SECRETARIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

CONVENIOS DE ASOCIACION

OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES PISCÍCOLAS, PESQUEROS Y AGRÍCOLAS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO MEDIANTE LA ENTREGA DE ACTIVOS Y ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA.

1. Introducción.

La Organización Mundial de la Salud declaró el 11 de marzo de 2020 que el brote del coronavirus COVID -19 es una pandemia, esencialmente por la velocidad de su propagación, por lo que instó a los Estados a tomar acciones urgentes y decididas para la identificación, confirmación, aislamiento, monitoreo de los posibles casos y el tratamiento de los casos confirmados.

El Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, modificada por la Resolución 407 de 13 de marzo de 2020, decretó la emergencia sanitaria en todo el país, adoptando medidas extraordinarias, estrictas y urgentes relacionadas con la contención del virus y su mitigación, limitar las posibilidades de contagio así como disponer de los recursos financieros, humanos y logísticos para enfrentar la pandemia y por tanto declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.

Mediante Decretos 417 del 17 de marzo de 2020 y 637 del 6 de mayo de 2020 con fundamento en el artículo 215 de la Constitución Política, el presidente de la República declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional. Mediante el artículo primero del Decreto – Ley 457 del 22 de marzo de 2020, el Gobierno Nacional ordenó *"(…) el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 25 de marzo de 2020, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 13 de abril de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID – 19. Para efectos de lograr el efectivo aislamiento preventivo obligatorio se limita totalmente la libre circulación de personas y vehículos en el territorio nacional, con las excepciones previstas en el artículo 3 del presente Decreto."* Posteriormente mediante Decreto 531 de ese mismo año, el Gobierno Nacional prorrogó la orden de aislamiento preventivo hasta el 27 de abril de 2020 y nuevamente, mediante Decreto 593 de 2020 se extendió el aislamiento preventivo obligatorio hasta el 11 de mayo de 2020. Posteriormente el Decreto 636 de 2020 se volvió a extender la cuarentena hasta el día 25 de mayo de 2020. Igualmente, el Decreto 636 de 2020 volvió extender la cuarentena hasta el día 31 de mayo de 2020. Y mediante Decreto

749 del 28 de mayo de 2020 se extendió el aislamiento preventivo obligatorio hasta el 1º de julio de 2020 y posteriormente con el Decreto 1073 de 2020 se prorrogo la medida hasta las cero (0:00) horas del 1 de septiembre, con excepción de cuarenta y tres (43) actividades que tienen por objeto reactivar paulatinamente la economía, al paso que buscan garantizar el derecho a la vida, a la salud y la supervivencia de los habitantes del país; a su vez, ordena a los gobernadores y a los alcaldes del país adoptar las instrucciones, actos y órdenes necesarias para la debida ejecución de la medida de Aislamiento Preventivo Obligatorio de todas las personas en sus respectivos territorios.

En armonía con lo dispuesto por el Gobierno Nacional, han sido expedidos en el Departamento del Atlántico los decretos necesarios para declarar la emergencia y adoptar las medidas correspondientes (Decreto 140 de 2020, 151 de 2020, 173, 181, 202, 213, 218 y 281,) para garantizar el cumplimiento del aislamiento preventivo obligatorio y mitigar el riesgo de propagación y contagio del COVID-19 en el departamento del Atlántico.

Los efectos del COVID- 19 han sido analizados, entre otros, por Fedesarrollo que en su publicación “Pronóstico Economía Colombiana 2020” de marzo de 2020, en donde se hace una estimación del crecimiento económico del país para este año de -2.4%, generado principalmente por el precio del petróleo a la baja y por el confinamiento, que ha estancado la actividad productiva, principalmente en aquellas empresas asociadas al comercio de bienes y servicios, industria y turismo. Igualmente, Fedesarrollo prevé 3 escenarios económicos post-Covid 19, dentro de los cuales el escenario pesimista, que estima que el Covid-19 se controla en 6 meses o más, pronostica tasas de desempleo del 29.5%. A lo anterior, Fedesarrollo suma en su análisis que desde 2016 se observa una tendencia que indica que se necesita de una tasa de crecimiento económico superior al 3.8%, para que disminuya la tasa de desempleo en el país.

El Reporte Global sobre las Crisis Alimentarias (GRFC) para el 2020 aporta datos puntuales sobre los problemas de hambre aguda en el mundo, con detalles por regiones y países. Ahí se señala como la pandemia del COVID 19 puede deteriorar más la situación de las poblaciones con inseguridad alimentaria aguda o crítica.

Los impactos del COVID 19 en la seguridad alimentaria son globales y sistémicos, pero también existen impactos a nivel local que como Departamento debemos tener muy en cuenta. Una paradoja de la seguridad alimentaria es que mientras más pobre y vulnerables es una población, más es necesario satisfacer sus necesidades de alimentación a nivel local.

En este mismo sentido, la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un compromiso de Estado enmarcado en el enfoque de derechos, en el abordaje intersectorial e interdisciplinario y en la gestión del riesgo. El documento Conpes Social 113 de marzo de 2008 estableció la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) y

determinó como una de las estrategias, la necesidad de construir y ejecutar un Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN).

Que el PNSAN es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestos por el Estado Colombiano, en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil, que tienen por objeto: 1) proteger a la población de las contingencias que conllevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles como el hambre y la alimentación inadecuada; 2) asegurar a la población el acceso a los alimentos en forma oportuna, adecuada y de calidad; y 3) lograr la integración, articulación y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales.

Así, dado que procura garantizar un acuerdo social, la Política y el Plan de SAN se enmarcan dentro de la política social del Estado y, como parte de ésta, conforman la política integral de desarrollo y protección social. Como tal, se dirigen a toda la población colombiana, no obstante, hacen énfasis en los territorios y poblaciones con mayor privación y vulnerabilidad, entre las cuales están la población en situación de pobreza extrema, desplazada por la violencia y los afectados por desastres naturales; así como también, la población infantil, las mujeres gestantes, las madres en lactancia y los adultos mayores. El grupo de niñez y adolescencia estará atendido a través de intervenciones educativas encaminadas a establecer Hábitos Alimentarios Saludables, donde se incentiva la actividad física, el aumento en el consumo de frutas y verduras y la reducción del consumo de productos azucarados, con preservantes y colorantes artificiales.

La definición adoptada en este documento Conpes Social va más allá del hecho de que toda la población tenga una alimentación adecuada, ésta realza el derecho de la misma a no padecer hambre y a tener una alimentación adecuada, el deber que tiene la persona y la familia de procurarse una alimentación apropiada y la necesidad de contar con estrategias sociales para afrontar los riesgos (incluyendo el desarrollo de competencias).

En concordancia con lo expuesto, el artículo 64 de la Constitución Política establece que es deber del Estado promover el acceso progresivo de los trabajadores agrarios a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, crédito, comercialización de los productos, asistencia técnica empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

En igual sentido, el artículo 65 de la Constitución Política de Colombia consagra que *"La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad".*

Y, el artículo 366 de la Constitución Política, señala que *"el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado"* previendo el constituyente para tales efectos, que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Ahora bien, el Departamento del Atlántico como entidad gestora del desarrollo humano, sostenible y productivo del territorio, facilitadora de los programas de desarrollo del Gobierno Nacional en interacción con los municipios de conformidad con lo establecido en la Constitución y las leyes, instituyó el Plan de Desarrollo de Atlántico para la Gente 2020-2023 como una *"Hoja de Ruta para el cumplimiento de las obligaciones constitucionales de garantía de los derechos esenciales a todos los ciudadanos colombianos que residen en nuestro territorio, así como para coadyuvar al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Nacional. No obstante, este Plan de Desarrollo es un instrumento para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible[1]".*

Dicho plan, definió entre otros, el Eje estratégico Dignidad, el cual tiene como objetivo: *"Aprovechar nuestras potencialidades para generar oportunidades de empleo y emprendimiento para nuestra gente"* desarrollando los siguientes puntos *"Hambre cero. Trabajo decente y crecimiento económico. Industria, innovación e infraestructura. Ciudades y comunidades sostenibles. Producción y consumo responsable".*

En el marco del convenio de asociación se planea el fortalecimiento de las capacidades productivas de los pequeños agricultores del Departamento para garantizar la seguridad alimentaria y aumentar los ingresos de comunidades rurales, lineamientos que apuntan al Plan de Desarrollo de Atlántico para la Gente 2020-2023 en su ***Artículo 31 Agroindustria*** establece que *"Generar un uso eficiente de recursos naturales en el Departamento del Atlántico nos permitirá elevar los niveles de ingresos de los municipios para mejorar la construcción de oportunidades para los habitantes del Atlántico, a su vez promover la sostenibilidad de negocios como la agricultura, piscicultura, ganadería y silvicultura, logrando así una cohesión territorial que nos permita aprovechar al máximo los recursos de cercanías funcionales territoriales a través de la generación de infraestructura conjunta inter-municipios, promoviendo a su vez, la tecnificación del Agro, la generación de una cultura empresarial y mayores oportunidades de acceso a financiamiento para las cadenas productivas de todo el Departamento"* el cual plantea dentro de sus objetivos *"Aumentar la inclusión productiva y social de los productores rurales de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC"* cuya evidencia se verá ejecutada mediante la siguiente meta

[1] Plan de Desarrollo 2020-2023.

Indicadores de resultado				
Responsable	**Indicador**	**Línea Base**	**Meta del Cuatrienio**	**ODS**
Secretaría de Desarrollo Económico	Productores rurales de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC incluidos productiva y socialmente.	1646	2000	8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico 9. Industria, Innovación e Infraestructura

[2]

La Secretaria de Desarrollo Económico le apunta a un *"**ATLÁNTICO MÁS AGROPECUARIO: Productividad Agropecuaria para la Competitividad**"* que pretende, entre otros, la "***Promoción y fomento de cultivos agroindustriales, biocombustibles, forestales y de economía campesina para la seguridad alimentaria, con enfoque incluyente y diferencial"*** a través de "1. Siembra de nuevas hectáreas de cultivos agroindustriales, biocombustibles, forestales y de economía campesina. 2. Apoyo con enfoque diferencial el establecimiento de unidades de producción agropecuaria para la seguridad alimentaria. 3.Establecimiento de empresas de economía solidaria", así como "***Impulso para el desarrollo de la actividad pesquera y acuícola con fomento de la seguridad alimentaria"*** a través de "1. Fortalecimiento de unidades piscícolas artesanales para la seguridad alimentaria. 2. Creación de unidades piscícolas artesanales para la seguridad alimentaria. 3. Establecimiento con enfoque diferencial de una empresa de economía solidaria para la comercialización de productos acuícolas y pesqueros y su infraestructura de acopio y procesamiento. 4. Mejoramiento de los equipos, artes y métodos de pesca de asociaciones de pescadores artesanales. 5. Rehabilitación de la Estación Piscícola de Repelón."[3]

En este contexto, es prioridad del Gobierno Departamental impulsar el sector agropecuario por su incidencia en las condiciones de vida de la población rural, siendo una de las estrategias para promover el crecimiento de este sector el fortalecimiento integral de capacidades productivas, lo que permite lograr aumentar la productividad y competitividad de tal manera, que la oferta productiva y exportable del Departamento se caracterice por su alto valor agregado.

En este sentido, se plantea la suscripción de un convenio de asociación con una entidad sin ánimo de lucro con experiencia e idoneidad en la materia, que permita la ejecución de las metas del Plan de Desarrollo Departamental, para impulsar la base productiva del departamento del atlántico, en especial los programas de desarrollo social y económico para los pequeños agricultores, que promueva la sostenibilidad, competitividad y productividad, bajo un esquema de aprovechamiento adecuado con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población dedicada a estas actividades, y de este modo cumplir con las funciones que al respecto han sido asignadas a la Secretaría de Desarrollo Económico – Subsecretaría de Gestión Agropecuaria.

[2] Plan de Desarrollo 2020-2023. Pag 201.
[3] Gobernación del Atlántico. (2020). Recuperado de:https://www.atlantico.gov.co/index.php/agropecuario

Estos objetivos aquí planeados se desarrollarán a través del fortalecimiento técnico productivo piscícola y pesquero en el Departamento del Atlántico y de la implementación de patios caseros productivos con gallinas ponedoras para fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de 450 familias en el Departamento del Atlántico, como se detalla a continuación:

LINEAS PRODUCTIVAS

PESCA Y LA ACUICULTURA

La pesca y la acuicultura en Colombia representan un importante sector de la producción de alimentos para consumo nacional y la exportación, así como dos multiplicadores de la economía local que contribuyen a la superación de la pobreza en las zonas rurales.

En el caso colombiano, la Constitución garantiza el derecho a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental de los niños (artículo 44) y como deber de protección a la mujer en embarazo (artículo 43). En cuanto a la protección especial a la producción alimentaria y mecanismos para lograrlo, la Carta del 91 establece en los artículos 64, 65, 66, 78, y 81 los deberes del Estado en la materia[4].

La pesca, incluida la acuicultura, constituye una fuente de alimentos, empleo, recreación, comercio y bienestar económico para las poblaciones de todo el mundo, tanto para las generaciones presentes como para las futuras, y por lo mismo, debe llevarse a cabo de forma responsable[5]. En lo que respecta a nuestro país, la actividad pesquera se desarrolla con alta diversidad, métodos y artes de pesca según la región. Es muy seguramente una de las actividades agropecuarias que más aporta a la seguridad alimentaria, ya que a pesar de las complejidades que pueda tener de índole ambiental o pesquero, en las riberas de los ríos y en los litorales colombianos existe una amplia población que depende del sustento diario a través de la pesca de pequeña escala o artesanal[6].

