

RESOLUCIÓN Nro. 200.41.08.1143 del 8 de octubre de 2008

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL - POMCH- DE LAS MICROCUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LOS RÍOS CHARTE, CHITAMENA Y UNETE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias y especialmente lo previsto en el numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y los Decretos 1729 de Agosto de 2002 y el Decreto 1604 del 2002

CONSIDERANDO:

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia de 1991, establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.

Que en nuestra Carta Magna, en su artículo 313 numeral 7º dispone que es función de los municipios orientar el desarrollo de sus territorios, y de los concejos municipales adoptar los usos del suelo.

Que el numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Que en el parágrafo 3º del artículo 33 de la citada Ley establece que cuando dos o más Corporaciones Autónomas Regionales tengan jurisdicción sobre un ecosistema o sobre una cuenca hidrográfica comunes, constituirán de conformidad con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional, una comisión conjunta encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental correspondiente.

Que el Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002, por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo II del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del Artículo 5º de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones, estableció las finalidades, principios y directrices para la ordenación y el manejo de las cuencas hidrográficas, la competencia para su declaración, procedimiento, acciones y plazos para su cumplimiento, de la siguiente manera "La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

Que el artículo 1 del Decreto 1604 del 2002, establece: "Las comisiones de que trata el parágrafo del artículo 33 de la ley 99 de 1993, tiene como objeto concertar, armonizar y definir políticas para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas comunes, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales, las políticas nacionales y regionales, la normatividad ambiental y lo dispuesto en el presente Decreto".

Que según lo estipulado en el Decreto 1729 de 2002, la Comisión Conjunta de que trata el Decreto 1604 de 2002 tiene competencia para la priorización y declaratoria en ordenación de las cuencas hidrográficas, así como la formulación y aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes de ordenación y Manejo de las Cuencas.

Que el artículo 3 del Decreto 1604 del 31 de julio de 2002, establece que las comisiones conjuntas cumplirán entre otras las siguientes funciones: Aprobar el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca Hidrográfica, así como los ajustes cuando a ello hubiere lugar, coordinar los mecanismos para la implementación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica y el programa de implementación de los instrumentos económicos.

Que mediante Acta del 4 de Noviembre del 2004 se conformó la Comisión Conjunta integrada por los Directores Generales de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- **CORPORINOQUIA**, Corporación Autónoma Regional de Boyacá **CORPOBOYACA**, así mismo se declaró en proceso de ordenación la cuenca hidrográfica común del **RÍO CUSIANA**.

Que conforme con lo dispuesto en el inciso 1º del Artículo 18 del Decreto 1729 de 2002, sobre la Participación de los usuarios de la respectiva cuenca, una vez declarada en Ordenación,

CORPORINOQUIA Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Telefax 6322623

CORPOBOYACA Tunja Boyacá Aragua Vía a Paipa No. 53-70



Handwritten mark

CORPORINOQUIA publicó el acta suscrita en el diario regional el Nuevo Oriente edición No. 101 correspondiente a los meses de Abril - Mayo del 2007 mediante la cual se pone en conocimiento de todos los interesados la conformación de la Comisión Conjunta y declaración en proceso de ordenación la cuenca hidrográfica común del **RÍO CUSIANA**.

Que en cumplimiento del inciso 2º del artículo 18 del Decreto 1729 de 2002, la autoridad ambiental **CORPORINOQUIA** en la fase prospectiva, mediante aviso publicado en el diario regional La Noticia edición No. 62 correspondiente a los meses de Mayo - Junio del 2007 se publicó e indicó la Prospectiva propuesta y arrojadas dentro del proceso de la Formulación del POMCA del **RÍO CUSIANA** así como los escenarios y/o alternativas de solución técnicas propuestas a los cuales los usuarios de la cuenca podrían hacer las recomendaciones y observaciones.

Que mediante Acuerdo No 212.01-07-002 del 4 de Junio de 2004 el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - **CORPORINOQUIA** aprobó el Plan de Acción Trienal 2007 - 2009 de la Entidad el cual contempla el Programa Planeación y ordenamiento Ambiental Regional - Proyecto Ordenamiento y Manejo Ambiental de Cuencas Estratégicas y del Territorio, en el que se sitúa la línea de acción de Elaboración de los Planes de Ordenación de las cuencas hidrográficas priorizadas y que tienen como objetivo específico la formulación e implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Que mediante Acuerdo No. 04 de 16 de Junio de 2004, modificada por el acuerdo No. 08 del 8 de Junio del 2005, el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - **CORPOBOYACA** aprobó el Plan de Acción Trienal 2004 - 2006 de la Entidad el cual contempla el Programa Sistemas Hídricos - Proyecto de Gestión Integral del Recurso Hídrico, en el que se sitúa la línea de acción de Ordenación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas y que tiene como objetivo específico la formulación e implementación de los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas.

Que la cuenca del **RÍO CUSIANA** es compartida, toda vez que sobre ella tiene jurisdicción **CORPOBOYACA** y **CORPORINOQUIA**, por lo que, se hace necesario la APROBACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL - POMCA - DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO CUSIANA, con una extensión aproximada de 505.797,3 hectáreas, la cual se discrimina así **CORPORINOQUIA** con un área de 476.691,3 hectáreas que corresponde al 94,25% y **CORPOBOYACA** con un área de 29.106,2 hectáreas que corresponde 5,75%.

Que conforme con lo anterior **CORPOBOYACA** y **CORPORINOQUIA** efectuaron Convenio Interadministrativo No.05606 del 19 de Octubre del 2005, para la incorporación de los recursos requeridos para la "FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL (POMCA) DE LA CUENCA COMÚN DEL RÍO CUSIANA" donde **CORPORINOQUIA** gestionó los recursos aportados mediante Convenio Interadministrativo No. 240 con la Gobernación de Casanare, Convenio No. 056 con el Municipio de Tauramena y Convenio No. ENV 02 con BP Exploration Company Colombia Ltd.

Que teniendo en cuenta lo establecido en el artículo cuarto del Acta de Conformación de la Comisión conjunta se autoriza a **CORPORINOQUIA** como coordinadora general del proceso de FORMULACIÓN DEL POMCA DEL RÍO CUSIANA, por tener esta Corporación jurisdicción en la mayor parte del territorio de la referida cuenca, para lo cual, la CORPORACIÓN adelantó el proceso de "Formulación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental -POMCA- de la cuenca del Río Cusiana, conforme a los principios y directrices señalados en el decreto 1729 del 06 de Agosto de 2002 y con bases a los lineamientos señalados en la Guía Técnico - Científica expedida por el IDEAM en Enero del 2003" mediante Convenio Interadministrativo con la Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello - SECAB - dentro del Convenio Marco No. 160-12-03-001 del 26 de Octubre del 2005 y carta de intención 160-12-03-05-1-7 del 14 de Diciembre del 2005, como entidad ejecutora, la SECAB adelantó los procesos contractuales con la empresa ENVIRONMENTAL INGENIEROS CONSULTORES LTDA a través del contrato de consultoría No. 07-09/05 firmado el 8 de Mayo del 2006, en el cual se adelantaron los estudios del diagnóstico, prospectiva, y formulación en el cual se definieron los proyectos de inversión para la cuenca del **RÍO CUSIANA**.

Que la Subdirección de Planeación Ambiental de **CORPORINOQUIA** junto con **CORPOBOYACA**, realizó la revisión, análisis y valoración de la documentación existente sobre el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental (POMCA) del **RÍO CUSIANA** presentado por la empresa Consultora a su consideración, encontrando que la propuesta de POMCA está acorde a los lineamientos Nacionales demostrando que se desarrollaron las Fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva, y formulación contempladas en el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del **RÍO CUSIANA**, el cual incluye entre otros aspectos, el Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, Escenarios de ordenación de la cuenca, acompañado de un paquete de programas y proyectos de inversión que buscan obtener el máximo rendimiento de los recursos naturales y que

CORPORINOQUIA Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Telefax 6322623

CORPOBOYACA Tunja Boyacá Antigua Vía a Paipa No. 53-70



estos se traduzcan en beneficios de aprovechamiento para los actores sociales de la cuenca.

Que en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 1729 de 2002, la Comisión Conjunta de la cuenca Hidrográfica del **RÍO CUSIANA**, elaborará en la Fase de Ejecución para el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica los planes operativos en los cuales se definirán los requerimientos de recursos humanos, técnicos y financieros para alcanzar las metas propuestas.

Que el 31 de diciembre de 2007 el Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -**CORPORINOQUIA**- y el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá -**CORPOBOYACÁ**- expedieron la Resolución No. 200-15-07-01332 "Por la Cual se Aprueba el Plan de Ordenación y Manejo de la Ambiental -POMCA- del la Cuenca Hidrográfica del **RÍO CUSIANA** y se toman otras determinaciones". En cumplimiento de los Decretos 1729 del 6 de agosto de 2002 y 1604 del 31 de julio de 2002, con el propósito para que adapte las medidas de protección y conservación que sean necesarias, para evitar o detener el deterioro de los recursos naturales renovables de una cuenca y se definieron indicadores en el estudio del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la cuenca del **RÍO CUSIANA** para los programas y proyectos resultantes en la fase de formulación del Plan de Ordenación.

Que la Corporación Autónoma regional de la Orinoquia - **CORPORINOQUIA** - debido a la gran extensión que conforma la Cuenca del Río Cusiana, analizó la conveniencia y oportunidad de ordenar a mayor detalle las subcuencas de los Ríos Charte, Chitamena y Unete con el propósito de conservar, proteger y garantizar el uso adecuado y la disponibilidad del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos municipales y de los sectores productivos.

