

RESOLUCIÓN No. 13 6 2 3

(3 1 DIC 2019)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA QUEBRADA EL PESCADOR Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS QUE DISCURREN POR EL MUNICIPIO DEL HOBO, DEPARTAMENTO DEL HUILA

El Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), en uso de las facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, principalmente en los artículos 29, 30 y 31, teniendo en cuenta lo descrito en el Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 y la Resolución CAM No. 4041 del 21 de diciembre de 2017, modificada bajo resolución No. 104 de 2019 y,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y en general, para las demás actividades en que su uso es necesario. Así mismo, le corresponde regular entre otros aspectos, la clasificación de las aguas, señalar las que deben ser objeto de protección y control especial, fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento, estableciendo la calidad de las mismas y ejerciendo control sobre los vertimientos que se introduzcan en las aguas superficiales o subterráneas, a fin de que estas no se conviertan en focos de contaminación que pongan en riesgo los ciclos biológicos, el normal desarrollo de las especies y la capacidad oxigenante y reguladora de los cuerpos de agua.

Que el Decreto No. 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, compiló y racionalizó las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y es de obligatorio cumplimiento para las autoridades ambientales de acuerdo con sus respectivas competencias; El citado Decreto estableció las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.

Que el artículo 2.2.3.3.1.4., del Decreto 1076 de 2015, modificado parcialmente por el artículo 3 del Decreto No. 050 de 2018, señala que *"el Ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación mediante el cual se fija la destinación y usos de los cuerpos de agua continentales superficiales y marinos, se establecen las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos actuales y potenciales y conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies. Para el ordenamiento la autoridad ambiental competente deberá:*

1. *Establecer la clasificación de las aguas.*
2. *Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida por el artículo 2.2.3.2.7.6.*
3. *Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.*

4. *Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*
5. *Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*
6. *Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales y marinas.*
7. *Establecer el programa de seguimiento al recurso hídrico, con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso."*

Que, a su vez, el Artículo 2.2.3.3.1.8., del Decreto 1076 de 2015, señala que una vez la autoridad ambiental competente haya priorizado la fuente o fuentes hídricas a ordenar, deberá adelantar el proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el cual se realizará en cuatro fases:

1. Declaratoria de Ordenamiento mediante acto administrativo.
2. Diagnóstico.
3. Identificación de los usos potenciales del recurso.
4. Elaboración del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Que en el citado Artículo también se señala que el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico deberá ser adoptado mediante resolución.

Que de acuerdo con los Artículos 2.2.3.2.2.1, 2.2.3.2.2.2 y 2.2.3.2.20.1., del Decreto 1076 de 2015 y en conformidad con lo establecido por los artículos 80 y 82 del Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas de la corriente hídrica El Pescador y sus principales tributarios que discurren por el municipio del Hobo, deben ser clasificadas con respecto a su dominio y a la admisión o prohibición de vertimientos.

Que, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, mediante la Resolución No. 0825 de 2006, estableció los objetivos de calidad para los cuerpos de agua o tramos de los mismos, receptores de los vertimientos domésticos de los municipios de su jurisdicción.

Que el proceso de ordenamiento del recurso hídrico por parte de la Autoridad Ambiental, se inició con la declaratoria de ordenamiento de los cuerpos de agua o acuíferos involucrados, de acuerdo a la priorización y gradualidad establecida por la Autoridad Ambiental, a partir de los criterios definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Decreto 1076 de 2015 y considerando la información actualmente disponible en la Corporación.

Que mediante el contrato de Consultoría No. 0368 del 2012, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, contrató la elaboración del estudio de priorización de los cuerpos de agua con fines de Ordenamiento del Recurso Hídrico en la Jurisdicción de la CAM, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, conforme a lo establecido en el Decreto No. 3930 de 2010, compilado en el Decreto 1076 de 2015; Que, en el estudio mencionado anteriormente, se estableció el orden de priorización de los cuerpos de agua para adelantar el Proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico, incluyendo en el Plan de Gestión Integral de la Corporación, el cauce principal de la corriente hídrica El Pescador que discurre por el municipio del Hobo.

Que a través de la Resolución No. 2445 del 22 de octubre de 2013, se establecieron los plazos de los objetivos de calidad para los cuerpos de agua o tramos de los mismos, receptores de los vertimientos de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, descritos en la Resolución No. 0825 de 2006.

Que mediante Acuerdo No. 017 del 27 de Noviembre de 2013 y en cumplimiento del Decreto No. 2667 de 2012, compilado actualmente en el Decreto 1076 de 2015, se estableció la Meta Global de Reducción de la Carga Contaminante para los sectores y usuarios que utilizan directa o indirectamente el agua como receptor de vertimientos puntuales, de acuerdo con los cuerpos de agua y/o tramos definidos en jurisdicción de la CAM, así como la verificación del cumplimiento de las metas individuales y grupales, para el quinquenio 2013-2018.

Que mediante Resolución No. 2382 del 29 de agosto de 2017, se declaró en Ordenamiento la corriente de uso público Quebrada El Pescador que discurre en jurisdicción del municipio del Hobo, en el departamento del Huila y se establecieron los plazos para el acatamiento de las fases a que hace referencia el artículo 2.2.3.3.1.8., del Decreto 1076 de 2015.

Que la Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la corriente hídrica El Pescador que discurre por el municipio del Hobo (H), se efectuó considerando lo establecido en la normatividad vigente, mediante contrato de consultoría No. 157 de 2017 entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM y el CONSORCIO PORH CAM 2017.

Que por medio del Acuerdo No. 019 del 19 de diciembre de 2018, se establece las metas de carga contaminante para los vertimientos puntuales efectuados a los cuerpos de agua superficiales con objetivos de calidad en la jurisdicción de la CAM, durante el quinquenio 2019-2023.

Que la Ley 1955 de 2019, por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad," en su artículo 13 establece "Solo requiere permiso de vertimiento la descarga de aguas residuales a las aguas superficiales, a las aguas marinas o al suelo."

