



GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ



PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA PDEA – CHOCÓ

2020-2023



GABINETE DEPARTAMENTAL

ARIEL PALACIOS CALDERON

Gobernador del Chocó 2020 - 2023

MARITZA GONZALEZ VALVERDE	Jefe de Gabinete
NUBIA CAROLINA CORDOBA CURI	Secretario del Interior
HARLIN ANDRES CORDOBA CUESTA	Secretaria Planeación y Desarrollo Étnico Territorial
BORIS ANDRÉS PEÑA MOSQUERA	Secretario General
WILLINTON VIDAL ROJAS	Secretario de Hacienda
NAUDY ORTEGA ÚSUGA	Secretaria de Salud
GAMAL ABDEL MATURANA MOSQUERA	Secretaria de Infraestructura, Vivienda y Movilidad
LUZ MARINA MENA RENGIFO	Secretaria de Cultura y Recreación.
CARMEN ROSA ANGELA RODRIGUEZ	Secretaria de Integración Social
ANDRÉS MAURICIO PALACIOS RIVAS	Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales
JUAN PABLO LOPEZ LOZANO	Asesor Jurídico
HAROLD RAMIREZ OROZCO	Secretario de Educación
ANA MARIA CORDOBA LOZANO	Gerente Aguas del Chocó - PDA.
DELCIN BEJARANO PINILLA	Director INDECHO
EDISON ADRIANO MOSQUERA ABADÍA	Asesor jefe de la Oficina de Control Interno
JHON JAIRO COSSIO MOSQUERA	Jefe de Control Disciplinario



ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL CHOCÓ
2020 - 2023

Honorables Diputados:

LUIS VICENTE ARIAS PALACIOS	Honorable Diputado
HENRY D. MOSQUERA GONZALES	Honorable Diputado
DANIEL TRUJILLO CHAVERRA	Honorable Diputado
SANDRA TATIANA PALACIOS MATURANA	Honorable Diputada
GONZALO EMILIO COPETE ASPRILLA	Honorable Diputado
JHON JAIRO CORDOBA BENITEZ	Honorable Diputado
CARLOS EDUARDO GARCIA FLOREZ	Honorable Diputado
LUIS BERNERIS HURTADO HURTADO	Honorable Diputado
JOSE NEMECIO MOSQUERA IBARGUEN	Honorable Diputado
ANDERSON ADOLFO PALACIOS URRUTIA	Honorable Diputado
PATROCIONIO SANCHEZ MONTES DE OCA	Honorable Diputado



EQUIPO ASESOR Y DE ACOMPAÑAMIENTO

AGENCIA DE DESARROLLO RURAL – ADR

Luis Horacio Gallón Arango	Director UTT No. 5
Diana María Beltrán Arias	Profesional de Apoyo
Miguel Odín Palacios Tafur	Profesional de Apoyo
Andrés Darío Barreiro Molina	Profesional de Apoyo

SECRETARIO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y RECURSOS NATURALES – SDERN

Andrés Mauricio Palacios Rivas	Secretario DERN
Jaime Humberto Vélez Yepes	Coordinador Agropecuario
Jesús Mena Córdoba	Profesional de Apoyo
José Eulides Murillo Martínez	Profesional de Apoyo



ALCALDES MUNICIPALES

2020 - 2023

ALEXANDER MURILLO ROBLEDO	Municipio de Acandí
JUAN GENEY BEJARANO MARTINEZ	Municipio de Atrato
ULISES PALACIOS PALACIOS	Municipio de Alto Baudó
ULMER MOSQUERA GUTIERREZ	Municipio de Bahía Solano
WALTER STIVET SERNA PALOMEQUE	Municipio de Bagadó
EDILFREDO MACHADO VALENCIA	Municipio de Bojayá
HERMENEGILDO ADALBERTO GONZALEZ	Municipio de Bajo Baudó
PEDRO JOSÉ MENA MAQUILON	Municipio de Carmen del Darién
JAIBERTH RIOS OQUENDO	Municipio de Carmen de Atrato
OSCAR PALACIOS PALACIOS	Municipio de Cantón de San Pablo
JOLICETH PALACIOS MENA	Municipio de Certegui
YEFERSON LOZANO MOSQUERA	Municipio de Condoto
JENNY LUCIA RIVAS HERRERA	Municipio de Juradó
CONRAD VALOYES MENDOZA	Municipio de Riosucio
EDSON DE JESUS PEREA MOSQUERA	Municipio de Rio Iró
HEVER CÓRDOBA MANYOMA	Municipio de Istmina



MARTIN EMILIO SANCHEZ VALENCIA	Municipio de Quibdó
MOISES CÓRDOBA RAMOS	Municipio de Lloró
CRISTIAN COPETE MOSQUERA	Municipio de Tadó
HERLIN ANTONIO MOSQUERA CORDOBA	Municipio de Rio Quito
ELIOCARLINO MORRENO IBARGUEN	Municipio Litoral del San Juan
FREDY RAMIREZ VALENCIA	Municipio de Medio Baudó
WIFRIDO CORDOBA MOYA	Municipio de Medio Atrato
JOSE OLIVER MORENO	Municipio de Medio San Juan
LEON FABIO HURTADO MOSQUER	Municipio de Novita
YINA MARELVI MOSQUERA	Municipio San José del Palmar
YEFER ARLEY GAMBOA PALACIOS	Municipio de Nuqui
JUAN WILMAR RIVAS MURILLO	Municipio de Sipí
OSCAR JHOEL RENGIFO MOSQUERA	Municipio Unión Panamericana
ANUAR FERNANDO TAPIA RUIZ	Municipio de Unguia