Que en el marco de la implementación de los lineamientos técnicos propuestos en el decreto 1729 de 2002 y la Guía Técnico Científica formulada por el IDEAM en el 2003 y 2007, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - **CORPORINOQUIA**, decidió llevar a cabo la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de las subcuencas de los ríos Charte, Chitamena y Unete, para lo cual adelantó los respectivos procesos contractuales en cumplimiento de las normas que rigen en materia de contratación estatal y se especifican a continuación:

RÍO CHARTE

Que el presente trabajo se desarrolló en el marco del contrato de consultoría No 17/06 del 18 de diciembre de 2006 suscrito entre la SECAB (Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello) y la empresa Environmental Ingenieros Consultores, Contrato, contrato derivados del **Convenio Marco de Cooperación** suscrito entre **CORPORINOQUIA** y la SECAB, cuya fuente de recursos fue basada en aportes de **CORPORINOQUIA** y la **BP Exploration Company (Colombia) Ltd.** El cual tenía por objeto "**CONSULTORÍA PARA EFECTUAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL (POMCA) DE LA CUENCA DE LOS RÍOS UNETE, CHITAMENA Y CHARTE CONFORME A LOS PRINCIPIOS Y DIRECTRICES SEÑALADOS EN EL DECRETO 1729 DEL 6 DE AGOSTO DE 2002 Y CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN LA GUÍA TÉCNICO - CIENTÍFICA EXPEDIDA POR EL IDEAM EN ENERO DE 2003. (INCLUYENDO LOS SUELOS RURALES Y LOS SUELOS URBANOS, LAS AGUAS Y RECURSOS DEL PATRIMONIO NATURAL QUE CONFORMAN LA CUENCA HIDROGRÁFICA, LOCALIZADA EN LOS MUNICIPIOS DE PAJARITO, LABRANZAGRANDE EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIOS DE YOPAL, AGUAJUL, MANÍ, TAURAMENA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA**".

que de conformidad con lo establecido en el Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002 y la Guía Técnico Científica elaborada por el IDEAM, se desarrollaron las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Formulación, contempladas en el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental del **RÍO CHARTE**, el cual incluye los aspectos que se relacionan a continuación: Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, Escenarios de ordenación de la cuenca, acompañado de un paquete de programas y proyectos de inversión que buscan obtener el máximo rendimiento de los recursos naturales y que estos se traduzcan en beneficios de aprovechamiento para los actores sociales de la cuenca.

Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia **CORPORINOQUIA**, a través de la Subdirección de Planeación Ambiental y la Interventoría, realizaron la revisión, análisis y valoración de la documentación existente sobre el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental (POMCA) del **RÍO CHARTE** presentado por la empresa Consultora, encontrando que la propuesta de POMCA está acorde a los lineamientos Nacionales, tales como se resume a continuación:

1. FASE DE APRESTAMIENTO: El Objetivo trazado para el desarrollo de esta Fase es aprender sobre las organizaciones y actores sociales que interactúan en el **POMCA DEL RÍO CHARTE** se consideró tener en cuenta la información recogida del POMCA del río Cusiana. Para adelantar el proceso de

CORPORINOQUIA: Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Telefax 6327623

CORPOBOYACÁ Tunja Boyacá Antigua Vía a Paipa No. 53-70



5

aprestamiento se llevó a cabo en dos ciclos, que incluyeron la colecta de información en campo, la integración de la comunidad asentada dentro de la **subcuenca del Charle** a través de talleres, vistas y entrevistas a las diferentes instituciones del área de estudio, durante el primer ciclo citado, la programación debió desarrollarse parcialmente por la escasa asistencia de la comunidad de los municipios de Aguazul y Maní. Se evaluó y estimó que la baja asistencia en estos dos municipios se debió a la confluencia de varios factores: muy bajo compromiso y apoyo de los funcionarios de sus Alcaldías, excesiva oferta de reuniones a la comunidad por parte de los procesos políticos en vigencia (campaña para elección de Alcaldes municipales), Razón por la cual hubo necesidad de llevar a cabo una siguiente jornada de talleres comunitarios con un nivel de participación mayor y presencia de asociaciones y presidentes de juntas de acción comunal.

- CORPORINOQUIA contrato Interventoría Externa y delegó en calidad de supervisor al subdirector de Planeación Ambiental.

2.FASE DE DIAGNOSTICO En la propuesta de POMCA del **RÍO CHARTE** permite identificar la situación ambiental de la cuenca, con el fin de establecer las potencialidades, conflictos y restricciones de los recursos naturales renovables, características descritas a continuación:

- El **RÍO CHARTE** nace en el departamento de Boyacá a la altura de la cota 2.950 msnm 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 Colorado, Honda y Macanal. La mayor parte del territorio de la subcuenca del RÍO CHARTE (90%), se extiende sobre el departamento de Casanare.

- Los municipios boyacenses que hacen parte de ella: Labranzagrande y Pajarito aportan a la misma, áreas rurales. Hacen parte de la cuenca los municipios casanareños de Yopal, Aguazul y Maní y todos ellos a excepción de Yopal que cuenta con parte de la zona urbana de Santa Fe de Marichal, tienen en la cuenca únicamente zonas rurales. Las principales veredas presentes son Sabanalarga de Pajarito; Retiro Milagro, Cunama, Volcán Blanco, La Florida, El Guinea, La Esmeralda, El Rincón del Bubuy, El Tesoro del Bubuy, El Piñalillo y San Ignacio de Aguazul; Volcaneras, Cagú Charle, Rincón del Solado, Cagú Primavera, Santafe de Marichal, El Milagro, Yopitos, Arenosa, La Porfia y La Mopora, Jordán, Charle, Guafilla y Upomana de Yopal; La Porfia, El Viso, La Mopora, La Coralia, La Consigna, La Armenia, Mundo Nuevo y La Llanerita de Maní.

- La población presente en la cuenca es la siguiente:

Departamento/Municipio	2005		
	Censado		
	Total	Cabecera	Resto
BOYACA	1.211.188	632.836	578.350
Labranzagrande	5.231	1.042	4.189
Pajarito	2.168	875	1.293
CASANARE	282.452	186.292	96.160
Yopal	103.754	88.928	14.826
Aguazul	27.443	19.984	7.457
Maní	10.493	6.838	3.655

A escala geoestructural la subcuenca del **RÍO CHARTE** se enmarca en dos provincias fisiográficas: la Cordillera Oriental y la Megacuenca de Sedimentación de los Llanos Orientales. A su vez la provincia fisiográfica de la Cordillera Oriental incluye a la subprovincia de las Estribaciones Orientales Cordilleranas y a la subprovincia de Piedemonte Llanero; y la provincia fisiográfica de la Megacuenca de Sedimentación de los Llanos Orientales incluye la subprovincia de la Llanura Aluvial.

El **RÍO CHARTE** recorre en su cauce tres regiones tectónicas particulares del territorio nacional como son: a) región de las Estribaciones Orientales de la Cordillera Oriental donde afloran unidades de origen sedimentario de la era Mesozoica y están representados por la secuencia cretácica exclusivamente de origen marino constituidas por las formaciones Lulitas de Macanal (Klm), Areniscas de las Juntas (Kia), Fômeque (Kif), Ure (Klu), El Cretáceo Superior, predominantemente marino, excepto su parte superior que incluye depósitos de transición, está constituido por la formación Chipaque (Ksch), b) región del Piedemonte Llanero donde afloran unidades de origen



5

sedimentario con edades que van desde el Cretáceo Superior, Paleógeno hasta el Cuaternario. Se encuentran las formaciones Uña (Ku) y Chipoque (Ksch), el Grupo Palmichal (Kpgp) con un ambiente de sedimentación marina, la Formación Arcilla del El Limbo (Pgal), depositada en un ambiente pantanoso a lagunas marino, la Formación Areniscas de El Limbo (Pgar) con un ambiente de deposición deltáica con influencia lagunar marina, las formaciones San Fernando (Pgsf) y Diablo (Pgd) las cuales se depositaron en un ambiente marino lagunar con influencia deltáica, la Formación Caja (Pgc) con un ambiente fluvial de alta energía. e) región de los Llanos Orientales. Donde se encuentran varios tipos de depósitos Cuaternarios: todos estos materiales no consolidados, se encuentran sobrepuestos discordantemente sobre el Paleógeno. El espesor y extensión de estos, se hace cada vez mayor hacia la sabana llanera, hasta que el Paleógeno se profundiza bajo ellos. Solo ocasionalmente, aparecen algunos cuerpos de rocas Paleógenas en la sabana Llanera, que sobresalen sobre la topografía formando colinas y lomeros.

Desde el punto de vista edafológico, la cuenca incluye una caracterización específica por cada una de las provincias fisiográficas reconocidas, es decir, los suelos de la cordillera, los suelos de piedemonte, los de planicie aluvial y aquellos de los valles aluviales de la subcuenca del **RÍO CHARTE**. Su valoración y caracterización incluyó la determinación de los rangos de pendiente.

La interpretación de la clasificación por capacidad de uso de las tierras de la cuenca, facilitó la identificación de zonas en las clases IV a VIII con restricciones precisas debidas principalmente a la baja fertilidad natural de los suelos, los encharcamientos muy frecuentes en la parte baja de la misma, algunas problemáticas asociadas a fenómenos erosivos y fuertes pendientes en las partes más altas de la cuenca.

Dada su localización geográfica y sus características fisiográficas, el clima de la cuenca está determinado tanto por la influencia que ejerce la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), como por los movimientos del aire, horizontales y verticales, determinados por causas locales y condicionadas básicamente por la configuración del relieve, la vegetación y la relación tierra - agua que originan estabilidad o inestabilidad en la atmósfera y las circulaciones locales, las brisas de montaña - valle y valle - montaña o pendiente - arriba y pendiente - abajo, que refuerzan o debilitan la influencia de los demás procesos o sistemas meteorológicos actuantes.

La distribución temporal de la precipitación es del tipo monomodal en toda el área de la cuenca 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.

En cuanto a temperatura se refiere, la cuenca del **RÍO CHARTE** se localiza en la zona ecuatorial, de temperaturas altas y sin apreciables variaciones en los valores promedios mensuales de la temperatura del aire, rara vez estos valores promedios presentan diferencias mayores a 2,0°C. Tales diferencias se explican por el hecho de que las condiciones locales pueden influir en la variación de la radiación (insolación e irradación), en la presión atmosférica y en la cobertura de nubes, según se manifiesta en alteraciones del gradiente con respecto a la altura, lo cual implica que las localidades situadas a altitudes iguales pueden tener valores térmicos diferentes.