Que del estudio de la Formulación del Plan Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Quebrada El Pescador del municipio del Hobo, entregado por el CONSORCIO PORH CAM 2017, se destaca lo siguiente:

"(...) La Quebrada El Pescador se localiza en las estribaciones de la cordillera oriental en jurisdicción del municipio del Hobo y hace parte de la cuenca hidrográfica del Río Magdalena que constituye el eje del sistema hídrico del municipio, donde se unen las fuentes hídricas que nacen en su región Oriental. Nace a una altura de 1800 m.s.n.m, en cercanías al Filo Pan De Azúcar; tiene una longitud de 18.38 km hasta depositar sus aguas sobre el Embalse de Betania, recibiendo a su paso las aguas de las Quebradas El Zapallo, Galápago, El Guineal, El Madroñal y El Limón (Municipio del Hobo, 2000).

La subcuenca de la Quebrada El Pescador se encuentra en su totalidad en el municipio del Hobo Departamento del Huila, cabe aclarar que no todo el municipio hace parte de la subcuenca (abarca las veredas Las Vueltas, Estoracal, El Batán y el Centro) representando el 20% del área del municipio.

El área de la subcuenca es de aproximadamente 3949 hectáreas, vierte aproximadamente 1200 l/seg y presenta una pendiente en la parte alta de 13.47%, una pendiente en la parte media de 7.10% y una pendiente en la parte baja de 3.36%. (Municipio del Hobo, 2000).

La corriente hídrica Quebrada El Pescador, pertenece al área hidrográfica Magdalena-Cauca, zona hidrográfica Alto Magdalena, subzona hidrográfica Ríos directos Magdalena (md). La información de la estructura hidrográfica de la cuenca se describe en la siguiente tabla.

Área Hidrográfica	Código	Zona hidrográfica	Código	Subzona hidrográfica	Código	Nivel subsiguiente	Código	Subcuenca	Código	Drenaje	Código
Magdalena-Cauca	2	Alto Magdalena	1	Ríos directos Magdalena (md)	06	-----	0	Q. El Pescador	08	-----	00

La variable climatológica precipitación sufre variaciones en el tiempo, destacándose períodos húmedos seguidos por períodos de sequía, con una tendencia siempre hacia la media.

De acuerdo con la variación espacial de la precipitación media anual multianual, en la cual se tiene que, en la parte alta de la subcuenca, la precipitación aumenta considerablemente con respecto a la parte baja, tal que, en la parte alta la precipitación media anual es de 1610.33 mm y en la parte más baja de la cuenca, dicha precipitación es de 1309.67 mm. El comportamiento de la precipitación media mensual tiene la misma relación altitudinal, siendo agosto el mes que menor precipitación media mensual registra sobre la cuenca.

Para la subcuenca hidrográfica de la quebrada Pescador, se tiene que el régimen presente es de tipo bimodal, con dos períodos secos y dos húmedos bien diferenciados entre sí. La variación estacional de la precipitación muestra que los períodos húmedos de la subcuenca son de marzo a abril y de octubre a diciembre y, los períodos secos en enero y febrero y de junio a septiembre. El mes más seco es agosto y el más húmedo noviembre. Otras variables climáticas que presentan una variación similar a la precipitación son la humedad relativa y la nubosidad, mientras que en variables como la temperatura, el brillo solar y la evaporación, la variación intra-anual es inversa.

Con base en el balance hidrológico de largo plazo se tiene que el caudal medio anual multianual para la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador es de 0,649 m³/seg. Para la quebrada Santa Bárbara y El Madroñal dicho caudal es de 0,023 m³/seg y 0,019 m³/seg, respectivamente.

Los caudales mínimos estimados con un período de retorno de 10 años son de 0,198 m³/seg para la subcuenca hidrográfica de la quebrada EL Pescador y de 0,006 m³/seg y 0,007 m³/seg para la quebrada Santa Bárbara y El Madroñal, respectivamente.

La oferta hídrica superficial total estimada para la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador para un año hidrológico normal es de 0,767 m³/seg, seco de 0,278 m³/seg y húmedo de 2014 m³/seg. Para la quebrada Santa Bárbara para un año hidrológico normal es de 0,024 m³/seg, seco de 0,009 m³/seg y húmedo de 0,050 m³/seg. Igualmente, para la quebrada El Madroñal, para un año hidrológico normal es de 0,030 m³/seg, seco de 0,012 m³/seg y húmedo de 0,091 m³/seg.

OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL TOTAL DE LA SUBCUENCA QUEBRADA EL PESCADOR Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS

UNIDAD DE ESTUDIO	AÑO HIDROLÓGICO				
	OFERTA HÍDRICA ANUAL (m ³ /s)			CAUDALES AMBIENTALES (m ³ /s)	
	MEDIO	HÚMEDO	SECO	MEDIO	SECO
A01	0,024	0,050	0,009	0.006	0.001
A02	0,030	0,091	0,012	0.073	0.021
C01	0,237	0,465	0,081	0.212	0.071

OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL TOTAL DE LA SUBCUENCA QUEBRADA EL PESCADOR Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS

UNIDAD DE ESTUDIO	AÑO HIDROLÓGICO				
	OFERTA HÍDRICA ANUAL (m ³ /s)			CAUDALES AMBIENTALES (m ³ /s)	
	MEDIO	HÚMEDO	SECO	MEDIO	SECO
C02	0,142	0,408	0,038	0.050	0.014
C03	0,081	0,244	0,034	0.009	0.003
C04	0,282	0,847	0,116	0.010	0.003

Con base en los resultados del índice de aridez, se tienen que la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador en su zona alta presenta excedentes de agua sin embargo en la medida que se desciende por la misma, se observa un cambio en la categoría a moderado y deficitario de agua en las unidades C03 y C04 y a deficitario de agua en la quebrada El Madroñal. En estas últimas zonas se evidencia un alto grado de insuficiencia de la precipitación para el sostenimiento de los ecosistemas presentes.

La subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador presentan índices de retención de humedad moderados en todas sus unidades de estudio (C01, C02, C03 y C04), al igual que la unidad correspondiente a la quebrada El Madroñal (A02). Sin embargo, en la quebrada Santa Bárbara dicho índice es Alto.

