

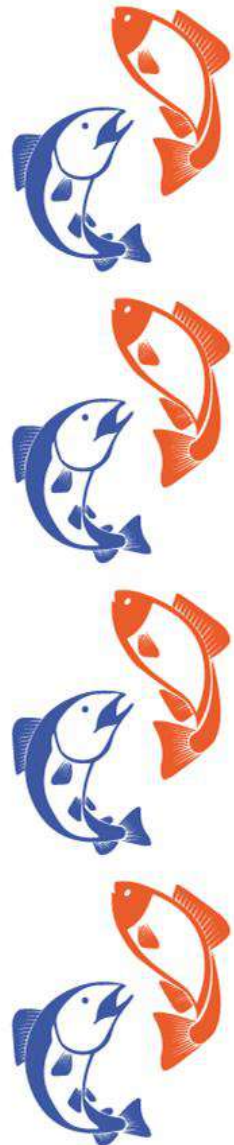


FEDEACUA
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ACUICULTORES

INFORME DE GESTIÓN AÑO 2022

Asamblea general ordinaria

03/03/23



INFORME DE GESTIÓN AÑO 2022

Cartagena, Bolívar 3 de marzo de 2023

Señores

ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS

Federación Colombiana de Acuicultores – Fedeacua

En el presente informe de gestión, me permito presentar a todos los asociados las actividades desarrolladas durante el año 2022 desde las diferentes áreas de trabajo de la Federación.

El año 2022 fue un año de fortalecimiento a nivel regional en el cual se buscó ampliar las redes interinstitucionales entre privados y entidades públicas, así como llegar a más departamentos con diferentes proyectos de investigación, extensión rural, asesorías a empresas particulares, vinculación de nuevos asociados en eslabones de producción y categorías de prestación de servicios y proveedores de insumos. Esto nos permitió llegar a más productores y tener mayor presencia en territorio no solo a nivel nacional sino internacional.

La Federación ganó espacios importantes en discusiones a nivel de instituciones públicas visibilizando las necesidades del sector y participando de escenarios de participación ciudadana y de construcción de política pública en pro de la acuicultura,

Agradezco su confianza y apoyo para finalizar las actividades propuestas.

Cesar Augusto Pinzón Vargas

Director ejecutivo



Contenido

1. Gestión Directiva	7
1.1. Visita Santa Fe do Sul (Brasil).....	7
1.2. Sello "PESCADO COLOMBIANO".....	7
1.3. Evento en Washington D.C.	8
1.4. World Aquaculture.....	9
1.5. Encuentro en el parlamento Europeo.....	9
1.6. Participación en Congreso CONADOA.....	10
1.7. Participación en el Seafood Show Latin America.....	11
1.8. Diálogos regionales vinculantes.....	11
1.9. Mesa técnica de la acuicultura y pesca -AUNAP-.....	12
2. Gestión gremial.....	13
2.1. Asociados a Fedeacua.....	13
2.1. Redes sociales.....	15
2.2. Boletín Exportaciones e Importaciones.....	15
2.3. Precios de pescado.....	16
2.4. Convenio con el Banco Agrario de Colombia.....	18
2.5. Eventos Nacionales.....	19
2.6. Comité Departamental Acuícola del Putumayo.....	22
2.7. Articulación Cadena Acuicultura Santander.....	23
2.8. Sello de calidad "Pescado Colombiano".....	24
3. Centro de Investigación, innovación y desarrollo tecnológico acuícola colombiano CIDEACO.....	24
4. Gestión de sustentabilidad	32
4.1. Gestión de alianzas.....	32
4.2. Reportes de sostenibilidad -GRI.....	34
4.3. Equipo Consultandes – Programa de Fidelización:.....	41
5. Gestión Técnica.....	45



5.1. Certificación BAP (Best Aquaculture Practices).....	45
5.2. Proyecto Arauca Acuícola I+D.....	48
5.3. Alianza para el buen uso de antimicrobianos.....	48
5.4. Proyecto NORAD "Fish for development".....	49
5.5. Mesa Sectorial Acuícola – SENA.....	50
5.6. Proyecto AUNAP-Acuaponía.....	51
5.7. Proyecto Sanidad acuícola Huila.....	53
5.8. Renovación habilitación EPSEA.....	53
5.9. Convenio de extensión agropecuaria.....	54
6. Comercio exterior.....	55
7. Gestión administrativa.....	58
7.1. Actualización del sitio WEB.....	58
7.2. Cartera Cuotas de Sostenimiento.....	58
7.4. Deberes Formales.....	60
7.5. Lugar de trabajo.....	60
7.6. Gastos de inversión.....	60
7.7. Imagen Federación.....	61
8. Gestión financiera.....	62
8.1. Obligaciones Financieras.....	62
8.2. Bancos.....	62
8.3. Estados financieros.....	62

Índice de figuras

Figura 1. Visita a Santa Fe do Soul (Brasil).....	7
Figura 2. Cambio en el diseño del sello Pescado Colombiano.....	8
Figura 3. Entrega del Sello "Pescado Colombiano" en evento del 10o aniversario del tratado de Libre Comercio USA-COL.....	8
Figura 4. Participación en el encuentro en el Parlamento Europeo.....	10
Figura 5. Participación en el CONADOA.....	10



Figura 6. Seafood Show Latin America.....	11
Figura 7. Participación en Diálogos Regionales Vinculantes.....	12
Figura 8. Distribución de asociados por departamento.....	14
Figura 9. Boletín de exportaciones.....	16
Figura 10. Publicación de precios del pescado.....	18
Figura 11. Jornada de capacitación del Convenio con Banco Agrario de Colombia.....	19
Figura 12. Participación en Feria Internacional Acuícola, Neiva, Huila.....	20
Figura 13. Participación en Aquaxpert 2022.....	21
Figura 14. X Congreso Colombiano de Acuicultura.....	22
Figura 15. Fortalecimiento del Comité Departamental del Putumayo.....	23
Figura 16. Participación evento "Barrancabermeja destino de Inversiones".....	24
Figura 17. Presentaciones y visitas proyectos para la delegación Indiana Soybean Alliance.....	32
Figura 18. Ejemplo cadena de valor actividades primarias de cada empresa.....	37
Figura 19. Ejemplo de una empresa desarrollando la herramienta 4, describiendo los efectos negativos y positivos de sus actividades primarias y secundarias relacionadas con los grupos de interés.....	38
Figura 20. Ejemplo de encuesta a grupo de interés de empresa participante (herramienta 5).	39
Figura 21. Ejemplo de calificación para priorizar los temas de interés de la empresa.....	40
Figura 22. Ejemplo de estrategias de gamificación del componente "Operación Cardumen", plan de incentivos para la participación.	44
Figura 23. Comparativo de conformación de grupos años 2020 a 2022.....	45
Figura 24. Resumen de NC de las auditorías externas.....	46
Figura 25. Distribución de granjas certificadas BAP en la Represa de Betania.....	47
Figura 26. Jornadas de capacitación en Arauca.....	48
Figura 27. Visita a instalaciones de planta de procesamiento de trucha en Nariño, proyecto Pesca para el Desarrollo.....	50
Figura 28. Participación en la sesión del Consejo Directivo de la Mesa Acuícola del SENA.....	51
Figura 29. Modelo de acuaponía instalado en la EPAM.....	52
Figura 30. Proyecto Sanidad Acuícola Huila.....	53
Figura 31. Visita en predio de Jamundí, Valle del Cauca.....	55
Figura 32. Actualización página web.....	58
Figura 33. Cartera corte diciembre 2022.....	59
Figura 34. Revista Acuicultores.....	59
Figura 35. Nueva imagen de Fedecua.....	61



Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de nuevos asociados 2022	13
Tabla 2. Distribución por capítulos y departamentos Asociados Fedecua en 2022	13
Tabla 3. Tipos de producto y departamentos de consulta sobre precios de venta.....	16
Tabla 4. Obligaciones financieras diciembre 2022.....	62



1. Gestión Directiva

Durante el año 2022 la dirección ejecutiva lideró diferentes actividades en torno a la participación en eventos nacionales e internacionales con el fin de promocionar la acuicultura colombiana, así como fortalecer las redes de proveedores, productores y acercar el sector privado al público.

1.1. Visita Santa Fe do Sul (Brasil)

El objetivo fue visitar la empresa Amaral Amaral, modelo de producción y gestión en el Brasil, para poder verificar las novedades que están desarrollando en esta empresa. Así mismo, en esta región se realizó el acompañamiento a procesos de vacunación de tilapia a cargo de Zoetis.



Figura 1. Visita a Santa Fe do Soul (Brasil)

1.2. Sello "PESCADO COLOMBIANO"

Se realizó la gestión y concertación con Procolombia con el fin de realizar el ajuste al diseño del sello "Pescado Colombiano" que hace parte de la marca "CO" cuyo propietario es Procolombia. Con este sello se busca identificar el pescado que se produce en Colombia



y que cumple con la normativa vigente en cuanto a procedencia de plantas de procesamiento y permisos de cultivo.



Figura 2. Cambio en el diseño del sello Pescado Colombiano

1.3. Evento en Washington D.C.

En el mes de mayo, la dirección ejecutiva participó del evento de celebración del 10º aniversario de la firma del tratado de libre comercio entre Estados Unidos de América y Colombia, en este sentido el objetivo de la asistencia fue representar el sector piscícola ante las autoridades de los dos países, como también ante diferentes empresarios, así mismo, en este evento se entregó oficialmente el sello del pescado colombiano para las diferentes autoridades presentes.



Figura 3. Entrega del Sello "Pescado Colombiano" en evento del 10o aniversario del tratado de Libre Comercio USA-COL



Durante este evento, también se gestionó la visita de una delegación de la embajada americana al departamento del Huila para que conocieran cómo se desarrolla la actividad acuícola allí.

1.4. World Aquaculture

En el mes de mayo la Federación a través de la dirección ejecutiva participó del Congreso Mundial de Acuicultura organizado por la World Aquaculture Society -WAS-, que tuvo lugar en Mérida, México. Allí se tuvo la oportunidad de promocionar a Colombia como destino para traer de nuevo el evento del capítulo Latinoamericano del Caribe al país, recordando que en 2018 se realizó la versión del Congreso en Bogotá y la Federación tuvo participación como aliado en la promoción del mismo.



1.5. Encuentro en el parlamento Europeo

Durante el mes de julio, la Federación fue invitada a participar del encuentro en el parlamento Europeo, en la Federación Europea de fabricantes de Alimentos y con la Confederación Española de fabricantes de Alimentos Compuestos para alimento. En este espacio se dieron discusiones sobre el Estado actual y el futuro de la producción de proteína animal, en el continente americano como en el europeo. De este encuentro también participaron otros sectores del sector privado del sector pecuario nacional.





Figura 4. Participación en el encuentro en el Parlamento Europeo

1.6. Participación en Congreso CONADOA

En el mes de septiembre, la Federación recibió la invitación a ser parte del 1er Congreso de Acuicultura en República Dominicana -CONADOA-, en este evento se dieron a conocer experiencias de éxito en la acuicultura colombiana y cómo estos ejemplos pueden ser un referente para el país centroamericano.



Figura 5. Participación en el CONADOA



1.7. Participación en el Seafood Show Latin America

Durante el mes de octubre se llevó a cabo la primera versión del Seafood Show Latin America en Sao Paulo, Brasil, y la Federación fue invitada por parte de la organización. Se gestionó la participación de un grupo de diversos empresarios asociados a Fedeacua, quienes participaron de la feria con el objetivo de ampliar cartera comercial, conocimiento de nuevos productos y maquinarias utilizadas en el sector latinoamericano.