Los sistemas pesqueros son expresión de una estrecha relación sociedad-naturaleza a través de numerosas funciones ecológicas que resultan en los servicios ecosistémicos necesarios para provisión de peces. El sector pesquero, si bien no es significativo en términos del PIB, si lo es para muchas comunidades. La pesca artesanal continental es fuente de actividad productiva y seguridad alimentaria para más de un millón de colombianos[7].

La actividad pesquera artesanal continúa siendo un rubro productivo de fundamental importancia para la seguridad alimentaria y la generación de empleo para las comunidades

[4] Cfr. T-348 de 2012.
[5] Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO
[6] Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP – La Pesca y la Acuicultura en Colombia, Informe Mayo De 2014.
[7] V Informe Nacional ante el Convenio de Diversidad Biológica, presentado por el Gobierno Nacional al PNUD, año 2014.

ribereñas de mares y ríos. No obstante, si bien la pesca artesanal tiene estas connotaciones económicas y sociales, también se reconoce la urgente necesidad de orientar esfuerzos institucionales hacia la implementación de medidas de administración de los recursos pesqueros que atiendan la manifiesta necesidad de asegurar la sostenibilidad de los mismos.

La pesca en Colombia se ha convertido en una de las principales actividades, constituyéndose en un enlace con la historia cultural y económica del país, pasando de una actividad netamente de subsistencia y de seguridad alimentaria a una actividad comercial, representando un segmento importante de la actividad económica, tanto por el número de empleos que puede generar como por llegar a ser una de las principales, sino la principal, fuente de abastecimiento de proteína de las comunidades costeras y de aquellas que habitan a las orillas de las cuencas o alrededor de cuerpos de agua en el continente. Sin embargo, es una actividad productiva compleja, por su informalidad y la diversidad de factores sociales y culturales que tienen inmersos, lo que dificulta en muchos casos disponer de información con un nivel adecuado de cobertura, confiabilidad y oportunidad.

El Departamento del Atlántico cuenta con un importante potencial para el desarrollo de la acuicultura, que se sustenta en una gran riqueza hídrica tanto continental como marina, un clima adecuado para el cultivo de especies tanto tropicales como subtropicales y una amplia gama de organismos acuáticos con aptitud para la domesticación.

El Atlántico es pionero en la ejecución de proyectos agro-rurales para miembros de las asociaciones comunales que funcionan en el departamento y los últimos tres años desde distintas fuentes del recurso nacional, se realizaron diferentes inversiones para garantizar la seguridad alimentaria y aumentar los ingresos de comunidades rurales mediante la promoción de la actividad pesquera y la producción piscícola de cultivos de tilapia roja y nilótica buscando promover la generación de ingresos para la población rural a través del desarrollo de sus capacidades y competencias.

Si bien, una vez ejecutados los programas de fomento agropecuario, los pescadores y productores piscícolas se encuentran en capacidad de continuar su accionar mediante la gestión de activos, insumos, infraestructura, herramientas y conocimiento adquirido durante las jornadas de formación y capacitación, la curva de aprendizaje en comunidades rurales suele ser lenta, causando a través del tiempo nuevos desafíos técnicos que demandan solución. Así, las asociaciones requieren acompañamiento en el tiempo, con permanencia de apoyo institucional; un acompañamiento que les permitan sostener y aumentar la extracción y/o productividad del sistema, asegurando su crecimiento y desarrollo en el mediano y largo plazo.

Para esto, se diseñará e implementara través de este proyecto un programa de fortalecimiento socio empresarial, técnico-productivo que dotará los insumos y activos que potencialicen la capacidad instalada de las comunidades aquí beneficiarias, para así

sostener el ingreso medio de ellas, disminuir las fuentes de endeudamiento externo, la pérdida de activos y el cierre de la actividad productiva.

La identificación, priorización y selección de las asociaciones a beneficiar se realizó a través de un diagnóstico ambiental, social y técnico productivo con asociaciones de pescadores y piscicultores mediante el desarrollo de visitas al predio, entrevistas, observación visual y análisis de registros productivos. Ver anexo B**.**

Buscando aplicar una metodología objetiva e imparcial durante la priorización de las asociaciones a fortalecer, se estableció una escala de 0 a 5 para las siguientes categorías: **Sistema de producción; Cohesión asociativa, Desarrollo Socio empresarial, Capacidad operativa y Permanencia de activos en los predios**.

Cada una de estas categorías, fue evaluada y ponderada en orden de importancia, buscando un equilibrio entre las fortalezas socio empresariales y la capacidad técnica para el desarrollo de la actividad, teniendo en cuenta, que para aprovechar al máximo el programa de fortalecimiento y lograr el cumplimiento de sus objetivos productivos, es deseable que las asociaciones cuenten con una estructura social sólida, así como con experiencia, habilidades y técnicas acordes con su objeto social, enmarcadas en su arco de acción.

Las asociaciones vinculadas a la visita de diagnóstico se muestran en el Anexo B tabla 1. En total se visitaron: 20 asociaciones de productores y pescadores del Departamento del Atlántico. Es de destacar que solo la ***Federación de Pescadores Artesanales, Acuicultores y Agricultores del Sur del Canal del Dique*** está compuesta por un total de 19 asociaciones, de los cuales se logró extraer información para el diagnóstico.

Según la metodología empleada, se prioriza y sugiere el apoyo y fortalecimiento inmediato al 50% superior de las asociaciones evaluadas (10 asociaciones del sector) en el Departamento del Atlántico: **3** asociaciones con producción en estanques tipo australiano, **5** asociaciones con desarrollo productivo en estanques de tierra y **2** asociaciones pesqueras; esto**, teniendo en cuenta su adecuado nivel de producción (10%), desarrollo socioempresarial (15%), cohesión asociativa (30%), capacidad operativa (15%) y permanencia de activos en los predios (3)**. Ver Anexo B Tabla 1.resultados del proceso de priorización a través de la aplicación de un sistema de ponderación de categorías socio empresariales. Ver anexo B

LISTADO DE ASOCIACIONES PRIORIZADAS				
No	**Asociación**	**Municipio**	**Georreferenciación**	**Sistema de producción**
1	Federación de Pescadores Artesanales, Acuicultores y Agricultores del Sur del Canal del Dique / FEDEPSCA	SUR ATLANTICO	N/A	PESCA
2	Cooperativa de Agricultores y Pescadores de Manatí - COOPAMA	Manatí	10°26'5.78"N; 75° 3'13.40"O	ESTANQUES EN TIERRA

3	Asociación de jóvenes agropecuarios del municipio de Repelón - ASOJPROAREP	Repelón	10°30'29.64"N; 75° 7'36.17"O	BIOFLOC
4	Asociación integral Acuícola y Agrícola de pequeños productores de Baranoa - ASINAPRODBA	Baranoa	10°47'24.65"N; 74°52'36.34"O	ACUAPONIA
5	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO PECES DE SION - PECES DE SION	Suan	10°19'20.88"N; 74°54'43.59"O	ESTANQUES EN TIERRA
6	Asociación Acuapónica de Suan Atlántico ACUAPONICA-SUAN	Suan	10°19'36.87"N; 74°53'22.14"O	ACUAPONIA
7	Asociación Agropecuaria AGROPORVENIR SUAN	Suan	10°19'15.07"N; 74°55'22.63"O	ESTANQUES EN TIERRA
8	ASOPACOVIR	Repelón	10°30'44.53"N; 75° 6'56.38"O	ESTANQUES EN TIERRA
9	COMUNIDAD INDIGENA SIBARCO	Baranoa	10°49'1.17"N; 74°58'12.65"O	ESTANQUES EN TIERRA
10	COOPEZ	Las Flores	11° 1'56.85"N; 74°48'27.75"O	PESCA

A través de este desarrollo metodológico se capturó información relevante sobre los principales requerimientos de insumos y activos productivos necesarios para lograr un ciclo productivo y/o reactivar la actividad en las asociaciones piscícolas y pesqueras priorizadas.

PATIOS CASEROS

El coronavirus COVID -19 se ha convertido en un reto para muchas familias rurales. Las restricciones de movilidad para prevenir el contagio impiden los desplazamientos para trabajar y generar el ingreso para comprar alimentos. El gobierno nacional establece diferentes programas, medidas y herramientas para aquella población en estado de vulnerabilidad como lo son el Decreto 507 del 2020 "*para favorecer el acceso de los hogares más vulnerables a los productos de la canasta básica, medicamentos y dispositivos médicos, en el marco de la Emergencia*" y el Decreto 518 "*programa Ingreso Solidario para atender las necesidades de los hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad en todo el territorio nacional*", entre otros.

La Gobernación del Departamento del Atlántico no es indiferente a esta problemática y por tal motivo en el Plan Nacional Alimentario y Nutricional del Atlántico PANAL planteó la necesidad de promover las habilidades productivas, organizativas y empresariales de la población y desarrollar competencias que impulsen la producción para autoconsumo y la generación de ingresos que permiten acceder a una canasta básica de alimentos a precio justo en los municipios que integran el Departamento del Atlántico.

Si bien es cierto que la Gobernación del Atlántico está desarrollando otro programa para implementación de patios caseros productivos con gallinas ponedoras este solo está enfocado a **mitigar el impacto económico del Dragón Amarillo** con la inclusión en proyectos productivos pecuarios sostenibles, que les permita a estos agricultores generar ingresos mucho más rápido a través de otros negocios.

El programa aquí planteado "**Patios Caseros Productivos**" permitirá el fortalecimiento de la seguridad alimentaria de 450 familias en catorce (14) municipios del Departamento del Atlántico, en el marco de la pandemia causada por la expansión del virus COVID 19 y las disposiciones y medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para disminuir el contagio, desacelerar la curva de expansión y mitigar los daños sociales y económicos causados en el tejido social del país.

Se espera qué mediante la ejecución del proyecto, la población beneficiada adquiera la capacidad de generar auto abastecimiento en productos alimenticios básicos, de primera necesidad (huevo de gallina).

Este programa pretende que las familias rurales desarrollen su resiliencia, es decir, la capacidad de crear nuevos activos que les permitan adaptarse a los choques producidos por los desastres naturales o los efectos del cambio climático.

Así mismo, se pretende disminuir el gasto destinado a la compra de huevos diarios para el sostenimiento familiar y adquieran la capacidad de generar ingresos adicionales, producto de la venta de excedentes.

A través de la producción avícola mediante la implementación del programa Patios caseros productivos, los beneficiarios no solo generarán los huevos diarios necesarios para su consumo, podrán comercializar el excedente de su producción, generando ingresos que les permitirán la adquisición de otros artículos de la canasta básica familiar, mejorando su calidad de vida.

El proyecto consiste en la implementación de patios caseros productivos, bajo un sistema de producción avícola, donde mediante el suministro de activos e insumos pecuarios, el fortalecimiento técnico y socio empresarial de la población beneficiaria y la inclusión de un sistema de comercialización, se permitirá el sostenimiento del proyecto en el mediano y largo plazo.

Buscando de esta manera no solo contribuir a garantizar la alimentación básica del grupo social mediante la producción de huevo de pan coger, sino el aumento de ingresos que fortalezcan la economía familiar, permitiéndoles el abastecimiento futuro de otros productos de la canasta básica familiar y vinculando el componente ambiental como requisito para el desarrollo productivo sustentable.

Para la selección de los potenciales beneficiarios de este componente, el grupo técnico y jurídico de la Secretaria de Desarrollo Económico de la Gobernación del Atlántico, realizará una convocatoria pública a través de las Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria–UMATA de cada Municipio a través de un formato de requisitos mínimos, en el que se definirán las condiciones básicas que deben cumplir las familias susceptibles de ser beneficiadas. Este formato se socializará y se enviará a cada uno de los Municipios,

para que sea empleado como herramienta para la identificación, priorización y selección de dichas familias.

Bajo las consideraciones expuestas, procederá a la celebración de un convenio de cooperación con la **CORPORACIÓN PROAGROAMBIENTE** en virtud del cual se unirán esfuerzos para el fortalecimiento las capacidades productivas y generación de ingresos de pequeños productores del Departamento del Atlántico mediante la implementación de un enfoque de desarrollo rural sostenible. La Secretaría de Desarrollo Económico ha validado que el objeto de la Corporación y las actividades a desarrollar están directamente relacionadas y cuenta con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el programa o actividad del plan de desarrollo.

Finalmente, es preciso mencionar que el Convenio planteado contará con un comité operativo, del cual hará parte dos (2) representante de cada una de las PARTES y en el que se generarán las directrices de ejecución y presentarán los reportes de avance, en el marco de las siguientes funciones generales:

1. Orientar la política general de las actividades del convenio.
2. Coordinar y hacer el seguimiento de las acciones del convenio.
3. Recomendar acciones, modificaciones y otras estrategias para el fortalecimiento del Convenio.

Las decisiones adoptadas en las sesiones del Comité Operativo reposarán en actas que servirán como fundamento para el desarrollo de las obligaciones contractuales.