La propuesta para la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador de caudal ambiental anual (promedio de los caudales ambientales mensuales) es para C01 del 35%, C02 del 31, y C03 y C04 del 37%. Para la quebrada Santa Bárbara el caudal ambiental propuesto en la unidad de estudio A01 es del 28% y para la quebrada El Madroñal (A02) es del 37%.

La oferta hídrica superficial disponible estimada para la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Pescador para un año hidrológico normal es de 0,481 m³/seg y seco de 0,138 m³/seg, para la quebrada Santa Bárbara para un año hidrológico normal es de 0,017 m³/seg y seco de 0,005 m³/seg. Igualmente, para la quebrada El Madroñal para un año hidrológico normal es de 0,019 m³/seg y seco de 0,006 m³/seg.

Sobre el cauce de la quebrada El Pescador la demanda hídrica es 0,09779 m³/s; en donde el sector socioeconómico con la demanda más alta es el Pecuario, con un caudal derivado de 0,06189 m³/s, seguido se tiene la agricultura con 0,03258 m³/s y en tercer lugar tenemos el doméstico o consumo humano con 0,00279 m³/s. Las quebradas Santa Bárbara y El Madroñal no presentan concesiones de agua.

Al evaluar la estimación del IUA para un año hidrológico normal, el estudio arrojó que el IUA para las quebradas Santa Bárbara, El Madroñal, y los Tramos 1 y 2 de la quebrada El Pescador es Muy Bajo, dado que dichos tramos no tienen demanda hídrica alguna, al no tener dentro de su zona concesiones de agua otorgadas. Sin embargo, en el Tramo 3 el IUA es 36.49%, lo cual corresponde a una categoría Alta, abarcando la totalidad de las concesiones de aguas concesionadas. Los valores obtenidos en la estimación del IUA para un año hidrológico seco dan cuenta de la presión hídrica de la quebrada El Pescador, dado que su oferta disponible no es suficiente para satisfacer la demanda sobre el Tramo 3. De esta manera, se tiene que el IUA es de 1.46%, siendo de categoría Crítica, y

del 0% para los dos tramos anteriores 1 y 2, y las quebradas Santa Bárbara y El Madroñal, siendo de categoría Muy Bajo.

De acuerdo con los valores obtenidos en la estimación del IVH sobre la quebrada El Pescador para un año hidrológico normal, se observa que el grado de fragilidad del sistema hídrico es Muy Bajo para la quebrada Santa Bárbara, y para el Tramo 1 y Tramo 2, y Bajo para la quebrada El Madroñal, lo que evidencia una oferta hídrica alta con respecto al abastecimiento y a la amenaza de sequía sobre estas áreas al momento de presentarse condiciones hidrológicas extremas. Caso contrario se presenta sobre el Tramo 3, ya que esta zona presenta un IVH Alto lo que correspondería a una oferta hídrica baja, con riesgo de desabastecimiento Moderado. El análisis de los valores obtenidos en la estimación del IVH sobre la quebrada El Pescador para un año hidrológico seco, arrojaron que el grado de fragilidad del sistema hídrico es Muy Bajo para la quebrada Santa Bárbara, y para el Tramo 1 y Tramo 2, y Bajo para la quebrada El Madroñal, lo que permite mantener una oferta hídrica alta con respecto al abastecimiento y a la amenaza de sequía sobre estas zonas al momento de presentarse condiciones hidrológicas extremas. Es el caso contrario para el análisis sobre el Tramo 3, ya que esta zona presenta un IVH Muy Alto lo que correspondería a una oferta hídrica baja, con posibles riesgos de desabastecimiento a corto plazo.

Para la Quebrada El Pescador en un año hidrológico normal, la categorización de la amenaza es Baja presentando una reducción sobre la oferta en el tramo 1 y en el tramo 2 debido a que en éstos no se presentan usos concesionados, mientras que para el tramo 3 este índice de amenaza es Media, ya que sobre este tramo se encuentra la mayoría de los usos.

La categorización de la vulnerabilidad a la reducción de la oferta hídrica para la quebrada El Pescador, es Baja para los tramos 1 y 2 tanto época húmeda como seca, ya que no registran demandas. El tramo 3, en el que se concentra toda la demanda agrícola, pecuaria y doméstica, en año hidrológico normal y seco tiene una vulnerabilidad Alta debido a la magnitud de la demanda presente en esta zona.

La determinación del riesgo asociado a la reducción de la oferta hídrica en la quebrada El Pescador es bajo en el Tramo 1 y Tramo 2 bajo condiciones hidrológicas normales y secas (no existen usos concesionados sobre estas zonas), y alto en el Tramo 3 para la condición normal y seca, esto dado por la demanda que se presenta sobre la zona con la mayoría de usos concesionados y otorgados

El índice del BMWP evidenciado en todas las estaciones de muestreo para las dos campañas de monitoreo en la quebrada El Pescador, osciló entre una calidad Muy Crítica, Crítica, Aceptable y Dudosa. La categorización de la amenaza para la campaña 1 y 2 se determinó evaluando la calidad del agua en cada estación con relación al índice de calidad de agua – ICA determinado por la metodología del ENA, 2014 y el índice BMWP el cual se halló con los resultados obtenidos para la comunidad hidrobiológica de macroinvertebrados bentónicos; donde la evaluación de la calidad se definió por la categoría más restrictiva entre los dos índices.

La vulnerabilidad hallada a partir de la identificación de los usos en cada tramo de la subcuenca resultó Alta para todas las estaciones de muestreo, a excepción del punto C02 que indico Media, debido a que presenta uso doméstico; esto implica, que en el momento de evaluar los usos potenciales en la fase 3, se debe dejar claro que el consumo humano y el recreativo por contacto directo debe quedar restringidos hasta que las condiciones de calidad mejoren y la amenaza cambie de categoría, para obtener una vulnerabilidad media o baja y por ende el riesgo también cambie.

Finalmente, se obtuvo un riesgo Alto por disponibilidad del recurso hídrico en la Quebrada El Pescador, el cual fue definido con la calidad de la fuente desde el ámbito fisicoquímico e hidrobiológico, definiendo así la amenaza y los usos actuales los cuales definieron la vulnerabilidad, para así obtener dicho riesgo.