Figura 6. Seafood Show Latin America

1.8. Diálogos regionales vinculantes

La Federación, a través de la dirección ejecutiva, participó de los Diálogos Regionales Vinculantes en una de las jornadas de realizada en Pitalito, Huila. En este evento, convocado por el Gobierno Nacional, la Federación tuvo la oportunidad de escuchar las distintas posiciones de la población y las necesidades para avanzar en la construcción del Plan de Desarrollo Nacional.





Figura 7. Participación en Diálogos Regionales Vinculantes

1.9. Mesa técnica de la acuicultura y pesca -AUNAP-

La Federación, a través de la dirección ejecutiva, participó de los Diálogos Regionales Vinculantes en una de las jornadas de realizada en Pitalito, Huila. En este evento, convocado por el Gobierno Nacional, la Federación tuvo la oportunidad de escuchar las distintas posiciones de la población y las necesidades para avanzar en la construcción del Plan de Desarrollo Nacional.



2. Gestión gremial

2.1. Asociados a Fedeacua

En cuanto al fortalecimiento de la Federación a través de la vinculación de nuevos asociados, al finalizar el año, se habían vinculado un total de 7 nuevos miembros. Dos de ellos pertenecientes al capítulo Sur Colombiano, 3 en el Caribe y 2 en el Andino (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de nuevos asociados 2022

Capítulo	Nuevo asociado
Sur Colombiano	-ASOCIACIÓN CAMPESINA RIVERAS DEL RIO PUTUMAYO MUNICIPIO VILLAGARZON DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO -PISCIEXPORT DEL HUILA SAS
Caribe	-BENCHMARK GENETICS COLOMBIA SAS -GRUPO ASAFRAN SAS -PISCICOLA SAN SILVESTRE SA -PISCICOLA ZAMORANO SAS
Andino	-GENOMAR GENETICS SAS

Respecto a la distribución tanto en capítulos como en departamentos, la mayor concentración de asociados está en el Capítulo Surcolombiano principalmente en el Huila, el siguiente capítulo en concentración corresponde al Andino, seguido de Caribe y Llanos (tabla 2).

Tabla 2. Distribución por capítulos y departamentos Asociados Fedeacua en 2022

Capítulo	Departamento	Cantidad
Andino	Boyacá	5
	Cundinamarca	8



Capítulo	Departamento	Cantidad
	Nariño	2
	Santander	3
	Valle del Cauca	4
Caribe	Antioquía	3
	Bolívar	2
	Cesar	1
	Córdoba	1
Llanos	Meta	3
Surcolombiano	Huila	42
	Putumayo	2
Total		76

En 2022 se contó con asociados en 12 departamentos a nivel nacional, vinculando pequeños productores, medianos, grandes, asociaciones de productores, así como empresas proveedoras de insumos y servicios (figura 8).

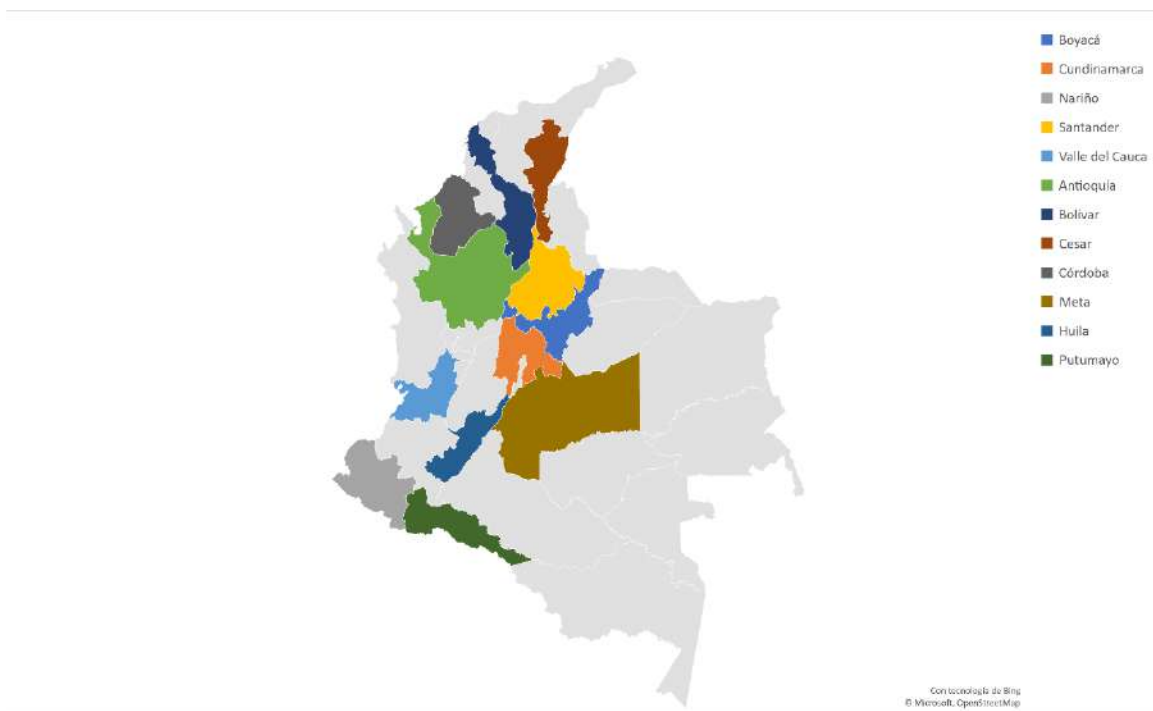


Figura 8. Distribución de asociados por departamento



2.1. Redes sociales

En el año 2022 se contó con el área de diseño con el fin de fortalecer la estructuración de las publicaciones en redes sociales durante todo el año y diseño de la nueva imagen de Fedecua. Mediante el aumento de la visibilidad de la Federación en redes sociales se logró tener una mayor cobertura en medios y llegar a nuevas personas con el fin de que conozcan a Fedecua. Las redes sociales utilizadas son: Facebook¹, Instagram², LinkedIn³ y Twitter⁴. Las piezas gráficas estuvieron enfocadas en realizar invitaciones a eventos virtuales o presenciales, presentar avances de los proyectos o convenios en ejecución, presentación de precios semanales o eventos en los que participa la Federación.

2.2. Boletín Exportaciones e Importaciones

Desde Finales del año 2020, se entrega periódicamente por los grupos de los capítulos de los asociados el Boletín de Exportaciones tanto de tilapia como de trucha, la información es suministrada por la plataforma SICEX. A partir de las partidas arancelarias correspondientes se compila la información para la presentación a sus asociados. Este boletín se genera de manera mensual con los dos meses anteriores de acuerdo al cargado en la plataforma; adicional a esto se han incorporado algunos indicadores de interés como precios de maíz, soya y petróleo (figura 9). La distribución del boletín se realiza a través de los grupos de whatsapp de los capítulos.

¹ <https://www.facebook.com/Fedecuaorg>

² <https://www.instagram.com/fedecuaacol/>

³ <https://www.linkedin.com/company/federaci%C3%B3n-colombiana-de-acuicultura/>

⁴ <https://twitter.com/fedecuaacol>



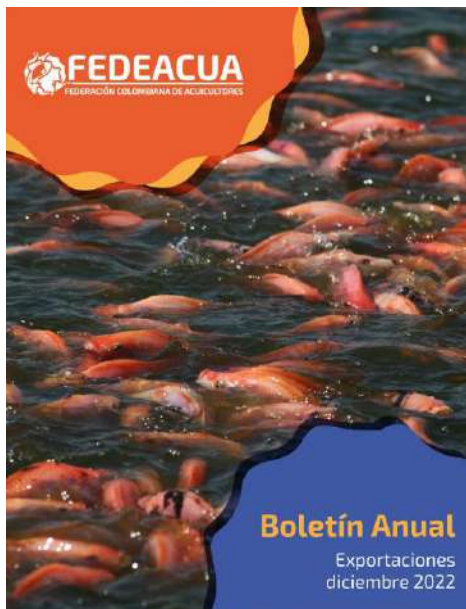



Tabla de Contenidos

- 1** Exportaciones
 - 1.1. Comparativo Exportaciones Tilapia y Trucha
 - 1.2. Tilapia
 - 1.3. Trucha
- 2** Importaciones colombianas
- 3** Mercado americano (importaciones piscícolas)
- 4** Precio e indicadores
 - 4.1. Maíz
 - 4.2. Soya
 - 4.3. Soja
 - 4.4. Petróleo

Figura 9. Boletín de exportaciones

2.3. Precios de pescado

Semanalmente a partir de mayo de 2022, la Federación empezó a coleccionar precios pagados directamente a los productores con el fin de suministrar esta siguiente información a la comunidad en general, en la tabla 3 se relacionan los productos consultados y los departamentos fuente de la información.

Tabla 3. Tipos de producto y departamentos de consulta sobre precios de venta

Trucha entera eviscerada	Antioquia	Antioquia	Bogotá	Sogamoso				
Trucha corte mariposa	Antioquia	Antioquia	Bogotá	Nariño	Sogamoso	Tolima	Valle del Cauca	
Tilapia nilótica	Atlántico	Antioquia	Caquetá	Bogotá	Huila	Meta	Santander	Tolima



Tilapia roja (> 300 gr)	Atlántico	Antioquia	Caquetá	Bogotá	Boyacá	Huila	Meta	Santander	Tolima	Valle del Cauca
Tilapia roja (de 250 gr a 300 gr)	Atlántico	Antioquia	Caquetá	Bogotá	Boyacá	Huila	Meta	Santander	Tolima	Valle del Cauca
Cachama	Atlántico	Antioquia	Caquetá	Bogotá	Boyacá	Huila	Meta	Santander	Tolima	Valle del Cauca

Así mismo, se incluyó información de precios de venta de alevinos de diferentes especies:

- Alevinos trucha
- Alevinos bocachico (1")
- Alevinos cachama (1")
- Alevinos de tilapia nilótica (1")
- Alevinos de tilapia roja (1")
- Alevinos dorada (1")
- Alevinos yamú (1")

Respecto al alimento, fueron incluidos los precios de distintos productos procurando incluir las diferentes etapas de crecimiento de los animales y distintas ubicaciones de distribución, así como varias casas de concentrados:

- Alimento para trucha (Nacional)
- Alimento mojarra inicio y levante (Nacional)
- Alimento mojarra engorde (Nacional)
- Alimento para trucha en Huila
- Alimento mojarra inicio y levante en Huila
- Alimento mojarra engorde en Huila



La información colectada se agrupa en piezas gráficas que circulan por redes sociales y son publicadas en la página web de la Federación en la sección Infoaqua (figura 10).



Figura 10. Publicación de precios del pescado

2.4. Convenio con el Banco Agrario de Colombia

En el año 2022, se firmó un convenio de cooperación con el Banco Agrario de Colombia: cuyo objetivo fue acercar el sector financiero al sector piscícola, tanto asociados y no asociados, brindando oportunidades de crecimiento al sector, y así con ellos poder fortalecer la inversión tanto en infraestructura como en mejoramiento del flujo de caja, permitiendo así aumentar el nivel de producción. Es por esto que, durante el mes de noviembre, el Banco Agrario conformó un grupo de colaboradores integrado por coordinadores de diferentes partes del país y se reunieron en la ciudad de Neiva, Huila, en donde recibieron en dos días una capacitación en acuicultura revisando normatividad, infraestructura y costos, considerando los diferentes modelos productivos para piscicultura. También se realizaron visitas técnicas a granjas piscícolas en el juncal, en la represa de Betania y a una planta de proceso en el municipio de Hobo (figura 11).