A continuación, se menciona la clasificación de las naciones unidas (UNSPSC) aplicadas al objeto a contratar:

ITEM	Clasificación UNSPSC	Descripción
1	93141500	Desarrollo y servicios sociales

1.1. DEFINICIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO A QUE PERTENECE EL CONTRATO:

El banco de la republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

De acuerdo con su naturaleza, el conjunto de entidades sin ánimo de lucro dentro de la economía ha sido denominadas sector no lucrativo o tercer sector, distinguiéndolas del sector privado y del sector público; adicionalmente y teniendo en cuenta el componente agropecuario y prestación de servicios se revisarán aspectos económicos de estos.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

2. Análisis del Mercado

El crecimiento e importancia del tercer sector, se ha dado como respuesta a un mundo globalizado donde los problemas sociales requieren de esfuerzos colectivos en busca de mejorar las condiciones de vida de la sociedad. Así pues, el llamado tercer sector, al igual que el gobierno y la empresa productiva, ha demostrado capacidad para captar y canalizar recursos convirtiéndose en un generador de desarrollo social y económico.

Las entidades sin ánimo de lucro se caracterizan por prestar servicios sociales sin esperar obtener un beneficio económico a cambio, no presentan títulos valores de su patrimonio que puedan comercializarse en mercados secundarios, públicos o privados, y los excedentes de ingresos que pudieran presentar, no están destinados a ser repartidos entre sus fundadores sino a su reinversión para seguir prestando más servicios a la comunidad. Su financiación, procede principalmente de subvenciones, donaciones y otras formas de financiación sin contrapartida. Cuando el tamaño de la entidad es pequeño, suelen estar dirigidas por voluntarios, mientras que cuando la entidad tiene un tamaño considerable, suele contarse con directivos retribuidos.

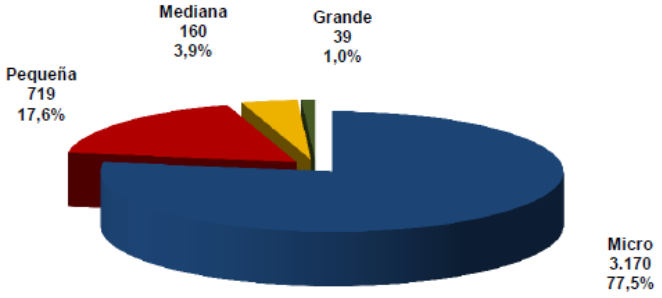
La mayor parte de este tipo de entidades asume la forma jurídica de corporaciones y fundaciones (81.34% en 2015). Las fundaciones son la figura jurídica más frecuente en el conjunto del año analizado.

TIPO ORGANIZACIÓN	INSCRITAS (Enero - Agosto)		RENOVADAS		ACTIVAS	
	No. Organizaciones	% Participación	No. Organizaciones	% Participación	No. Organizaciones	% Participación
ENTIDADES DE NATURALEZA COOPERATIVA	362	4,61%	7.790	11,18%	31.837	13,59%
FONDO DE EMPLEADOS	36	0,46%	873	1,25%	1.691	0,72%
ASOCIACIONES MUTUALES	19	0,24%	263	0,38%	950	0,41%
INSTITUCIONES AUXILIARES DEL COOPERATIVISMO	2	0,03%	11	0,02%	69	0,03%
ASOCIACIONES AGROPECUARIAS Y CAMPESINAS NACIONALES Y NO NACIONALES	177	2,25%	2.190	3,14%	9.155	3,91%
CORPORACIONES	1.362	17,33%	10.060	14,44%	29.961	12,79%
FUNDACIONES	2.303	29,31%	14.746	21,16%	41.906	17,88%
LAS DEMÁS ORGANIZACIONES CIVILES,CORPORACIONES,FUNDACIONES	3.596	45,77%	33.751	48,43%	118.753	50,68%
TOTAL	**7.857**	**100%**	**69.684**	**100%**	**234.322**	**100%**

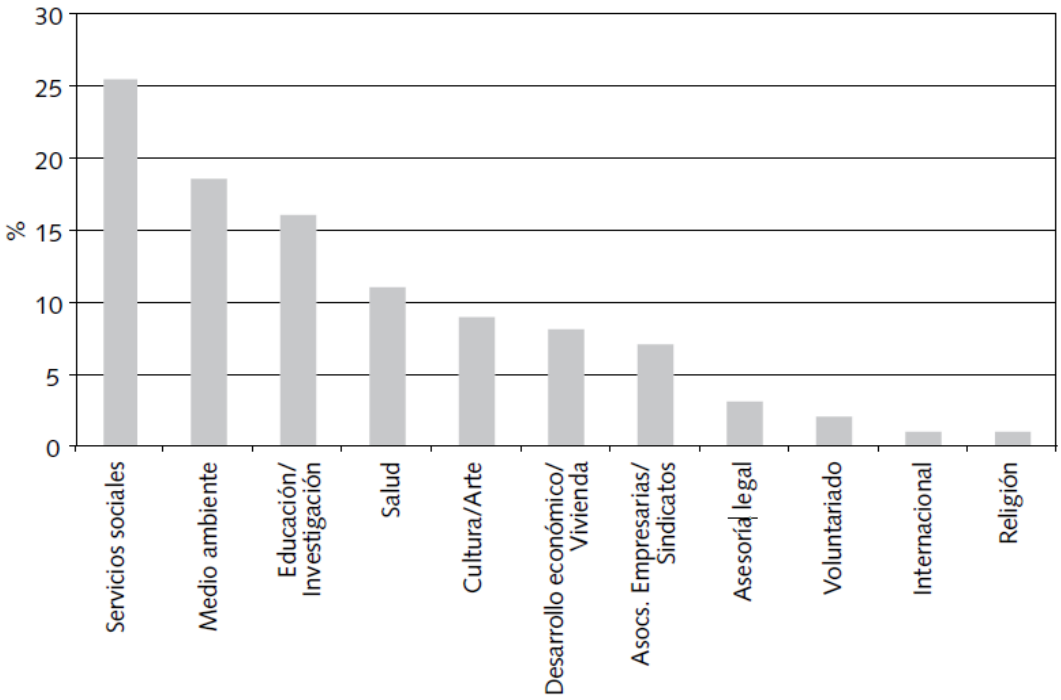
Fuente: registro único empresarial y social –RUES- de la Confecamaras

Hay una realidad que caracteriza a la gran mayoría de estas organizaciones, son principalmente micro y pequeños emprendimientos sociales: el grupo de profesionales o personas que conforman una fundación para prestar un servicio social, las personas que se asocian en una cooperativa, la familia que decide realizar acciones altruistas, la comunidad que se organiza para sumar su trabajo y producir asociadamente, etc. Uno de los subsectores más desarrollados es el cooperativo, cuyas estadísticas reafirman lo anterior.

Según la Confederación Nacional de Cooperativas –CONFECOOP, el 95.1% de las cooperativas del país se encuentran en el rango de micro y pequeñas empresas, solo 39, es decir el 1%, pueden ser consideradas grandes cooperativas. Similar situación presenta el resto de entidades sin ánimo de lucro, no más de 80 fundaciones podrían ser consideradas como grandes fundaciones de acuerdo con sus ingresos.



Estas entidades intervienen en sectores en los que atienden necesidades sociales y ofrecen servicios ante una demanda creciente de servicios sociales, educativos, sanitarios, culturales y habitacionales.



Fuente: Directorio-guía de entidades sin ánimo de lucro

Fuentes de ingresos del sector

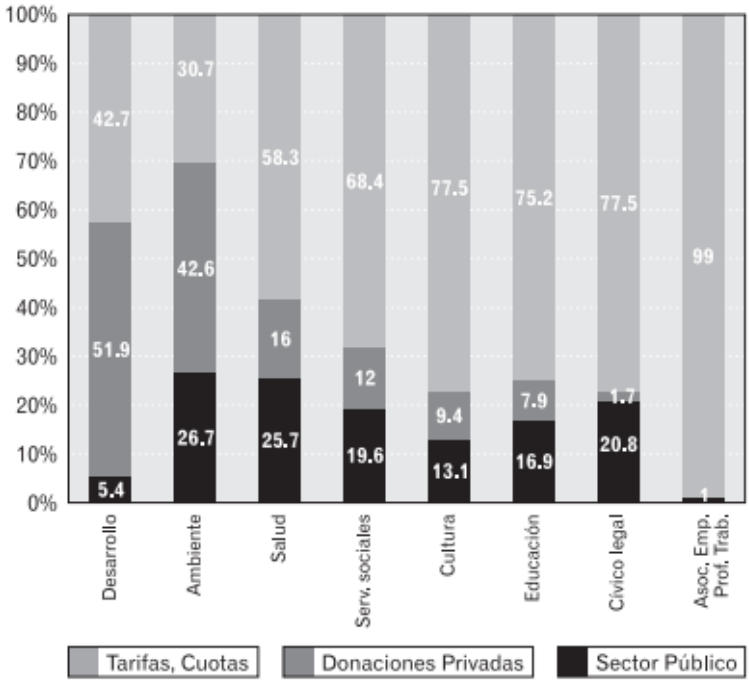
El tercer sector además de tener variaciones en la estructura interna, de acuerdo al peso que tienen las actividades que desarrolla, tiene una gran variedad en la estructura de ingresos. El origen de los ingresos de las organizaciones del sector permite establecer patrones diferenciados de acuerdo al peso de cada una de las fuentes. Estas fuentes se clasifican en tres categorías:

I. Recursos del gobierno vía contratos, transferencias, subsidios, o pagos indirectos;
II. Donaciones privadas individuales, empresariales o de fundaciones;
III. Ingresos privados derivados del pago realizado por los beneficiarios de los servicios (ej.: matrículas, cobro de consultas o pago por atención en un ancianato), por el pago de cuotas en organizaciones de membresía, por la venta de productos o por ingresos derivados de inversiones.

Las donaciones representan sólo el 10.5% del total de los ingresos de las organizaciones del sector. La mayor fuente de recursos son los ingresos privados (49.4%), seguidos por los recursos gubernamentales (40.1%). Al incluir los voluntarios, valorando su tiempo como parte de las donaciones, el peso relativo de cada una varía sustancialmente. Los recursos gubernamentales descienden a 32.1%, las donaciones ascienden a 26.5% y los ingresos privados bajan a 41.4%.

Fuentes de ingresos por áreas de actividad

El ingreso privado, proveniente del pago de servicios y de cuotas, es el dominante en la mayoría de los campos de actividad. Solamente en las áreas de desarrollo y ambiente, los ingresos provenientes de las donaciones privadas son predominantes, con porcentajes respectivos de 51.9% y 42.6%. Los recursos gubernamentales no son los principales para ninguno de los campos, sin embargo, su peso varía entre los mismos.



En el campo de cultura y deporte, igualmente el pago por los servicios y las cuotas son predominantes. En este campo, esto es más notorio para los clubes recreacionales y deportivos, que, para la actividad cultural, cuyas organizaciones tienen una proporción de ingresos privados un poco más bajos (55%). En los campos “tradicionales” de prestación de servicios (educación, salud, servicios sociales) la importancia del pago como contraprestación del servicio, puede estar reflejando la voluntad de los beneficiarios de acceder a servicios por fuera del sector oficial.

Empleo que genera

Estas organizaciones transfieren importantes recursos a la sociedad a través de sus programas sociales, beneficios a asociados, generación de ingresos y empleos. Solo el sector de cooperativas, fondos de empleados y mutuales reportó haber generado 240 mil empleos en el año 2014.

Es evidente que el sector solidario contribuye también en la generación de empleos. En octubre de 2016 se reportaron 245.460 empleos frente a los 221.696 reportados en octubre de 2015.

Las entidades de naturaleza cooperativa y las demás organizaciones civiles, corporaciones y fundaciones reportaron el mayor número empleos, sumando entre estas el 79,5%.

Las entidades de naturaleza cooperativa presentaron un crecimiento del 2,4% en el periodo señalado, al pasar de 93.001 a 95.231 en 2016.

Así mismo Los departamentos de Bogotá, Antioquia, Santander, Cundinamarca y Valle del Cauca fueron los que mayor número de empleos reportados por entidades sin ánimo de lucro.

Se resalta el crecimiento que tuvo Antioquia en el número de empleos reportados que aumentó el 436,5%, de 10.947 a 58.733 empleos y Cundinamarca con 48,1% pasando de 7.226 a 10.701 empleados, así como Valle del Cauca creció el 2,0% al pasar de 8.058 en octubre de 2015 a 8.219 en octubre de 2016.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_producion_y_gasto.pdf (14 de agosto de 2020)

En el segundo trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 15,7% respecto al mismo periodo de 2019 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 34,3% (contribuye -6,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 25,4% (contribuye -3,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 31,7% (contribuye -2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 7,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 16,5% (contribuye -3,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 13,2% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 21,0% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 14,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores decrece 34,9%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 33,7%.
- Construcción decrece 24,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
2020pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020- II^{pr} / 2019-II^{pr}	2020^{pr} / 2019^{pr}	2020^{pr} - II / 2020^{pr} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	4,0	-6,1
Explotación de minas y canteras	-21,5	-12,1	-18,5
Industrias manufactureras	-25,4	-13,2	-21,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-8,6	-2,6	-10,9
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-34,3	-16,5	-33,7
Información y comunicaciones	-5,2	-2,0	-4,1
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,6	0,3
Actividades inmobiliarias	2,0	2,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-10,2	-3,9	-11,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-3,7	-0,6	-3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-37,1	-20,1	-34,9
Valor agregado bruto	**-15,7**	**-7,4**	**-15,8**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-16,0	-7,5	-14,5
Producto Interno Bruto	**-15,7**	**-7,4**	**-14,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
p rpreliminar
1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
2Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
3Comercio al por mayor y al por menor; alojamiento y servicios de comida.
4Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
6Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Actividades profesionales, científicas y técnicas10 En el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 10,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 8,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 11,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 11,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 8,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 13,4%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas1
Tasas de crecimiento en volumen2
2020pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr- II / 2019pr-II	2020pr / 2019pr	2020pr - II / 2020pr - I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-8,5	-3,1	-8,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-11,6	-4,5	-13,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-10,2**	**-3,9**	**-11,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales p rpreliminar 1 Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo. 2 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Agricultura3 , ganadería4 , caza, silvicultura y pesca

En el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola

y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 0,7%. • Cultivo Permanente de Café decrece 3,7%.
- Ganadería decrece 3,3%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 0,9%.
- Pesca y acuicultura crece 50,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 6,1%, explicado por:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 8,5%.
- Cultivo Permanente de Café crece 19,6%.
- Ganadería decrece 8,2%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 3,5%.
- Pesca y acuicultura crece 37,1%.