La temperatura media, de acuerdo con los isoterma, comienza a disminuir con la altura en aproximadamente 0,65°C por cada 100 metros. Los valores evaluados están alrededor de 17,9°C y 19,2°C en la parte alta. Hacia la parte media los valores aumentan reportando registros que oscilan entre 22,4°C y 27,5°C, para la parte baja se tomaron los valores de la estación La Poyata, ubicada sobre la cuenca del río Meta, dichos valores varían entre 24,7°C y 26,6°C.

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.

Se identificaron para la cuenca tres Regiones de Vida o Formaciones Vegetales: **Andina Baja**, entre los 2.800 y los 2.300; **Subandina**, entre los 2.300 y los 1.100 metros de altura y, **Tropical o Ecuatorial**, entre los 1.100 y los 150 metros de altura.

Se aprecia la importancia de dos unidades especialmente sobresalientes por su extensión, la relacionada con rastrojos y relictos de bosque presentes en la zona alta de la cuenca, en los límites entre los dos departamentos y las sabanas herbáceas presentes en la mayor parte de la llanura, en predios de los municipios casanareños de Yopal y Aguazul.

En la cuenca alta también dominan por su extensión las coberturas de pastos naturales e



introducidos enmalezados y los matorrales rales asociados con pastizales, que en conjunto cubren cerca del 13% de su extensión total. En la cuenca media, cerca del 45% de su extensión total está cubierta por las coberturas de matorrales rales asociados con pastizales y matorrales densos con restos de bosque.

El restante 97% de la extensión total de la formación vegetal tropical o ecuatorial se concentra en la cuenca baja. En ésta, cerca del 70% de su extensión está cubierta de pastos naturalizados o introducidos enmalezados y encharcados, conteniendo el 18% de su extensión, bosque primario de galería poco intervenido, conformando corredores más o menos continuos y extendidos de vegetación arbórea; siendo además la sección de la cuenca que concentra comparativamente la mayor extensión de cultivos.

Los caudales máximos en el **RÍO CHARTE** registran 19,86 m³/seg en el mes de enero como el más bajo, sigue aumentando levemente hasta alcanzar los 33,50 m³/seg en el mes de marzo. Durante el mes de abril se incrementa considerablemente hasta alcanzar en el mes de julio los 384,3 m³/seg. Sin embargo en los meses de junio y agosto se registra un leve descenso pero en los meses siguientes aumenta nuevamente. Desde el mes de septiembre inicia la disminución continuando con así hasta el mes de diciembre, entrada del verano.

A su vez, los caudales medios fluctúan entre 12,05 m³/seg en el mes de marzo siendo el más bajo del año y 88,01 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto. Finalmente, el **RÍO CHARTE** mantiene un caudal mínimo producto de los excesos de agua que operan en la cuenca, donde la escorrentía superficial producto de la saturación de los suelos mantiene los caudales de las diferentes corrientes que conforman la cuenca hidrográfica del **RÍO CHARTE**.

Los caudales mínimos oscilan entre 7,05 m³/seg en el mes de marzo siendo el más bajo del año y 33,2 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto. El comportamiento es más homogéneo en este parámetro.

la estimación de la demanda de agua, considerando los requerimientos para el consumo humano utilizando el estimativo de consumo realizado por el IDEAM: 170 L/hab/día, para las zonas urbanas, y 120 L/hab/día, para las rurales.

Demandas de agua por tipo de uso en m³/s

Demanda de Agua	Q calculado (m ³ /s)	
	Época de lluvias	Época seca
Consumo humano y uso doméstico	0,007	0,007
Uso industrial	0,050	0,050
Uso agrícola (riego)	2,217	1,184
Uso pecuario	0,289	0,289
Total	2,563	1,530

El valor calculado determina un índice de escasez (ie) **BAJO** lo que significa que se garantiza la satisfacción de la demanda del recurso hídrico el 100% del año para los diferentes usos del agua en la cuenca de acuerdo a la curva de duración absoluta. Este cálculo sin embargo, presenta limitaciones debido a que los factores de reducción están dados de forma global al no disponerse de información específica para la región.

Los requerimientos de agua para consumo doméstico en general presentan un muy bajo porcentaje de la oferta hídrica neta disponible del **RÍO CHARTE**, correspondiendo a 0,007 m³/s o sea el 0,02% de la oferta calculada. Sin embargo, las estimaciones de demanda no contemplan las pérdidas de los sistemas de conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución, que si bien pueden ser altos, no reducirán significativamente este porcentaje estimado sin pérdidas.

En los meses secos (octubre a abril) se debe tener cuidado con los caudales que aporta el **RÍO CHARTE**, como estos caudales son críticos en estos meses, se recomienda restringir el uso con fines de riego, si se amenaza la sostenibilidad del caudal ecológico del río (8,22 m³/s).

3. FASE PROSPECTIVA: La prospectiva es la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poderlo influir. Paradójicamente, es una ciencia sin objeto que se mueve entre la necesidad de predecir lo que puede ocurrir y el deseo de inventar el mejor futuro posible. En los procesos de planificación territorial, juega un papel fundamental, como punto intermedio y de enlace entre el diagnóstico ambiental y social y la formulación de programas y proyectos requeridos para el




mejoramiento de la calidad de vida y la utilización racional de los recursos. Los métodos utilizados para realizar la fase prospectiva fueron: Método ábaco de François Regnier, arboles de competencia, entorno estratégico, variables estratégicas y ejes de Peter Shwartz. El resultado de la aplicación de los métodos propuestos en los diferentes talleres realizados con autoridades, técnicos y comunidad en general, se plantearon una serie de escenarios, caracterizados en general, con una serie de criterios y conceptos que los sustentan y que son presentados de manera resumida a continuación:

Para establecer las orientaciones y esclarecer el conjunto de decisiones que afectaran el futuro de la subcuenca del **RÍO CHARTE**, se presenta este ejercicio prospectivo, preparado a través de tres escenarios específicos:

- El Escenario Actual, construido a partir del diagnóstico sobre el comportamiento de la población en tanto que recurso territorial y como sujeto territorial, buscando definir relaciones de causalidad en el complejo socio-económico, político y ambiental que conforma la cuenca.
- El Escenario Tendencial, conformado desde la problemática ubicada y priorizada por las comunidades afectadas, en relación con la pregunta "qué pasaría si no actuamos frente a esta realidad", planteada en el ejercicio de planeación participativa, para describir la fuerza futura que habría que transformar.
- El Escenario Concertado, establecido a través de las soluciones propuestas en relación con: las potencialidades de la cuenca, los criterios de oportunidad de ejecución mediante un D.O.F.A. y la confrontación de la esperanza de futuro, percibida durante el diagnóstico, con la apuesta por dicho futuro, definida a partir de los ejes de Schwartz, en la fase prospectiva.

4. FASE DE FORMULACIÓN. El POMCA cuenta con una propuesta de zonificación de la **SUBCUENCA DEL RÍO CHARTE** (cada unidad tiene su respectiva reglamentación de usos). El horizonte del Plan de Ordenación y Manejo de la **SUBCUENCA DEL RÍO CHARTE** es de 14 años a partir de su aprobación, se definen objetivos del Plan como los propósitos generales y específicos que se relacionan con el entorno ambiental social, económico y político del área de estudio del POMCA, además de la misión y visión, la formulación se desarrolla teniendo en cuenta unas estrategias generales y sectoriales de las instituciones presentes en la cuenca, además cuenta con un plan de seguimiento de la ejecución del POMCA que desarrollará los proyectos que se enuncian a continuación:

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO
01 MANEJO Y CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DE AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS
		02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA
		03 DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO CHARTE
	02 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	01 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	01 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	01 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES EN LAS MARGENES HÍDRICAS
		02 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS
		03 REFORESTACIÓN CON FINES PRODUCTORES - PROTECTORES
		04 RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARTICIPATIVA DE ZONAS DEGRADADAS POR EL USO INTENSIVO DEL SUELO CON ESPECIES NATIVAS
		05 ESTABLECIMIENTO DE UN CLÚSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL CHARTE
		06 IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS (GAS, BIODIGESTORES)
03 SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CONCIENCIA AMBIENTAL
		02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
		03 ADQUISICIÓN DE PREDIOS LOCALIZADOS EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LA MICROCUENCA DEL RÍO CHARTE
		04 APOYO A LA CREACIÓN DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER ÁREAS ESTRATÉGICAS
		05 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACIÓN DE LA MICROCUENCA DEL RÍO CHARTE
		06 CAPACITACIÓN EN ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES



ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO
04 FORTALECIMIENT O INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENT O INSTITUCIONAL	01 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 02 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

RÍO CHITAMENA

Que el presente trabajo se desarrolló en el marco del contrato de consultoría No 17/06 del 18 de diciembre de 2006 suscrito entre la SECAB (Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello) y la empresa Environmental Ingenieros Consultores. Contrato, contrato derivados del **Convenio Marco de Cooperación suscrito entre CORPORINOQUIA y la SECAB**, cuya fuente de recursos fue basada en aportes de CORPORINOQUIA y la BP Exploration Company (Colombia) Ltd. El cual tenía por objeto: **"CONSULTORÍA PARA EFECTUAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL (POMCA) DE LA CUENCA DE LOS RÍOS UNITE, CHITAMENA Y CHARTE CONFORME A LOS PRINCIPIOS Y DIRECTRICES SEÑALADOS EN EL DECRETO 1729 DEL 6 DE AGOSTO DE 2002 Y CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN LA GUÍA TÉCNICO – CIENTÍFICA EXPEDIDA POR EL IDEAM EN ENERO DE 2003. (INCLUYENDO LOS SUELOS RURALES Y LOS SUELOS URBANOS, LAS AGUAS Y RECURSOS DEL PATRIMONIO NATURAL QUE CONFORMAN LA CUENCA HIDROGRÁFICA, LOCALIZADA EN LOS MUNICIPIOS DE PAJARITO, LABRANZAGRANDE EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIOS DE YOPAL, AGUAZUL, MANÍ, TAURAMENA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA".**

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002 y la Guía Técnico Científica elaborada por el IDEAM, se desarrollaron las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Proyectiva y Formulación, contempladas en el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental del RÍO CHITAMENA, el cual incluye los aspectos que se relacionan a continuación: Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, Escenarios de ordenación de la cuenca, acompañado de un paquete de programas y proyectos de inversión que buscan obtener el máximo rendimiento de los recursos naturales y que estos se traduzcan en beneficios de aprovechamiento para los actores sociales de la cuenca.

Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, a través de la Subdirección de Planeación Ambiental y la Interventoría, realizaron la revisión, análisis y valoración de la documentación existente sobre el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental (POMCA) del **RÍO CHITAMENA** presentado por la empresa Consultora, encontrando que la propuesta de POMCA está acorde a los lineamientos Nacionales, tales como se resume a continuación:

1. FASE DE APRESTAMIENTO: Eje fundamental del proceso que tiene como finalidades fundamentales el reconocimiento de actores en la cuenca, la socialización inicial y acogimiento de la comunidad al proceso y la revisión y recolección de información requerida para la elaboración. En tal sentido, para el POMCA de la subcuenca del **RÍO CHITAMENA** se consideró la información recogida y el trabajo elaborado para el POMCA del río Cusiana por esta consultoría, se retomaron los listados de participantes a los talleres y los listados de representantes al Consejo de Cuenca, como acción inicial para convocar a este proceso en la cuenca del **RÍO CHITAMENA**.

La totalidad del territorio de la cuenca del **RÍO CHITAMENA**, se extiende sobre el departamento de Casanare, específicamente en el municipio de Tauramena, e incluye su área urbana. En total, la cuenca tiene una extensión de 29.672 Ha, que cubre sectores de las veredas El Oso, Aguamaca, Palmar, Guichire, Aguablanca, Chaparral, Delicias, Batallera, Raizal, Yaguaros, Iguá, Chitamera, Villa Rosa y Cuemavaca.

Con base en las técnicas del Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), se consultó a la comunidad pobladora de la cuenca del **RÍO CHITAMENA**, para que Ella presentara su información, Ella lo analizara y Ella, apoyada en el grupo de profesionales de la Consultoría, identificara sus problemas, potencialidades y estrategias para el cambio.

La información así recogida es integrada a la información recogida por los profesionales de las otras disciplinas en este proyecto y con fuentes de información secundaria para ser validada, procesada y utilizada en el diseño y desarrollo del portafolio de proyectos del POMCA.

Las técnicas de DRP, aplicadas en plenaria, en este proyecto fueron:

- Listado de problemas (para detectar problemática general)



- Priorización de problemas
- Matriz de Análisis Tendencial (para establecer comportamiento presente, expectativas futuras y para definir objetivos)
- Matriz de selección de alternativas
- Matriz de viabilidad de alternativas
- Plan de acción para alternativas viabilizadas

Respecto al plan de desarrollo de cada taller, propiamente dicho, se diseñó y ejecutó el siguiente orden:

- Presentación del POMCA del río Chitamena
- Presentación de los asistentes al taller
- Inscripción formato de Asistencia
- Recolección de la información a través de los instrumentos del DRP
- Refrigerios
- Inscripción voluntaria de asistentes, como participantes al Consejo de Cuenca.

2. FASE DE DIAGNOSTICO: La red hidrográfica de la microcuenca del **RÍO CHITAMENA** es poco diversificada, básicamente por las características del terreno que en un gran porcentaje corresponde a piedemonte y llanura. Este río nace en jurisdicción del municipio de Tauramena, departamento de Casanare a una altura aproximada de 1.050 msnm. Tiene un recorrido inicial de norte a sur, durante el cual recibe las aguas de la quebrada Oso y San Isidro. Aguas abajo toma el sentido occidente a oriente, recibiendo las aguas del Surimena y las quebradas Aguabianca, Montenera y caños Guacal, Santa Rita y Tauramenera y de la cañada Baltimore, entre otros. Tiene una longitud de 56 Km y un área de drenaje de 307 Km².

La totalidad del territorio de la cuenca del **RÍO CHITAMENA**, se extiende sobre el departamento de Casanare, específicamente en el municipio de Tauramena, e incluye su área urbana. En total, la cuenca tiene una extensión de 29672,643 Ha, que cubre sectores de las veredas El Oso, Aguamaco, Palmir, Guichire, Aguabianca, Chaparral, Delicias, Batallera, Ralzal, Yaguaros, Iguá, Chitamena, Villa Rosa y Cuernavaca.

La subcuenca del **RÍO CHITAMENA** es un territorio de estructura rural y urbana. El municipio de Tauramena presenta una población total de 18896 habitantes, de los cuales 10197 corresponden a la zona urbana y el resto a la zona rural. La densidad poblacional resulta variada, es muy alta en la zona urbana (21,7 hab/Ha) y muy baja en la zona rural (0,02 hab/Ha).

Para un mejor entendimiento de la descripción estratigráfica de las unidades aflorantes en la subcuenca del río Chitamena, se han agrupado las distintas unidades litológicas en las tres regiones anteriormente mencionadas, teniendo en cuenta sus características particulares de tectónica, aspectos geomorfológicos y cambios laterales de facies, de la siguiente manera:

Región del Piedemonte Llanero, donde afloran unidades de origen sedimentario con edades que van desde el Cretáceo, Paleógeno hasta el Cuaternario. Se encuentran las formaciones Une (Ku) y Chipaque (Ksch), secuencia cretácica exclusivamente de origen marino, el Grupo Palmichal (KPgo) con un ambiente de sedimentación marina, la Formación Aroña del El Limbo (Pgal), depositada en un ambiente pantanoso a lagunas marino, la Formación Areniscas de El Limbo (Pgar) con un ambiente de depositación deltáico con influencia lagunar marino y la Formación San Fernando (Pgsf) la cual se depositó en un ambiente marino lagunar con influencia deltáica, la Formación Caja (Pgc) con un ambiente fluvial de alta energía y la Formación Cometa (GPic) de origen fluvial.

Región de los Llanos Orientales donde se encuentran varios tipos de depósitos Cuaternarios; todos estos materiales no consolidados, se encuentran sobrepuestos discordantemente sobre el Paleógeno. El espesor y extensión de estos, se hace cada vez mayor hacia la sabana llanera, hasta que el Paleógeno se profundiza bajo ellos. Solo ocasionalmente, aparecen algunos cuerpos de rocas Paleógenas en la sabana Llanera, que sobresalen sobre la topografía formando colinas y lomeríos.

Desde el punto de vista edafológico, la cuenca incluye una caracterización específica por cada una de las provincias fisiográficas reconocidas, es decir, los suelos de la cordillera, los suelos de piedemonte, los de aliphanicie, lomerío, planicie aluvial y aquellos de los valles aluviales de la subcuenca del **RÍO CHITAMENA**. Su valoración y caracterización incluyó la determinación de los rangos de pendiente.

Desde el punto de vista edafológico, la cuenca incluye una caracterización específica por cada una de las provincias fisiográficas reconocidas, es decir, los suelos de la cordillera, los suelos de piedemonte, los de aliphanicie, lomerío, planicie aluvial y aquellos de los valles aluviales de la



subcuenca del **RÍO CHITAMENA**. Su valoración y caracterización incluyó la determinación de los rangos de pendiente.

Regionalmente, el clima que rige está condicionado por el 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.

La distribución temporal de la precipitación es del tipo monomodal en toda el área de la cuenca con un aumento leve hasta el mes de marzo y muy notable a partir del mes de abril. En el mes de octubre comienzan a descender las lluvias, registrándose en el mes de noviembre algunas precipitaciones considerables que dan paso al período seco el cual va de diciembre a marzo y se caracteriza por una disminución muy pronunciada de la precipitación.

Al analizar los datos que representan la parte alta de la cuenca se observa que esta posee los valores más altos de precipitación en el período húmedo que va de abril a octubre con registros que oscilan entre 333 mm y 438 mm; el período seco las lluvias oscilan entre 18 mm en el mes de enero y 129 mm en el mes de marzo. El total anual para este sector apenas llega a los 3.000 mm.

Sobre la parte media baja de la cuenca los valores de precipitación se reducen en aproximadamente 500 mm anuales con relación a la parte alta. A nivel mensual la distribución de la precipitación registra el mismo comportamiento monomodal con un período lluvioso que inicia en el mes de abril con 285 mm y alcanzando los 372 mm en el mes de mayo. Un leve descenso se registra en los meses siguientes hasta iniciar su descenso más fuerte en el mes de octubre dando paso al período seco previo el mes de transición del mes noviembre con 151 mm. El período seco va de diciembre a marzo con un valor bajo de 3 mm en el mes de enero y 91 en el mes de marzo.

La sensación térmica en la cuenca es poco variable, es decir que el clima varía entre el templado y el cálido. De acuerdo con el mapa de Isotermas Anuales, los aspectos más relevantes son:

La temperatura media anual aumenta a medida que se desciende en la cuenca. Se elaboró un mapa utilizando un rango de 2,0°C y se representó mediante una degradación de colores que van del amarillo (templado) al naranja (muy cálido).

La humedad relativa media se mantiene en promedio por encima del 80% en los meses lluviosos; y en el período seco disminuye hasta un 77%. No hay registro de información para la parte alta que permita conocer el comportamiento en esa zona. Los valores más bajos promediados se registran en el mes de enero, febrero y marzo en el sector denominado piedemonte.

Se identificaron para la cuenca dos Regiones de Vida o Formaciones Vegetales: **Subandina**, entre los 2.300 y los 1.100 metros de altura y, **Tropical o Ecuatorial**, entre los 1.100 y los 150 metros de altura. En la Tabla 9.4, se registran los distintos tipos de cobertura identificados para cada una de las formaciones vegetales antes anotadas.