Figura 11. Jornada de capacitación del Convenio con Banco Agrario de Colombia

2.5. Eventos Nacionales

Durante el año 2022, la Federación participó de diferentes eventos nacionales y regionales cuyo propósito fue fortalecer el sector acuícola y en general visibilizar la gestión de Fedecua, vincular nuevos asociados y conocer más de las particularidades de las regiones visitadas.

2.5.1. Feria internacional Acuícola

En el mes de mayo se llevó a cabo la 1ª Feria Internacional Acuícola en la cual la Federación participó en el comité académico gestionando la participación de ponentes internacionales en temáticas definidas y de interés para la cadena, así mismo, tuvo un stand con el fin de interactuar con los asistentes. La feria tuvo lugar en Neiva, Huila, para el año 2023 se proyecta realizar la 2ª edición de este evento.





Figura 12. Participación en Feria Internacional Acuícola, Neiva, Huila

En el marco de este evento, se gestionó la realización de una muestra gastronómica que contó con el patrocinio de Fishco, así mismo, se entregaron 5 bonos para la plataforma Aplians fish.

2.5.2. Aquaexpert

La empresa Itacol organizó la IX versión del Congreso Internacional de Acuicultura "Aquaexpert 2022": Herramientas para una producción rentable y sostenible, el cual tuvo lugar en el Centro de Convenciones José Eustasio Rivera en la ciudad de Neiva, la Federación contó con un stand durante los tres días.





Figura 13. Participación en Aquaxpert 2022

2.5.3. X Congreso Colombiano de Acuicultura – XCCA:

Durante los días 5, 6 y 7 de octubre, la Federación apoyó la realización del X Congreso de Acuicultura desarrollado en Montería, Córdoba y en el marco de este organizó la Feria Empresarial Acuícola 2022. El congreso contó con la participación de cerca de 350 asistentes entre profesionales, estudiantes, empresarios, funcionarios públicos, entre otros. La Feria congregó en 16 stands a 15 empresas y otros 4 patrocinadores entre los que se vincularon proveedores de insumos, servicios, entidades nacionales y departamentales, así como distribuidores locales. Este congreso tiene lugar cada dos años y la próxima edición se realizará en 2024 en la ciudad de Medellín, Antioquia. En este evento, la Federación también participó con dos ponencias sobre la calidad en la acuicultura y el Centro de investigación, innovación y desarrollo tecnológico acuícola colombiano -CIDEACO-.



Figura 14. X Congreso Colombiano de Acuicultura

2.6. Comité Departamental Acuícola del Putumayo

Durante el segundo semestre se acompañaron las dos jornadas técnicas, de reconocimiento y de concertación en torno a la creación del comité departamental acuícola del Putumayo, el cual cuenta con la participación de productores de tilapia, cachama, sábalo, proveedores de insumos, gobernación, entidades aliadas como AUNAP, ICA, Agencia de Renovación del Territorio -ART- y el acompañamiento de la Federación y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.





Figura 15. Fortalecimiento del Comité Departamental del Putumayo

2.7. Articulación Cadena Acuicultura Santander

La alcaldía distrital de Barrancabermeja invitó a la Federación a participar en la Feria Internacional denominada "Barrancabermeja destino de inversiones", programada para los días 2, 3 y 4 noviembre de 2022, En este evento participaron empresarios, Cámaras binacionales, delegados de gremios, organismos multilaterales y del gobierno nacional, entre otros, y apoyamos en el stand a nuestro asociado regional Piscícola San Silvestre. la Federación este encuentro fue muy fructífero ya que logró contacto de mucha importancia con el fin generar alianzas estratégicas en pro de la Acuicultura.

Así mismo, durante el segundo semestre se acompañaron diferentes sesiones de la estructuración del Clúster Piscícola del Santander con el cual se busca articular los diferentes eslabones de la cadena, las instituciones tanto privadas como públicas con el fin de generar estrategias que permitan fortalecer la cadena en el departamento.



Figura 16. Participación evento "Barrancabermeja destino de Inversiones"

2.8. Sello de calidad "Pescado Colombiano"

Teniendo en cuenta la reestructuración de imagen del sello "Pescado Colombiano" en el año 2022 se realizó el proceso de asignación del sello a 6 empresas que lo solicitaron el sello. Estas empresas han comercializado filetes, pescado entero y procesados tanto de tilapia como de trucha a nivel nacional e internacional. Los certificados pueden ser consultados en el enlace: <https://www.fedeacua.org/page/sellolocalidad>

3. Centro de Investigación, innovación y desarrollo tecnológico acuícola colombiano CIDEACO

En el año 2022, se realizó la gestión, formulación y acompañamiento a los cinco (5) proyectos de investigación financiados por USSEC, para ello se apoyó la generación de acuerdos con diferentes instituciones educativas, de investigación y de fortalecimiento empresarial con el fin de desarrollar las iniciativas enfocadas en componentes de: i) nutrición y alimentación, ii) genética, iii) sub-productos, iv) nuevas tecnologías de



producción y) sistemas de calidad. En los 5 proyectos se abordaron problemáticas tanto del sector de tilapia como de trucha.

-Línea estratégica: Genética: Proyecto: **“Establecimiento de la selección genética asistida por marcadores moleculares para la producción de tilapia roja en Colombia (*Oreochromis sp.*)”**

Aliados: Veterinary Molecular Diagnostic and Research VM Lab y Universidad Nacional
Como una estrategia para potencializar las líneas de tilapia roja colombianas, este proyecto tuvo como fin establecer una herramienta biotecnológica de selección genética asistida por marcadores moleculares para esta especie; y a través de esta herramienta, seleccionar líneas de tilapia roja colombiana con mejor crecimiento, conversión alimenticia, y porcentajes de sobrevivencia. Así, al mejorar los parámetros productivos, se reducen los costos de producción y tiempo para alcanzar tallas de mercado, optimizando así la Tasa Interna de Retorno.

Los resultados sugieren que los peces provenientes de la región del Huila, presentan genes de interés que están relacionados con óptimos parámetros productivos que pueden ser heredables; características tales como, crecimiento y conversión alimenticia.

Se recomienda proyectar esta investigación en poblaciones mayores de tilapia provenientes de más regiones del país con el fin de verificar la presencia, característica y comportamiento de estos genes, así como su heredabilidad y su relación con los fenotipos deseados en las poblaciones con potencial genético.

De esta manera, al establecer este servicio biotecnológico, a mediano y largo plazo, se podrá reducir de manera significativa los costos de producción y por tanto mantener y mejorar la competitividad de este producto a nivel mundial frente a otros países productores como China, Costa Rica y países africanos, fortaleciendo los mercados y las exportaciones de la tilapia roja colombiana.



-Línea estratégica: Nutrición y alimentación. Proyecto **“Evaluación de una dieta alternativa para el periodo de aguas frías en la fase de engorde de tilapia roja en sistemas intensivo”**

Aliados: Universidad Nacional, Itacol, Piscícola Botero.

En Colombia, existen zonas altamente productivas como en la represa de Betania ubicada en el departamento del Huila, en donde los sistemas de producción se realizan de manera intensiva en jaulas. Se estima que, en la Represa de Betania, la producción anual corresponde a 22.000 toneladas por año, lo que representa un consumo de alimento aproximado de 33.000 toneladas anuales y 2700 toneladas al mes, con una conversión alimenticia promedio de 1.5. Sin embargo, durante época de lluvias, la temperatura puede disminuir en 3 o 5° C durante dos o tres meses, afectando la eficiencia productiva por la disminución de consumo y tasa de crecimiento de los individuos, aumentando así los costos de producción.

Por lo anterior, este estudio evaluó una dieta alternativa nutricionalmente densa que disminuyera la afectación que tiene el descenso de la temperatura en la producción piscícola en jaulas en la represa de Betania. La dieta se probó bajo condiciones experimentales; los resultados reflejaron que las diferencias en la composición nutricional de las dietas densas no afectaron la composición corporal de los peces, indicando que para cualquiera de las temperaturas se realizó una utilización similar de nutrientes con la dieta experimental.

Dada la importancia de los ácidos grasos para los peces, principalmente en condiciones subóptimas de temperatura, se recomienda continuar con estudios orientados a la inclusión de estos ácidos grasos en la dieta y su efecto en el desempeño general de los peces. Se sugiere en una segunda fase, evaluar diferentes niveles de inclusión de la materia prima de interés como el fríjol soya extruido o en su presentación de aceite, y lograr un acercamiento al óptimo porcentaje de inclusión en dietas comerciales.



-Línea estratégica: Cadenas productivas: Proyecto: **“Viabilidad de la producción de camarón marino *Litopenaeus vannamei* en sistemas cerrados en Colombia”**

Aliados: CORHUILA, Luiz Henrique Vilaça de Oliveira – consultor técnico

Este estudio presenta en detalle los procedimientos relacionados con todo el desarrollo de un proyecto de cultivo de camarón marino *Litopenaeus vannamei* en sistemas cerrados, incluyendo un estudio de mercado y viabilidad financiera en el contexto regional para este sistema.

Durante este proyecto, se estableció la descripción para el diseño y la construcción, operación y manejo del proyecto, desde el alevinaje hasta la cosecha de la talla comercial de interés. En cuanto al estudio de mercado, a nivel nacional la talla más vendida de camarón en los mayoristas es la 16/20 con un valor de venta de 44.000 pesos colombianos por libra, y la talla más vendida de camarón precocido es la 41/50 con un valor comercial de 19.500 pesos colombianos por libra. El camarón en Colombia, muestra una alta competencia en los precios de mercado de las gambas y los langostinos, productos importantes en las importaciones. Sin embargo, este último (langostino) tiene una demanda por un consumidor de niveles socio-económicos altos. De esta manera, el camarón de talla grande puede mantener un mercado importante si se garantiza su disponibilidad. Por otro lado, se demuestra que para que el proyecto de camarón marino en sistema cerrado sea viable económicamente, se requiere mínimo un promedio de 8 Ha de espejo de agua de producción con un modelo que logre obtener camarones de 15 gramos con un ciclo de duración de 100 a 120 días con un porcentaje de sobrevivencia del 70 al 80%. La viabilidad financiera de proyectos más pequeños no permite obtener un flujo de caja positivo en ningún periodo. Para mantener una producción viable, es de vital importancia conocer y mantener manejo y control de los parámetros de calidad de agua, descritos con detalle en el proyecto.



Se recomienda mantener la investigación del desarrollo de sistemas de producción intensiva de especies de alta demanda y valor comercial que permitan la apropiación de la tecnología en el contexto regional.

-Línea estratégica: Cadenas productivas. Proyecto: **“Estudio de viabilidad financiera para proyectos productivos en modelos IPRS para tilapia”**

Aliados: CORHUILA, Luiz Henrique Vilaça de Oliveira – consultor técnico

Este proyecto plantea el estudio de la viabilidad financiera de la implementación del cultivo de tilapia en sistemas IPRS “In Pond Raceways Systems”, a través de un estudio de mercado, benchmarking, un estudio de viabilidad financiera y un plan de negocios. Los resultados permiten conocer en detalle las características de infraestructura, técnicas y operacionales, así como el presupuesto general para la implementación de los sistemas IPRS en el contexto colombiano. En análisis de costos arrojó que el costo aproximado de la construcción de una celda estándar en un sistema de 1 Ha tiene un valor de \$253.000.000 COP. La viabilidad financiera también demostró que el sistema es sostenible económicamente, teniendo en cuenta un retorno de la inversión de aproximadamente 2.8 años. Este proyecto contribuye con la información necesaria para la implementación y apropiación de sistemas IPRS en la región, con la disseminación de estos sistemas se podría proyectar un aumento de 12.278 toneladas en un año, lo que significaría para el mercado local \$123.496 millones de pesos adicionales y para el mercado internacional, \$229.000 millones de pesos adicionales, aproximadamente.