**SECRETARIOS MUNICIPALES DE AGRICULTURA /DESARROLLO
ECONOMICO/UMATAS
2020 - 2023**

Ignacio Pineda López	UMATA	Acandí
Jorge Luis Palacios Palacios	UMATA	Alto Baudó
Divier A Becerra Bejarano	UMATA	Atrato
EMERSON PINILLA	Secretario de Ambiente y Agricultura Sostenible	Bagadó
Eduard Yair Mosquera Murillo	Secretario de Agricultura	Bahía Solano
Julio Cesar Asprilla	Secretario de Agricultura	Bajo Baudó
Faulnerk Álvarez Rentería	Secretaria de Agricultura y Ambiente	Bojayá
José Fabio Hurtado Mosquera	Secretaria Desarrollo Económico	Cantón de San Pablo
David Andrés Jiménez Quiceno	UMATA	Carmen de Atrato
Luis Alfredo Robledo Mena	Secretaria de Agricultura	Carmen del Darién
Katy Yiseth Álvarez Robledo	UMATA	Certegui
Cesar Jamid Mosquera Mosquera	UMATA	Condoto
Juan Evaristo Álvarez Mena	UMATA	Istmina
Senny Flórez	UMATA	Juradó
Junior Aldair Mosquera Waitoto	Secretaria de Desarrollo Económico Sostenible y Medio Ambiente	Litoral del San Juan
Zahir Antonio Perea Rentería	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	Lloró
Norma Milena Quejada	UMATA	Medio Atrato
Yuber Andrade Hurtado	UMATA	Medio Baudó
Wendy Moreno Pera	UMATA	Medio San Juan
Yeleya Barboza Mena	UMATA	Novita
Víctor Martínez Hernández	UMATA	Nuqui



Delvis Iberth Díaz Arriaga	Secretaria de Desarrollo Económico, Turismo y Competitividad	Quibdó
Omar Quinto Mosquera	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	Rio Iro
Edwin Agualimpia Palacios	UMATA	Rio Quito
Luis Fernando González Lasarro	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	Riosucio
Zeneyda López Rivera	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	San José del Palmar
Diana Mireya Gonzáles	UMATA	Sipí
Francisco Marcelo Perea Hinestroza	UMATA	Tadó
Kelly Cristina Chaverra Álvarez	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	Unguia
Leyton Murillo Ramírez	UMATA	Unión Panamericana



INSTITUCIONES DE APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO

Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP

Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó -
"CODEHCOCO"

Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Córdoba" - UTCH

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria "AGROSAVIA"

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

Departamento para la Prosperidad Social - DPS

Cámara de Comercio del Chocó

Banco Agrario de Colombia

Agencia de Renovación del Territorio – ART

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO



CONSEJOS COMUNITARIOS REGIONALES

Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Medio San Juan – COCOMINSA

Consejo Comunitario General del San Juan – ACADESAN

Asociación de Consejos Comunitarios y Organizaciones del Bajo Atrato – ASCOBA

Consejo Comunitario Mayor de La Asociación Campesina Integral del Atrato – COCOMACIA

Consejo Comunitario Mayor de la Organización Popular y Campesina del Alto Atrato – Cocomopoca.

Consejo Comunitario Mayor de ACABA

Consejo Comunitario General de la Costa Pacífica del Norte del Chocó – Los Delfines

Consejo Comunitario Mayor del Ato San Juan – ASOCASAN

Consejo Comunitario General Los Riscales

ORGANIZACIONES INDÍGENAS REGIONALES

Mesa Indígena Chocó

Asociación de Cabildos – Autoridades Tradicionales Indígenas Embera Dóbida, Katío, Chamí y Dule – ASOREWA.

Federación de Asociaciones de Cabildos Indígenas del Departamento del Chocó Unidad, Territorio, Cultura y Autonomía – FEDEOREWA.

Consejo Regional Indígena del Chocó – CRICH

Organización Indígena del Chocó – OICH

Consejo de Autoridades del Pueblo Wounaan de Colombia. Unidad, Territorio, Cultura y Autonomía – WOUNDEKO



EQUIPO CONSULTOR

Corporación GEInnova - Incubadora de Empresas del Chocó

BURNY LUCAS PEREA GIL	Presidente y Co-Fundador
ANGELA MARIA RÍOS MONSALVE	Economista
EUCLIDES RENTERIA MORENO	Ingeniero Agroforestal
LEDYS YULISA MOSQUERA MENA	Ingeniera Ambiental



Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	16
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO	17
1.1. Localización y Límites	17
2.1. DIMENSIÓN SOCIAL	19
2.1.1. Contexto Demográfico	19
2.2. PRODUCTORES CENSADOS SEGÚN CNA 2014	21
2.3. MUJERES PRODUCTORAS	21
2.4. JÓVENES RURALES PRODUCTORES	22
2.5. PRODUCTORES EN EL DEPARTAMENTO POR MUNICIPIOS	22
2.5.1. Grupos Étnicos	23
3.1. Producto Interno Bruto sectorial	24
3.2. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSECTOR AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL	25
3.3. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEPARTAMENTAL	26
3.4. PRODUCCIÓN PECUARIA DEPARTAMENTAL	26
3.5. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL	28
3.5.1. Participación Agrícola	28
3.5.2. Participación Pecuaria	29
4.1. SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA	30
4.2. SUSBSISTEMA NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA	30
9.1. Recopilación y análisis de información de fuentes primarias	36
9.2. Talleres participativos en el contexto subregional	37
9.3. TALLERES PARTICIPATIVOS CON LÍNEAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS	38
11.1. Marco jurídico	61
11.2. Marco metodológico	62
17.1. Estrategias, métodos y técnicas para prestar el servicio de extensión agropecuaria propuestas en el PDEA	79
17.1.1. Método individual	79
17.1.2. Técnicas grupales o colectivas	80
17.1.3. Métodos Masivos	80
18.1. COSTOS ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	82
18.2. PRESUPUESTO DE GIRAS Y CAPACITACIONES GRUPALES	83



18.3.	PRESUPUESTO PDEA 2020-2023 -----	83
	Referencias bibliográficas -----	85



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Subregiones, municipios y actividad económica -----	17
Tabla 2. Distribución de la población por sexo, departamento del Chocó 2020-----	19
Tabla 3. Población por Zona en Subregiones y Municipios 2020 -----	19
Tabla 4. Distribución Poblacional por Sexo y Etnia y Residencia-----	21
Tabla 5. Área de cobertura Chocó vs Colombia-----	25
Tabla 6. Áreas y producción de los principales cultivos del Chocó, 2019-----	26
Tabla 7. Inventario Ganado Bovino departamento del Chocó 2019-----	27
Tabla 8. Inventario Piscícola departamento del Chocó 2019 -----	27
Tabla 9. Inventario Avícola departamento del Chocó 2019 -----	27
Tabla 10. Inventario Porcícola departamento del Chocó 2019 -----	28
Tabla 11. Participación de los principales productos del departamento en la producción--	28
Tabla 12. Porcentaje de participación porcina -----	29
Tabla 13. Porcentaje de participación avícola -----	29
Tabla 14. Porcentaje de participación bovina-----	29
Tabla 15. Hoja de ruta Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)-----	62
Tabla 16. Programas y Resultados Esperados -----	70
Tabla 17. Técnicas o Métodos de Extensión -----	80
Tabla 18. Costos asociados a la prestación del servicio por año -----	82
Tabla 19. Presupuesto de giras y capacitaciones grupales -----	83
Tabla 20. Plan financiero del PDEA por año -----	83
Tabla 21. Beneficiarios del PDEA-----	84
Tabla 22. Aportes totales por entidades-----	84



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución poblacional por subregiones 2020	20
Gráfico 2. Productores por Municipio CNA 2014	22
Gráfico 3. Grupos Étnicos	23
Gráfico 4. PIB Departamental por sectores 2018	24
Gráfico 5. Área cosechada Achiote	40
Gráfico 6. Producción Achiote (Ton/ha)	41
Gráfico 7. Area Cosechada en Arroz Secano Manual (ha)	41
Gráfico 8. Produccion de Arroz Secano Manual (Ton/ha)	42
Gráfico 9. Área cosechada de maíz en Colombia	43
Gráfico 10. Área Cosechada Maíz Tradicional en Chocó	44
Gráfico 11. Producción de Maíz tradicional en Chocó	45
Gráfico 12. Área Cosechada en Cacao	46
Gráfico 13. Producción de Cacao en Chocó	46
Gráfico 14. Área Cosechada en Banano Bocadillo en Chocó	47
Gráfico 15. Área Cosechada y producción en Caña Panelera en Chocó	48
Gráfico 16. Área Cosechada de Coco (ha)	49
Gráfico 17. Producción de Coco (ha)	49
Gráfico 18. Área Cosechada y producción en Lulo Chocoano (ha)	50
Gráfico 19. Área Cosechada de Limón (ha)	52
Gráfico 20. Producción de Limón (ha)	52
Gráfico 21. Área Cosechada en Plátano (ha)	53
Gráfico 22. Producción de Plátano (Ton)	54
Gráfico 23. Área Cosechada y Producción en Yuca (ha)	55
Gráfico 24. Población Bovina Departamental	56
Gráfico 25. Porcicultura en el Departamento del Chocó	57
Gráfico 26. Población Avícola Departamental	58
Gráfico 27. Piscicultura en el Departamento	59



INTRODUCCIÓN

La ley 1876 del 29 de diciembre de 2017, expedida por el Congreso de Colombia en virtud del procedimiento legislativo especial para la paz, “*Por medio del cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones*”, estableció en el artículo 29 la obligación por parte de las gobernaciones sobre la elaboración de los “Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA)”.

Los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) son el “*Instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios*”.

El PDEA se encuentra enmarcado en el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023 “Generando Confianza” en su línea estratégica # 3 “Un Chocó productivo y competitivo para generar confianza” - Estrategias de Agricultura y Desarrollo Rural, cuyo objetivo es “Desarrollar capacidades productivas y agroindustriales para fortalecer el emprendimiento, la comercialización y la generación de mayores ingresos, a través de la asistencia técnica agropecuaria”; apostándole a una meta de resultado de fortalecimiento de 10 cadenas o líneas productivas entre agrícolas, pecuarias, acuícolas, pesquera y agroforestal, priorizadas en el departamento .