En la cuenca se aprecia la importancia de dos unidades especialmente sobresalientes por su extensión, la relacionada con arbustos y matorrales, de rescator en la parte alta de la cuenca y las sabanas herbáceas presentes en la mayor parte de la llanura, en predios adañados a la cabecera municipal.

En la cuenca alta también dominan por su extensión las coberturas de rastrojos y bosques, pastos naturales e introducidos enmalezados y los bosques de galería, que en conjunto cubren cerca del 22% de su extensión total. En la cuenca media, cerca del 11% de su extensión total está cubierta por las coberturas de pastos limpios, en tanto que la parte baja está dominada por las sabanas naturales.

Los caudales máximos en el **RÍO CHITAMENA** registran 0,41 m³/seg en el mes de enero como el más bajo, sigue aumentando levemente hasta alcanzar los 17,96 m³/seg en el mes de junio. A partir del mes de octubre comienza a disminuir hasta el mes de diciembre, entrada del verano con un valor de 3,71 m³/seg.

Los caudales medios del **RÍO CHITAMENA** fluctúan entre 0,20 m³/seg en el mes de enero siendo el más bajo del año y 2,01 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto. Se observa que cuando inicia el período húmedo en el mes de abril, aumentan los caudales. Después del mes de octubre



comienzan a descender significativamente.

Con los valores extrapolados, el **RÍO CHITAMENA** mantiene un caudal mínimo producto de los excesos de agua que operan en la microcuenca, donde la escorrentía superficial producto de la saturación de los suelos mantiene los caudales de las diferentes corrientes que conforman su microcuenca hidrográfica. Los caudales mínimos oscilan entre 0,13 m³/seg. en el mes de diciembre siendo el más bajo del año y 0,53 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto.

El valor calculado determina un índice de escasez (le) **BAJO** lo que significa que se garantiza la satisfacción de la demanda del recurso hídrico durante 8 meses del año para los diferentes usos del agua en la cuenca de acuerdo a la curva de duración absoluta. Este cálculo sin embargo, presenta limitaciones debido a que los factores de reducción están dados de forma global al no disponerse de información específica para la región.

Los requerimientos de agua para consumo doméstico en general presentan un muy bajo porcentaje de la oferta hídrica neta disponible del **RÍO CHITAMENA**, correspondiendo a 0,124 m³/s o sea el 0,77% de la oferta calculada. Sin embargo, las estimaciones de demanda no contemplan las pérdidas de los sistemas de conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución, que si bien pueden ser altas, no reducirán significativamente este porcentaje estimado sin pérdidas.

En los meses secos (enero, febrero, marzo y diciembre) se debe tener cuidado con los caudales que aporta el **RÍO CHITAMENA**, como estos caudales son críticos en estos meses, se debe restringir el uso con fines de riego, si se amenaza la sostenibilidad del caudal ecológico del río (3,21 m³/s).

3.FASE PROSPECTIVA. La prospectiva es la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poderlo influir. Paradójicamente, es una ciencia sin objeto que se mueve entre la necesidad de predecir lo que puede ocurrir y el deseo de inventar el mejor futuro posible. En los procesos de planificación territorial, juega un papel fundamental, como punto intermedio y de enlace entre el diagnóstico ambiental y social y la formulación de programas y proyectos requeridos para el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización racional de los recursos. Los métodos utilizados para realizar la fase prospectiva fueron: Método ábaco de François Regnier, arboles de competencia, entorno estratégico, variables estratégicas y ejes de Peter Schwartz. El resultado de la aplicación de los métodos propuestos en los diferentes talleres realizados con autoridades, técnicos y comunidad en general, se plantearon una serie de escenarios, caracterizados en general, con una serie de criterios y conceptos que los sustentan y que son presentados de manera resumida a continuación:

Para establecer las orientaciones y esclarecer el conjunto de decisiones que afectaran el futuro de la subcuenca del **RÍO CHARTE**, se presenta este ejercicio prospectivo, preparado a través de tres escenarios específicos:

- El Escenario Actual, constituido a partir del diagnóstico sobre el comportamiento de la población en tanto que recurso territorial y como sujeto territorial, buscando definir relaciones de causalidad en el complejo socio-económico, político y ambiental que conforma la cuenca.
- El Escenario Tendencial, conformado desde la problemática ubicada y priorizada por las comunidades afectadas, en relación con la pregunta "qué pasaría si no actuamos frente a esta realidad", planteada en el ejercicio de planeación participativa, para describir la fuerza futura que habría que transformar.
- El Escenario Concertado, establecido a través de las soluciones propuestas en relación con: las potencialidades de la cuenca, los criterios de oportunidad de ejecución mediante un D.O.F.A. y la confrontación de la esperanza de futuro, percibida durante el diagnóstico, con la apuesta por dicho futuro, definida a partir de los ejes de Schwartz, en la fase prospectiva.

4.FASE FORMULACIÓN: El POMCA cuenta con una propuesta de zonificación de la **SUBCUENCA DEL RÍO CHITAMENA** (cada unidad tiene su respectiva reglamentación de usos). El horizonte del Plan de Ordenación y Manejo de la **SUBCUENCA DEL RÍO CHITAMENA** es de 14 años a partir de su aprobación, se definen objetivos del Plan como los propósitos generales y específicos que se relacionan con el entorno ambiental social, económico y político del área de estudio del POMCA, además de la misión y visión, la formulación se desarrolló teniendo en cuenta unas estrategias generales y sectoriales de las instituciones presentes en la cuenca, a demás cuenta con un plan de seguimiento de la ejecución del POMCA que desarrollará los proyectos que se enuncian a continuación:



ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO
01 MANEJO Y CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DEL AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS
		02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	02 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	01 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS
		02 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	01 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	01 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES EN LAS MARGENES HÍDRICAS
		02 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS
		03 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES PRODUCTORES
		04 ESTABLECIMIENTO DE UN CLÚSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL CHITAMENA
03 SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN	01 EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CONCIENCIA AMBIENTAL
		02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
		03 ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		04 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
04 REDUCCIÓN DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL	01 MITIGACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	01 REUBICACIÓN DE VIVIENDAS EN RIESGO
		02 CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO
		03 APOYO A LA CREACIÓN DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER ÁREAS ESTRATÉGICAS.
		04 CAPACITACIÓN EN ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
05 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL Y PROMOCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD SOSTENIBLE	01 CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DE LA OFERTA AMBIENTAL	01 CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD Y VALORACIÓN DE LOS RECURSOS
		02 AMPLIACIÓN DE LA RED HIDROMETEOROLÓGICA EN LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
	02 ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE	01 MANEJO AGROECOLÓGICO DEL TERRITORIO DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		02 PRODUCCIÓN GANADERA SOSTENIBLE PARA LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		03 ADECUACIÓN DE TIERRAS EN LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		04 ADECUACIÓN DE TIERRAS EN LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
06 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	01 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA
		02 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

RÍO UNETE

Que el presente trabajo se desarrolló en el marco del contrato de consultoría No 17/06 del 18 de diciembre de 2006 suscrito entre la SECAB (Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello) y la empresa Environmental Ingenieros Consultores, Contrato, contrato derivados del **Convenio Marco de Cooperación suscrito entre CORPORINOQUIA y la SECAB**, cuya fuente de recursos fue basada en aportes de CORPORINOQUIA y la BP Exploration Company (Colombia) Ltd. El cual tenía por objeto: **"CONSULTORÍA PARA EFECTUAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL (POMCA) DE LA CUENCA DE LOS RÍOS UNETE, CHITAMENA Y CHARTE CONFORME A LOS PRINCIPIOS Y DIRECTRICES SEÑALADOS EN EL DECRETO 1729 DEL 6 DE AGOSTO DE 2002 Y CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN LA GUÍA TÉCNICO - CIENTÍFICA EXPEDIDA POR EL IDEAM EN ENERO DE 2003. (INCLUYENDO LOS SUELOS RURALES Y LOS SUELOS URBANOS, LAS AGUAS Y RECURSOS DEL PATRIMONIO NATURAL QUE CONFORMAN LA CUENCA HIDROGRÁFICA, LOCALIZADA EN LOS**



MUNICIPIOS DE PAJARITO, LABRANZAGRANDE EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIOS DE YOPAL, AGUAZUL, MANÍ, TAURAMENA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002 y la Guía Técnica Científica elaborada por el IDEAM, se desarrollaron las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Formulación, contempladas en el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental del RÍO UNETE, el cual incluye los aspectos que se relacionan a continuación: Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, Escenarios de ordenación de la cuenca, acompañado de un paquete de programas y proyectos de inversión que buscan obtener el máximo rendimiento de los recursos naturales y que estos se traduzcan en beneficios de aprovechamiento para los actores sociales de la cuenca.

Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, a través de la Subdirección de Planeación Ambiental y la interventoría, realizaron la revisión, análisis y valoración de la documentación existente sobre el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental (POMCA) del RÍO UNETE presentado por la empresa Consultora, encontrando que la propuesta de POMCA está acorde a los lineamientos Nacionales, tales como se resume a continuación:

1. FASE DE APRESTAMIENTO: las estrategias que de antemano pudieran establecer las herramientas más eficaces para la recopilación de información al igual que los datos que debe recibir la comunidad, referentes a la importancia del proyecto y su participación en las posteriores fases de elaboración y ejecución del mismo. Para la fase de aprestamiento se recurrió básicamente a tres actividades claves:

> OBSERVACIÓN DIRECTA

Se estableció comunicación con:

- Alcaldías Municipales de Maní y Aguazul
- Concejos Municipales
- Líderes comunitarios
- Miembros de Juntas de Acción Comunal
- Organizaciones no Gubernamentales
- Empresas privadas (B. P. Company)
- Comunidad en general

> ENTREVISTAS

Se estableció una modalidad de entrevista con preguntas libres (entrevista semi-estructurada) a personal de las administraciones municipales. La decisión fue motivada especialmente por el poco tiempo del cual disponían los funcionarios debido al cambio de administración. Las preguntas tuvieron un contenido basado en la obtención de datos en cuanto al tema ambiental, el manejo de residuos, servicios veredales, medios y vías de comunicación, participación y actitud frente a su desarrollo, uso de la tierra e información general.