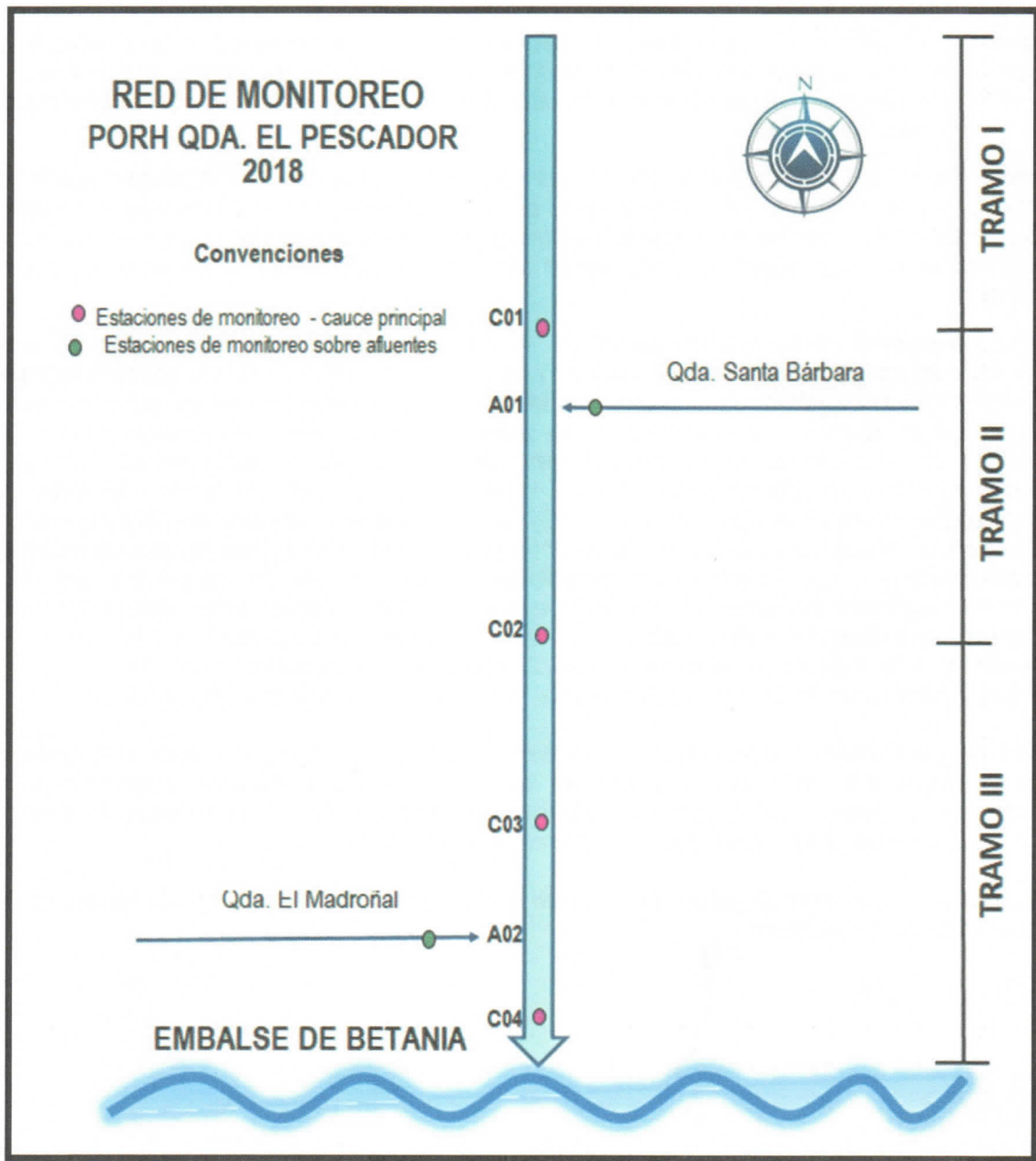
Durante el proceso de georreferenciación del cauce principal de la quebrada El Pescador y quebrada El Madroñal, (recorrido metro a metro), además de la identificación de obras hidráulicas para usos, no se presenciaron vertimientos directos a las fuentes abastecedoras que le pudieran generar cambios fisicoquímicos al recurso, por lo tanto, no se identificaron sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Dentro del proceso de formulación del PORH, se diseñó y ejecutó un plan de monitoreo para determinar las condiciones actuales de calidad y cantidad de agua de la Quebrada El Pescador y sus principales tributarios objeto de Ordenamiento de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones relacionadas en la guía para la elaboración de planes de ordenamiento del Recurso hídrico. Se realizaron dos campañas de monitoreo, una realizada en el mes de diciembre del año 2017 y la segunda en el mes de febrero del año 2018. Los parámetros evaluados en las dos campañas de monitoreo propuestas, corresponden a: cinco (5) parámetros in-situ, veinticuatro (24) parámetros físico-químicos básicos, doce (12) parámetros entre metales y metaloides, seis (6) iones, cuatro (4) microbiológicos y cinco (5) parámetros hidrobiológicos, para un total de cincuenta y seis (56) parámetros evaluados en cuatro (4) estaciones de monitoreo sobre el cauce principal de la Quebrada El Pescador (comprendidas desde antes de la confluencia con la Qda. Ruchica hasta antes de desembocar a la Represa de Betania) y dos (2) estaciones de monitoreo sobre los principales tributarios (Qda Santa Bárbara y Qda El Madroñal, antes de desembocar a la Qda El Pescador).

Lo anterior corresponde a lo requerido para determinar si el agua de las fuentes hídricas estudiadas tiene la calidad adecuada para cada uno de los usos identificados durante la recolección de información en campo o si se requiere realizar restricciones de uso y/o vertimiento, lo anterior siguiendo los lineamientos contenidos en el Decreto 1076 de 2015.

Seguidamente se presenta la red de monitoreo en la cual se ejecutaron dos campañas de monitoreo para el presente ordenamiento.