La extensión agropecuaria, busca brindar acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y la solución de problemas, en los niveles de la producción primaria, la poscosecha, y la comercialización; el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para tal efecto, la extensión agropecuaria desarrollará actividades vinculadas a promover el cambio técnico en los diferentes eslabones que constituyen las cadenas productivas, la asesoría y acompañamientos a productores en acceso al crédito, formalización de la propiedad, certificación en BPA, entre otros.

El artículo 24 de la ley 1876 determina que “la extensión agropecuaria es un bien y un servicio de carácter público, permanente y descentralizado” y establece que “la competencia frente a la prestación del servicio público de extensión corresponde a los municipios y distritos, adicionalmente establece que este servicio deberá ser prestado a



través de las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) habilitadas para ello. Así mismo, en el artículo 26 se crea la “Tasa del Servicio Público de Extensión Agropecuaria”, definida como una tasa retributiva que se causara por la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, donde determina que los departamentos a través de sus Asambleas, establecerán por medio de ordenanza la tasa por el Servicio Público de Extensión Agropecuaria, de igual manera se deberá señalar la autoridad pública autorizada para fijar la tarifa. La tasa estará a cargo de los usuarios del servicio y su destinación tendrá un único fin que es la financiación de los servicios de extensión agropecuaria a cargo de los municipios.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

1.1. Localización y Límites

El departamento del Chocó está ubicado en el occidente del país en la región de la llanura del Pacífico Colombiano, es uno de los treinta y dos departamentos de Colombia. Limita por el norte con la República de Panamá y el mar Caribe, por el este con los departamentos de Antioquia, Risaralda y Valle del Cauca, por el sur con el departamento del Valle de Cauca, y por el oeste con el océano Pacífico, tiene un área de 4’796.941,048ha (47.969,41 Km²), equivalente al 4,1865% del área total de Colombia (1’145.794,25 Km²). Se encuentra localizado entre los 04° 00’ 50’’ y 08° 41’ 32’’ de latitud norte y los 76° 02’ 57’’ y 77° 53’ 38’’ de longitud oeste.

El Chocó es el departamento más extenso del Chocó Biogeográfico, representa el 45,7% del área de la región (132.083 km²) y el 4,0% del área del país (1.140.667 km²). Política y administrativamente se encuentra dividido en 30 municipios ordenados en cinco subregiones geográficas caracterizadas por los ejes estructurantes o corrientes de cuencas hidrográficas presentes en ellas, la Región del Darién con un 33,92% representada por 5 municipios, seguido por la región del San Juan con 27,46% con 12 municipios, continúa la región del Atrato con un 18,46%, constituida por 7 municipios, le sigue la región del Baudó con 14,27% representada por los 3 municipios del Baudó y finalmente la región pacífica con un 5,89% constituida por 3 municipios. Ver a siguiente tabla:

Tabla 1. Subregiones, municipios y actividad económica

Subregiones	Municipios que la integran	Fortaleza Económica
Atrato	Bagadó, El Carmen de Atrato, Lloró, Rio Quito, Atrato, Medio Atrato, Quibdó	Las actividades económicas más importantes son la agricultura, en donde sobresalen cultivos de plátano y yuca; la minería y la pesca de varias especies de



		agua dulce como el bocachico, dentón y quícharo que se presenta en el río Atrato y sus afluentes.
San Juan	Certegui, Cantón de San Pablo, Tadó, Unión Panamericana, Río Iró, Istmina, Condoto, San José del Palmar, Novita, Medio San Juan, Sipí, Litoral del San Juan	La actividad económica más importante es la minería de oro, plata y platino, además de la extracción de madera.
Darién	Acandí, Unguia, Riosucio, Carmen del Darién, Bojayá	Su principal actividad económica es la agropecuaria, ya que es el territorio del departamento que más posee suelos aptos para la agricultura y la ganadería
Pacífico	Bahía Solano, Juradó, Nuquí	La principal actividad económica es la pesca, la cual se realiza en el Océano Pacífico; se destaca la extracción de pargo, atún, merluza y bravo
Baudó	Medio Baudó, Bajo Baudó Alto Baudó	Sus dos principales actividades económicas son la extracción de madera y la pesca.

Fuente: Plan de energización rural sostenible del departamento de chocó PERS-Chocó 2014

Ilustración 1. Departamento del Chocó por Subregiones.





Fuente: Tomado de la web, 2020.

2. DIAGNÓSTICO MULTIDIMENSIONAL DEPARTAMENTAL

2.1.DIMENSIÓN SOCIAL

2.1.1. Contexto Demográfico

2.1.1.1.Población total

De acuerdo con las proyecciones demográficas del DANE a partir del censo de 2018, el departamento de Chocó registra para el año 2020 un total de 544.764 habitantes lo que corresponde a una concentración del total de la población colombiana de 1.08%; geográficamente el 44.6% reside en el área urbana y el 55.4% en el área rural; la distribución por género muestra que el 49.34% son hombres y el 50.66% de sexo femenino.