Esta información permitió adelantar la caracterización social y económica de la comunidad, para que se articulara y sirviera de apoyo informativo a las demás fases del proyecto y a las otras temáticas involucradas en el POMCA.

> TALLERES GRUPALES

Se realizaron a través de una serie de herramientas, entre ellas la elaboración de dibujos participativos (mapas sociales y culturales), lo que permitió a la comunidad la apropiación de algunos términos técnicos sobre cuencas hidrográficas, la identificación de los componentes de una cuenca y sus características, la elaboración del mapa de localización de las viviendas y uso del suelo, la identificación y priorización de la problemática ambiental de la cuenca, el planeamiento de alternativas de solución y la identificación de competencias a nivel institucional en la solución de la problemática planteada.

Con la aplicación de estas herramientas, se estableció un acercamiento entre la comunidad y las instituciones participantes (especialmente administraciones municipales); trabajando la definición de conceptos sobre cuencas, construidos a partir del conocimiento de los asistentes y destacando los tres elementos importantes dentro del desarrollo del POMCA del RÍO UNETE: **Factor físico, biológico y humano.**



Para ello se buscó convocar de diferentes maneras a la comunidad (invitación escrita, radiodifusión, perfoneo y avisos a través de personas influyentes en las comunidades, tal como consta en el anexo del presente capítulo) para que se vinculara participativamente dentro de estas jornadas de trabajo.

Los talleres con participación comunitaria e institucional fueron enfocados, primero, desde la teoría general del Ordenamiento Territorial, entendido éste, como una proyección espacial de intereses del ser humano y a este como elemento activo del desarrollo económico, social y ambiental de una población; y segunda, desde el concepto amplio de planeación participativa que busca mejorar la calidad de vida de los pobladores de un territorio, lograr la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales, la competitividad y permanencia en el mercado y la equidad social.

Así, los talleres contaron con los siguientes objetivos:

- Identificar metas para el mejoramiento de las condiciones ambientales y sociales, contrastando el nivel de la problemática actual con la situación futura deseada.
- Identificar, evaluar y seleccionar alternativas de solución, partiendo de los problemas priorizados y aplicándoles una evaluación.
- Diseñar un plan de acción.

o La Metodología

Con base en las técnicas del Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), se consultó a la comunidad pobladora de la cuenca del **RÍO UNETE**, para que Ella presentara su información, Ella la analizara y Ella, apoyada en el grupo de profesionales de la Consultoría, identificara sus problemas, potencialidades y estrategias para el cambio.

La información así recogida es contrastada con la información recogida por los profesionales de las otras disciplinas en este proyecto y con fuentes de información secundaria para ser utilizada y validada.

Las técnicas de DRP, aplicadas en plenaria, en este proyecto fueron:

- Listado de problemas (para detectar problemática general)
- Priorización de problemas
- Matriz de Análisis Tendencial (para establecer comportamiento presente, expectativas futuras y para definir objetivos)
- Matriz de selección de alternativas
- Matriz de viabilidad de alternativas
- Plan de acción para alternativas viabilizadas

Respecto al plan de desarrollo de cada taller, propiamente dicho, se diseñó y ejecutó el siguiente orden:

- Presentación del POMCA del **RÍO UNETE**
- Presentación de los asistentes al taller
- Inscripción formato de Asistencia
- Recolección de la información a través de las herramientas del DRP
- Refrigerios
- Inscripción voluntaria de asistentes, como participantes al Consejo de Cuenca.

2.FASE DE DIAGNOSTICO E RÍO UNETE nace en límites de los municipios de Aguazul y Fajardo, departamentos de Casanare y Boyacá, producto de la unión de las quebradas la Cascada, San Juan y Miquirá, la primera de ellas ubicada en una cota ligeramente superior a los 1.800 m.s.n.m, en la vereda Refrío Milagro

Aguas abajo continúa con su recorrido por el municipio de Aguazul, Departamento de Casanare, donde recibe la quebrada la Cascada, en las veredas alto Cunamá y Cunamá; la quebrada San Juan en la vereda San Benito; la quebrada Miquirá en la vereda San Benito; el caño Mala de Guafa y las quebradas la Barrosa y la Clavelinas en la vereda Cunamá; los caños Rosa Blanca, La Batea y los médanos en la vereda Plan Cunamá o Plan las Brisas. En su parte media recibe el caño el Toro y las quebradas Curaná, Agua Blanca, Toyera y Carbonera en la vereda el Triunfo, la cual a su vez recoge varios caños y quebradas tanto de la vereda Altos de Cuplagua como del Triunfo; las quebradas la Chota, la Palmicha y Cuplaguera, que también es un afluente importante, en la vereda Cuplagua; los caños San José y la Esperanza en la vereda San Ignacio. Dentro del área de la vereda que lleva el mismo nombre del río le coan la quebrada la Mohana que recoge

CORPORINOQUIA: Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Telefax 6322623

CORPOBOYACA Tunja Boyacá Antigua Vía a Paipa No. 53-70



los caños Santa Bárbara, San José y Guadual en la vereda San Ignacio; el río Cachiza que recoge las quebradas la Chicaca, la Serpe, Zapalaza, Cunamá, las Brisas, Chíneta, la Honda y la Vegana en la vereda Monterralo; y la quebrada las Moyas. En su parte baja recoge el caño los Cacaos en la vereda el Salitre; los Caños Guaca y Charamena en la vereda Sevilla; el caño Cumay en la vereda las Atalayas; el caño Aguazulero, o caño San José, y el Río Chiquito en la vereda San José del Bubuy.

La totalidad del territorio de la cuenca del **RÍO UNETE**, se extiende sobre el departamento de Casanare. Hacen parte de la cuenca los municipios de Aguazul y Mari, aportando áreas rurales en los dos casos y la zona urbana de Aguazul.

Dentro de la cuenca se presentan sectores de las siguientes veredas: Aguazul, Aguafina, Cemfo, Sevilla, Cunama, Alto Cunama, Refiro Milagro, San Lorenzo, Guaduales, Valle Verde, La Florida, Atalayas, La Unión, Unete, Los Laureles, Cuplagua, El Salitre, El Trunfo, Plan Cunama, Cuarto Unete, San Ignacio, Pifalfo, La Esperanza, San José, Altamira, San Rafael, Primavera, Palo Solo, Río Chiquito, El Rincón del Bubuy, Los Uños, Rincón del Vjua, El Paraíso, Cochiza, Monterralo, Guadalcanaí, La Vegana, San Miguel de Faralones, Upomena, Altofondo, Manoguá, Altos Cuplagua y San Benito de Aguazul; El Yso, La Corallo, Matepifa y Mararobe de Mari.

La cuenca del **RÍO UNETE** es un territorio de estructura rural y urbana. Presenta 82.008.432 hectáreas, de las cuales el 67.5% corresponden a Aguazul y el restante 32.5% a Mari.

Así mismo, su población es rural y urbana. La densidad poblacional resulta variada, oscila entre 0.01 y 0.05 en la zona rural y de 92 hab/Ha para la zona urbana de Aguazul.

Las unidades aflorantes en la cuenca del **RÍO UNETE**, se han agrupado las distintas unidades litológicas en las tres regiones anteriormente mencionadas, teniendo en cuenta sus características particulares de tectónica, aspectos geomorfológicos y cambios laterales de facies, de la siguiente manera:

Región del Piedemonte Llanero, donde afloran unidades de origen sedimentario con edades que van desde el Cretáceo, Paleógeno hasta el Cuaternario. Se encuentran las formaciones Fómique, Une (Ku) y Chipaque (Kich), secuencia cretácica exclusivamente de origen marino, el Grupo Palmichal (Kpgo) con un ambiente de sedimentación marina, la Formación Arcilla del El Limbo (Pga), depositada en un ambiente pantanoso a lagunas marina, la Formación Arenas de El Limbo (Pgar) con un ambiente de depositación deltáica con influencia lagunar marina, las formaciones San Fernando (Pgsf) y Diabla (Pgd) las cuales se depositaron en un ambiente marino lagunar con influencia deltáica, la Formación Caja (Pgc) con un ambiente fluvial de alta energía y la Formación Cometa (QPlc) de origen fluvial.

Región de los Llanos Orientales donde se encuentran varios tipos de depósitos Cuaternarios; todos estos materiales no consolidados, se encuentran sobrepuestos discordantemente; sobre el Paleógeno. El espesor y extensión de estos, se hace cada vez mayor hacia la sabana llanera, hasta que el Paleógeno se profundiza bajo ellos. Solo ocasionalmente, aparecen algunos cuerpos de rocas Paleógenas en la sabana Llanera, que sobresalen sobre la topografía formando colinas y lomeríos.

Desde el punto de vista edafológico, la cuenca incluye una caracterización específica por cada una de las provincias fisiográficas reconocidas, es decir, los suelos de la cordillera, los suelos de piedemonte, los de planicie aluvial, lomerío y aquellos de los valles aluviales de la cuenca del **RÍO UNETE**.

Su valoración y caracterización incluyó la determinación de los rangos de pendiente. 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 ZCI junto con algunos factores locales, son responsables del régimen pluviométrico imperante, determinando la temporada seca y la lluviosa.

La distribución temporal de la precipitación es del tipo monomodal en toda el área de la microcuenca con un aumento leve hasta el mes de marzo y muy notable a partir del mes de abril. En el mes de octubre comienzan a descender las lluvias, registrándose en el mes de noviembre algunas precipitaciones considerables que dan paso al período seco el cual va de diciembre a



marzo y se caracteriza por una disminución muy pronunciada de la precipitación.