Además de los análisis de diseño, técnicos, productivos y financieros de los sistemas IPRS, se recomienda acompañar estos proyectos con alternativas de negocios que den valor agregado y permitan fortalecer la circularidad de la producción. Aprovechando las ventajas del sistema relacionadas con el uso eficiente del agua y la fácil recolección de residuos, es pertinente, por ejemplo, dirigir estudios hacia al aprovechamiento y transformación de dichos residuos producidos en estos sistemas.



-Línea estratégica: Calidad y sostenibilidad. Proyecto: "**Evaluación de la implementación de la certificación de calidad Kosher en la producción de trucha (*Oncorhynchus mykiss*) y sus implicaciones en el mercado del sector acuícola colombiano**".

Aliado: Corporación Unificada de Educación Superior CUN

Para el desarrollo de este proyecto, se realizó un estudio de caso con una planta de procesamiento de trucha (*Oncorhynchus mykiss*) asociada a FEDEACUA. En esta empresa se determinaron debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas dentro de sus procesos y líneas de producción, con el fin de analizar las posibilidades de éxito para implementación de certificación Kosher. Este análisis se realizó como proyecto piloto para establecer una línea base que pueda incorporarse a procesos de calidad de otras especies de interés como la tilapia roja.

Se estableció que, dentro de los factores más relevantes para obtener la certificación, las empresas deben establecer líneas de producción bien definidas, garantizar la trazabilidad en los procesos y tener experiencia en el proceso de exportación, certificación BAP y HACCP que garantizan la calidad del producto. Adicionalmente, que los productos a procesar, sean provenientes de producciones que cuenten también con certificación de Buenas Prácticas de Manejo.

Se determinaron nichos de mercado diversos y crecientes, que no solamente incluye comunidades judías, sino diversas poblaciones que demandan productos con altos estándares de calidad; estándares que la certificación Kosher garantiza a los consumidores dada la estricta vigilancia que requiere durante todo el proceso de producción. Así, se estima que para el caso de Europa y Norteamérica el 50% de los productos para consumo humano son certificados como Kosher. Además, para el periodo comprendido entre 2017 y 2025, se estima que el mercado de alimentos Kosher presente un crecimiento del 11,6%, donde se prevee un total de ventas de US \$60,000 Millones.

Dentro de este mercado, se identificó que Estados Unidos representa el mercado más importante un total de 12,35 millones de consumidores de alimentos Kosher durante todo el año. Los estados con mayor demanda de productos Kosher son, Florida, California y



Nueva York, estos últimos con un número de 1.187.990 y 1.772.470 habitantes judíos respectivamente.

Este proyecto considera jornadas de divulgación enfocadas al todo el sector acuícola con Rabinos especializados en certificación Kosher, esto junto con los hallazgos del trabajo encontrados en contexto regional, contribuyen al conocimiento de nuevas oportunidades de comercialización y facilita la toma de decisiones de un proceso de certificación en un contexto particular.

-Línea estratégica: Transformación y procesamiento. Proyecto: **"Estudio de mercado para analizar la viabilidad y demanda potencial de los principales subproductos a partir de la piscicultura en Colombia y el mundo"**

Aliado: Cámara de Comercio del Huila

El presente estudio tiene por objetivo realizar un análisis sobre la viabilidad y demanda potencial de subproductos a partir de la producción piscícola en Colombia, para la identificación de los subproductos con mayor potencial para la comercialización.

De acuerdo a los hallazgos se priorizaron los subproductos con potencial de desarrollo, estos son: aceite de pescado, harina de pescado, hidrolizados y concentrados proteicos y colágeno.

Para el aceite de pescado, la demanda por concepto de importaciones de este producto alcanzó un volumen de 993.024 toneladas con un valor total de 2.328 millones de dólares americanos. Dentro de este segmento, Colombia representa el 0,39% de las importaciones mundiales para esta partida con un valor de 8,9 millones de dólares con una cantidad de 3.985 toneladas.

La harina de pescado presenta un volumen de importaciones de 3,8 millones de toneladas con un valor de 5.651 millones de dólares estadounidenses para el año 2021. Para caso de Colombia, no existe registro de exportaciones.

Referente a los hidrolizados y concentrados proteicos, las importaciones para el año 2021, alcanzaron un volumen de 1,3 millones de toneladas con un valor total de 2.944



millones de dólares americanos. Para Colombia, las exportaciones para este segmento ascienden a 173 mil dólares con un volumen comercializado de 23 toneladas.

Para las preparaciones de Colágeno, en 2021, el volumen de importaciones mundiales fue de 3,9 millones de toneladas, por un valor de 60.930 millones de dólares americanos. En Colombia en el año 2021 se exportaron 90,6 millones de dólares en estos productos que representan cerca del 0,16% del valor mundial de las exportaciones para este segmento. El producto que mayor demanda internacional presenta es el colágeno para productos cosméticos. El mercado mundial de colágeno, para el año 2024 alcanzará un valor de 984 millones de dólares con un volumen de producción de 913 mil toneladas, su principal uso o aprovechamiento corresponde a la Industria Cosmética (US \$392 Mill.), seguido de Nutraceúticos (US \$295 Mill.), Médica (US \$112 Mill.), entre otros.

De este modo, se evidencia que la producción de pescado no es el producto final de la actividad acuícola, por el contrario, sus subproductos son una fuente de productos alto valor agregado con gran potencial de comercialización.

Conociendo el gran potencial en el mercado nacional e internacional de los subproductos que genera la industria acuícola, se recomienda fortalecer el desarrollo de procesos tecnológicos que permitan aumentar la calidad y valor agregado de los subproductos para ser competitivos en el país y en el mercado internacional. Este proyecto contribuye a la materialización de la economía circular como eje de sostenibilidad dentro de toda la cadena productiva del sector.

En el mes de julio se recibió la visita de productores de soya del estado de Indiana, quienes como parte del Consejo de Exportadores de Soya de los Estados Unidos (USSEC) quisieron conocer los proyectos que se venían adelantando con CIDEACO, y para ello se acompañó el desplazamiento de la comitiva a granjas con sistema IPRS, recorrido en Betania y presentación del avance de los proyectos (figura 17).





Figura 17. Presentaciones y visitas proyectos para la delegación Indiana Soybean Alliance

En el marco del proyecto de calidad se gestionó el contacto para la obtención de la Certificación Kosher de una planta de procesamiento de trucha. En este sentido se gestionó la visita del Rabino Benjamin Yoetz de la empresa Star-K.

4. Gestión de sustentabilidad

4.1. Gestión de alianzas

4.1.1. Propuesta de Maricultura en la Costa Pacífico

Para determinar la viabilidad de una propuesta enfocada a desarrollar un programa piloto para el cultivo del Pargo Lunarejo a pequeña escala como alternativa productiva para pescadores del pacífico colombiano, se adelantaron reuniones con docentes investigadores de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad del Valle, investigadores del Centro CEINER y funcionarios de la Estación de Bahía Málaga de la AUNAP del pacífico. La propuesta no fue viable debido a la falta de oferta a lo largo del



año de los alevinos de Pargo producidos en la estación de Bahía Málaga y los tiempos de permisos para el establecimiento de jaulas en la costa Pacífica.

4.1.2. Propuesta Subproductos:

Con el fin de desarrollar subproductos a partir de la industria piscícola se adelantaron reuniones con diferentes expertos en cada tema. Para el uso de piel en pacientes quemados se adelantó alianzas con la Universidad de la Sabana con el Grupo de Investigación en Medicina regenerativa y empresas consultoras de comercio exterior. Para el desarrollo de bioprocesos para la extracción de colágeno de alta calidad se convocó a Universidad Austral de Chile, la Universidad Nacional y una empresa asociada. La propuesta con la que se logró avanzar fue el uso de piel para medicina regenerativa y la apertura de su mercado local e internacional.

4.2. Propuestas establecidas

Dentro de la gestión de las diferentes entidades se logró establecer la estructura de las siguientes propuestas.

Propuesta "Campaña para impulsar el consumo de pescado en Colombia": Esta propuesta comprende el plan general para la estrategia de mercado, que consiste en una fase de investigación del mercado que incluye, análisis del entorno, investigación de mercados, acompañado del diseño de estrategias de comunicación e implementación de la campaña.

Propuesta "Programa para la soberanía alimentaria a través del mejoramiento productivo social, competitivo y comercial de la cadena de valor piscícola". En esta propuesta se establece el objetivo principal es fortalecer la capacidad productiva, competitiva y comercial de la cadena de valor piscícola en organizaciones asociativas. Dentro de las actividades se propone: aportar para lograr a mediano plazo la apropiación social e



implementación en Buenas Prácticas de producción piscícolas bajo el esquema de la norma 5700 INCOTEC, avanzar en los procesos de formalización ambiental, productivo y sanitario, formar a los productores en bioseguridad y manejo de enfermedades y fortalecer en organización comunitaria, asociatividad y desarrollo social a las asociaciones intervenidas; así como implementar alianzas estratégicas y comerciales en empresas.

Propuesta "Desarrollo de subproductos de uso medicinal y cosmético a partir de la piel de pescado y su comercialización en mercado local y externo". En este proyecto se pretende realizar la ficha técnica de la piel de tilapia con estudios desarrollados por la Universidad de la Sabana a través de un protocolo de obtención de la piel de tilapia y su procesamiento en condiciones ascendentes de glicerol y posteriormente determinar sus propiedades bioquímicas y estructurales (mecánicas). Por parte de Saluki, se establece realizar un estudio que identifique posibles canales de comercialización para el mercado local y el internacional a partir de la piel de tilapia como medicina regenerativa. Adicionalmente, diseñar una estrategia de negocio con enfoque de impacto social y sobre todo ambiental dirigida a la industrialización de los subproductos a partir de la piel de la tilapia.

4.2. Reportes de sostenibilidad -GRI

El proceso de incorporación del modelo de sostenibilidad en el sector acuícola es clave para el desarrollo y continuo crecimiento del sector, debido a la creciente demanda en el mercado de productos comprometidos con la responsabilidad social y ambiental. Adicionalmente, la sostenibilidad se enmarca dentro las próximas regulaciones nacionales e internacionales de producción.

Alineados con estas estas necesidades, la Federación junto con sus asociados han comenzado la generación de Reportes de Sostenibilidad. Para esto, FEDEACUA se apoya



en el GRI (Global Reporting Initiative), una organización internacional que utiliza la metodología de reportes más utilizada a nivel global. Los Reportes de Sostenibilidad permiten dar cuentas del desempeño de nuestras empresas en aspectos económicos (incluyendo gobernanza), ambientales y sociales, a través de la identificación, medición y comunicación de los impactos de sostenibilidad.

Los reportes permiten a las empresas hacer más eficientes sus procesos de gestión, pueden identificar fortalezas y debilidades, se promueve una mayor transparencia de información para la toma de decisiones y se pueden comunicar las mejoras, fortaleciendo así las relaciones con los grupos de interés; potencializa procesos de certificación y calidad y adicionalmente, permite atraer potenciales clientes y capital, entre otros aspectos.