Tabla 2. Distribución de la población por sexo, departamento del Chocó 2020

POBLACION	2020			
	Hombres	Mujeres	Total	%
Departamento del Chocó	268.811	275.953	544.764	1,08
Colombia	24.594.882	25.777.542	50.372.424	100

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE

Tabla 3. Población por Zona en Subregiones y Municipios 2020

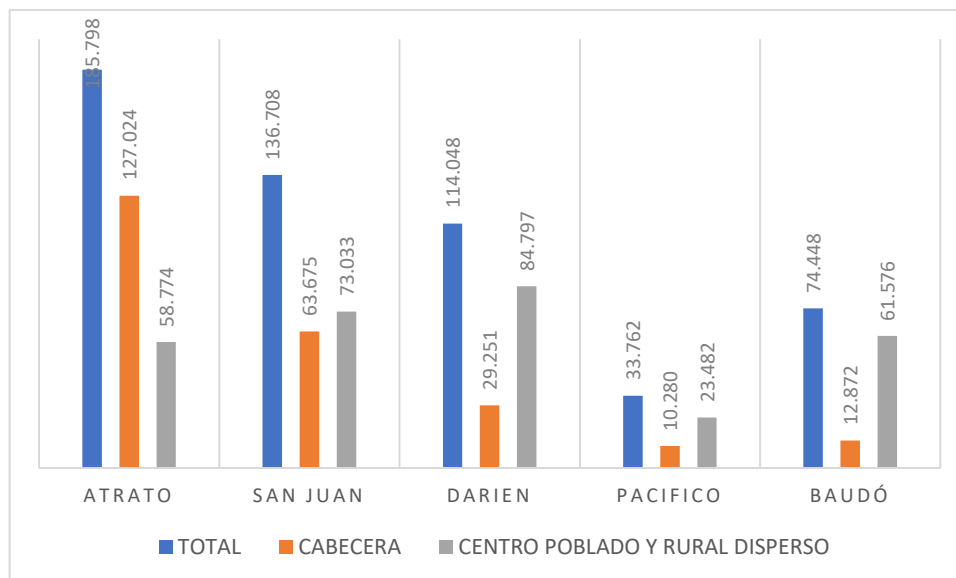
SUBREGION	MUNICIPIO	TOTAL	CABECERA	CENTRO POBLADO Y RURAL DISPERSO
ATRATO	Quibdó	130.825	112.380	18.445
	Medio Atrato	10.930	980	9.950
	Atrato	6.208	2.931	3.277
	Rio Quito	8.448	2.336	6.112
	Lloró	9.913	3.397	6.516
	El Carmen del Atrato	8.212	2.512	5.700
	Bagadó	11.262	2.488	8.774
SAN JUAN	Sipi	3.220	747	2.473
	Medio San Juan	10.826	2.705	8.121
	Novita	9.105	3.520	5.585
	San José del Palmar	4.961	1.221	3.740
	Condoto	12.367	9.627	2.740



	Istmina	30.806	22.414	8.392
	Rio Iró	5.592	1.577	4.015
	Unión Panamericana	6.982	2.999	3.983
	Tadó	17.913	10.724	7.189
	El cantón de San Pablo	6.286	2.911	3.375
	El litoral de san Juan	22.890	1.896	20.994
	Certegui	5.760	3.334	2.426
DARIEN	Acandí	14.159	6.518	7.641
	Bojayá	12.326	1.165	11.161
	Unguía	12.822	4.041	8.781
	Riosucio	55.232	15.173	40.059
	Carmen del Darién	19.509	2.354	17.155
PACÍFICO	Bahía Solano	10.279	6.211	4.068
	Jurado	6.841	2.473	4.368
	Nuquí	16.642	1.596	15.046
BAUDÓ	Medio Baudó	15.683	2.349	13.334
	Alto Baudó	28.293	3.585	24.708
	Bajo Baudó	30.472	6.938	23.534
TOTAL		544.764	243.102	301.662

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE

Gráfico 1 Distribución poblacional por subregiones 2020



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE



Analizando la distribución poblacional por subregiones, encontramos que la subregión con mayor población es Atrato con 185.798 habitantes (34,1%), de los cuales el 23,3% (127.024) están en la cabecera municipal, mientras que el 10,8% (58.774) están ubicados en centros poblados y rural disperso; en siguiente orden se encuentra la subregión del San Juan la cual cuenta con el 25,1% (136.708) de la población del departamento, de los cuales el 11,7% (63.675) se ubican en la cabecera municipal y 13,4% (73.033) están ubicados en centros poblados y rural disperso; la subregión Darién cuenta con 20,9% (114.048) de la población, de los cuales el 5,4% (29.251) están ubicados en la cabecera municipal, mientras que el 15,6% (84.797) están en centros poblados y rural disperso; en la subregión del Baudó encontramos el 13,7% (74.448), de los cuales el 2,4% (12.872) están en la cabecera municipal, mientras que 11,3% (61.576) están en centros poblados y rural disperso, por ultimo encontramos a la subregión Pacifico en la cual se encuentra el menor numero de habitantes, el 6,2% (33.762), de las cuales el 1,9% (10.280) se ubican en la cabecera municipal, mientras que el 4,3% (23.482) se ubican en centros poblados y rural disperso.

2.2.PRODUCTORES CENSADOS SEGÚN CNA 2014

En el Chocó habitan 30.732 productores en área rural dispersa: (Censo Agropecuario de 2014), 18.877 hombres y 11.855 mujeres; del total mencionado, 28.830 correspondían a productores residentes en territorios de grupos étnicos (17.633 hombres y 11.197 mujeres) y 1.902 (658 mujeres y 1.244 hombres) no habitan en territorios de grupos étnicos,¹ tal como se indica en tabla siguiente.