Red de Monitoreo de la Calidad del Agua - Qda. El Pescador

En la formulación del PORH se determinaron los índices de contaminación y calidad del agua, considerados como herramientas prácticas útiles en los programas de vigilancia y control del agua para la administración del Recurso hídrico, en cada una de las estaciones de monitoreo definidas:

TRAMOS	ESTACIÓN	ÍNDICES DE CALIDAD						ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN			
		CAMPaña No.						CAMPaña No.			
		1		2		1	2	1	2	1	2
		NFS	ENA	NFS	ENA	BMWP		ICOMO		ICOSUS	
1	C01	77.69	0.91	71.08	0.93	70	35	0.32	0.19	0.03	0.00
2	A01	78.44	0.94	71.52	0.94	7	31	0.39	0.28	0.00	0.02
	C02	76.01	0.81	73.20	0.91	14	N/A	0.39	0.17	0.02	0.00
3	A02	75.66	0.80	73.67	0.94	28	N/A	0.51	0.21	0.00	0.00
	C03	78.03	0.86	75.57	0.93	7	32	0.39	0.12	0.00	0.00
	C04	82.04	0.96	74.03	0.97	42	N/A	0.40	0.20	0.00	0.00
CONVENCIÓNES CLASIFICACIÓN		NFS		ENA		BMWP		ICOMO		ICOSUS	
		Excelente		Buena		Buena		Ninguno		Ninguno	
		Buena		Aceptable		Aceptable		Bajo		Bajo	
		Media		Regular		Dudosa		Medio		Medio	
		Mala		Mala		Crítica		Alto		Alto	
		Muy Mala		Muy Mala		Muy Crítica		Muy Alto		Muy Alto	

El índice de calidad de agua – ICA determinado por la metodología propuesta por la Fundación de Sanidad Nacional de EE.UU. (NSF) donde se observó que para la primera campaña el índice representó una calidad Buena en todas las estaciones para las dos campañas; cabe aclarar que, el ICA determinado por esta metodología se determinó con el objetivo de verificar la congruencia o diferencia con la metodología establecida por el estudio nacional de agua – ENA, 2014, encontrando en este caso similitud en los resultados obtenidos en el numeral 2.2.7.1.2.

El Índice de Contaminación por Materia Orgánica (ICOMO), el cual tiene en cuenta la demanda biológica de oxígeno (DBO5), los coliformes totales y el porcentaje de saturación de Oxígeno (mg/L O2) en cada uno de los sitios monitoreados, teniendo en cuenta esta información se tiene que para la primera campaña los puntos de monitoreo presentaron valores bajos y medios, lo que indica que los cuerpos de agua presentan una cantidad de oxígeno variable, interviniendo en los procesos metabólicos de los microorganismos. En la segunda campaña, se presentó ninguna y baja contaminación.

Por su parte, el índice de contaminación por sólidos suspendidos (ICOSUS), presentó valores nulos en todos los puntos de monitoreo evaluados, lo que sugiere que en general que la Quebrada El Pescador y sus principales afluentes no presentan interferencias para la adecuada penetración de la luz, permitiendo la fotosíntesis lo cual se ve reflejado en el aumento en riqueza y abundancia de las algas del estambre perifítico y en consecuencia el aumento en organismos bentónicos los cuales utilizan como primer recurso la biomasa acumulada de la comunidad perifítica y plantónica.

El índice de calidad ecológico para ambos grupos sugiere que la red de monitoreo se encuentra en un estado aceptable a crítico.

Las comunidades hidrobiológicas representadas por macroinvertebrados y perifiton han sugerido que la red de monitoreo de la cuenca la Quebrada El Pescador se encuentra en condiciones de vulnerabilidad ambiental, es decir existen condicionantes ecosistémicos de diferente orden que generan una importante afectación.

La información derivada del análisis de calidad según el índice BMWP (**iError! No se encuentra el origen de la referencia.**) arrojó un puntaje que osciló entre 7-70 durante la primera campaña y 31-35 en la segunda, estos valores corresponden a la clasificación de aguas desde "aguas moderadamente contaminadas" a "fuertemente contaminadas". La mayoría de los sitios fue clasificada como "aguas muy contaminadas" y desde este punto de vista la calidad del agua está comprometida desde un nivel moderado a crítico.

De acuerdo a los lineamientos de la Guía para la modelación del recurso hídrico para aguas superficiales continentales (MADS, 2018), se deben simular diversos escenarios con el objetivo de ser utilizados como herramientas para establecer los usos potenciales del agua, fijar objetivos de calidad y determinar las cargas máximas permisibles. Los escenarios simulados corresponden de forma general a los descritos a continuación:

Fuentes Puntuales		Acciones planificadas	Caudal	Calidad
Escenario E1: Corto Plazo				
Tributarios	A01: Quebrada Santa Bárbara	No hay acciones planificadas	Caudal característico de condiciones mínimas: Caudal mínimo para un período de retorno de 10 años	Concentraciones de condiciones actuales
	A02: Quebrada El Madroñal			
Observación: Se deben mantener las condiciones de oferta y demanda actual, teniendo cuenta las consideraciones del censo de usuarios del diagnóstico del PORH (Capítulo 2.11).				
Escenario E2: Mediano Plazo				
Tributarios	A01: Quebrada Santa Bárbara	No hay acciones planificadas	Caudal característico de condiciones mínimas: Caudal mínimo para un período de retorno de 10 años	Concentraciones de condiciones actuales
	A02: Quebrada El Madroñal			Concentraciones de condiciones actuales
Observación: En este escenario se contempla la implementación de sistemas de tratamiento para los vertimientos que se descargan en la corriente, con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 631 de 2015. Se resalta que aunque estos vertimientos no fueron ingresados al modelo de calidad del agua como fuentes puntuales, están contemplados como fuentes difusas en el modelo.				
Escenario E3: Largo Plazo				
Tributarios	A01: Quebrada Santa Bárbara	No hay acciones planificadas	Caudal característico de condiciones mínimas: Caudal mínimo para un período de retorno de 10 años	Concentraciones de condiciones actuales
	A02: Quebrada El Madroñal			Mejorar la calidad del agua de la quebrada El Madroñal mediante la implementación de sistemas de tratamiento en sus vertimientos directos, que permitan cumplir la Res. 631 de 2015.
Observación: En este escenario se contempla la implementación de sistemas de tratamiento para los vertimientos que se descargan en la quebrada El Madroñal, con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 631 de 2015.				