Para lograrlo se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se trabajó en colaboración con personal del Global Reporting Initiative.
- Se realizó la convocatoria contactando a cada uno de los socios para la participación en las jornadas de sensibilización del GRI.
- Se inició el grupo empresarial de reporte y se organizaron las reuniones y programación para la elaboración de los reportes.
- Se elaboraron las plantillas para la generación de la información de la empresa, denominadas herramientas.
- Semanalmente hubo reuniones para capacitación, elaboración de plantillas, recolección de información, acompañamiento y asesoría con cada empresa.
- Se avanzó con la identificación del contexto del sector, identificación de grupos de interés, descripción de la cadena de valor, los impactos relacionados con los grupos de interés y cadena de valor, las entrevistas a grupos de interés y la priorización de impactos sociales, ambientales y económicos.
- Se elaboró la plantilla de reporte de acuerdo a los temas materiales (priorizados) de acuerdo a los temas seleccionados en los estándares GRI.



4.2.1. Desarrollo de los informes

Seis empresas asociadas: Piscícola Nueva York, Piscícola Botero, Mojacol, Genomar, Piscícola la Margarita y Trout Co. Se realiza la recolección de la información con las plantillas, denominadas herramientas con las empresas. Estas herramientas son:

Herramienta 1:

En esta herramienta se identifica y priorizan los grupos de interés de cada empresa. Se clasifican por grupos, por ejemplo, accionistas, trabajadores, clientes, proveedores, comunidades, gobierno, entidades reguladoras. Los subgrupos son por ejemplo Trabajadores en área administrativas, operativa, comercio.

En esta herramienta también se describe el mecanismo de comunicación, diálogo o relacionamiento, y se clasifica de 1 a 5 de acuerdo a la influencia (aquellos con poder para revocar, restringir, dañar o mejorar, contribuir u obstaculizar) o dependencia (aquellos con dependencia financiera directa, indirecta, otros tipos de dependencia, sufren riesgo por operaciones de la empresa, poco o ningún poder de elección). Se determinó una calificación total para priorizar los grupos de interés (sumatoria de calificación influencia y dependencia).

Herramienta 2:

En esta herramienta se identifican las fuentes bibliográficas. Se realiza una lista de los documentos que normalmente existen en el contexto en el que opera la empresa y se identifican los documentos o herramientas del contexto que son pertinentes para su organización.

Para desarrollar esta herramienta, se realizan las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cuáles estándares internacionales se relacionan con las actividades que desarrolla la organización?



- ¿Cuáles certificaciones relacionadas con temas de sostenibilidad aplican para la industria a la que pertenezco?
- ¿Qué regulación nacional y local aplica a mi industria en temas ambientales y sociales?
- ¿Qué regulación nacional y local aplica a mi industria en temas ambientales y sociales?
- ¿Existe algún tema y/o temas relacionados con mis actividades e impactos económicos, sociales o ambientales que tenga amplia relevancia para la opinión pública? Por ejemplo: las curtiembres con la contaminación del agua, las ladrilleras y la contaminación del aire.
- ¿Desde el gobierno nacional y local existe algún tema relacionado con las actividades que desarrollo en mi industria que se haya definido como prioritario?

Herramienta 3:

- Se identifican las actividades primarias y de apoyo (Gestión Administrativa, compras, recursos humanos, etc.) para determinar la cadena de valor (Figura 18).

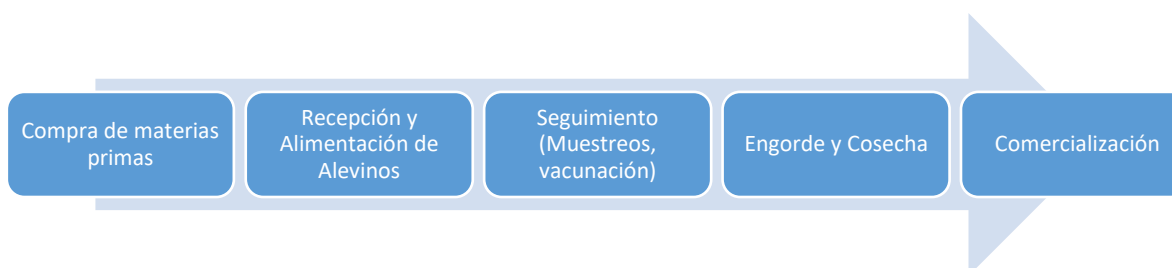


Figura 18. Ejemplo cadena de valor actividades primarias de cada empresa

Herramienta 4

Con esta herramienta se identifican los impactos de la organización, retomando la herramienta 3, cadena de valor, identificando los grupos de interés relacionados con las actividades de la cadena de valor y se identifican los efectos (positivos y negativos) que la organización genera sobre la economía, el medio ambiente y/o la sociedad (Figura 19).



IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS	Actividades de Apoyo					Actividades Primarias				
	Actividad de Apoyo 1 Gestión Administrativa	Actividad de Apoyo 2 Gestión Humana	Actividad de Apoyo 3 Gestión Legal	Actividad de Apoyo 4 Mantenimiento	Actividad de Apoyo 5 Gestión de Agua y Materiales, SST, Calidad y Ambiente	Actividad Primaria 1 Campa de ventas presas	Actividad Primaria 2 Reposición y Mantenimiento de Aljofres	Actividad Primaria 3 Seguimiento (Monitoreo, vacunación)	Actividad Primaria 4 Engrape y Curacha	Actividad Primaria 5 Comercialización
Grupo de interés prioritario relacionado	Proveedores Trabajadores Administrativos	Trabajadores Administrativos	Comunidad	Comunidad	Trabajadores administrativos Contratistas	Trabajadores Administrativos	Trabajadores Operativos	Trabajadores Operativos Contratista	Trabajadores Operativos Contratista	Trabajadores Operativos Contratista Clientes
Impactos Económicos Positivos	Aumento en información técnica para trabajadores administrativos	BA	Aumento en ingresos para las autoridades competentes por licitaciones operativas de manejo y servicios legales	BA	Optimización e implementación de pagos o multas por infracción por sistema de gestión integral	Optimización de costos por servicios comerciales de permisos con proveedores	N/A	Optimización de costos por mitigación de riesgos asociados al bienestar animal		Aumento de ingresos por ventas a mercado local y Exportación
Impactos Económicos Negativos	Aumento del costo por pasajes (transportación) debido a la alta rotación de personal	BA	Aumento de gastos asociados a multas/impuestos locales	Aumento de gastos asociados a multas de penalización de proyectos administrativos	Aumento de gastos asociados a monitoreo/control de riesgos de SST ambientales	BA	Aumento de costos asociados a mortalidad	Incremento de costos por vacunación Aumento de costos asociados a mortalidad	Aumento de costos asociados a mortalidad Disminución de ingresos asociados a ventas de la producción	N/A
Impactos Ambientales Positivos	Disminución de la cantidad de residuos a disponer asociados al mantenimiento y curacha segregación	BA	BA	Mantenimiento periódico	Disminución de la cantidad de residuos a disponer asociados a la reparación de equipos personal	BA	BA	N/A	BA	BA
Impactos Ambientales Negativos	Agotamiento de los recursos pesqueros Aporte al calentamiento global	BA	BA	Aumento en la cantidad de recursos pesqueros y no pesqueros a disponer Contaminación del agua	Aumento en la cantidad de residuos pesqueros y no pesqueros a disponer	Agotamiento de los recursos pesqueros Aumento en la cantidad de residuos pesqueros y no pesqueros a disponer	Agotamiento de recursos hídricos Contaminación del agua	Continuación del agua	Agotamiento de recursos hídricos Continuación del agua Contaminación del agua por efluentes pesqueros Continuación de gases	Aumento en la cantidad de residuos a disponer Agotamiento de los recursos pesqueros Aporte al calentamiento global
Impactos Sociales Positivos	Generación de empleo en el área de influencia	BA	BA	Generación de empleo en el área de influencia	Generación de empleo en el área de influencia	Generación de empleo en el área de influencia	N/A	N/A	Generación de empleo en el área de influencia	Generación de empleo en el área de influencia

Figura 19. Ejemplo de una empresa desarrollando la herramienta 4, describiendo los efectos negativos y positivos de sus actividades primarias y secundarias relacionadas con los grupos de interés

Herramienta 5

Con esta herramienta se priorizaron los temas de sostenibilidad por parte de los grupos de interés. Se elaboró la encuesta para los grupos de interés realizando preguntas relacionadas a los temas de sostenibilidad identificados en la herramienta 2 y 4. Las respuestas se enmarcaban como: muy relevante, poco relevante etc. (Figura 20).



ENCUESTA PARA TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS:

Responda considerando las siguientes opciones:

a: NADA IMPORTANTE

b: NEUTRO

c: MUY IMPORTANTE

- 1) ¿Qué tan importante es para usted como colaborador de MOJACOL L.T.D.A que la empresa gestione la formación en capacitaciones para los trabajadores administrativos?
a: b: c:
- 2) ¿Qué tan importante es para usted como accionista/administrativo que la empresa gestione la rotación de personal para disminuir el costo por nuevas contrataciones?
a: b: c:
- 3) ¿Qué tan importante es para usted como administrativo que la empresa gestione la reducción y disposición de residuos generados en la oficina?
a: b: c:
- 4) ¿Qué tan importante es para usted como administrativo que la empresa gestione el aumento y la diversidad e igualdad de oportunidades?
a: b: c:
- 5) ¿Qué tan importante es para usted como administrativo que la empresa compre el concentrado a una empresa legalmente establecida y de esta manera se paguen los impuestos correspondientes?
a: b: c:

Figura 20. Ejemplo de encuesta a grupo de interés de empresa participante (herramienta 5).

Para el caso de la entrevista solo una empresa aplicó la entrevista.

Herramienta 6

En esta herramienta se analizaron los resultados de los grupos focales, encuestas, entrevistas realizadas a los diferentes grupos de interés, se agruparon los resultados por grupo de interés y se organizaron los resultados en esta herramienta para identificar los temas de sostenibilidad priorizados por los grupos de interés (Figura 21).



N°	Temas de Sostenibilidad internos y del contexto	Calificación Grupo de Interés 1	Calificación Grupo de Interés 2	Calificación Grupo de Interés 3	Calificación Grupo de Interés 4	Calificación Grupo de Interés 5	Calificación Grupo de Interés 6	Calificación Grupo de Interés 7	Calificación Grupo de Interés 8	Calificación Promedio de los GI
1	Agua	1	3	3	3	2	3	1	3	4,75
2	Contaminación de suelos	1	2	2	2	3	1	1	3	3,75

Figura 21. Ejemplo de calificación para priorizar los temas de interés de la empresa.

Con estas herramientas, se determinaron los temas materiales y se relacionaron con los estándares GRI. GRI 3 (Temas Materiales) y GRI 13 (Estándar Sectorial de Acuicultura). Se seleccionaron los siguientes estándares para reportar en el 2023.

GRI 3- 201. Valor económico directo generado y distribuido

GRI 3-303. Agua y Efluentes: Interacción con el agua como recurso compartido.

Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua, vertido de agua, consumo de agua.

GRI 3-304. Biodiversidad, sitios operacionales en áreas protegidas.

GRI 3-306: Residuos: Generación de residuos, gestión e impactos. Residuos no destinados a eliminación.

GRI 3- Empleo: Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal.

GRI 3-413: Comunidades locales, programas de participación de la comunidad local, evaluación de impacto y desarrollo.

Se espera tener la información cuantitativa y cualitativa para cada uno de los impactos para Abril de 2023, el análisis de resultados y realización del documento para Mayo de 2023 y las comunicación para Junio Julio de 2023.



4.3. Equipo Consultandes – Programa de Fidelización:

La Federación se postuló al programa ConsultAndes, para esto se pasó una propuesta para el apoyo con los Reportes de Sostenibilidad, de esta manera se pasaron por entrevistas y talleres con los docentes de la Universidad. Luego de ser seleccionados, la Universidad asignó dos grupos de estudiantes de 5 personas cada uno.