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen1
2020pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020- II^{pr} / 2019-II^{pr}	2020^{pr} / 2019^{pr}	2020^{pr} - II / 2020^{pr} - I
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	-0,7	4,8	-8,5
Cultivo Permanente de Café	-3,7	-8,6	19,6
Ganadería	-3,3	1,9	-8,2
Silvicultura y extracción de madera	-0,9	1,7	-3,5
Pesca y acuicultura	50,3	41,3	37,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**0,1**	**4,0**	**-6,1**

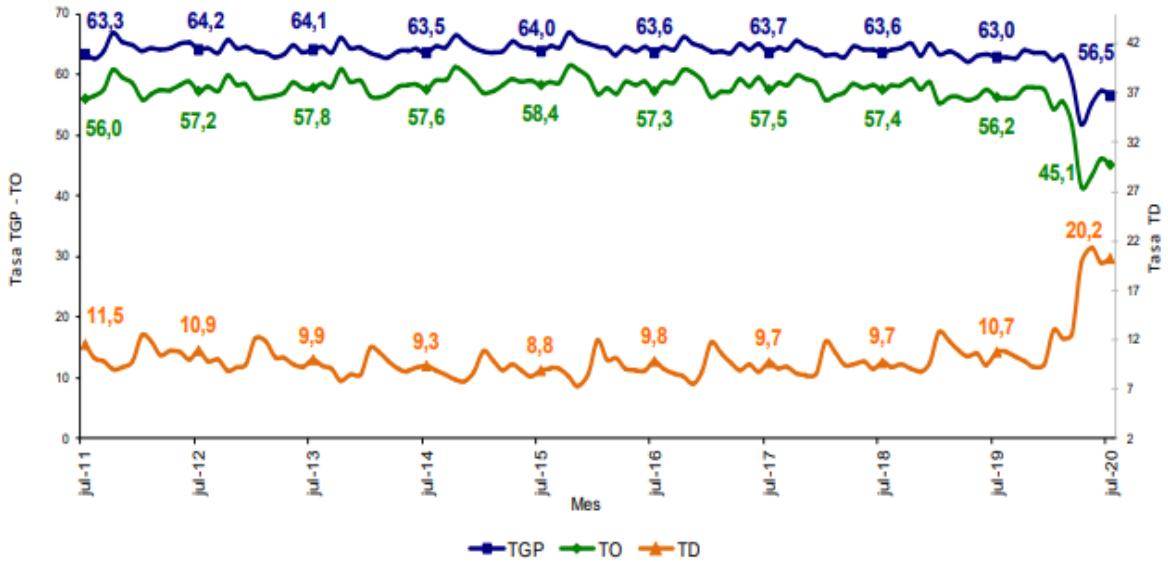
Principales indicadores del mercado laboral

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_20.pdf (31 de agosto de 2020)

Para el mes de julio de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 20,2%, lo que significó un aumento de 9,5 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior

(10,7%). La tasa global de participación se ubicó en 56,5%, lo que representó una reducción de 6,5 puntos porcentuales frente a julio del 2019 (63,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 45,1%, presentando una disminución de 11,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (56,2%).

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Julio (2011 – 2020)



Fuente: DANE, GEIH.

3. Técnico

La Secretaria de Desarrollo Económico del Departamento del Atlántico, requiere la suscripción de un convenio de asociación con una entidad sin ánimo de lucro con experiencia e idoneidad en la materia, que permita la ejecución de las metas del Plan de Desarrollo Departamental, para impulsar la base productiva del departamento del atlántico, en especial los programas de desarrollo social y económico para los pequeños agricultores, que promueva la sostenibilidad, competitividad y productividad, bajo un esquema de aprovechamiento adecuado con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población dedicada a estas actividades, y de este modo cumplir con las funciones que al respecto han sido asignadas a la Secretaría de Desarrollo Económico – Subsecretaría de Gestión Agropecuaria.

Descripción del objeto del contrato o convenio/Actividades

COMPONENTE 1
Fortalecer la operación de activos productivos en diez (10) Asociaciones de pescadores artesanales y pequeños productores piscícolas del Departamento del Atlántico.

Población Beneficiada	Cantidad	Población Impactada
10 asociaciones priorizadas de pequeños productores piscícolas y pesqueros del Departamento del Atlántico. Ver Anexo B.	10 asociaciones	500 familias beneficiadas

a. Implementar programas de refuerzo de tecnología y capacitación técnico-productiva, mediante visitas de asistencia técnica a diez (10) asociaciones de productores piscícolas y pesqueras en el Departamento del Atlántico.
b. Dotar de insumos a ocho (8) asociaciones de productores de piscicultura en el Departamento del Atlántico de conformidad con el Anexo B tabla 5.
c. Dotar de activos productivos a dos (2) asociaciones de pescadores artesanales en el Departamento del Atlántico de conformidad con el Anexo B tabla 5.
d. Mejorar los equipos e infraestructura operativa actual.
e. Implementar un programa de fortalecimiento socio empresarial en 10 asociaciones piscícolas y pesqueras en el Departamento del Atlántico.

COMPONENTE 2
Fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional del Departamento del Atlántico mediante la implementación de patios caseros productivos en 450 familias de la región dedicadas a la agricultura

Población Beneficiada	Cantidad	Población Impactada
450 Beneficiarios directos	450 Familias beneficiadas	2250 Personas beneficiadas

a. Dotar de activos avícolas para la producción de huevos con fines de autoconsumo y comercialización de excedentes.
b. Generar valor agregado mediante la implementación de un sello de producto con responsabilidad social.
c. Fortalecer el proceso de comercialización mediante marketing y creación de alianzas comerciales.
d. Desarrollar las competencias organizacionales, técnico-productivas, de emprendimiento y medio ambientales de los beneficiarios mediante diferentes capacitaciones
e. Implementar medidas de mitigación frente a la emergencia económica, social y sanitaria generada por la expansión de virus COVID 19
f. Proponer por el desarrollo productivo sostenible mediante la implementación de medidas de mitigación de impacto ambiental en la producción avícola.

Descripción de las Actividades técnicas a desarrollar

COMPONENTE 1

Se reactivará la operación de activos productivos en 10 asociaciones priorizadas de pequeños productores piscícolas y pesqueros del Departamento del Atlántico, mediante el fortalecimiento de sus capacidades técnicas, ambientales, productivas y socio-empresariales.

Lo anterior se realizará mediante la entrega tanto de activos productivos piscícolas y pesqueros e insumos pecuarios como de materiales, herramientas y equipos necesarios para garantizar la reactivación con un ciclo productivo completo.

DESCRIPCION	UNIDAD		CANTIDADES REQUERIDAS POR ASOCIACION	DESTINO	CANTIDAD ASOCIACIONES PRIORIZADAS	CANTIDAD TOTAL
Semilla de tilapia nilótica	Unidad		40000	PISCICULTURA	8	320000
Melaza de caña como fuente de carbohidratos	Bulto		36	PISCICULTURA	8	288
Desinfectante y regulador de pH en suelos Cal hidratada	Bulto		20	PISCICULTURA	8	160
Sal al 99%	Bulto		40	PISCICULTURA	8	320
Desinfectante – oxigenador. Peróxido de hidrogeno de 30 – 50% de concentración	Galón		4	PISCICULTURA	8	32
Desinfectante - Formol de 30 – 50% de concentración	Galón		4	PISCICULTURA	8	32
Concentrado piscícola Inicio 45 H	Bulto		8	PISCICULTURA	8	64
Concentrado piscícola inicio extrurizado 45E	Bulto		16	PISCICULTURA	8	128
Concentrado piscícola levante extrurizado 38E	Bulto		24	PISCICULTURA	8	192
Concentrado piscícola engorde extrurizado 34E	Bulto		40	PISCICULTURA	8	320
Concentrado piscícola engorde extrurizado 30E	Bulto		104	PISCICULTURA	8	832
Concentrado piscícola finalización extrurizado 24E	Bulto		108	PISCICULTURA	8	864
Test para alcalinidad y dureza	Unidad		4	PISCICULTURA	8	32
Test para medición de amonio, nitrito y nitrato	Unidad		4	PISCICULTURA	8	32

Optimización de equipos de trabajo	Unidad		1	PISCICULTURA	8	8
Optimización de embarcaciones	Global		1	PESCA	2	2
Artes y aparejos de pesca: atarraya para captura de peces y chinchorros de 100 mt	Unidad		1	PESCA	2	2
Cavas isotérmicas 50 lt, Indumentaria blanca, Básculas, Herramientas de corte	Unidad		1	PESCA	2	2

La Asistencia técnica se implementará a través de (4) cuatro módulos técnico piscícolas, (2) dos módulos técnico pesqueros y (1) módulo socio empresarial. Desde este componente se realizará el programa de refuerzo tecnológico a implementar mediante visitas de asistencia técnica.

La Asistencia técnica se desarrollará a través de capacitaciones las cuales constan de módulos. Se lista la temática correspondiente de cada uno, su modalidad (visita técnica/capacitación/ECA/taller), la duración total en horas, intensidad horaria semanal, cantidad de horas tanto teóricas como prácticas y la ubicación donde se desarrollará la actividad.

Módulo	Tema	Modalidad	Duración (horas)	Intensidad horas / semana	Horas teóricas	Horas prácticas
1. Manejo de recurso hídrico	**Capacitación en campo 1**. Manejo de registros productivos; Fuente y calidad de agua de entrada. Cálculo básico de insumos para maduración.	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 2. Registros productivos; Calculo y empleo de insumos para maduración.	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 3. Medición y control de parámetros fisicoquímicos.	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 4. Recambios parciales, medidas de emergencia, limpieza y desinfección	Capacitación en campo	2	2	0	2

2. Corrección de parámetros fisicoquímicos	**Capacitación en campo 1**. Manejo de registros; Medición y control de parámetros fisicoquímicos. Corrección estándar	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 2. Medición y control de parámetros fisicoquímicos; Medidas de mitigación.	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 3. Medición y control de parámetros fisicoquímicos. Medidas de emergencia	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 4. Medición y control de parámetros fisicoquímicos.	Capacitación en campo	2	2	0	2
3. Biometrías y ajuste de ración	**Capacitación en campo 1**. Manejo de Registros y Control biométrico de la explotación	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 2. Manejo de Registros, Control biométrico. Cálculo y corrección de ración	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 3. Control biométrico. Cálculo y corrección de ración	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 4. Control biométrico. Cálculo y corrección de ración	Capacitación en campo	2	2	0	2
1. Sanidad acuícola	**Capacitación en campo 1** Registro de medicamentos, tratamientos e incidentes	Capacitación en campo	2	2	0	2
	Capacitación en campo 2 Tratamiento de enfermedades e incidentes		2	2	0	2
	Capacitación en campo 3. Prevención de enfermedades		2	2	0	2
	Capacitación en campo 4.		2	2	0	2

	Limpieza y desinfección de tanques, geomembrana y herrameintas					
2. Técnico - Pesquera mantenimiento y localización	**Capacitación 1.** Mantenimiento de artes de pesca y embarcaciones	Capacitación	2	2	2	0
	Capacitación 2. Mapeo y georreferenciación por GPS	Capacitación	2	2	2	0
3. Técnico Pesquera captura y protección	**Capacitación 2.** Tallas de captura	Capacitación	2	2	2	0
	Capacitación 2. Áreas protegidas	Capacitación	2	2	2	0
4. Fortalecimiento Socio empresarial enfocado en emprendimiento	**Capacitación 1.** Cohesión social. Identificación de problemas críticos, inmediatos y urgentes. Árbol de problemas	Taller	2	2	2	0
	Capacitación 2. Identificación de Factores críticos de éxito. Árbol de soluciones	Taller	2	2	2	0
	Capacitación 3. Mecanismos de solución de problemas. negociación	Taller	2	2	2	0
	Capacitación Social pesquera 4. Pertenencia, cohesión, compromisos y control social	Taller	2	2	2	0
	Capacitación Social pesquera 5. Visión, misión, Dofa	Taller	2	2	2	0
Gira técnica de conocimiento en campo	**Momento 1.** Conocer, comprender y afianzar los conocimientos técnicos en las buenas prácticas de manejo del sistema Biofloc	Jornada	4	4	0	4
	Momento 2. Fortalecer la visión estratégica y la capacidad de identificación y priorización de problemas	Jornada	4	4	0	4

FORTALECIMIENTO TÉCNICO: El refuerzo de tecnología y capacitación técnico-productiva, pretende garantizar la asistencia técnica en la totalidad del ciclo productivo, para cada una de las 10 asociaciones participantes durante la ejecución del convenio.