En general, se encontró que al ingresar la información correspondiente a cada escenario y correr el modelo con las constantes calibradas, el QUAL2Kw predijo que el Escenario 3 (Largo Plazo: 10 años), en el cual se contempla la implementación de sistemas de tratamiento sobre los vertimientos que son descargados en la Quebrada Madroñal, así como las acciones planteadas a corto y mediano plazo, las cuales corresponden a conservación de la oferta y demanda actual de agua, y a la implementación de sistemas de tratamiento para las descarga de vertimientos directos en la corriente (tomados en el modelo como fuentes difusas), es el escenario que evidencia una mejora importante en las condiciones de calidad de agua de la Quebrada El Pescador.

Los escenarios base, 1 y 2, predicen concentraciones máximas de DBO5 de 2.2 mg/L en el tramo 2 y 3 de la quebrada, mientras que el escenario 3, en donde se implementan sistemas de tratamiento sobre los vertimientos que son descargados en la quebrada Madroñal, permitirá disminuir la concentración de DBO5 en el tramo 3 del cuerpo de agua, hasta valores inferiores a 1 mg/L. En cuanto a los SST estos se mantienen en concentraciones similares para todos los escenarios evaluados en el tramo 1 y 2, sin embargo, es en el tramo 3 donde se evidencia la disminución de los SST en el escenario 3, alcanzando concentraciones de 4 mg/L. El oxígeno disuelto tiene un comportamiento similar en todos los escenarios evaluados, sin embargo, se observa un leve incremento de este constituyente en el escenario 3 finalizando el tramo 3, producto de la implementación de sistemas de tratamiento en los vertimientos directos a la quebrada Madroñal, la cual descarga sus aguas en el kilómetro 19 aproximadamente. En cuanto a las coliformes fecales, las concentraciones de los escenarios base, 1 y 2, son mucho más elevadas que para el escenario 3 en el tramo 3, en donde se observa una disminución importante en la concentración de los mismos, para el periodo a largo plazo. Por último, los escenarios para nitrógeno amoniacal y fósforo total muestran un comportamiento similar a los anteriores constituyentes, en donde el escenario 3 es el que menores concentraciones de nutrientes presenta en el tramo 3 principalmente.

(...)"

Que en consideración a lo dispuesto en los Artículos 2.2.3.2.24.1, 2.2.3.3.4.4 numeral 3 y artículo 2.2.3.3.4.19., del Decreto 1076 de 2015 se establecen normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, por considerarse atentatorias contra el medio acuático.

Que con fundamento a la priorización definida en el artículo 2.2.3.2.7.6., del Decreto 1076 de 2015 y siguientes y lo consignado en la Resolución No. 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de los resultados de los estudios realizados para la formulación del presente Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, se permite fijar la destinación y posibilidades de uso de las aguas de la corriente hídrica El Pescador y sus principales afluentes, del municipio del Hobo, mediante el presente acto administrativo.

Que una vez surtido el trámite establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4., del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto No. 050 de 2018, se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Quebrada El Pescador del municipio del Hobo (H) con plena observancia de los lineamientos de orden Constitucional y legal que se han citado.

Que, en consideración, el Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH de la fuente superficial de uso público denominada Quebrada El Pescador y sus principales tributarios, que discurren por territorio del municipio del Hobo en el departamento del Huila, cuyo documento y cartografía se anexa y forma parte integral del presente acto administrativo, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.1.4., del Decreto No. 1076 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto No. 050 de 2018.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer la red de monitoreo en la corriente hídrica El Pescador y sus principales tributarios, que discurre por territorio del municipio del Hobo en el departamento del Huila, compuesta por cuatro (4) estaciones de monitoreo sobre el cauce principal de la Quebrada y dos (2) estaciones ubicadas sobre los principales tributarios para efectos de verificación y cumplimiento del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH, así:

TRAMO	DESCRIPCIÓN	CAUCE	PUNTO	COORDENADAS ¹		VEREDA
				X	Y	
1	Qda. El Pescador antes de la desembocadura de la Qda. Ruchica	Qda. El Pescador	C01	848844	767373	El Batán, Estoracal
2	Qda. Santa Bárbara antes de la desembocadura con la Qda. El pescador	Qda. Santa Bárbara	A01	848047	767974	El Batán, Estoracal, Las Vueltas
	Qda. El Pescador antes de la captación San Luis	Qda. El Pescador	C02	847555	770815	
3	Qda. El Madroñal antes de la desembocadura con la Qda. El Pescador	Qda. El Madroñal	A02	843669	775333	El Batán, Las Vueltas, Centro
	Qda. El Pescador después de los descoles provenientes de labranzas	Qda. El Pescador	C03	844289	773978	
	Qda. El Pescador antes de desembocar al embalse de Betania	Qda. El Pescador	C04	843128	775979	

PARÁGRAFO. Se considera aplicar los siguientes tiempos de viaje para la red de monitoreo propuesta; No obstante, éstos deberán actualizarse en caso de que se presenten alteraciones considerables de las condiciones hidrogeomorfológicas, usos y vertimientos existentes en la corriente:

PUNTO DE MONITOREO	TIEMPO DE VIAJE (hrs)	TIEMPO DE VIAJE ACUMULADO (hrs)	TIEMPO DE VIAJE (hr:min:seg)
C01	0,01	2,87	00:05:00
A01	0,7	3,55	00:40:00
C02	0,0	6,13	00:05:00
C03	0,4	9,22	00:25:00
A02	1,5	10,69	01:30:00
C04	0,7	11,42	00:40:00

¹ Coordenadas en MAGNA Colombia Bogotá

ARTÍCULO TERCERO: Clasificar las aguas de la fuente superficial de uso público Quebrada El Pescador y sus principales tributarios, que discurren por territorio del municipio del Hobo en el departamento del Huila, de la siguiente manera:

Clase I: Cuerpos de agua que no admiten vertimientos directos al cauce principal.

Clase II: Cuerpos de aguas que admiten vertimientos directos al cauce principal con algún tratamiento.