Tabla 4. Distribución Poblacional por Sexo y Etnia y Residencia

Departamento	Total Productores Residentes Área Rural Dispersa			Territorios de Grupos Étnicos		N° Territorios de Grupos Étnicos	
	Total	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Chocó	30.732	11.855	18.877	11.197	17.633	658	1.244

Fuente: Elaboración propia a partir del Tercer Censo Nacional Agropecuario de Colombia, DANE -2014

2.3.MUJERES PRODUCTORAS

El número de mujeres productora agropecuarias del departamento del Chocó, fue de 11.855 (CNA 2014), 11.197 mujeres se ubicaban dentro de territorio étnico y 658 mujeres por fuera del territorio étnico. Relacionando el número de mujeres rurales por grupos de

¹ DANE. 2014. Bogotá. 3er Censo Nacional Agropecuario; Entrega de Resultados – Cifras Definitivas. p. 36



edades, se encontró que 0,71% (84), se encuentran el rango de edad entre los 0-14 años; en el grupo de edad entre los 15 y 64 años (población económicamente activa), el 89,4% (10.603) y en el grupo de población dependiente, es decir mujeres que se encuentran entre los 65 y más años² se ubica el 9,9% (1.1.68).

2.4.JÓVENES RURALES PRODUCTORES

Según el CNA 2014, en el departamento de Chocó, existían 7.506 jóvenes, en el rango de edad entre 10 y los 29 años discriminados en 3.003 (40%) hombres y 4,503 (60%) mujeres. De este universo general de jóvenes 2.873 correspondía a mujeres jóvenes residentes en área rural dispersa en territorios étnicos y 4.724 eran jóvenes hombres; por fuera del territorio étnico; el CNA 2014 registró 359 jóvenes: 130 jóvenes mujeres y 229 hombres.

2.5.PRODUCTORES EN EL DEPARTAMENTO POR MUNICIPIOS

Los productores según Censo nacional Agropecuario del departamento son 30.732, de los cuales en los municipios donde se contabilizan mayor cantidad de productores fueron: Riosucio con 3.111, Bajo Baudó con 2.410 productores; Litoral de San Juan 2.375, Quibdó con 1.998 productores, Medio Baudó con 1.877 y Alto Baudó 1.298; mientras que los municipios que reportan menor cantidad de productores son: Unión Panamericana con 217, Certegui con 239, Sipí con 311 productores, Rio Iró con 316, San José del palmar con 411 y Cantón de San Pablo con 465 productores.

Gráfico 2. Productores por Municipio CNA 2014

² Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-2-Productores-residentes/2-Boletin.pdf>

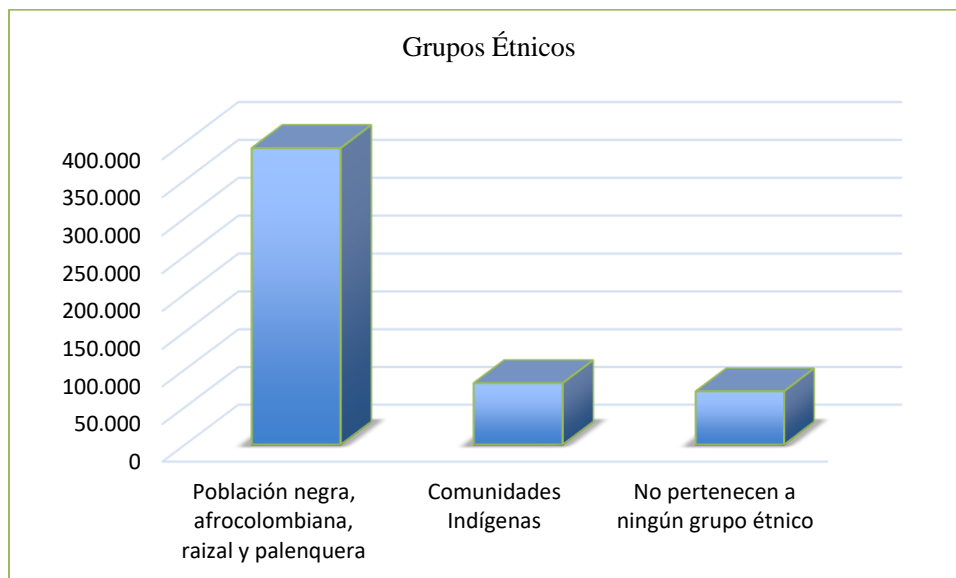


Fuente: Elaboración propia a partir del Tercer Censo Nacional Agropecuario de Colombia, DANE -2014

2.5.1. Grupos Étnicos

Dentro del departamento del Chocó, el 72% (392.230)³ de su población se auto reconoce como población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera, el 15% (81.715) como pertenecientes a comunidades indígenas, mientras que el 13% (70.819), no pertenecen a ningún grupo étnico⁴

Gráfico 3. Grupos Étnicos



³ DANE. Noviembre 6 de 2019 Bogotá. CNPV. Población Negra Afrocolombiana Raizal y Palenquera Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. p. 35

⁴ DANE. septiembre 16 2019. Bogotá. CNPV. Población indígena de Colombia. Resultados de Censo Nacional de Población y Vivienda. p 25