El refuerzo tecnológico cuenta con 4 módulos: cada uno con 4 temáticas de formación para un total de 16 capacitaciones por asociación; así mismo, plantea un acompañamiento de 12 visitas de asistencia técnica adicionales, así mismo se estableció que las reuniones no serán de más de 20 personas bajo los protocolos de seguridad sanitaria (total 28 visitas/asociación).

Para esto, el proyecto contempla un profesional del área agropecuaria (Zootecnista, Profesional Acuícola y/o Biólogo), que cuente con experiencia en el manejo de sistemas de piscicultura y trabajo con comunidades rurales. Tanto las capacitaciones como las visitas de asistencia técnica adicionales se desarrollarán 1 vez a la semana, es decir: el técnico visitará a cada asociación 28 veces durante la duración del Convenio.

FORTALECIMIENTO SOCIOEMPRESARIAL: Para fortalecer el componente socio-empresarial se brindará acompañamiento para las 10 asociaciones por un término de 2 meses, a desarrollar por un profesional del área administrativa, contable, social o de negocios, con experiencia en el trabajo y manejo de comunidades rurales y quién será el encargado de desarrollar los módulos definidos con las 10 asociaciones beneficiadas.

Para este caso, el profesional visitará una asociación por semana, desarrollando el módulo socio-empresarial compuesto por 4 temas a abordar durante 4 semanas (una temática semanal) y realizando un acompañamiento socio empresarial durante el término de la duración del proyecto.

Módulo	Tema	Modalidad	Duración (horas)	Intensidad horas / semana	Horas teóricas	Horas prácticas
1. Manejo de recurso hídrico	**Visita 1**. Manejo de registros productivos; Fuente y calidad de agua de entrada. Cálculo básico de insumos para maduración.	Visita	2	2	0	2
	Visita 2. Registros productivos; Calculo y empleo de insumos para maduración.	Visita	2	2	0	2
	Visita 3. Medición y control de	Visita	2	2	0	2

	parámetros fisicoquímicos.					
	Visita 4. Recambios parciales, medidas de emergencia, limpieza y desinfección	Visita	2	2	0	2
2. Corrección de parámetros fisicoquímicos	**Visita 1**. Manejo de registros; Medición y control de parámetros fisicoquímicos. Corrección estándar	Visita	2	2	0	2
	Visita 2. Medición y control de parámetros fisicoquímicos; Medidas de mitigación.	Visita	2	2	0	2
	Visita 3. Medición y control de parámetros fisicoquímicos. Medidas de emergencia	Visita	2	2	0	2
	Visita 4. Medición y control de parámetros fisicoquímicos.	Visita	2	2	0	2
3. Biometrías y ajuste de ración	**Visita 1**. Manejo de Registros y Control biométrico de la explotación	Visita	2	2	0	2
	Visita 2. Manejo de Registros, Control biométrico. Cálculo y	Visita	2	2	0	2

	corrección de ración					
	Visita 3. Control biométrico. Cálculo y corrección de ración	Visita	2	2	0	2
	Visita 4. Control biométrico. Cálculo y corrección de ración	Visita	2	2	0	2
4. Fortalecimiento Socio empresarial enfocado en emprendimiento	**Visita 1.** Cohesión social. Identificación de problemas críticos, inmediatos y urgentes. Árbol de problemas	Visita	2	2	2	0
	Visita 2. Identificación de Factores críticos de éxito. Árbol de soluciones	Visita	2	2	2	0
	Visita 3. Mecanismos de solución de problemas. negociación	Visita	2	2	2	0
	Visita 4. Pertenencia, cohesión, compromisos y control social	Visita	2	2	2	0

Se realizarán socializaciones del proyecto, una a cada alcaldía municipal y a cada comunidad beneficiaria del proyecto, en donde se expondrán el alcance del fortalecimiento, impacto, se dará a conocer las entidades involucradas en su ejecución, seguimiento y control.

COMPONENTE 2

La implementación de "**Patios Caseros Productivos**" debe permitir el fortalecimiento de la seguridad alimentaria de 450 familias en catorce (14) municipios del Departamento del

Atlántico, en el marco de la pandemia causada por la expansión del virus COVID 19 y las disposiciones y medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para disminuir el contagio, desacelerar la curva de expansión y mitigar los daños sociales y económicos causados en el tejido social del país.

Lo anterior debe realizarse mediante la entrega de activos productivos avícolas: 1. Gallinas ponedoras 2. Kit veterinario 3. Bultos de concentrado 4. Comederos, bebederos y 5. Materiales para la construcción de un galpón.

Así mismo a través de capacitaciones técnico-productivas, organizacionales, de emprendimiento y medio ambientales se deben fortalecer las competencias de los beneficiarios propendiendo por la sostenibilidad e integralidad del proyecto. Buscando de esta manera no solo contribuir a garantizar la alimentación básica del grupo social mediante la producción de huevo de pan coger, sino el aumento de ingresos que fortalezcan la economía familiar, permitiéndoles el abastecimiento futuro en cuanto a otros productos de la canasta básica familiar.

BLOQUE	CONCEPTO	Unidad	CANTIDAD POR BENEFICIARIO	CANTIDAD TOTAL
MATERIALES CONSTRUCCIÓN CORRAL 4x2	Poste madera rollizo	unidad	6	2700
	Madera 4,5 x4,5 de 3 metros de largo (cercha+soporte techo)	Unidad	12	5400
	Malla para galpón en pvc (Ancho: 2 m Largo: 50 m)	metro	12	5400
	Teja zinc ondulada cal 35 0,17 mm (2.438mt x 0,80mt)	unidad	7	3150
	Amarres teja	unidad	70	31500
	Alambre zinc galvanizado cal 14	kg	3	1350
	Puntilla metalizada 3"	lb	1	450
CAPACITACION Y ACOMPAÑAMIENTO	Capacitación buenas prácticas de producción avícola	Capacitación	1	450
	Capacitación sanidad animal	Capacitación	1	450
	Capacitación plan veterinario de salud	Capacitación	1	450
	Capacitación manejo animal	Capacitación	1	450
	Capacitación gestión empresarial	Capacitación	1	450

		Capacitación visión estratégica y comercialización	Capacitación	1	450
		Visita de verificación	visita	1	450
		Capacitación y desinfección unidad productiva	Capacitación	2	900
		marketing y maquila	unidad	1	450
ACTIVOS PRODUCTIVOS		Gallinas ponedoras	unidad	35	15750
		Comedero 3 kilos	unidad	2	900
		bebedero 5 Litros	unidad	2	900
		nidales	unidad	4	1800
INSUMOS	**INSUMOS ALIMENTACIÓN**	Concentrado (Tipo ponedora) en Pellet	bulto	6	2700
	INSUMOS VETERINARIOS	Vitaminas sobre X 10 gramos	Unidad	3	1350
		Antibiótico (amplio espectro) x 10 ml	Unidad	3	1350
		Coccidiostato sobre por 25 gramos	Unidad	3	1350

ASISTENCIA TECNICA

Los beneficiarios deberán recibir por parte de técnicos especializados un adecuado acompañamiento para fortalecer las capacidades técnicas y productivas.

El objeto es que el beneficiario adquiera las competencias necesarias para el sostenimiento de la producción avícola y a su vez sea autosuficiente a la hora de generar ingresos.

Debido a la situación actual de la pandemia mundial por el COVID 19 y a los decretos nacionales que prohíben conglomerar un número considerable de personas se debe procurar desarrollar la temática mediante dos visitas a cada predio.

Visita No. 1: visita técnica a cada predio con el fin de acompañar y dar las instrucciones preliminares para la construcción de galpón. Se deben abordar recomendaciones sobre los siguientes temas: Buenas Prácticas de Producción Avícola, Sanidad Animal, Plan Veterinario de Salud

Visita No. 2: visita técnica a cada predio en el cual evaluará el correcto desarrollo de las actividades de fortalecimiento por parte del beneficiario y resolverá las dudas e inquietudes correspondientes a las temáticas tratadas, buscará retroalimentación y refuerzo de interés por parte de los beneficiarios. Así mismo realizará un seguimiento sobre la construcción del galpón y expondrá las observaciones que considere necesarias a cada beneficiario para hacer más eficiente su actividad productiva. Se deben abordar recomendaciones sobre los siguientes temas: Manejo Animal, Gestión Empresarial, Visión Estratégica y Comercialización, Capacitación en medidas de mitigación y prevención COVID 19

TEMAS	VISITA
Buenas Prácticas de Producción Avícola Sistemas de gestión, control de plagas, transporte.	1
Sanidad Animal Medidas de bioseguridad, condición sanitaria, recomendaciones técnicas.	
Plan Veterinario de Salud Registros de salud, monitoreo, dosificación y aplicación de medicamentos.	
Manejo Animal Manejo de las aves, densidad de población, iluminación, ventilación y control de temperatura.	2
Gestión Empresarial Procesos de planificación, gestión de los recursos, comunicación efectiva, manejo del mercado.	
Visión Estratégica y Comercialización Misión, visión, objetivos, creación de clientes y proceso comercial	
Capacitación en medidas de mitigación y prevención COVID 19 Manejo de Equipos y herramientas, disoluciones de producto, Protocolos de seguridad	

3.1. Obligaciones especificas

1. Coordinar con la Gobernación el desarrollo del objeto del convenio desde los aspectos técnicos, administrativos y financieros entre otros.
2. Disponer de un coordinador administrativo con quien establecerá junto con la supervisión, el Plan Operativo y el cronograma de ejecución de las actividades del Convenio.
3. Proporcionar y disponer para la ejecución del convenio, los recursos, bienes y servicios propuestos como contrapartida para la ejecución del convenio. Para efectos de lo anterior se deberá presentar informe con los respectivos soportes de la ejecución de dichos recursos.
4. Atender oportunamente las jornadas de supervisión, así como las recomendaciones y observaciones que realice la supervisión.
5. Caracterizar a los beneficiarios del componente 2 en un 100%, esto se realizará con el apoyo de la Gobernación del Atlántico a través de las UMATAS de cada Municipio a través de un formato de requisitos mínimos, en el que se definirán las condiciones básicas que deben cumplir las familias susceptibles de ser beneficiadas, como requisito mínimo deberán aportar los siguientes documentos:
6. copia de la Cédula de Ciudadanía.

7. No tener antecedentes disciplinarios, fiscales o judiciales. Para lo cual se debe presentar certificados de la Policía, Procuraduría y Contraloría.
8. Ser pequeño productor rural para lo cual debe presentar certificado del SISBEN: Este se entregará impreso y deberá ser igual o menor a 47.9 puntos. (en los casos que aplique). Si es Población Victima Registro único de Victimas RUV según el caso o población con enfoque diferencial (etnias, raizales, afrodescendientes, etc.) Certificado del Cabildo Indígena, certificado del Consejo Comunitario etc., según el caso.
9. Diligenciar formato de caracterización poblacional.
10. Realizar socializaciones del proyecto, a cada alcaldía municipal y a cada comunidad beneficiaria del proyecto, en donde se expondrán el alcance del fortalecimiento, impacto, se dará a conocer las entidades involucradas en su ejecución, seguimiento y control.
11. Las jornadas de socialización contarán con protocolos de bioseguridad seguridad necesarios para mitigar el riesgo de contagio y la expansión de la pandemia ocasionada por el virus covid 19.
    - Reuniones de máximo 20 personas en un mismo espacio por un periodo hasta de 2 horas
    - Toma de registro de datos personales para seguimiento y control
    - Toma de temperatura en brazo mediante termometro digital
    - Uso adecuado de tapabocas
    - Empleo de solución desinfectante para calzado
    - Empleo de solución desinfectante para manos
    - Distancia de 2 mt entre participantes
12. Realizar la entrega de equipos, herramientas e insumos directos que sobrecargan la estructura de costos operativos, como son, aparejos, alimento balanceado y semilla de alevinos, para piscicultura. (Ver tabla No.1).
13. Realizar las actividades dirigidas al mejoramiento y optimización de embarcaciones de pesca. (Ver tabla No.1).
14. Realizar la entrega del kit para el control y manejo de parámetros fisicoquímicos por medio de técnicas de colorimetría (kit API-Ver tabla No. 1).
15. Realizar la entrega de los materiales para la construcción del galpón y acompañamiento (Ver tabla No.2).
16. Para el manejo de registros productivos, a las asociaciones piscicultoras se realizará la entrega de un Dispositivo móvil de captura (DMC) que integra una base de datos para el seguimiento y control de parámetros de calidad de agua, alimentación y productividad del sistema
17. Dotar de insumos avícolas requeridos para la producción de huevos (Ver tabla No.2)
18. Realizar la entrega de activos avícolas (animales) requeridos para la producción de huevos (Ver tabla No.2).
19. Propender por el desarrollo productivo sostenible mediante la implementación de medidas de mitigación de impacto ambiental en la producción avícola.

20. Desarrollar las competencias organizacionales, técnico-productivas y de emprendimiento de los beneficiarios mediante la realización de capacitaciones en los componentes centrales del Convenio.
21. Implementar medidas de mitigación frente a la emergencia económica, social y sanitaria generada por la expansión de virus COVID 19.
22. Fortalecer el proceso de comercialización dentro del componente 2 a través de marketing y la creación de imagen.