Selección:

Se debía seleccionar un grupo de Consultores, de acuerdo a la propuesta más apropiada para la Federación. Para esto, se realizaron tres reuniones de dos horas con cada grupo, en donde se entregó información sobre temas relacionados con estructura de la Federación, aspectos como misión, visión, organigrama, asociados, sector, trayectoria, funcionamiento interno; así como también fortalezas y debilidades, entre otros temas. Además, se socializó el proceso que se estaba llevando con los reportes de Sostenibilidad. También se establecieron las necesidades de la Federación para trabajar con el grupo Consultor.

Propuesta

El equipo ganador presentó la propuesta más adecuada que tenía que ver con un programa de Fidelización de los asociados. En esta propuesta se determinó la ruta a seguir del grupo para el apoyo a la Federación. La propuesta se denominó: "Diseño de un Programa de Fidelización que permita reforzar la implementación de reportes de sostenibilidad y su monitoreo." Y se estructuró de la siguiente manera:

Objetivo general: Diseñar un programa de fidelización y monitoreo para los asociados que incentive la implementación y reporte de acciones de sostenibilidad.



Objetivos específicos:

1. Identificar incentivos para motivar la participación de los asociados en la construcción e implementación de la estrategia y los reportes de sostenibilidad.
2. Analizar las estrategias de comunicación con los asociados, para mejorar la percepción que tienen sobre los beneficios que ofrece la sostenibilidad y su reporte.
3. Proponer un ajuste en el sistema de monitoreo de los asociados para que incorpore los elementos del reporte de sostenibilidad.

Desarrollo de la propuesta:

Para lograr esto, se propusieron tres etapas: la primera, enfocada en hacer un diagnóstico y análisis de la información con los temas a tratar; la segunda, es la identificación de aspectos estratégicos para la implementación de sistemas formales y; por último, un plan de acción para poder mejorar el funcionamiento de la organización y generar estos reportes de manera eficiente.

Etapa 1: La primera etapa fue un proceso de compilación de información. Queda claro que FEDEACUA tiene grandes oportunidades para crecer y fortalecer la relación con sus asociados. La Federación es percibida por los asociados como un intermediario poderoso entre el gremio y las entidades gubernamentales. Así mismo, entienden que es una organización clave en la implementación de mejores prácticas y la tecnificación de los procesos. Apalancarse en estas fortalezas es esencial para mantener la motivación de los asociados. Ahora, hay unos puntos críticos que se pueden mejorar. Primero, es necesario que se haga un especial énfasis en el trato equitativo para los asociados. Todos deben sentir que son tomados en cuenta y que lideran su proceso. Segundo, FEDEACUA tiene un gran potencial como mediador para la cooperación. Como se mencionó anteriormente, la colaboración entre los asociados trae grandes beneficios e impulsa el gremio. Tercero, la Federación tiene una oportunidad en profundizar acerca de las características específicas de los asociados. Entender a fondo su realidad permitirá generar programas de



comunicación creativos como el que propuso PorkColombia para los hijos de sus asociados. Así mismo, esto facilitará la disolución de barreras sociodemográficas que hoy interfieren con la comunicación. Cuarto, los asociados consideran que una de las funciones principales de FEDEACUA es conseguir recursos externos y gestionar alianzas. La búsqueda de estas oportunidades y su ejecución es entonces una forma en la que se puede mantener la fidelización de los asociados y conseguir financiación en especial en temas de sostenibilidad (se profundizará en esto en la Etapa 2). Por último, los temas de sostenibilidad deben comunicarse desde el valor que supone para los agronegocios. Esto debe hacerse en conjunto con formación técnica, financiera y empresarial, que permita a los asociados entender los beneficios. Lo más importante de estos hallazgos es que se hace evidente lo necesario que es formar equipo con los asociados. Deben ser ellos el centro de la discusión.

Etapa 2: En esta etapa se fijaron los aspectos estratégicos que serán claves para el sistema de monitoreo, comunicación y reporte dentro de Fedecua. Se contaron con dos entrevistas muy importantes con LaValentina Design y con Asocebu enfocadas al tema de la comunicación, incentivos y en cuanto a las relaciones entre actores internos dentro del sector agro. Asimismo, se realizó y se envió un informe sobre Fondos de Inversión Sostenibles para el tema de la financiación y reducción de costos en el gremio y finalmente, se estructuraron una serie de encuestas tanto para los asociados como para los empleados de la organización. Hablando de los acuicultores, se hizo una encuesta de caracterización para entender el contexto de los individuos y familias que están vinculadas al gremio. Además de esto, se planteó otra encuesta con el fin de tener un seguimiento y monitoreo mayor. Por último, se desarrolló una encuesta dirigida a los empleados de la Federación para entender cómo está siendo la comunicación y el ambiente laboral dentro de esta, para poder potencializar los puntos de fortaleza, mejorar lo que no está tan sólido y sobre todo para hacer partícipes a los individuos involucrados en la discusión y resolución de los retos encontrados.

Etapa 3: Basados en el diagnóstico, diseño preliminar y puntos estratégicos, el equipo realizó el informe final con el plan de acción que denominó "Plan Cardumen". Este plan es



el programa de fidelización, que no solo abarca la participación en los Reportes de Sostenibilidad, sino también en ejes relevantes de la Federación como Calidad y Participación, el programa consiste en varios componentes:

- ii. Entre pares nos entendemos
- iii. Plan de comunicación
- iv. Operación Cardumen
- v. Evaluación del cardumen

Cada componente consta de una hoja de ruta para su implementación en los ejes de Participación, Sostenibilidad y Calidad (Figura 22).

Puntaje

Cada uno de los indicadores tendrá una valoración como bajo, medio y alto. De acuerdo con esto:

<p style="color: #76b82a; font-weight: bold; font-size: small;">Calidad</p> <p style="font-size: x-small;">Bajo: 20 puntos Medio: 50 puntos Alto: 100 puntos</p>	<p style="color: #76b82a; font-weight: bold; font-size: small;">Sostenibilidad</p> <p style="font-size: x-small;">Bajo: 45 puntos Medio: 90 puntos Alto: 150 puntos</p>	<p style="color: #76b82a; font-weight: bold; font-size: small;">Participación</p> <p style="font-size: x-small;">Bajo: 45 puntos Medio: 90 puntos Alto: 150 puntos</p>
--	---	--

De no cumplir con los mínimos del indicador, según los encargados del programa, el puntaje será 0 puntos.

Premios



PEZ
DORADO

Líder del Cardumen



PEZ
VERDE

Líder en Sostenibilidad



PEZ
MORADO

Líder en Calidad



PEZ
AZUL

Líder en Participación

Figura 22. Ejemplo de estrategias de gamificación del componente “Operación Cardumen”, plan de incentivos para la participación.



5. Gestión Técnica

5.1. Certificación BAP (Best Aquaculture Practices)

En primer lugar, se dio finalización a la re certificación del año 2021- 2022, en este sentido, se obtuvieron los certificados para el grupo de jaulas y alevineras, con un periodo comprendido entre el 1 de marzo 2022 y el 28 de febrero del año 2023. Posteriormente se conformaron 3 subgrupos de recertificación: alevineras, jaulas y engorde en tierra. En estos 3 grupos se un total de 29 granjas (9 alevineras, de las cuales 8 fueron de recertificación, una nueva; 13 jaulas de las cuales 9 fueron recertificación tres reingresaron al grupo y la restante fue nueva en el grupo, sin embargo, ya estaba certificada. En el caso de engorde de tierra, se tuvo un grupo conformado por 6 granjas, de las cuales todas fueron para recertificación. Frente a los años anteriores, el grupo vinculó 5 granjas adicionales en total (figura 23). En total, en 2022 ingresaron 5 granjas nuevas al esquema grupal Fedeacua.

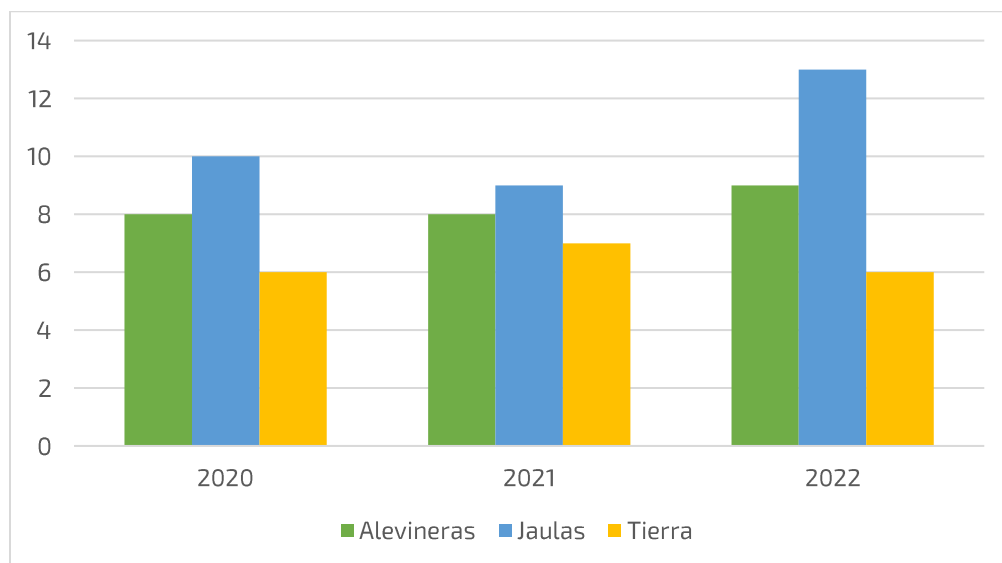


Figura 23. Comparativo de conformación de grupos años 2020 a 2022



Durante el año 2022 se realizaron las auditorías internas bajo el nuevo estándar 3.0 para las granjas de engorde tanto en jaulas como en estanques en tierra y la versión 1.0 de alevineras, en ambos casos se identificaron varias oportunidades de mejora. El mayor reto se encontró en el incumplimiento de los parámetros establecidos por BAP en cuanto a la calidad del agua del embalse de Betania. Para ello, en el mes de agosto se recopiló información de las granjas y junto con el grupo de profesionales del proyecto GMAP, se envió una comunicación a BAP exponiendo la situación y las características propias de la Represa y el origen del agua. Durante los meses posteriores se dio continuación a la gestión de auditorías internas, inscripción y posteriormente se recibieron las auditorías externas. En el mes de octubre se acompañaron las auditorías externas en granjas de tierra y durante los meses de noviembre y diciembre se recibieron las visitas para los grupos de alevineras y jaulas, así mismo, en el último mes del año se brindó apoyo para el cierre de las No Conformidades (NC) de las auditorías. En la figura 24 se presenta el resumen de NC de los tres grupos.