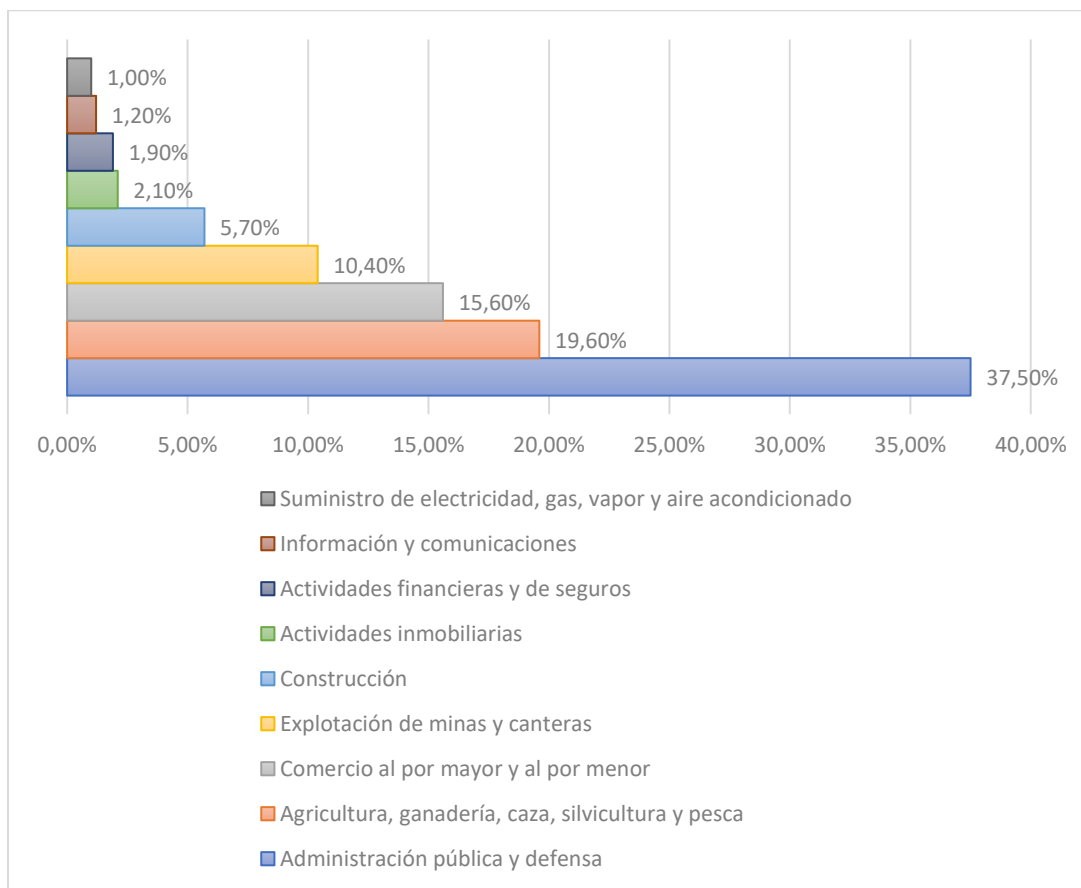
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DANE Grupos étnicos 2019

3. DIMENSIÓN ECONÓMICA

3.1.Producto Interno Bruto sectorial

Según el DANE en su informe cuentas nacionales departamentales⁵, la composición del PIB departamental por sectores para el año 2018 para 12 agrupaciones a precios corrientes 2005-2018p, se encuentra desagregado de la siguiente manera:

Gráfico 4. PIB Departamental por sectores 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de información del DANE 2018

Cómo se puede apreciar en la gráfica anterior el sector Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca ocupan el segundo lugar en el aporte al desarrollo económico de las familias rurales del departamento del Chocó, este reporte debe permitir que las autoridades o institucionalidad que tiene que ver con el sector rural y agropecuario del departamento

⁵ Producto Interno bruto departamental del Chocó. Tomado de : <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>.



direccione su atención al fortalecimiento del campo chocoano; teniendo en cuenta una de las metas del plan de desarrollo departamental que reza y esboza que el Chocó será un departamento productivo y competitivo, se debe hacer un gran esfuerzo para lograr fortalecer el sector agropecuario con activos productivos, extensión agropecuaria, innovación tecnológica, financiamiento, otorgamiento de créditos, garantías de comercialización y el mejoramiento de las vías terrestres como la conectividad fluvial, que en gran medida es el transporte mas determinante en el departamento.

3.2. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSECTOR AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL

La actividad agropecuaria en el Chocó siempre ha sido de gran importancia para mantener la dinámica económica del departamento, pese a que las condiciones agroecológicas limitan la producción de algunos cultivos, este no ha sido impedimento para que en el departamento las familias asentadas en las zonas rurales desarrollen la actividad para el sustento familiar y abastecer los mercados locales y regionales. Es de anotar que los agricultores realizan sus actividades productivas en precarias condiciones lo que en ocasiones no permite que los productos obtenidos sean de buena calidad y sean competitivos en los mercados

El DANE, en el Tercer Censo Nacional Agropecuario⁶ reporta que el área rural dispersa censada según uso y cobertura del suelo, tiene un área agropecuaria de 564.828 hectáreas, cómo se puede apreciar en la tabla 3, las cuales vienen siendo ocupadas con distintos cultivos, sin las garantías suficientes de acompañamiento técnico, tecnología, infraestructura, vías de acceso y comercio justo, todo esto conlleva a que el sector no se desarrolle y genere competitividad para el departamento.