Tabla 1. Activos, materiales e insumos pesqueros y acuícolas a entregar

ITEM	DESCRIPCIÓN
• Alevinos de tilapia nilótica	• Alevinos de tilapia nilótica talla aproximada de 1 pulgada, empacados en doble bolsa plástica. De polipropileno, alevinos libres de hongos, bacterias, enfermedades o material contaminante. • **Uso y aplicación:** Semilla apta para siembra • Los alevinos deben provenir de granjas piscícolas autorizadas por la AUNAP para la producción.
• Melaza bulto x 30 kg	• **COMPOSICIÓN:** • pH..... 5.0 • DENSIDAD (Kg/l). 1.4 • HUMEDAD (%) 26.0 (a 110ºC) • CENIZAS (%) 12.30 • MATERIA ORGÁNICA (%) 61.7 (Por calcinación 550ºC) • EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 • NITRÓGENO TOTAL (%N).1.3 • **Uso y aplicación:** Utilizada para corrección de parámetros fisicoquímicos. • **Presentación:** Bulto de 30 kilos
• Cal hidratada	• Cal hidratada o Hidróxido de Calcio, es un compuesto inorgánico con la fórmula química Ca(OH)2. • **Usos y aplicaciones:** • Usada para ajuste de parámetros fisicoquímicos del agua - Tratamientos de agua residuales. - Potabilización de agua. - Ajuste de pH en agua y suelos • **Características químicas:** • Ca(OH)2 Disponible Hidróxido…….Mín. 85.0% • Ca(OH)2 Disponible Oxido……Mín. 64.0% • Residuos insolubles en HCl…….Máx. 5.0% • P.P.C a 1000 ° C…….Máx. 27.0% • **Presentación:** bulto x 10 kilos

• Sal mineral	• Sal Marina • **Especificaciones:** • Formula química: NaCl • Color: Blanco • Estado físico: Cristalino • Olor: Inoloro • Soluble en agua, glicerol y alcohol. • Cloruro de sodio al 99% en peso seco • Humedad 0,2% máximo del peso en agua • **Uso y aplicación:** usada para ajuste de parámetros fisicoquímicos del agua • **Presentación:** Bultos por 40 kilos
• Peróxido del 30% al 50%	• Solución acuosa para desinfección de material, áreas y superficies • **Uso y aplicación:** utilizado para corregir problemas de oxígeno, y también como agente para combatir Bacterias no propias • **Presentación:** Envase x galón
• Formol del 30% al 50%	• Solución acuosa que contiene 37% en peso de formaldehido gaseoso. Líquido • Incoloro de olor fuerte y penetrante. • **Uso y aplicación:** utiliza para combatir enfermedades producidas por Hongos, que se pueden llegar a presentar al momento de la siembre, también se utiliza para desinfectar. • **Presentación:** Envase x galón
• Mojarra 45 H	• MOJARRA 45 es un alimento completo para alevines de Mojarra Roja, Mojarra Nilótica y Cachamas, • **Uso y aplicación:** suministre MOJARRA 45 HARINA desde 1 gramo hasta los 10 gramos de peso vivo. • **Composición Garantizada** • Proteína (Mín.) 45.0% • Grasa (Mín.) 6.0% • Humedad (Máx.) 13.0% • Fibra (Máx.) 4.0% • Ceniza (Máx.) 10.0% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos
• Mojarra 45 E	• MOJARRA 45 es un alimento completo para alevines de Mojarra Roja, Mojarra Nilótica y Cachamas, • **Uso y aplicación:** suministre MOJARRA 45 EXTRUIDO desde 10 gramos hasta los 25 gramos de peso vivo • **Composición Garantizada** • Proteína (Mín.) 45.0% • Grasa (Mín.) 6.0% • Humedad (Máx.) 13.0% • Fibra (Máx.) 4.0%

	• Ceniza (Máx.) 10.0% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos.
• Mojarra 38 E	• MOJARRA 38 es un alimento completo para alevinos de Mojarras Roja, Mojarra Nilótica y Cachamas, • **Uso y aplicación:** suministre MOJARRA 38 desde 25 gramos hasta los 80 gramos • **COMPOSICIÓN GARANTIZADA** • Proteína (Mín.) 38.0% • Grasa (Mín.) 6.0% • Humedad (Máx.) 12.0% • Fibra (Máx.) 4.0% • Ceniza (Máx.) 10.0% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos.
• Mojarra 34 E	• MOJARRA 34 es un alimento completo, extrurizado, con una fórmula balanceada y adecuados niveles de proteína, grasa y vitaminas. • **Uso y aplicación:** satisfacen totalmente los requerimientos de las mojarras hasta los 70 gramos de peso vivo. • **COMPOSICIÓN GARANTIZADA** • Proteína (Mín.) 34% • Grasa (Mín.) 8% • Humedad (Máx.) 12% • Fibra (Máx.) 6% • Ceniza (Máx.) 12% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos
• Mojarra 30 E	• MOJARRA 30 es un alimento completo, extrurizado, con adecuados niveles de proteína, vitaminas, grasa y energía para • **Uso y aplicación:** suministrar a las tilapias desde los 70 gramos de peso vivo, hasta que alcancen 200 gramos. • **COMPOSICIÓN GARANTIZADA** • Proteína (Mín.) 30% • Grasa (Mín.) 6% • Humedad (Máx.) 12% • Fibra (Máx.) 8% • Ceniza (Máx.) 12% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos
• Mojarra 24 E	• MOJARRA 24 es un alimento completo, extrurizado, con adecuados niveles de proteína, vitaminas, grasa y energía • **Uso y aplicación:** suministrar a las tilapias desde los 200 gramos de peso vivo, hasta que alcancen 400 gramos. • **COMPOSICIÓN GARANTIZADA** • Proteína (Mín.) 24% • Grasa (Mín.) 6% • Humedad (Máx.) 12% • Fibra (Máx.) 8%

	• Ceniza (Máx.) 12% • **Presentación:** Bulto x 40 kilos
• Test de alcalinidad y dureza	• **dureza, alcalinidad total** permite determinar la dureza general (GH) y dureza carbonatada/Alcalinidad (KH) de manera fácil y precisa • **Número de pruebas:** más de 130 • **Incluye:** 1 tubo de ensayo, 2 botellas con reactivos, instructivo y caja de presentación. • **Uso y aplicación:** Monitoreo de parámetros fisicoquímicos del agua en el cultivo
• Kit api para 800 muestras	• Kit api multiparametros de agua dulce, analiza pH, amoniaco, nitrito y nitrato, el cual tiene capacidad de más de 800 pruebas • **Incluye:** 4 tubos de ensayo, 7 botellas con reactivos, instructivo y caja de presentación • **Uso y aplicación:** Monitoreo de parámetros fisicoquímicos del agua en el cultivo
• Embarcaciones	• Mejoramiento y optimización de embarcaciones • **Uso y aplicación:** mejoramiento y optimización para pesca en ciénagas y ríos
• Artes y aparejos de pesca: atarraya captura de peces y chinchorro 100 mt	• Artes y aparejos de pesca: atarraya captura de peces y chinchorro 100 mt • Chinchorro 100 mt con Aplomos, boyas, cuerda, ojo malla 1” • Atarraya para captura de peces 1mt
• Cavas isotérmicas, indumentaria blanca, báscula y herramientas de corte.	• Cavas isotérmicas 50 -100 lt • Bascula acero inoxidable mínimo 120 - 150 kg. • Juego de herramientas de corte • Indumentaria blanca: delantal antifluido, botas, guantes, cofia, tapabocas

Tabla 2. Activos, materiales e insumos avícolas a entregar

• **ITEM**	• **DESCRIPCIÓN**
• **Gallina ponedora**	• Gallina ponedora de 16 semanas • Periodo de postura (18°-90° semana) • Pico de puesta 96 % • Peso promedio del huevo 63.8 g • Huevos por gallina alojada 417 • Consumo promedio de alimento 114 g/día • Índice de conversión 2.13 kg/kg • Peso Corporal 2020 g
• **Concentrado**	• Alimento balanceado completo para ser suministrado a gallinas ponedoras, desde el inicio de postura **COMPOSICIÓN MÍNIMA** • Proteína Cruda……17%

<table>
<tr><td></td><td>

Grasa……4%
Humedad (Máx.) ……...13%
Fibra (Máx.) ……6%
Ceniza (Máx.) ……15%
Calcio (Mín.) ……3,6%
Fosforo (Mín.) ……0,45%
Presentación: bulto x 40 kilos.

</td></tr>
<tr><td>
Comedero
</td><td>

Comederos utilizados para suministrar el alimento en explotaciones avícolas.
Con cúpula invertida y base sobre la cual cae el alimento de manera automática en la medida en la que el animal lo va consumiendo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diámetro de la base: 27,5 cm.
Altura: 25 cm.
Peso: 600 gr.
Capacidad: 3 kg.
Materiales: polietileno de alta densidad.

</td></tr>
<tr><td>
Bebedero
</td><td>
Bebedero para aves en sus diferentes etapas de crecimiento
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diámetro de la base: 30 cm.
Altura: 27 cm.
Peso: 600 gr.
Capacidad: 5 lt.
Materiales: Plástico.

</td></tr>
<tr><td>
Flanes
</td><td>
Cubetas para huevos para minimizar problemas de roturas al otorgar mayor rigidez durante el empaque
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

Material: Fabricada en cartón
Capacidad: para 30 unidades

</td></tr>
<tr><td colspan="2">
KIT VETERINARIO
</td></tr>
<tr><td>
Multivitamínico
</td><td>

Multivitamínico con electrolitos, usado para la prevención, control y tratamiento de los estados de stress de las aves, que se presentan por diversos factores
Composición mínima por cada 100g

<table>
<tr><td>Composición</td><td>Por cada 100 g</td></tr>
<tr><td>Vitamina A</td><td>8.000.000 UI</td></tr>
<tr><td>Vitamina D3</td><td>1.000.000 UI</td></tr>
<tr><td>Vitamina E</td><td>5.000 UI</td></tr>
<tr><td>Vitamina K3</td><td>3.000 UI</td></tr>
<tr><td>Vitamina B1 (Tiamina clorhidrato)</td><td>600 mg</td></tr>
<tr><td>Vitamina B2 5 (Riboflavina fosfato)</td><td>2.500 mg</td></tr>
<tr><td>Vitamina B6</td><td>1.600 mg</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	<table><tr><td>*(Piridoxina clorhidrato)*</td><td></td></tr><tr><td>• *Vitamina B12 (Cianocobalamina)*</td><td>• *6 mg*</td></tr><tr><td>• *Nicotinamida*</td><td>• *7.500 mg*</td></tr><tr><td>• *Pantotenato de calcio*</td><td>• *6.000 mg*</td></tr><tr><td>• *Ácido fólico*</td><td>• *500 mg*</td></tr><tr><td>• *Biotina*</td><td>• *40 mg*</td></tr><tr><td>• *Vitamina C*</td><td>• *20.000 mg*</td></tr><tr><td>• *Cloruro de sodio*</td><td>• *10.000 mg*</td></tr><tr><td>• *Cloruro de potasio*</td><td>• *6.250 mg*</td></tr><tr><td>• *Cloruro de magnesio*</td><td>• *6.250 mg*</td></tr><tr><td>• *Color rojo y exipientes csp*</td><td>• *100 g*</td></tr></table>
• **Antibiótico de amplio espectro**	• Antimicrobiano activo frente a la mayoría de los gérmenes que comúnmente afectan a las aves • Espectro de acción: E. coli, Haemophilus spp., Pasteurella spp., Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus spp., Mycoplasmas y Haemophilus paragallinarum. • Composición mínima <table><tr><td>• **Composición**</td><td>• **Contenido**</td></tr><tr><td>• Enrofloxacina</td><td>• 100 mg</td></tr><tr><td>• Vehículo csp</td><td>• 1 ml</td></tr></table>
• **Coccidiostato**	• Usado para el tratamiento de la coccidiosis producida por las siguientes especies de Eimerias: Eimeria imbatí, Eimeria bovis, Eimeria tenella, Eimeria zuernii, Eimeria acervulina, E. ellipsoidalis, Eimeria máxima, E. alabamensis, Eimeria brunetti, E. cilíndrica. • Presentación: Anticoccidial en polvo • Composición mínima por cada 100g <table><tr><td>• **Composición**</td><td>• **Por cada 100 g**</td></tr><tr><td>• Amprolio</td><td>• 20 g</td></tr><tr><td>• Excipientes csp</td><td>• 100 g</td></tr></table>
MATERIALES PARA GALPON	
• **Lamina de zinc**	• Teja de zinc ondulada, de alta resistencia a la intemperie **ESPECIFICACIONES MÍNIMAS:** • Largo: 3.048 metros • Ancho: 0.80 metros • Espesor: 0,17 mm • Calibre: 35 • Material: acero galvanizado • Norma: NTC 4011

• **Postes de madera rollizos**	• Madera rolliza inmunizada • Usada para la estructura del corral **ESPECIFICACIONES MÍNIMAS** • Material: madera • Tipo de madera: madera inmunizada • Largo: 220 cm • Ancho: 7 cm
• **Madera 4x4**	• Madera de 4 caras Usada para la estructura del corral **ESPECIFICACIONES MÍNIMAS** • Tipo: madera seca • Ancho: 4,1 cm • Espesor: 4,1 cm • Largo: 3,2 m
• **Malla para galpón**	• Malla sintética en material plástico. Usada para cerrar la estructura del corral **Uso:** usado para cercado de galpones. • **Dimensiones:** • Ancho: 1,80 metros
• **Amarre de teja**	• Amarre de teja con tapa metálica. Usada para amarrar las tejas del corral • Calibre: 18
• **Alambre galvanizado**	• Alambre galvanizado, resistente a la corrosión, con recubrimiento de zinc. Usado para hacer amarres en la estructura del corral • **Calibre:** 14 • **Presentación:** 1 kg
• **Puntillas 3”**	• Puntilla con cabeza de uso en madera maciza. Usada para fijar la madera de la estructura del corral **ESPECIFICACIONES MÍNIMAS** • Medidas: 3 pulgadas • Material: acero • Tipo: puntilla • Contenido: 1 libra

Entregables:

- Documento Plan de inversiones que contenga cronograma de ejecución de las actividades del Convenio incluyendo inversión financiera y el detalle de las actividades de Acompañamiento por parte de la Corporación, que permita identificar la destinación de los recursos de cada fuente de financiación del convenio; el cual debe ser presentado para aprobación de la Gobernación, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha del acta de inicio. Dicho plan deberá ser cumplido en su integralidad con lo propuesto. No obstante, podrá ser modificado de acuerdo con las necesidades y desarrollo del convenio, de mutuo acuerdo entre las partes por medio de las respectivas actas.

