

## Dos nuevas especies de bagre sapo fueron halladas en el río Cauca

- Las especies son: *Pseudopimelodus magnus*, la más grande del género y *Pseudopimelodus atricaudus*, el “cola negra”
- 11 convenios y contratos fueron firmados por EPM para trabajar por la conservación de la cuenca media y baja del río Cauca
- Las Universidades de Córdoba y Nacional trabajan articuladas por la conservación del recurso pesquero en la zona

**Medellín, 11 de noviembre de 2020** | En su compromiso con las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango y aquellas ubicadas aguas abajo de la obra, EPM ha suscrito 11 convenios y contratos con universidades, institutos de investigación, autoridad ambiental y de pesca y ONG de reconocida trayectoria en el país en temas ambientales, para conservar los ecosistemas acuáticos y terrestres e identificar los posibles cambios ocasionados con la contingencia, construcción y operación de la futura central hidroeléctrica y plantear las medidas y acciones necesarias en pro de la conservación.

Estas instituciones y EPM comparten el objetivo de trabajar mancomunadamente para dimensionar una intervención integral en pro de la conservación y recuperación del ambiente en la cuenca media y baja del río Cauca, teniendo en cuenta aspectos importantes para la conservación, el beneficio de las comunidades y el Proyecto.

### **Dos nuevas especies de bagre sapo navegan hoy el río Cauca**

Con el fin de prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos generados por la construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Ituango sobre peces del río Cauca, desde 2014 inició la investigación Variación genotípica y fenotípica de poblaciones de especies de peces reófilos presentes en el área de influencia del Proyecto. Para ello, EPM y la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, aunaron esfuerzos técnicos, financieros y administrativos con el

fin de evaluar la diversidad y estructura genética, así como los cambios fenotípicos de diferentes poblaciones de peces en los sectores medio y bajo del río Cauca. Debido a que se contaba con muestras recolectadas antes de la construcción de la represa, se generó información de referencia para el futuro monitoreo de la calidad genética de estas especies, que brinde elementos importantes y acertados con respecto al manejo de estas especies en la cuenca.

En un principio se inició el estudio con 14 especies de peces que, por su área de distribución, se creía que su ruta de migración atravesaba la zona de construcción del embalse. Ahora, con la información obtenida se sabe que solo cuatro de estas especies tenían la capacidad de pasar dicha zona (bocachico-*Prochilodus magdalenae*, pataló o jetudo-*Ichthyoelephas longirostris*, capaz-*Pimelodus grosskopfii* y bagre sapo-*Pseudopimelodus magnus*). Adicionalmente, se han venido estudiando otras especies de interés pesquero como: bagre rayado, nicuro o barbudo, sabaleta, comelón, vizcaína, blanquillo, doncella, arenca y chango. Para lo cual dentro de los análisis que vienen siendo efectuados se cuenta con el descubrimiento de dos nuevas especies de bagre sapo; *Pseudopimelodus magnus*, la más grande del género, y *Pseudopimelodus atricaudus*, el “cola negra”.

## Diversidad genética de los peces

Desde 2019 un nuevo convenio permite evaluar además la calidad genética de individuos confinados en dos estaciones piscícolas, lo cual busca avanzar en procesos de investigación en reproducción y alimentación de manera acertada en pro de la conservación de especies del río Cauca.

Este convenio, que consiste en identificar de manera general la variabilidad genética de un banco de peces de los sectores medio y bajo del río Cauca nace después del cierre de compuertas en 2019, donde el bajo caudal y la disminución del nivel del agua en algunas zonas del río produjo la muerte de algunos individuos. El propósito principal de este trabajo es asegurar que se mantenga la diversidad genética de poblaciones de peces de interés pesquero y especies endémicas de interés ecológico como las sardinas del género *Astyanax*, las cuchas de los géneros *Hypostomus* y *Panaque*, entre otros.

