquia.gov.co





ARTÍCULO SEXTO: El incumplimiento a lo establecido mediante en esta Resolución, hará incurrir al infractor previo proceso reglamentado en las sanciones previstas en el Titulo V de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, sin perjuicio de la declaración de caducidad de la concesión otorgada, o de la suspensión inmediata del recurso hídrico, al igual que la imposición de medidas preventivas como el cierre temporal o definitivo del canal o bocatoma, derribamiento, levantamiento y decomiso de trinchos, mangueras de succión, electrobombas, motobombas y cualquier otro sistema de captación del recurso hídrico, entre otros.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Las Autoridades Municipales de Policía, Alcaldes, Personeros, Corregidores e inspectores de Policía en uso de sus facultades constitucionales, legales, reglamentarias y las establecidas en Acuerdos Municipales vigentes, dentro del marco de sus competencias y su jurisdicción, podrán ser comisionadas para verificar el cumplimiento de las medidas adoptadas por esta Corporación, ser veedores de las mismas y realizar el acompañamiento que se requiera dentro de este proceso.

PARAGRAFO: No obstante lo anterior, las facultades y potestad administrativa sancionatoria ambiental, radica en cabeza de CORPORINOQUIA como única autoridad ambiental establecida dentro del territorio de su jurisdicción.

ARTÍCULO OCTAVO: El Concepto Técnico No. 500.10.1.10.1222 de 10 de Septiembre de 2010 y el Plan de Monitoreo de la fuente hídrica Río Charte hace parte integral del presente Acto Administrativo.

ARTICULO NOVENO: La presente Resolución deja sin efectos cualquier disposición que le sea contraria.

ARTÍCULO DÉCIMO: Comuníquese y Divúlguese el presente Acto Administrativo en todo el territorio de afluencia de la fuente hídrica denominada Rio Charte y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios del Departamento de Casanare para lo de su competencia, a fin de hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Por intermedio de la Oficina de Prensa de esta Corporación publíquese el contenido del presente Acto Administrativo en los términos y condiciones del Código Contencioso Administrativo, en la página Web y cartelera de la Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PÚBLIQUESE Y CÚMPLASE

ORIGINAL FIRMADO

HECTOR ORLANDO PIRAGAUTA RODRIGUEZ
Director General

Reviso: Abog. Laura Díaz/Yineth Rodríguez/ SCCA Proyecto: Abog. Alexander Morales / Vineth Rodríguez. /Profesional de Apoyo SCCA Concepto Técnico: Ing. Cesar Guarin/ Profesionales de Apoyo SCCA Apoyo Técnico – Subd de Planeación