La característica térmica del piedemonte llanero en términos generales es que se localiza en la zona ecuatorial, donde se presentan altas temperaturas con apreciables variaciones en los valores promedios mensuales según la zona. La microcuenca registra en pocos casos diferencias mayores a 2,0°C. Tales diferencias se explican por el hecho de que las condiciones locales pueden influir en la variación de la radiación (insolación e irradiación), en la presión atmosférica y en la cobertura de nubes, según se manifiesta en alteraciones del gradiente con respecto a la altura, lo cual implica que las localidades situadas a altitudes iguales pueden tener valores térmicos diferentes.

La humedad relativa media se mantiene en general por encima del 80% en los meses lluviosos; y en el período seco disminuye hasta un 65% en la parte media y baja. No hay registro de información para la parte alta que permita conocer el comportamiento en esa zona. Los valores más bajos promedios se registran en el mes de enero, febrero y marzo en el sector denominado piedemonte.

Los caudales máximos en el **RÍO UNETE** registran 7,89 m³/seg en el mes de enero como el más bajo, sigue aumentando levemente hasta alcanzar los 38,11 m³/seg en el mes de marzo. Durante el mes de abril se incrementa considerablemente hasta alcanzar en el mes de julio los 437,9 m³/seg. Sin embargo en el mes de julio se registra un leve descenso pero en el mes de agosto vuelve y aumenta. A partir del mes de septiembre comienza a disminuir hasta el mes de diciembre, entrada del verano con un valor de 90,45 m³/seg.

Los caudales en el **RÍO UNETE** medios fluctúan entre 4,77 m³/seg en el mes de enero siendo el más bajo del año y 48,84 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto. Se observa que cuando inicia el período húmedo en el mes de abril, aumentan considerablemente los caudales. A su vez, el **RÍO UNETE** mantiene un caudal mínimo producto de los excesos de agua que operan en la cuenca, donde la escorrentía superficial producto de la saturación de los suelos mantiene los caudales de las diferentes corrientes que conforman su cuenca hidrográfica.

Los caudales mínimos oscilan entre 3,11 m³/seg en el mes de diciembre siendo el más bajo del año y 12,94 m³/seg en el mes de septiembre como el más alto.

la estimación de la demanda de agua, considerando los requerimientos para el consumo humano utilizando el estimativo de consumo realizado por el IDEAM: 170 L/hab/día, para las zonas urbanas, y 120 L/hab/día, para las rurales.

Demandas de agua por tipo de uso en m³/s

Demanda de Agua	Q calculado (m ³ /s)	
	En época de lluvias	En época seca
Consumo humano y uso doméstico	0,275	0,275
Uso industrial	0,162	0,162
Uso agrícola (riego) ¹	1,685	1,150
Uso pecuario	0,218	0,218
Uso recreativo	0,150	0,150
Total	2,490	1,955

¹ No se considera en este caso el caudal reusado de las aguas residuales de Aguazul

El valor calculado determina un índice de escasez (ie) **BAJO** lo que significa que se garantiza la satisfacción de la demanda del recurso hídrico el 100% del año para los diferentes usos del agua en la cuenca de acuerdo a la curva de duración absoluta. Este cálculo sin embargo, presenta limitaciones debido a que los factores de reducción están dados de forma global al no disponerse de información específica para la región.

Los requerimientos de agua para consumo doméstico en general presentan un muy bajo porcentaje de la oferta hídrica neta disponible del **RÍO UNETE**, correspondiendo a 0,275 m³/s o sea el 1,23% de la oferta calculada. Sin embargo, las estimaciones de demanda no contemplan las pérdidas de los sistemas de conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución, que si bien pueden ser altas, no reducirán significativamente este porcentaje estimado sin pérdidas.

En los meses secos (octubre a abril) se debe tener cuidado con los caudales que aporta el **RÍO UNETE** y sus afluentes de los cuales se extraen para los distintos usos, como estos caudales son críticos en estos meses, se recomienda restringir el uso con fines de riego, si se amenaza la sostenibilidad del



caudal ecológico del río (5,43 m³/s).

3. FASE PROSPECTIVA: La prospectiva es la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poderlo intuir. Paradójicamente, es una ciencia sin objeto que se mueve entre la necesidad de predecir lo que puede ocurrir y el deseo de inventar el mejor futuro posible. En los procesos de planificación territorial, juega un papel fundamental, como punto intermedio y de enlace entre el diagnóstico ambiental y social y la formulación de programas y proyectos requeridos para el mejoramiento de la calidad de vida y la utilización racional de los recursos.

Los escenarios factibles, como ya se ha mencionado, son aquellos que "pueden ser", o sea, que orientados hacia el estado deseado y de acuerdo con el diagnóstico y pronóstico de la realidad (especialmente en lo que se refiere a los medios existentes o viables de obtenerse), pueden realizarse con cierto grado de probabilidad. Para el diseño de estos escenarios se han tenido en cuenta:

- Las imágenes tendenciales detectadas en el diagnóstico.
- Las imágenes obtenidas a través de proyecciones en las que, empleando métodos formales, se probaron diferentes hipótesis para generar distintas alternativas en el comportamiento futuro del fenómeno sujeto a estudio.
- Las imágenes obtenidas a través de métodos informales permiten configurar otra porción del sistema objeto de estudio, constituida por aquellas variables, generalmente de carácter cualitativo, que no fuesen consideradas en los apartados anteriores, pero que son esenciales para la construcción global del escenario factible.

Los métodos utilizados para realizar la fase prospectiva fueron: Método ábaco de François Regnier, arbores de competencia, entorno estratégico, variables estratégicas y ejes de Peter Schwartz. El resultado de la aplicación de los métodos propuestos en los diferentes talleres realizados con autoridades, técnicos y comunidad en general, se plantearon una serie de escenarios, caracterizados en general, con una serie de criterios y conceptos que los sustentan y que son presentados de manera resumida a continuación:

Para establecer las orientaciones y esclarecer el conjunto de decisiones que afectaran el futuro de la subcuenca del RÍO UNETE, se presenta este ejercicio prospectivo, preparado a través de tres escenarios específicos:

- El Escenario Actual, construido a partir del diagnóstico sobre el comportamiento de la población en tanto que recurso territorial y como sujeto territorial, buscando definir relaciones de causalidad en el complejo socio-económico, político y ambiental que conforma la cuenca.
- El Escenario Tendencial, conformado desde la problemática ubicada y priorizada por las comunidades afectadas, en relación con la pregunta "qué pasaría si no actuamos frente a esta realidad", planteada en el ejercicio de planeación participativa, para describir la fuerza futura que habría que transformar.
- El Escenario Concertado, establecido a través de las soluciones propuestas en relación con: las potencialidades de la cuenca, los criterios de oportunidad de ejecución mediante un D.O.F.A. y la confrontación de la esperanza de futuro, percibida durante el diagnóstico, con la apuesta por dicho futuro, definida a partir de los ejes de Schwartz, en la fase prospectiva.

4. FASE DE FORMULACIÓN: El POMCA cuenta con una propuesta de zonificación de la SUBCUENCA DEL RÍO UNETE (cada unidad tiene su respectiva reglamentación de usos). El horizonte del Plan de Ordenación y Manejo de la SUBCUENCA DEL RÍO UNETE es de 14 años a partir de su aprobación, se definen objetivos del Plan como los propósitos generales y específicos que se relacionan con el entorno ambiental social, económico y político del área de estudio del POMCA, a demás de la misión y visión, la formulación se desarrolla teniendo en cuenta unas estrategias generales y sectoriales de las instituciones presentes en la cuenca, además cuenta con un plan de seguimiento de la ejecución del POMCA que desarrollará los proyectos que se enuncian a continuación:

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTOS
01 MANEJO Y CALIDAD EL RECURSO HIDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DEL AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS
		02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA
		03 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTOS
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	01 CONSERVACION Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS Y BIODIVERSIDAD	01 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS
		02 REFORESTACION CON FINES PROTECTORES DE LAS MARGENES HIDRICAS
		03 REFORESTACION CON FINES PRODUCTORES - PROTECTORES
		04 ESTABLECIMIENTO DE UN CLUSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL UNETE
		05 IMPLEMENTACION DE ALTERNATIVAS ENERGETICAS PARA LA COCCION DE ALIMENTOS (GAS, BIODIGESTORES)
03 SENSIBILIZACION Y PARTICIPACION CIUDADANA	01 GESTION Y EDUCACION PARA LA PARTICIPACION SOCIAL AMBIENTAL	01 EDUCACION PARA LA FORMACION DE CONCIENCIA AMBIENTAL
		02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACION COMUNITARIA
		03 ADQUISICION DE PREDIOS EN AREAS ESTRATEGICAS EN LA CUENCA DEL RIO UNETE
		04 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACION DE LA CUENCA DEL RIO UNETE
04 REDUCCION DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL	02 ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE	01 PRODUCCION GANADERA SOSTENIBLE PARA LA CUENCA DEL RIO UNETE
		01 MITIGACION DE LOS FACTORES DE RIESGO
		01 CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO PARA DETERMINAR O NO LA REUBICACION DE LA POBLACION DEL CASERIO UNETE
05 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	02 APOYO A LA CREACION DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER AREAS ESTRATEGICAS.
		03 CAPACITACION EN ATENCION Y PREVENCION DE DESASTRES
		01 FORTALECIMIENTO ESTRATEGICO DE LA GESTION AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA
		02 ACTUALIZACION CARTOGRAFICA

Que el artículo 22 del Decreto 1729 de 2002, establece que: "La elaboración o ejecución de un plan de ordenación, no impide a la respectiva autoridad ambiental competente o a la comisión conjunta, según el caso, para que adopte las medidas de protección y conservación que sean necesarias, para evitar o detener el deterioro de los recursos naturales renovables de una cuenca.

Que así mismo, el uso de los recursos naturales renovables que se autorizan durante la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica, tendrá carácter transitorio y deberá ser ajustado a lo dispuesto en dicho plan, una vez este sea aprobado".

Que para el seguimiento y evaluación, según lo dispuesto en los artículos 15 y 21 del Decreto 1729 de 2002, se definieron indicadores en el estudio del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de las subcuencas de los Ríos Charte, Chitamena y Unete para los programas y proyectos resultantes en las fases de formulación de los Planes de Ordenación.