Cauce	Tramo general	Punto Inicial	Punto Final	Clase	X inicial	Y inicial	X final	Y final
QUEBRADA EL PESCADOR	1	Nacimiento	Limite zona tipo A reserva forestal Ley 2	I	850454.4	763234.4	850034.7	764412.3
	1-2	Limite zona tipo A de la reserva forestal Ley 2	1km aguas arriba de la bocatoma de la junta administradora del acueducto vereda Centro	II	850034.7	764412.4	847925.1	770561.8
	2-3	1km aguas arriba de la bocatoma de la junta administradora del acueducto vereda Centro	Bocatoma piscícola San Isidro	I	847925.1	770561.8	847269,1	770870,1
	3	Bocatoma piscícola San Isidro	Desembocadura en el embalse de Betania	II	847269,1	770870,1	843081,2	776023,9

PARÁGRAFO. Los usuarios del recurso hídrico que requieran hacer vertimientos puntuales deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto No. 1076 de 2015, la Resolución No. 0631 del 17 de marzo de 2015 y/o la Resolución No. 1207 de 2014, en cuanto a los residuos líquidos; para lo cual deberán tramitar el respectivo permiso de vertimiento y/o reúso de aguas tratadas, según corresponda.

ARTÍCULO CUARTO: Fijar los usos actuales y potenciales a corto, mediano y largo plazo, por tramos, de la corriente hídrica principal El Pescador que discurre por el territorio del municipio del Hobo en el departamento del Huila, así:

TRAMO	UBICACIÓN	USOS ACTUALES	USOS POTENCIALES		
			CORTO PLAZO (0-2 AÑOS)	MEDIANO PLAZO (2-5 AÑOS)	LARGO PLAZO (5 – 10 AÑOS)
1	Nacimiento – C01	Doméstico	Consumo humano con tratamiento convencional, preservación de flora y fauna y Agrícola.	Consumo humano con tratamiento convencional, preservación de flora y fauna y Agrícola.	Consumo humano con tratamiento convencional, preservación de flora y fauna y Agrícola.

TRAMO	UBICACIÓN	USOS ACTUALES	USOS POTENCIALES		
			CORTO PLAZO (0-2 AÑOS)	MEDIANO PLAZO (2-5 AÑOS)	LARGO PLAZO (5 – 10 AÑOS)
2	C01 – C02	Doméstico, Agrícola, Pecuario	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola y pecuario.	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola, pecuario, preservación de flora y fauna y Agrícola.	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola, pecuario, preservación de flora y fauna y Agrícola.
3	C02 – C03	Doméstico, Agrícola, Pecuario	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola y pecuario.	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola, pecuario, piscícola, Industrial, recreativo con contacto primario.	Consumo humano con tratamiento convencional, agrícola, pecuario, piscícola, Industrial, recreativo con contacto primario.
	C03 – C04				

PARÁGRAFO. Para hacer uso de las aguas de la corriente hídrica El Pescador, se debe cumplir con las normas de calidad para los respectivos vertimientos generados en las actividades correspondientes a los usos descritos.

ARTÍCULO QUINTO: Fijar los objetivos de calidad de agua a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, los cuales tendrán una vigencia de 10 años a partir de la publicación del presente acto administrativo, período durante el cual se realizará la revisión y/o ajuste del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Quebrada El Pescador y sus principales tributarios, con base en los resultados del programa de seguimiento y monitoreo y la optimización del modelo de calidad, así:

Tramo	Ubicación	Criterio	Unidades	Categoría actual	Tiempo (Años)		
					Corto Plazo (0-2)	Mediano Plazo (2-5)	Largo Plazo (5-10)
1	Nacimiento - C01	O.D	mg/L	III	>4	>4	>4
		DBO ₅	mg/L		<30	<5	<5
		SST	mg/L		<30	<30	<20
		NH ₃	mg/L		<3	<1.0	<1.0
		PT	mg/L		<1	<0.5	<0.1
		CF	NMP/100 ml		<1000	<1000	<1000
2	C01 – C02	O.D	mg/L	IV	≥2	>4	>4
		DBO ₅	mg/L		≤30	<30	<5
		SST	mg/L		≤30	<30	<30
		NH ₃	mg/L		≤3	<3	<1.0
		PT	mg/L		≤1	<1	<0.5
		CF	NMP/100 ml		≤2000	<1000	<1000
3	C02 – C04	O.D	mg/L	IV	≥2	>4	>4
		DBO ₅	mg/L		≤30	<30	<5
		SST	mg/L		≤30	<30	<30
		NH ₃	mg/L		≤3	<3	<1.0
		PT	mg/L		≤1	<1	<0.5
		CF	NMP/100 ml		≤2000	<1000	<1000
CONVENCIONES DE CALIDAD		Azul	I: Agua de muy buena calidad: Recurso hídrico en estado natural.				
		Verde	II: Agua de buena calidad: Recurso hídrico levemente contaminado				

Amarillo	III: Agua regularmente contaminada: Recurso hídrico regularmente contaminado
Naranja	IV: Agua contaminada: Recurso hídrico altamente contaminado
O.D: Oxígeno disuelto	CF: Coliformes fecales
DBO5: Demanda bioquímica de oxígeno	Los espacios vacíos significan que el parámetro no es significativo para el uso.
SST: Sólidos suspendidos totales	Todos los valores están expresados en mg/L.
NH3: Nitrógeno amoniacal	CF en NMP/100 ml
PT: Fósforo total	

ARTÍCULO SEXTO: Se deberá implementar el Plan de Monitoreo y el Programa de Seguimiento y Monitoreo al recurso hídrico diseñados y ejecutados durante la Formulación del PORH de la Quebrada El Pescador y sus principales tributarios, que discurren por el municipio del Hobo (H). Para ello se deberán evaluar los parámetros in-situ, fisicoquímicos, metales, metaloides, iones, microbiológicos e hidrobiológicos que determine la normatividad vigente y que sean aplicables a la naturaleza de las aguas de la fuente hídrica El Pescador, sus principales tributarios y vertimientos, teniendo en cuenta los respectivos plazos para la evaluación de los objetivos de calidad (ver Tabla del Artículo Quinto), el horizonte (corto, mediano y largo plazo), el régimen pluvial anual de la subcuenca de la Quebrada El Pescador, los tiempos de viaje y la red de monitoreo establecida en el Artículo Segundo del presente acto administrativo, así:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO AL RECURSO HIDRICO QDA. EL PESCADOR

ACTIVIDADES	CORTO PLAZO (0-2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (2-5 AÑOS)		LARGO PLAZO (5-10 AÑOS)	
	VERANO	INVIERNO	VERANO	INVIERNO	VERANO	INVIERNO
1. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el corto plazo.	X	X				
2. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el mediano plazo			X	X		
3. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el largo plazo.					X	X

Verano: Los periodos secos se presentan en enero y febrero y de junio a septiembre. El mes más seco es agosto.