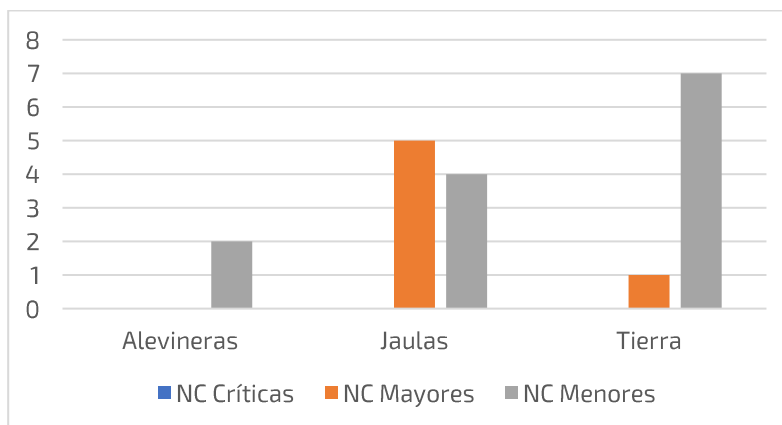


Figura 24. Resumen de NC de las auditorías externas

Es importante recalcar que las No conformidades mayores identificadas en jaulas corresponden al incumplimiento en la cláusula 3.23 respecto a calidad de agua en la represa de Betania bajo los nuevos lineamientos establecidos en la versión 3.0 del



estándar de engorde para granjas. Así que se realizó la gestión correspondiente para recopilar información necesaria para dar soporte en el cual se indique que este incumplimiento en su mayoría no corresponde a la actividad acuícola sino a las características propias del Embalse y el origen de sus afluentes, en este sentido se mantuvo comunicación permanente tanto con BAP como con Lloyd's Register (CB a cargo) con el fin de atender los requerimientos necesarios para cerrar las No conformidades y dar continuidad a la certificación.

Por otro lado, cabe la pena mencionar vale la pena resaltar que este grupo de certificación representa alrededor de 6.242 toneladas certificadas que son aproximadamente el 44% del volumen autorizado en Betania y el 62% de las granjas certificadas en la Represa (figura 25). El 30% de las granjas no tiene certificación BAP.

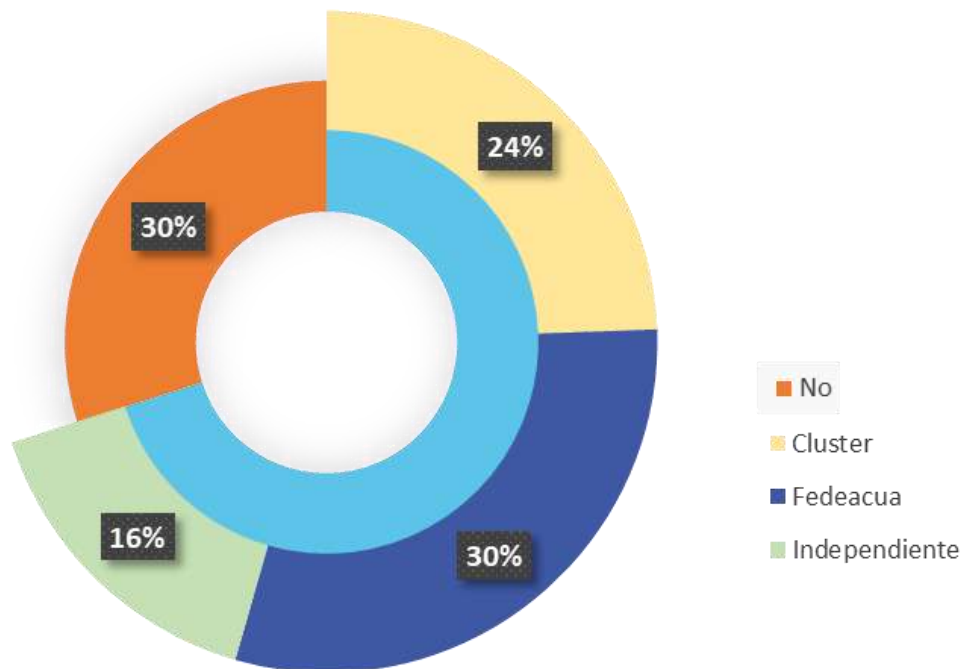


Figura 25. Distribución de granjas certificadas BAP en la Represa de Betania



5.2. Proyecto Arauca Acuícola I+D

Desde el mes de febrero se dio inicio al proyecto titulado "Fortalecimiento de las capacidades en I+D que contribuyan a la solución de problemáticas priorizadas en la cadena acuícola del departamento de Arauca" financiado por el Sistema General de Regalías -SGR- y ejecutado por la Universidad Nacional de Colombia. En este proyecto de investigación, la Federación tiene el rol de aliado con actividades a cargo. En este sentido, se han vinculado tres profesionales del departamento quienes han desarrollado actividades de gestión ante las diferentes entidades que hacen parte de la cadena acuícola (ICA, AUNAP, Gobernación, alcaldías y Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía -CORPORINOQUIA). Así mismo, se han realizado actividades de capacitación en los cinco municipios de intervención (Arauca, Arauquita, Fortúl, Saravena y Tame) abordando temáticas de buenas prácticas de producción acuícola (figura 26). El proyecto tiene una duración total de 24 meses y finalizará en agosto de 2024.



Figura 26. Jornadas de capacitación en Arauca

5.3. Alianza para el buen uso de antimicrobianos

En el año 2022 se mantuvo conversación permanente con los demás integrantes de la alianza (Porkcolombia, Fenavi, Fedegan, Aprovet y ANDI – Cámara de balanceados) así como con ICA y FAO en torno a la estrategia y gestión del uso adecuado de los antimicrobianos en el sector pecuario. En el mes de julio la Coordinación técnica participó



del “1er foro iberoamericano para el uso responsable de antimicrobianos” en el cual se destacó la importancia de la articulación entre productores, profesionales y entidades públicas para conocer la situación de cada sector y así proponer estrategias para enfrentar esta problemática.

5.4. Proyecto NORAD “Fish for development”

En el marco de este proyecto de cooperación internacional, que es financiado por NORAD (*Norwegian Agency for Development Cooperation*) cuyo objetivo es el fortalecimiento de las instituciones vinculadas a la cadena productiva de pesca y acuicultura y a su vez fortalecer el sector, se realizó la visita a Noruega, con el fin de conocer la institucionalidad y articulación que ha permitido que este país tenga la acuicultura como uno de los renglones más importantes para la economía nacional. Por otro lado, en el mes de julio se dio inicio formal al proyecto así como al plan piloto en el departamento de Nariño en La Laguna de La Cocha en el cual se busca articular las entidades y los productores para mejorar procesos de formalización productiva, sanitaria y ambiental., ene se sentido, se realizaron dos visitas a campo, la primera al departamento del Huila con el fin de dar a conocer a los expertos de las instituciones noruegas vinculadas (Instituto Noruego Veterinario, Directorado de Pesca e Instituto de investigación marina) la forma cómo se desarrolla el cultivo de tilapia en jaulas en uno de los principales nichos de producción, y por otro lado, se acompañó la visita al departamento de Nariño (figura 27) y allí a diferentes productores y conversatorios con las instituciones involucradas en torno a la formalización.

Así mismo, se participó de la asignación de una beca de maestría en Noruega y la generación de la segunda convocatoria de otros dos cupos de becas para la realización de estudios de maestría en Noruega. Estas becas tienen por objetivo brindar la posibilidad que estudiantes colombianos reciban formación de estudios superiores en universidades de Noruega en temas de acuicultura o pesca y posteriormente retornen a las instituciones por las cuales fueron postuladas y a partir de lo aprendido se fortalezcan procesos



internos. De la convocatoria de 2021 ya se encuentra una estudiante en Bergen, Noruega y finalizará sus estudios en 2024.



Figura 27. Visita a instalaciones de planta de procesamiento de trucha en Nariño, proyecto Pesca para el Desarrollo

5.5. Mesa Sectorial Acuícola – SENA

Durante el 2022 se participó activamente en los diferentes Consejos directivos liderados por la Mesa, de igual manera, se apoyó cuando fue solicitado la validación de normas de competencias laborales. La Federación hace parte del consejo ejecutivo de la misma y también participó del evento anual en el día de la acuicultura postulando expertos que participaran del foro realizado en noviembre, así como apoyo en la difusión del mismo. En el marco de la Feria Internacional Acuícola del mes de mayo, se participó de la sesión de la Mesa que se desarrolló de manera presencial (figura 28).





Figura 28. Participación en la sesión del Consejo Directivo de la Mesa Acuícola del SENA

5.6. Proyecto AUNAP-Acuaponía

Entre los meses de febrero y diciembre se ejecutó el proyecto de investigación “Implementar un policultivo de tilapia nilótica (*Oreochromis niloticus*) y capaz (*Pimelodus grosskopfii*) en un modelo de recirculación acuapónica como piloto demostrativo de producción acuícola en la estación piscícola del Alto Magdalena-EPAM en Gigante, Huila”, el cual fue financiado por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP- y se contó con aliado a la Fundación Agrotech BMA. Durante 196 días las especies ícticas en policultivo *O. niloticus* y *P. grosskopfii* fueron monitoreadas mediante biometrías con frecuencia mensual en las cuales se reportó el peso y talla de cada ejemplar de la muestra y el registro diario de las variables: mortalidad observada, sobrevivencia y ofrecimiento de alimento balanceado. Dentro de los resultados se puede destacar la sobrevivencia al final de la experimentación correspondiente a 95,4% y

90,57% para la tilapia y capaz respectivamente, al mismo tiempo el peso promedio final logrado de $564,3 \pm 91g$, mientras que para el capaz fue de $68,6 \pm 15g$; y una tasa de conversión de alimento de 1.1 calculada bajo la producción de tilapia final de 538,4 Kg aunque la biomasa máxima en el policultivo ascendió a 560,1 Kg equivalente a $2,8Kg/m^3$. Este crecimiento se atribuye en gran medida a la estabilidad de los parámetros de calidad del agua gracias a las ventajas que ofrece el sistema de recirculación acuapónico en términos de control de compuestos nitrogenados y demás parámetros de calidad del agua.

En el marco de este convenio, se desarrollaron jornadas de capacitación y socialización con productores de departamentos como Tolima, Caquetá, Huila, Casanare, funcionarios AUNAP de las regionales a nivel país, así como de otras entidades como ICA, Secretaría de Agricultura del Huila, SENA, Alcaldías, entre otros. También se realizaron talleres virtuales que contaron con la participación de expertos en acuaponía nacionales e internacionales. Como resultado del convenio se plantea una alternativa de producción agrícola y acuícola en pequeños espacios que debe ser evaluada a una mayor escala y en la medida de lo posible con productores del común (figura 29).



Figura 29. Modelo de acuaponía instalado en la EPAM



5.7. Proyecto Sanidad acuícola Huila

En el año 2021, la coordinación técnica participó de la estructuración y reformulación del proyecto “Fortalecimiento del estatus sanitario y de bioseguridad de la producción de tilapia (*Oreochromis* sp.) como aporte a la vigilancia epidemiológica y competitividad acuícola del Departamento del Huila” que en articulación con USCO, Corpavet y Gobernación fue presentado a la Convocatoria #14 de Minciencias, el proyecto fue aprobado y se encuentra en trámite ante el OCAD. En 2022 el proyecto fue aprobado y se dio inicio a los trámites administrativos pertinentes para su activación. Desde el 3 de octubre se inició formalmente el proyecto el cual tendrá una duración de 30 meses y con el cual se espera, entre otros, apoyar la certificación como establecimiento de acuicultura bioseguro bajo la resolución ICA 20186 de 2016 en al menos 104 predios.

Proyecto SGR - BPIN 2021000100314



Fortalecimiento del Estatus Sanitario y de Bioseguridad de la Producción de Tilapia en el departamento del Huila



Figura 30. Proyecto Sanidad Acuícola Huila

5.8. Renovación habilitación EPSEA

Se realizó la gestión de renovación de la habilitación de la Federación como Empresa Prestadora del Servicio de Extensión Agropecuaria -EPSEA- ante la ADR, la cual tiene

vigencia de un año y es requisito para participar en convocatorias que realice el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR para formular y ejecutar proyectos de extensión agropecuaria en el país

5.9. Convenio de extensión agropecuaria

Entre diciembre 2021 y mayo de 2022 se ejecutó el convenio de asociación 12082021 con la Agencia de Desarrollo Rural por medio del cual se brindó asistencia técnica a 207 productores de los departamentos de Valle del Cauca y Cauca, atendiendo 9 municipios (Dagua, Ginebra, Jamundí, Roldanillo, Versalles, Tuluá, El Tambo, Morales y Piamonte, mediante este se buscó fortalecer la asociatividad y empresarización de los acuicultores. A partir de este convenio, se brindaron capacitaciones teórico prácticas en temáticas de buenas prácticas de producción acuícola, fortalecimiento empresarial, manejo de tecnologías de la información y comunicación TIC, autogestión comunitaria, bioseguridad y manejo ambiental.