Que el artículo 24 del Decreto 1729 de 2002, establece que: "la violación de lo dispuesto en el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica, acarreará para los infractores, la imposición de las medidas preventivas y/o sancionatorias establecidas en el artículo 85 de la ley 99 de 1993".

Que en mérito de lo expuesto:

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los RÍOS CHARTE, CHITAMENA Y UNETE en lo que respecta al Estudio denominado "CONSULTORÍA PARA EFECTUAR LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL (POMCA) DE LA CUENCA DE LOS RÍOS UNETE, CHITAMENA Y CHARTE CONFORME A LOS PRINCIPIOS Y DIRECTRICES

CORPORINOQUIA Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Telefax 6322623

CDRPOBOYACA Tunja Boyacá Antigua Vía a Paipa No. 53-70



9

SEÑALADOS EN EL DECRETO 1729 DEL 4 DE AGOSTO DE 2002 Y CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN LA GUÍA TÉCNICO – CIENTÍFICA EXPEDIDA POR EL IDEAM EN ENERO DE 2003, (INCLUYENDO LOS SUELOS RURALES Y LOS SUELOS URBANOS, LAS AGUAS Y RECURSOS DEL PATRIMONIO NATURAL QUE CONFORMAN LA CUENCA HIDROGRÁFICA, LOCALIZADA EN LOS MUNICIPIOS DE PAJARITO, LABRANZAGRANDE EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIOS DE YOPAL, AGUAZUL, MANÍ, TAURAMENA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, EN LA JURISDICCIÓN DE*, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, conforme a lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, adoptará en las SUBCUENCAS DE LOS RÍOS CHARTE, CHITAMENA Y UNETE las medidas de conservación y protección de los recursos naturales renovables, previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas POMCH- aprobados mediante la presente resolución, en desarrollo de lo cual podrá restringir o modificar las prácticas de su aprovechamiento, así mismo, podrá establecer controles o límites a las actividades que se realicen en las mismas.

ARTÍCULO TERCERO: La realización de actividades asociadas con el aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables de las SUBCUENCAS DE LOS RÍOS CHARTE, CHITAMENA Y UNETE, se sujetarán a lo dispuesto en el Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas POMCH aprobado en el artículo primero de esta resolución.

ARTÍCULO CUARTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, según el Plan Operativo que hace parte integral del documento, durante la Fase de Ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas DE LOS RÍOS CHARTE, CHITAMENA Y UNETE, desarrollará los siguientes proyectos que se discriminan para cada una de ellas así:

RÍO CHARTE

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO				
01 MANEJO Y CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DE AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS 02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA 03 DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO CHARTE				
	02 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	01 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS				
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	01 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	01 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES EN LAS MARGENES HÍDRICAS 02 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS 03 REFORESTACIÓN CON FINES PRODUCTORES - PROTECTORES 04 RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARTICIPATIVA DE ZONAS DEGRADADAS POR EL USO INTENSIVO DEL SUELO CON ESPECIES NATIVAS 05 ESTABLECIMIENTO DE UN CLÚSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL CHARTE 06 IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS (GAS, BIODIGESTORES)				
		03 SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CONCIENCIA AMBIENTAL 02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA 03 ADQUISICIÓN DE PREDIOS LOCALIZADOS EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LA MICROCUENCA DEL RÍO CHARTE 04 APOYO A LA CREACIÓN DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER ÁREAS ESTRATÉGICAS 05 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACIÓN DE LA MICROCUENCA DEL RÍO CHARTE 06 CAPACITACIÓN EN ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES		
				04 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	01 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 02 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA



RÍO CHITAMENA

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO
01 MANEJO Y CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DEL AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS
		02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA
	02 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	01 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	01 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	01 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES EN LAS MARGENES HÍDRICAS
		02 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS
		03 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES PRODUCTORES
		04 ESTABLECIMIENTO DE UN CLÚSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL CHITAMENA
03 SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN	01 EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CONCIENCIA AMBIENTAL
		02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
		03 ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		04 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
04 REDUCCIÓN DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL	01 MITIGACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	01 RELUBICACIÓN DE VIVIENDAS EN RIESGO
		02 CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO
		03 APOYO A LA CREACIÓN DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER ÁREAS ESTRATÉGICAS
		04 CAPACITACIÓN EN ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
05 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL Y PROMOCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD SOSTENIBLE	01 CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DE LA OFERTA AMBIENTAL	01 CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD Y VALORACIÓN DE LOS RECURSOS
	02 ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE	02 AMPLIACIÓN DE LA RED HIDROMETEOROLÓGICA EN LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		01 MANEJO AGROECOLÓGICO DEL TERRITORIO DE LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		02 PRODUCCIÓN GANADERA SOSTENIBLE PARA LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
06 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	03 ADECUACIÓN DE TIERRAS EN LA CUENCA DEL RÍO CHITAMENA
		01 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA
		02 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

RÍO UNETE

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTOS
01 MANEJO Y CALIDAD EL RECURSO HÍDRICO	01 CONTROL DE LA CALIDAD Y USO EFICIENTE DEL AGUA	01 REGLAMENTACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS
		02 MEJORAMIENTO DE CAPTACIONES, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS PARA USO AGRÍCOLA
		03 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
02 FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA	01 CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y	01 ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS COMUNITARIOS
		02 REFORESTACIÓN CON FINES PROTECTORES DE LAS MARGENES HÍDRICAS
		03 REFORESTACIÓN CON FINES PRODUCTORES - PROTECTORES



ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTOS
		04 ESTABLECIMIENTO DE UN CLÚSTER REGIONAL PARA LA CADENA FORESTAL DEL UNETE
		05 IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS (GAS, BIODIGESTORES)
03 SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	01 GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL AMBIENTAL	01 EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CONCIENCIA AMBIENTAL
		02 FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
		03 ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS EN LA CUENCA DEL RÍO UNETE
		04 APOYO AL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS PARA LA POBLACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO UNETE
	02 ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE	01 PRODUCCIÓN GANADERA SOSTENIBLE PARA LA CUENCA DEL RÍO UNETE
04 REDUCCIÓN DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL	01 MITIGACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	01 CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO PARA DETERMINAR O NO LA REUBICACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CASERÍO UNETE
		02 APOYO A LA CREACIÓN DE BRIGADAS GUARDABOSQUES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES Y PROTEGER ÁREAS ESTRATÉGICAS.
		03 CAPACITACIÓN EN ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
05 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	01 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	01 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA
		02 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

ARTÍCULO QUINTO.- La fase de Seguimiento y evaluación del POMCH de las cuencas de los ríos CHARTE, CHITAME Y UNETE se realizará de acuerdo con los indicadores ambientales y de gestión establecidos en él y a los indicadores mínimos de gestión diseñados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y contenida en la Resolución 0643 del 2004. La responsabilidad del Seguimiento y Evaluación es de CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO SEXTO.- Las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de una cuenca, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en la reglamentación de corrientes, o en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo de las cuencas Hidrográficas de los ríos CHARTE, CHITAME Y UNETE.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- El Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas de los ríos CHARTE, CHITAME Y UNETE, constituye norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán ser ajustados por los municipios de Pajarito, Labranzagrande en el Departamento de Boyacá, Municipios de Yopal, Aguazul, Maní, Tauramena del Departamento de Casanare, en la jurisdicción de Corporinoquia, según las directrices y parámetros de los POMCAS aprobados.

ARTÍCULO OCTAVO.- Remitir copia de la presente resolución a los Alcaldes y Concejos Municipales de los Municipios de Pajarito, Labranzagrande en el Departamento de Boyacá, Municipios de Yopal, Aguazul, Maní, Tauramena del Departamento de Casanare, en la jurisdicción de Corporinoquia, para que sean Adoptados los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental de las Cuencas Hidrográficas - POMCH- de los Ríos CHARTE, CHITAMENA Y UNETE, por acuerdo municipal copia de lo cual deberá ser remitido a CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO NOVENO. Remitir copia de la presente Resolución al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a la Gobernación del Casanare; a las Juntas de Acción Comunal presentes en las cuencas de los ríos CHARTE, CHITAMENA Y UNETE, a la procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Casanare; a la Contraloría Departamental de Casanare; a la Defensoría del Pueblo; a las Personerías Municipales de los

CORPORINOQUIA: Sede principal Yopal Carrera 23 No. 18 - 31 Teléfono (8) 635 8588 Teletax 6322623

CORPOBOYACA Tunja Boyacá Antigua Vía a Paipa No. 53-70



Municipios de Fajardo, Labranzagrande en el Departamento de Boyacá, Municipios de Yopal, Aguazul, Maní, Taurameña del Departamento de Casanare, en la jurisdicción de Corporinoquia.

ARTÍCULO DECIMO.- La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA- a coordinará con la Gobernación de Casanare, y las administraciones municipales de los municipios las gestiones correspondientes ante los diferentes actores y agentes con incidencia en las Subcuencas de los Ríos **CHARTÉ, CHITAMENA Y UNETE**, para coordinar la implementación de los POMCAS de estas Subcuencas en las diferentes vigencias.


ARTÍCULO DECIMO PRIMERO - La violación con lo dispuesto en los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas –POMCH- de los Ríos **CHARTÉ, CHITAMENA Y UNETE** acarreará para los infractores, la imposición de las medidas preventivas y/o sancionatorias establecidas en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.- Publíquese el presente acto administrativo en un diario de amplia circulación nacional y/o regional.

ARTICULO DECIMO TERCERO - El presente acto administrativo rige a partir de su publicación.

Dado en Yopal a los ocho (8) días del mes de octubre de 2008

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


HÉCTOR ORLANDO PIRAGUTA RODRÍGUEZ
Director General
Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA-


VoBo: Ing. **MARILENY TORRES RIVEROS**
Subdirectora de Planeación Ambiental


VoBo: Dr. **William Fernando Puerto Góngora**
Asesor Dirección General


Proyecto: **Abogada C.F.**
Subdirección de Planeación Ambiental