- Informe de avance de documento de Plan de trabajo e inversiones que contenga cronograma de ejecución de las actividades del Convenio incluyendo inversión financiera y el detalle de las actividades de acompañamiento de la Corporación, que permita identificar la destinación de los recursos del convenio y ser presentado para cada desembolso o cuando la supervisión por parte de la Gobernación lo requiera.
- Documento soporte de la socialización desarrollada para garantizar la participación efectiva, con registro fotográfico y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.
- Informe del resultado de la caracterización de los beneficiarios con el listado e información respectiva de los productores seleccionados.
- Documento soporte de las entregas de materiales para la construcción del galpón. Registro fotográfico, acta de entrega y cumplimiento del protocolo de bioseguridad, a todas las familias beneficiarias.
- Documento soporte de las entregas de insumos pecuarios. Registro fotográfico, acta de entrega y cumplimiento del protocolo de bioseguridad, a todas las familias beneficiarias.
- Documento soporte de las entregas de activos. Registro fotográfico, acta de entrega y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.
- Plan de capacitaciones con Informes de las visitas de acompañamiento técnico y capacitación con registro fotográfico y observaciones. Adjuntar material técnico de apoyo suministrado a los beneficiarios.
- Fichas de manejo ambiental del proyecto como lineamiento a los productores e informe de seguimiento al cumplimiento de las mismas.
- Estrategia de mercadeo o plan de medios con sus piezas publicitarias con sus esquelas y logo de responsabilidad social que identifique los productos generados a través de la implementación del proyecto y genere valor agregado a los mismos

3.2. Obligaciones Generales

1. Dar cumplimiento a los fines propuestos en el objeto de este Convenio dentro de un estándar de calidad, garantizando la correcta inversión de los recursos y el aporte de la entidad, específicamente en realizar las actividades descritas en la propuesta.
2. Mantener los recursos entregados por la Gobernación del Atlántico en la cuenta especialmente abierta a nombre del Convenio y presentar mensualmente al comité técnico del proyecto el estrato de la cuenta.
3. Abstenerse de divulgar, total o parcialmente, la información entregada por el Departamento o a la cual accede por la ejecución del Convenio, a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o compañías privadas. En caso de ser necesaria la entrega de información a cualquier persona o entidad, se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación a la Gobernación, con el fin de que éste pueda tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes, si a ello hubiere lugar.
4. Coordinar la ejecución de dichas actividades, aportando el aspecto logístico, administrativo que sea necesario para el desarrollo de las actividades.

5. Informar oportunamente al supervisor del contrato, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución de este.
6. Recibir los recursos del Departamento para destinarlos exclusivamente al cumplimiento del objeto del Convenio.
7. Poner a disposición del Convenio, su infraestructura y experiencia técnica, administrativa y de gestión.
8. Presentar al Departamento informes parciales e informe final del cumplimento de las actividades objeto del Convenio y la ejecución financiera del mismo.
9. Acreditar el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.
10. Mantener una comunicación constante con las partes involucradas en el Convenio.
11. Llevar el control pormenorizado y detallado de la ejecución de los recursos por medio de recibos, con el fin de presentar el informe final de ejecución del contrato al Supervisor de este.
12. Asumir la organización general de las actividades programadas.
13. Cumplir con las obligaciones tributarias y administrativas a que haya lugar.
14. Cumplir con los pagos de seguridad social de conformidad con lo señalado en la Ley 789 de 2002, a las personas que hayan participado en la ejecución del presente Convenio.
15. Presentar informes técnicos antes de cada pago.

3.3. FUNDAMENTOS QUE JUSTIFICAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El inciso segundo del artículo 355 de la CP faculta al gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital, y municipal para que, con recursos de los respectivos presupuestos, celebren convenios con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan de Desarrollo.

Que el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, indica que las Entidades Estatales del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad en los términos del artículo 355 de la Constitución Política, siempre que el Proceso de Contratación reúna las siguientes condiciones:

1. Correspondencia directa con programas y actividades de interés público previstos en el Plan Nacional o seccional de Desarrollo con los cuales esta busque exclusivamente promover los derechos de personas en situación debilidad manifiesta o indefensión, los derechos de las minorías, el derecho a la educación, el derecho a la paz, las manifestaciones artísticas, culturales, deportivas y promoción de la diversidad étnica colombiana;

2. No hay una relación conmutativa entre las partes ni instrucciones precisas que indican la forma como el contratista debe cumplir con el objeto del contrato.

3. No hay oferta en el mercado distinta a la de las entidades privadas sin ánimo de lucro o hay oferta, pero genera mayor valor contratar con la entidad sin ánimo de lucro.

Que la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un compromiso de Estado enmarcado en el enfoque de derechos, en el abordaje intersectorial e interdisciplinario y en la gestión del riesgo. El documento Conpes Social 113 de marzo de 2008 estableció la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) y determinó como una de las estrategias, la necesidad de construir y ejecutar un Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN).

Que los impactos del COVID 19 en la seguridad alimentaria son globales y sistémicos, pero también existen impactos a nivel local que como Departamento debemos tener muy en cuenta. Una paradoja de la seguridad alimentaria es que mientras más pobre y vulnerables es una población, más es necesario satisfacer sus necesidades de alimentación a nivel local.

Para hacer frente a la situación planteada, y en concordancia con las metas del Plan de Desarrollo Departamental (2020-2023), es necesario iniciar la ejecución de programas que propendan con Aumentar la inclusión productiva y social de los productores rurales de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC.

Conforme el principio de participación se hace necesaria la cooperación y/o el apoyo mutuo para la realización eficiente y eficaz de las actividades que se tienen previstas y, que adicionalmente se garantice la sostenibilidad fiscal del colaborador, a través de la trasferencia de recursos.

La naturaleza de este tipo de entidades permite a la administración Departamental garantizar la distribución de los insumos a la población beneficiaria en condiciones seguras.

3.4. Ventajas que representa para la entidad estatal contratar el bien o servicio con el aspirante.

Las ventajas que representa para la entidad adelantar el presente proceso, radican en los siguientes aspectos:

1. La ayuda prestada por las ESAL al Sector Público resulta desde una óptica social y económica una cooperación óptima y rentable respectivamente, ya que dicha alianza permite al Estado preservar su hegemonía en lo que, a función de financiación, regulación, control y en parte, producción y distribución se refiere. Mientras que las organizaciones actuantes en el entorno no lucrativo se centran en labores de producción y distribución de manera exclusiva. Gracias a este modelo mixto de bienestar social, se permite atenuar o eliminar determinadas deficiencias en la actuación del sector Público.

2. Que existen ESALES con experiencia en la realización de las actividades asociadas al objeto, con otras entidades públicas; donde se ha evidenciado ejecución eficaz del objeto contractual.
3. Optimización de los recursos: Economía: La contratación con entidades sin ánimo de lucro representa una optimización de los recursos públicos en términos de economía, teniendo en cuenta que de conformidad con el artículo 140 y 150 de la ley 1819 de 2016, las entidades sin ánimo de lucro – ESAL- pueden ser calificadas como contribuyentes del régimen tributario especial, estando sometidos al impuesto de renta y complementario sobre el beneficio neto o excedente a la tarifa única del 20% (en promedio 33% para entidades con ánimo de lucro), adicional a ello, dichos beneficios tendrán el carácter de exentos si se reinvierten en programas que desarrollen el objeto social y la actividad meritoria de la entidad; y en consecuencia estarán exentos también de la retención en la fuente.
   Así las cosas, frente a entidades con ánimo de lucro, este aspecto representa una ventaja en cuanto a optimización de los recursos, teniendo en cuenta que disminuye aspectos tributarios y, en consecuencia, se reducen los costos en el desarrollo del proyecto
4. Optimización de los recursos: Eficiencia: Las entidades sin ánimo de lucro optimizan los recursos en términos de eficiencia, teniendo en cuenta aspectos como la experiencia en proyectos de utilidad pública similares, el recurso humano que las integra, los equipos y/o estructura física con que cuentan, entre otros aspectos, ofreciendo, una relación equitativa en cuanto a costos-beneficios, maximizando el rendimiento o los resultados con costos menores, alcanzando el mayor grado de satisfacción de las necesidades de la población beneficiaria.
5. Optimización de los recursos: Eficacia: En relación con la optimización en términos de eficacia, se resalta el hecho de que en las entidades sin ánimo de lucro se hace referencia a aquélla cuyo objetivo es distinto a la obtención de beneficios para sus propietarios. Se trata entonces de una entidad orientada a mejorar situaciones en temas referentes a educación, vivienda, salud, fortalecer la cultura, derechos humanos, medio ambiente, recreación, participación, democracia, y en general temas de utilidad pública. En este tipo de entidades las decisiones tomadas por los directivos se encaminan a facilitar los mejores servicios posibles con los recursos disponibles.
6. Optimización de los recursos: Manejo del riesgo: La ESAL, en virtud de su experticia y experiencia en el desarrollo de este tipo de actividades, reduce considerablemente la posibilidad en la ocurrencia de circunstancias que impidan o dificulten el debido desarrollo de los objetivos contractuales y los fines incorporados en el Plan Departamental de desarrollo.

4. Análisis de la oferta

Piscicultura

Según informe de la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas, para el 2019 en Colombia existían 25.561 predios registrados y 15 plantas de proceso certificadas; el sector alcanzaba una producción cercana a las 171.026 toneladas de carne de pescado y camarón y 13.238 toneladas de tilapia, trucha y camarón exportadas. Con una participación del 0,19% en el PIB nacional y 2,88% del PIB agropecuario, el consumo per cápita fie de 7,8 kg de carne de pescado, generando 51.308 empleos directos y 153.923 empleos indirectos.

Los principales núcleos de producción se encuentran en Bolívar 87%, Huila 37%, Nariño 13%, Meta 11%, Tolima 10%, Cundinamarca y Boyacá 6%, Antioquia 4% y Córdoba 3%. Siendo Bolívar y Nariño los principales productores de camarón, predominando en el resto de Departamentos la piscicultura.

En este panorama, según el 3er Censo Nacional Agropecuario de 2014, El Departamento del Atlántico cuenta con 153 UPA (Unidades Productivas Agropecuarias) dedicadas a piscicultura que representan menos del 1% de la producción Nacional, teniendo los Departamentos de Huila, Meta, Antioquia y Tolima, 24% de las UPAs con presencia acuícola y aportando el 70% de la producción Nacional.

Así mismo, según datos del DANE, DIAN y La Secretaría Técnica Nacional Cadena de la Acuicultura – MADR las importaciones de productos pesqueros y acuícolas para el 2019 ascendieron a 216.345 miles de US, representados en la importación directa de 90.000 toneladas de carne. De estas, 61.319 toneladas corresponden a importaciones pesqueras y 30.771 toneladas corresponden a importaciones de acuicultura, siendo los principales productos importados: basa 54%, salmón 25% y tilapia 21%.

Para finales del año 2019, la balanza comercial mostraba un déficit de 83.892 miles de US en productos de acuicultura y pesca.

Para el 2019 el consumo per cápita de carne proveniente de acuicultura y pesca se ubicaba alrededor de 7,8 kg estando por debajo del consumo per cápita de carne de pollo 36,4kg, res 18,6kg y cerdo 10,3kg.

En el Departamento del Atlántico, de los 7,8 kg consumidos, 2,3 kg provienen de carne de tilapia, aceptando en épocas de semana santa un aumento entre 80% y 90% del consumo habitual.

Si bien la carne de pescado hace parte de la cultura alimenticia en el Atlántico, las cifras reflejan la baja productividad de la cadena en el Departamento, al producirse solo el 10% del consumo a nivel local.

Es imprescindible fomentar la participación del Departamento en la producción de carne de pescado a nivel nacional, incrementar la producción a nivel local permitiría proveer carne

de pescado de alta calidad nutricional a bajo costo, mitigar los efectos del desabastecimiento y reducir la brecha en la balanza comercial.