Invierno: Los periodos húmedos de la subcuenca son de marzo a abril y de octubre a diciembre. El más húmedo es noviembre.

ARTICULO SÉPTIMO: El municipio del Hobo deberá garantizar que las viviendas unifamiliares y/o multifamiliares que no cuentan con sistema de alcantarillado y realizan sus vertimientos directamente a corrientes superficiales, implementen sistemas individuales de saneamiento o red de alcantarillado,

que posibiliten cumplir con los valores máximos permisibles que establece el artículo 8 de la Resolución No. 631 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Los propietarios de predios están obligados a mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras; Se entiende por áreas forestales protectoras: a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia. b) Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua; c) Los terrenos con pendientes superiores al 100% (>45°).

ARTÍCULO NOVENO: Los usuarios de las aguas de la fuente hídrica El Pescador y sus principales tributarios del municipio del Hobo (H), deberán implementar programas tendientes a mejorar la calidad y cantidad del recurso, disminuir el agotamiento hídrico, asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, adelantando planes y programas de uso eficiente del agua y en general para el manejo integral de la cuenca.

ARTÍCULO DÉCIMO: Las comunidades que se benefician de las aguas de la Quebrada El Pescador y sus principales tributarios del municipio del Hobo (H), tienen prohibido realizar cualquier actividad de las que se enumeran a continuación, sin previo permiso de la Corporación y quedan obligados dentro de sus predios a ejercer la debida vigilancia ambiental y dar aviso a las autoridades policivas de su jurisdicción, cuando tuvieren conocimiento de su desarrollo dentro de la cuenca:

1. Talar o destruir los árboles que defiendan o preserven la corriente de agua;
2. Incorporar o introducir a las aguas o sus cauces cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o formas de energía en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar o salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna y demás recursos relacionados con el recurso hídrico;
3. Infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos.
4. Ejecutar o promover la aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja menor o igual a tres (3) metros, medida desde las orillas del cuerpo de agua;
5. Ejecutar o promover la aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas del cuerpo de agua;
6. Realizar actividades de lavado de vehículos de transporte en las orillas y en el cuerpo de agua, así como el de aplicadores manuales y aéreos de agroquímicos y otras sustancias tóxicas y sus envases, recipientes o empaques;
7. Disponer en el cuerpo de agua superficial, los sedimentos, lodos y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo.

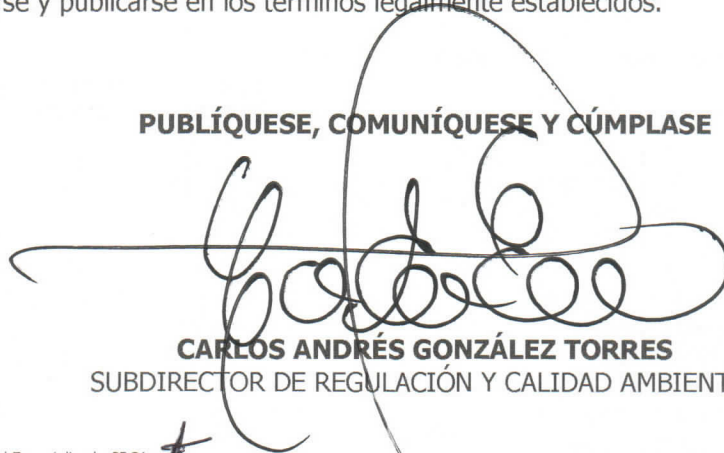
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, adelantará de manera conjunta con el departamento del Huila, el municipio del Hobo y los sectores productivos, entre otras instituciones, la gestión pertinente para la ejecución de los proyectos del componente programático del PORH que se describen a continuación:

COMPONENTE PROGRAMÁTICO PORH QUEBRADA EL PESCADOR Y PRINCIPALES AFLUENTES

LINEA ESTRATÉGICA	No.	PROGRAMA	ESTRATEGIA	PLAZO DE EJECUCIÓN		
				CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Oferta	1	Adquisición de terrenos destinados para la conservación de los ecosistemas y procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua de la quebrada El Pescador.	Conservación	X	X	X
	2	Control y seguimiento de las autorizaciones otorgadas, de los usos y aprovechamientos de las aguas de la Qda. El Pescador y sus ppales afluentes, que discurren por el municipio del Hobo en el Dpto. del Huila.	Caracterización y cuantificación de la demanda del agua en cuencas priorizadas	X		
Calidad	3	Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico de la subcuenca quebrada El Pescador y sus principales afluentes.	Reducción de la contaminación del recurso hídrico	X	X	X
			Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua.	X	X	X
Riesgo	4	Diseño y construcción de obras de infraestructura, que permitan hacer un uso adecuado al recurso hídrico, como medida de adaptación al cambio climático y así, reducir el riesgo de desabastecimiento hídrico al momento de realizar actividades propias de la agricultura y demás.	Medidas de reducción y adaptación de los riesgos asociados a la oferta hídrica	X	X	X
Fortalecimiento	5	Familias protectoras del recurso hídrico.	Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico	X		
Gobernabilidad	6	Consolidación de la asociación de usuarios que hacen uso de las aguas de la subcuenca de la quebrada El Pescador y sus principales afluentes.	Participación	X	X	X

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: De conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, esta Resolución deberá aplicarse y publicarse en los términos legalmente establecidos.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES
SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL

Proyecto: Cargas
Profesional Especializado SRCA
K/Mendez
Contratista de Apoyo SRCA
Revisó: CBahamon
Profesional Especializado SRCA