Se evidenció que algunos productores tienen conocimiento e implementación de las BPPA de manera general, pero en la mayoría de ellos no se encontró un nivel alto de dominio de BPPA. Por lo que durante la visita se dieron pautas a los productores sobre lo que son las BPPA, sus beneficios y métodos de implementación.

Así mismo, se evidenciaron distintos tipos de producción en cuanto a infraestructura y especies cultivados, se identificaron productores de cachama, tilapia roja, cachama (figura 30), así como cantidad de estanques y tamaños.





Figura 31. Visita en predio de Jamundí, Valle del Cauca

6. Comercio exterior

En 2022 de acuerdo con datos del DANE y Analdex, las exportaciones agropecuarias fueron del orden de USD FOB 8.221,9 millones, con un crecimiento de 21,7% frente al mismo periodo de 2021, cuando se alcanzaron ventas por un valor de USD FOB 6.756,2 millones.

Entre los principales productos, los que más crecieron fueron: café sin tostar (28,7%), productos animales y vegetales (18,7%), legumbre y frutas (5,1%) y animales vivos (99,6%). Por el contrario, decreció el valor de las ventas de corcho y madera (-10,5%), caucho (-24,6%) y fibras textiles (-0,2%).

El principal destino de las exportaciones fue Estados Unidos con un crecimiento del 34,7%, al pasar de USD FOB 10.959,7 millones en 2021 a USD FOB 14.757,5 millones en 2022. Este destino representa el 25,8% de las ventas externas del país. El segundo destino es la Unión Europea.

En total, Colombia exportó en el año 2022 18.985 ton. de tilapia y trucha valoradas en FOB 110.130 (MILUS\$), lo que equivale a un aumento de 30 % en toneladas. El incremento es el

resultado de mayores ventas realizadas hacia EE. UU principal destino y por otros efectos internos y externos que se analizaran a lo largo de este documento.

El escenario que se vivió en el año 2022 para las exportaciones se relaciona con el comportamiento del dólar entre otros, por el efecto devaluación/revaluación, comparado con periodos anteriores y también por las coyunturas locales y globales. Cuando el peso colombiano se devalúa, se vuelven más competitivas las exportaciones, pero si por ejemplo los insumos utilizados son importados (incremento alimento en 2022 fue de 32%), o se presentan variaciones en el precio del petróleo, y se suman a otros factores externos globales como la afectación de la logística global postCovid entre otros, puede contrarrestar el resultado esperado, en relación con el costo-beneficio para un exportador.

Otros efectos, además de la incertidumbre geopolítica (guerras o invasiones) también explican la volatilidad de la divisa para el 2022. En la región, Colombia, Chile y Argentina devaluaron su moneda en el 2022 pero países como Brasil y Perú no tuvieron variaciones importantes.

Comparativo de Exportaciones Tilapia y Trucha 2015-2022



El crecimiento de los últimos tres años de exportaciones de Trucha y Tilapia colombianas hacia Estados Unidos en toneladas ha sido positivo, pasando de Tn12,889(2020) Tn14,626(2021) Tn18,985(2022) respectivamente. Esto demuestra una tendencia de crecimiento en el volumen de toneladas exportadas, también relacionada con el comportamiento del mercado que importa cerca del 80% de pescados y mariscos para atender su demanda. La colocación de diferentes especies en el mercado obedece al posicionamiento por origen y la demanda de los canales de distribución (mayoristas-minoristas), basadas en las preferencias del cliente/consumidor y el precio; conjuntamente influyen los resultados. Sin embargo, los competidores en un mercado nunca permanecen estáticos, y el mercado siempre es dinámico, podrían cambiarse los resultados si hay disrupción en las variables relacionadas al comportamiento del mercado y que se analizan en este documento.

En el 2022 la inflación se disparó en USA, llegando a niveles de 9,1% en junio y 6,5% en diciembre, este último, como consecuencia de la subida de las tasas de interés para contrarrestar el efecto inflacionario y el precio de la gasolina (apreciación del dólar global). Sobre todo, se afectó el bolsillo del consumidor americano que no está acostumbrado a manejar alzas de precios de alimentos y de gasolina. El esfuerzo exportador es el resultado del trabajo de todos los actores de la cadena y la dinámica del mercado americano en el 2022 que favoreció a los exportadores colombianos. El reto para los siguientes años es mantenerse en el mercado más grande y competido del mundo.

En el anexo 1 se amplía la información del análisis del comportamiento de las importaciones y exportaciones del sector piscícola colombiano durante el 2022.



7. Gestión administrativa

7.1. Actualización del sitio WEB

Desde el año 2021 la Federación ha trabajado para mejorar su sitio web actualizándolo en secciones; mostrando una forma amigable de encontrar los contenidos disponibles, destacando así la última incorporación que es la sección de la revista Acuicultores en donde se encuentran las diferentes ediciones de revista en formato de fácil consulta.



Figura 32. Actualización página web

7.2. Cartera Cuotas de Sostenimiento

Durante la asamblea del año 2022 se presentó un presupuesto de \$ 341.320.767; con la sumatoria de lo facturado de todos los capítulos da como resultado de 109% en cumplimiento, el total de las cuotas de sostenimiento facturadas en 2022 son de \$ 371.669.510; adicional se facturo la suma de \$ 28.724.516 correspondiente a una cuota extraordinaria aprobado en la asamblea de 2022 de lo anterior la Federación facturó en cuotas de sostenimiento \$ 400.394.026; logrando recaudar la suma de \$ 370.384.095, que equivale al 93%.



COMPORTAMIENTO CARTERA FACTURADO A DICIEMBRE 2022

CAPÍTULOS FEDEACUA	PRESUPUESTO PROYECTADO 2022		Cuotas de Sostenimiento 2022							Cartera anterior a diciembre 2021				TOTAL CARTERA
	Presupuesto Anual 2022	Presupuesto DICIEMBRE 2022	Facturación a DICIEMBRE	Cuota Extraordinaria	Total Facturado	% Cumplimiento	Recaudo cartera 2022	% Recaudo	Saldo Cartera Movimiento 2022	Cartera Antigua	Recaudo cartera Antigua	Saldo Cartera Antigua	% Cumplimiento	
Surcolombiano	224.594.483	224.594.483	237.981.924	19.634.739	257.616.663	100%	238.624.514	100%	18.892.149	27.979.872	27.979.872	-	100%	18.892.149
Nuevos o reintegros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anáneo	67.956.031	67.956.031	83.607.616	7.253.863	90.861.479	132%	82.049.251	90%	8.812.228	6.496.330	5.989.804	908.526	88%	9.720.754
Nuevos o reintegros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caribe	34.015.586	34.015.586	41.530.513	1.122.626	42.643.139	122%	40.437.585	97%	2.205.554	12.580.786	12.580.786	-	100%	2.205.554
Nuevos o reintegros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Llanos	14.754.667	14.754.667	8.559.457	713.288	9.272.745	58%	9.272.745	0%	-	-	-	-	0%	-
Nuevos o reintegros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	341.320.767	341.320.767	371.669.510	28.724.516	400.394.026	109%	370.384.095	93%	30.009.931	47.058.888	46.150.462	908.526	98%	30.918.457

Figura 33. Cartera corte diciembre 2022

7.3. Revista Acuicultores

En el año 2022, la federación retomó la publicación de la revista sectorial “Acuicultores” con la cual se busca poner en circulación información de relevancia para el sector así como entrevistas a personajes relevantes, debates sobre actualidad y en general, dar a conocer el trabajo que realiza Fedecua. En el segundo semestre se emitieron dos números en los meses de agosto y noviembre.



Figura 34. Revista Acuicultores



7.4. Deberes Formales

Durante el año 2022, FEDEACUA cumplió con sus deberes de:

- Impuestos
- Laborales
- Legales

En este sentido, se presentó la información correspondiente ante los diferentes entes de control, adicional la revisoría fiscal periódicamente evalúa los diferentes aspectos de funcionalidad tanto administrativa, financiera y operativa, cumplido así con sus deberes formales.

7.5. Lugar de trabajo

Durante el año 2022, la Federación mantuvo su forma de trabajo a Home Office, dejando sus instalaciones principales en la Calle 97 # 10 -57 (Oficinas Tinkko), con lo cual logró la optimización de costos de arrendamiento y tiempos para sus funcionarios, dejando solo los activos necesarios para su operación y remitiendo la parte de archivo a una bodega.

7.6. Gastos de inversión

Se debe mencionar algunos gastos no contemplados en el presupuesto, que se efectuaron con el fin de dar continuidad con la actividad desarrollada por la federación.

- Plataforma SICEX la cual es utilizada para los informes de exportaciones e importaciones en el cuales se entrega a todos los asociados el boletín mensual.
- - Se contrató a la firma Cruz & Asociados con el fin de atender las siguientes solicitudes
- Asesoría Jurídica Firma Cruz & Asociados. En diferentes estudios de la federación
- DOCUMENTO ESCAZU: Análisis sobre el impacto de la ley en Colombia



- BIENESTAR ANIMAL: Análisis del proyecto de ley y sus impactos ante el sector
- ASESORIA PROYECTO PANGA: Análisis de la situación actual jurídica de la especie pangasius.

7.7. Imagen Federación

Con ocasión de los 24 años de la creación de la Federación, en el mes de septiembre se realizó el lanzamiento de la nueva imagen de Fedeacua. La marca de FEDEACUA se define como imagotipo y está compuesta por tres elementos gráficos: Un círculo azul ondulado en representación a los recursos hídricos y las montañas colombianas, el mapa de nuestro país y una tilapia que funciona como identificador del sector productivo de la acuicultura, con esta identidad se busca resaltar el trabajo de la Federación por la acuicultura de Colombia y por una producción de calidad y sostenible que respeta los recursos naturales del territorio nacional. Por medio de las redes sociales se generó una campaña de expectativa y posteriormente el lanzamiento durante varios días.



Figura 35. Nueva imagen de Fedeacua



8. Gestión financiera

8.1. Obligaciones Financieras

En el año 2022 la Federación cerró a diciembre con las siguientes obligaciones financieras, las cuales corresponden al saldo de tarjetas de crédito, y préstamo del banco occidente que fue solicitado con el fin de poder cumplir los compromisos en los diferentes proyectos.

Tabla 4. Obligaciones financieras diciembre 2022

Obligaciones Financieras	2022/12/31
Tarjetas de crédito	\$ 1,767,621
Préstamo del Banco de Occidente	\$ 31,111,111
Total	\$ 32,878,732

8.2. Bancos

Los recursos propios de la federación corresponden a la suma de los excedentes de años anteriores, durante el ejercicio de inicio a fin del año 2022 se mantuvo con los gastos acordes al presupuesto planteado en donde da un flujo de caja positivo para el desarrollo de la federación; tanto en recursos propios como los diferentes proyectos realizados se contó el flujo de caja correspondiente para su ejecución.

8.3. Estados financieros

En el anexo 2 se presentan los estados financieros y las respectivas notas financieras.