Estos proyectos liderados por EPM en asocio con diferentes entidades entre ellas la Universidad Nacional han permitido conocer diferentes aspectos biológicos de especies endémicas de Colombia que todavía no se habían

estudiado, así como el descubrimiento de nuevas especies presentes en nuestro país.

La información obtenida ayuda a priorizar medidas adecuadas en el manejo y conservación de especies que así lo requieran. Estas medidas están determinadas por los aportes científicos en la distribución y delimitación de las especies que se han venido realizando gracias a los estudios de diversidad genética, fenotípica y el desarrollo de herramientas para estudiar peces endémicos de Colombia.

## Hallazgos para la ciencia y las comunidades

Otra alianza de EPM es con la Universidad de Córdoba, que tiene entre sus fines desarrollar estrategias de conservación “ex situ” (fuera de su ambiente) de las principales especies de peces migratorios de la cuenca media y baja del río Cauca.

Estas estrategias de conservación involucran actividades de conservación “in vivo” e “in vitro”. Esto significa que para las actividades de conservación “ex situ in vivo” ejemplares de especies como bagre rayado (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*), blanquillo (*Sorubim cuspicaudus*), capaz (*Pimelodus grosskopfii*), nicuro (*Pimelodus yuma*), pataló (*Ichthyoelephas longirostris*) y comelón (*Megaleporinus muyscorum*) capturados en el Medio y Bajo Cauca se adaptaron a condiciones de cautiverio para estudiar su biología reproductiva con el fin de desarrollar tecnologías de reproducción en cautiverio.

A la fecha se han logrado avances importantes en la reproducción en cautiverio de blanquillo y comelón con inductores hormonales (gonadotropinas y análogos de GnRH) y se han establecido protocolos exitosos de larvicultura y producción de alevinos de estas especies de peces. También se ha podido caracterizar la calidad del semen de cuatro especies: bagre rayado, blanquillo, pataló y comelón. De las dos últimas especies es importante anotar que son los primeros registros que se conocen sobre la característica seminal de estas especies (pataló y comelón) en el país, lo cual es un gran avance para la investigación en reproducción de ambas especies.

Estos resultados muestran que los machos de las cuatro especies en mención (bagre rayado, blanquillo, pataló y comelón) se han adaptado exitosamente al cautiverio, desarrollando semen de buena calidad. Además, se iniciaron los

estudios de criopreservación de semen de estas especies de peces, con avances importantes en la estandarización de protocolos de criopreservación de semen de bagre rayado y pataló.

La criopreservación de semen es una herramienta para almacenar y conservar material genético que posibilita el establecimiento de bancos de recursos genéticos y contribuye a la conservación de especies amenazadas o en peligro de extinción, como el caso de bagre rayado y pataló.

En general, el convenio con la Universidad de Córdoba está generando información relevante para la conservación de especies del recurso pesquero del río Cauca.

## Contexto

### Unión de conocimientos y experiencias en pro del río Cauca

Las instituciones con las que se adelanta los estudios en la cuenca media y baja del río Cauca son: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad de Córdoba, Fundación Humedales, Universidad Nacional sede Medellín, Universidad de Antioquia, Universidad de Medellín, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Corantioquia y el Parque Explora.

Actualmente se desarrolla la estrategia "Navegando el río Cauca", diseñada por EPM y estas instituciones para socializar, a través de las cuentas de EPM en YouTube Live y Facebook los avances producto de los estudios que se adelantan en la cuenca media y baja del río Cauca. Cada jueves desde del 15 de octubre y hasta el 3 de diciembre de 2020, a las 3:00 p. m., se conectan a este espacio para conversar los profesores, investigadores de cada tema y las comunidades, en ese propósito superior de EPM de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

---

### Información para periodistas

Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas Grupo EPM | Gerencia de Comunicación Corporativa EPM  
Comunicador Juan José García Villegas | Móvil: 310 823 89 42 | [juan.garcia.villegas@epm.com.co](mailto:juan.garcia.villegas@epm.com.co)