Sistemas de piscicultura

Los sistemas de piscicultura intensiva surgen como alternativa productiva para espacios reducidos y/o que presentan deficiencia de recurso hídrico disponible, en estos se busca el aprovechamiento de insumos de una manera tanto eficiente como eficaz: entendida como máximo retorno de la inversión a mínimo costo invertido.

Para su operación, se requiere una alta concentración de peces por metro cubico de agua disponible, requiriendo para esto la inyección contante de oxígeno mediante turbinas aireadoras tipo blower´s que difuminan el oxígeno en el agua por medio de mangueras poli difusoras, bajo técnicas de microaspersión.

Si bien, los sistemas de piscicultura intensiva requieren grandes cantidades de insumos disponibles por m2 de explotación, al final del ciclo productivo presentan una baja relación de aplicación de insumos por kg de carne producido en comparación con sistemas de piscicultura extensiva o sistemas de piscicultura mixta en estanques en tierra.

En piscicultura intensiva, la aplicación de insumos se debe realizar bajo estricto control, verificando y registrando las fluctuaciones de los parámetros fisicoquímicos del agua de manera constante y rutinaria, previendo cambios bruscos o fluctuaciones extremas del pH, Nitritos, Nitratos, Oxígeno disuelto, Carbono y nitrógeno disponible en el sistema.

Algunos de los sistemas de piscicultura intensiva se resumen en: sistemas Biofloc – BFT, Sistemas de Recirculación Continua – RAS y Sistemas Acuapónicos.

Sistema piscicultura en biofloc bft

La producción de mojarra roja y negra o tilapias del género oreochromis spp en sistemas de producción intensiva con tecnología Biofloc ha sido ampliamente documentada (Timmons et al., 2002; Hargreaves, 2006, Azim y Little, 2008; Emerenciano et al., 2010); estos sistemas, generan por medio de la interacción entre materia orgánica flotante, azucares y nitrógeno, flóculos de bacterias y protozoarios que estarán disponibles para absorción como fuente de proteína a través de estructuras branquiales (“lamelas”), órganos que cumplen función de absorción de nutrientes en las mojarras de la explotación.

La absorción de nutrientes floculados en el medio a través de las lamelas, permite una reducción en la aplicación de concentrado comercial, mejorando los indicadores económicos de la explotación, al reducir su empleo en cerca de 20 a 30% comparándolo con sistemas de piscicultura tradicional.

Una ventaja adicional de los sistemas de piscicultura en Biofloc, consiste en los mínimos recambios de agua que se requieren para su funcionamiento: mientras en sistemas tradicionales se opera con un 10 a 15% de recambio total del sistema hídrico por día, el sistema Biofloc busca reducir el recambio a menos del 5% por semana, impactando positivamente tanto en el medio ambiente como en los costos de bombeo y operación.

Así, a cambio de una alta aplicación de insumos y mano de obra disponible para su funcionamiento, control y corrección, el sistema BFT, permite un máximo aprovechamiento de recursos por m2 disponible en la explotación, realizando mínimos recambios de agua y disminuyendo al máximo el empleo de alimento balanceado por ciclo productivo.

Sistema de piscicultura acuaponía

Los sistemas de acuaponía a diferencia del Biofloc, liberan la materia orgánica del tanque impidiendo su concentración, pasando ésta constantemente con el medio acuoso a través de filtros nitrificantes activados, en donde las cadenas de amonio se descomponen en nitrógeno atmosférico y nitrógeno disponible para el aprovechamiento en la generación de tejidos vegetales.

En esencia, la acuaponía emplea el exceso de nitrógeno del sistema proveniente del alimento, y metabolismo animal, para desarrollar cultivos de hortalizas, frutas y verduras, propiciando en su recorrido el crecimiento de peces ornamentales mediante técnicas de recirculación y a través de filtros biológicos biodegradables.

Al igual que el sistema Biofloc, la acuaponía emplea una máxima cantidad de mano de obra, insumos, equipos y energía en relación a los m2 disponible para explotación, pero a su vez reduce la relación de uso entre insumos directos y kilogramos de carne disponible para cosecha.

Sistemas de pesca tradicional

Los sistemas de pesca tradicional, surgen como alternativa de sustento básico para familias de pobladores rurales que habitan en las riveras de ciénagas y ríos. A través del tiempo se han convertido en un arte que pasa como tradición de sustento económico para de generación en generación, permitiendo su supervivencia al convertirse en fuente primaria para la obtención de ingresos y de proteína de alta calidad para consumo familiar.

Este tipo de sistemas opera con activos productivos de captura, como lo son: atarrayas, chichorros y canoas, requiriendo para su especialización y mejora productiva, activos de soporte tipo: cavas, basculas, herramientas de corte, motores fuera de borda, canoas y elementos de protección personal.

Sector avícola

La producción avícola en el país ha tenido un crecimiento incremental considerable. La Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), registró 2,5 millones de toneladas de producción de estos dos alimentos en 2018, un crecimiento de 4,8% en relación con el año anterior. Mientras que la producción de pollo tuvo un crecimiento de 4,2% respecto a 2017, la del huevo creció 5,6%.

El presidente ejecutivo de FENAVI, Gonzalo Moreno, afirma que el sector avícola es piedra angular en el desarrollo agropecuario del país, su aporte fundamental, se da en la economía nacional a través de la generación de mejores condiciones para el campesino, generación de empleo y producción de alimentos de calidad.

Según el programa de Estudios Económicos de FENAVI, para el 2019 se produjeron cerca de 862.964 toneladas de huevo en Colombia, representados en 14.383.000 millones de unidades, con un aumento del 1,56% de la producción con respecto al año anterior.

Para el año 2018, la producción de huevo en Colombia fue de 0,94% con respecto a la producción de huevo a nivel mundial, logrando el puesto 19, por encima de países como Tailandia, Alemania, Irán y Nigeria y estando por debajo de países como: Italia, Argentina, reino Unido y España.

Los principales países productores a nivel mundial son: China 34%, Estados Unidos 8%, India 7% y México 4%.

El consumo per cápita para huevo en Colombia se ubicó para el año 2019 en 291 unidades, 12 menos que el año anterior y estando en 100 unidades por debajo del promedio mundial; Los Países Bajos, Kuwait y México tienen los más altos consumos per cápita por el orden de 700, 527 y 455 unidades por año respectivamente.

A nivel local, el Departamento del atlántico cuenta con cerca de 2.563.000 habitantes, con capacidad de consumo de alrededor de los 745.833 millones de unidades/año.

Gallinas ponedoras de traspatio

El DANE, en su boletín No 16 de 2013, referencia los diferentes sistemas de crianza de gallinas ponedoras según el área disponible, los recursos requeridos para su instalación y el desarrollo del proceso productivo, en: a) extensivos o tradicionales (pastoreo o gallinas de traspatio), cuya producción está orientada al autoconsumo, b) semi-intensivos, reconocidos por contar con galpones rústicos de bajo costo, áreas amplias y seguras para el pastoreo de las aves, para producción a nivel de pequeño productor destinada a la comercialización y c) intensivos o de confinamiento, basados en técnicas modernas en búsqueda de mayor producción, por lo que se requiere de una inversión mayor para

suministrar condiciones adecuadas de alojamiento, disponibilidad de agua y alimento para la producción (DANE, 2013. Pg. 1).

A su vez, Gutiérrez (2007) caracteriza los sistemas de producción animal de traspatio como la crianza de un conjunto de animales como bovinos, ovinos, cerdos, aves y otros, que se explotan en los patios de las casas habitación o alrededor de las mismas.

Para (Roa, 2019), la producción de gallinas ponedoras caseras (también llamada traspatio) es una actividad en donde se aprovecha al máximo la mano de obra de la familia, siendo una fuente adicional de ingresos, gracias a su bajo costo de producción que proporciona productos con un alto valor nutricional, tanto en carne, como en huevos.

Las gallinas de corral es quizás la especie más común que se practica a nivel de hogares, ya que se encuentran considerablemente distribuidas a lo largo y ancho del mundo. La producción de las gallinas de traspatio es una actividad de gran importancia dentro de las colectividades rurales más que todo, la cual se caracteriza por que la inversión es muy baja y es muy fácil llevarla a cabo (PESA, 2009).
De esta manera, la crianza de aves de corral, debe su desarrollo a la reconocida calidad alimentaría de sus productos (huevo y carne) la que han pasado a ser casi imprescindible en la dieta familiar, más aún para sectores de limitados recursos (FAO, 2010, pg. 9)

Dentro de los atractivos de esta producción e encuentra que requieren de poco espacio, las utilidades se obtienen a corto plazo, son eficientes en el aprovechamiento del alimento, requieren poca mano de obra y el mercado avícola se encuentra estable y regularizado es decir que en cualquier momento del año existirán mercados disponibles para venta generando ingresos constantes en periodos cortos y por una mínima inversión (Diverlivkom, 2017); así mismo, la FAO referencia que la ventaja de los sistemas de producción avícola, consiste en que poseen un ciclo corto de producción, un producto de alta calidad nutricional (huevo o carne), de amplia accesibilidad por su bajo costo de producción, de fácil conservación y que se puede producir a cualquier escala (FAO, 2010, pg. 9)

Así mismo como principales desventajas, se tiene que: 1. los ingredientes empleados en la alimentación de las aves, se suelen emplear igualmente en la alimentación humana (generando competencia por recursos entre especies), encareciendo el alimento balanceado al originarse escases de materias primas; 2. El tracto digestivo de las aves es ineficiente en cuanto al aprovechamiento de los nutrientes ingeridos (FAO, 2010, pg. 9). Debido a la longitud del tracto digestivo, la tasa de pasaje del alimento aumenta (6 horas promedio), lo que implica realizar un suministro de alimentos de mayor digestibilidad para garantizar una adecuada nutrición y respuesta productiva.

Importancia nutricional del huevo en la canasta familiar

El huevo es uno de los alimentos más completos que existe, el contenido del huevo es capaz por sí mismo de dar origen a un ser vivo completo. La gran cantidad de nutrientes que contiene, su biodisponibilidad (en relación con los nutrientes presentes en otros alimentos) y el equilibrio de los aminoácidos de su proteína son una de las características más atrayentes de este alimento balanceado. (Onofre J et al, 2014)

Es un alimento proteico, al igual que la carne y el pescado por lo cual es una fuente de proteína de más fácil acceso. La riqueza proteica del huevo es alta (6,4 g por huevo) y sus proteínas tienen gran calidad nutritiva. La proporción entre los ácidos grasos saturados e insaturados del huevo es nutricionalmente recomendable lo cual lo hace uno de alimentos de origen animal con mejor composición grasa. (Instituto de estudio del huevo, 2003)

Además, contiene todas las vitaminas que el hombre necesita, salvo la vitamina C, y minerales de gran interés para la salud. Los más importantes son el fósforo, el zinc, el hierro, el yodo y el Selenio, un importante oligoelemento que en el huevo se presenta en forma muy biodisponible y tiene funciones antioxidantes. (Instituto de estudio del huevo, 2003) Los huevos también son ricos en luteína, que disminuye el riesgo de cataratas y degeneración macular, en particular en las personas de los países en desarrollo. (FAO, 2013)

Por tal motivo, FENAVI (Federación nacional de avicultores de Colombia) asegura que al ser el huevo uno de los alimentos que mayores aportes nutricionales hace al organismo y como fuente de proteína, vitaminas y minerales su consumo ha sido recomendado y lo han catalogado como uno de los principales productos de la canasta familiar.

Manejo ambiental en la producción avicola

En Colombia, los productores avícolas vienen trabajando en el campo ambiental de manera sistemática con la finalidad de obtener el mejoramiento continuo en el desempeño ambiental y productivo de los avicultores del país. Fruto de este esfuerzo, los productores cuentan con lineamientos de carácter ambiental para el sector avícola fundamentados en los preceptos de la Política Ambiental del Gobierno Nacional. (Fenavi, 2014)

La gestión ambiental debe constituirse para los avicultores, en una herramienta que les permita no sólo cumplir con la legislación ambiental vigente, sino también mejorar continuamente sus procesos productivos a través de la adopción de prácticas sostenibles. La gestión ambiental dentro de las unidades productivas avícolas (granja, incubadora o planta de beneficio) está encaminada a prevenir, minimizar y controlar los impactos derivados de sus actividades. Es importante mencionar que, el desarrollo de los procesos de gestión ambiental debe estar acompañado de actividades permanentes de capacitación al personal en temas ambientales y en la generación de competencias para el cumplimiento de las normas ambientales. Adicionalmente, el componente ambiental debe estar liderado

por personal idóneo en el tema, que debe hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas ambientales. (Minambiente, 2014)

5. Análisis Económico

El valor estimado del convenio es de **DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($ 2.985.474.846) M/CTE,** donde el aporte de la Corporación corresponde a la suma de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON OCHENTA CENTAVOS ($895.642.453,80) M/CTE,** y el valor del aporte de la Gobernación corresponde a la suma de **DOS MIL OCHENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS CON VEINTE CENTAVOS ($2.089..832.392,20) M/CTE.**

La forma de desembolso de los recursos es recomendable, porque es la más eficiente para garantizar que primero se presten los servicios y luego se paguen, además se protegen los recursos públicos y la correcta ejecución del contrato.

El futuro convenio tendrá un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2020, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Para constancia se firma el 01 de octubre 2020.

SHIRLIS PACHECO BOCANEGRA
Asesora Externa
Secretaria General
Departamento del Atlántico