Tabla 5. Área de cobertura Chocó vs Colombia

Cobertura	Chocó		Colombia	
	Hectáreas	Proporción	Hectáreas	Proporción
Área en bosques naturales	3.957.151	83,3%	63.214.574	56,7%
Área agropecuaria	564.828	11,9%	43.024.739	38,6%
Área no agropecuaria	10.388	0,2%	2.459.664	2,2%
Área en otros usos y coberturas de la tierra	216.925	4,6%	2.754.020	2,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del tercer censo nacional agropecuario del DANE 2014.

En el Chocó los pobladores de los centros poblados y rural disperso se han dedicado por décadas a la explotación agropecuaria, con la cual cubren sus necesidades de autoconsumo, generando paralelamente excedentes de comercialización que les permite satisfacer algunas

⁶ Tercer Censo Nacional Agropecuario, Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>



necesidades propias y de sus núcleos familiares, entre los sistemas productivos más destacados del departamento encontramos: Agrícolas (Arroz, Maíz, Yuca, Plátano, Cacao, Caña panelera, Piña, Banano, Borojón), Pecuarios (Avicultura doble propósito, Piscicultura, Pesca artesanal, Porcicultura, Ganadería doble propósito), Forestal (Se plantan arboles bajo modelos de sistemas agroforestales como acompañantes permanentes, entre las especies destacadas se encuentran, Roble, Cedro, Nogal cafetero entre otros).

3.3.PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEPARTAMENTAL

Los cultivos agrícolas a los que más se dedican los agricultores a producir en el departamento del Chocó de acuerdo a los datos obtenidos del Anuario Nacional Agropecuario consolidadas para el año 2019 son: Arroz secano manual y mecanizado, Maíz tradicional, yuca, cacao, caña panelera, plátano, Banano, borojón, achiote, generando para el 2019 una producción de 482.443 toneladas en un área cosechada total de 80.993 hectáreas.

Tabla 6. Áreas y producción de los principales cultivos del Chocó, 2019

Cultivos	Área sembrada (has)	Área cosechada (has)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
	2019	2019	2019	2019
Plátano tradicional y tipo exportación	26.480	24.523	281.651	11,49
Maíz tradicional y tecnificado	14.727	14.727	23.890	1,62
Arroz Secano manual y Mecanizado	19.945	19.945	53.748	2,69
Yuca	7.351	7.240	65.747	9,08
Cacao	6.521	5.249	2.722	0,52
Banano	4.554	3.447	23.262	6,75
Caña Panelera	3.258	2.830	7.537	2,66
Piña	969	674	8.719	12,93
Borojón	1.875	1.411	9.329	6.61
Coco	1.030	947	5.838	6,17
Total	86.710	80.993	482.443	5,99

Fuente: Elaboración propia a partir de la Información Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretarías de Agricultura Departamentales. Alcaldías Municipales 2019.

3.4.PRODUCCIÓN PECUARIA DEPARTAMENTAL

Ganado bovino: Para el año 2019 según el censo de la población Bovina, realizado por el ICA el Chocó registra una población de 174.056 cabezas de ganado de diferentes edades, que ocupan un área de 348.112 hectáreas, lo que muestra el tipo de explotación es extensiva con un promedio de una cabeza de ganado por 2 hectáreas, el departamento se ubica en el puesto 25 de los 32 departamentos con reportes de explotación ganadera.



Tabla 7. Inventario Ganado Bovino departamento del Chocó 2019

	Machos menores de 12 meses	Hembras menores de 12 meses	Machos de 12 a 24 meses	Hembras de 12 a 24 meses	Machos de 24 a 36 meses	Hembras de 24 a 36 meses	Machos mayores de 36 meses	Hembras mayores de 36 meses	Total
Chocó	13.939	18.944	23.530	25.502	12.326	17.605	4.123	58.087	174.056

Fuente: Elaboración propia a partir del censo bovino ICA 2019.

Subsector acuícola: La acuicultura en el departamento del Chocó es una actividad de importancia debido a los recursos económicos generados y al valor nutricional para la población. A continuación, se detalla en la tabla las principales variables de este subsector relacionado con los animales sembrados, animales cosechados, peso promedio del animal y la producción estimada; las especies más importantes para el departamento son: La tilapia roja y cachama con 1.300.870 animales cosechados que representan 633,8 toneladas producidas para el 2019.

Tabla 8. Inventario Piscícola departamento del Chocó 2019

Especie	Animales Sembrados	Animales Cosechados	Peso promedio del animal cosechado (g)	Producción Estimada (kg)
Tilapia o Mojarra roja	788550	525.280	428	224.820
Cachama	709200	558.450	517	288.719
Sábalo	3000	2.800	1000	2.800
Tilapia Negra	131110	123.690	526	65.061
Bocachico	110550	81150	529	42.928
Yamú	10.000	9.500	1000	9.500
Total	1.752.410	1.300.870	667	633.828

Elaboración propia a partir de la Información Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretarías de Agricultura Departamentales. Alcaldías Municipales 2019

Avicultura: Esta actividad ha venido ganando importancia desde el punto de vista comercial, debido a su gran demanda en las subregiones del departamento, a pesar que en la actualidad de desarrolla tradicionalmente y en gran medida para el autoconsumos, se ha venido despertando el interés por tecnificar las unidades productivas y destinar un mayor porcentaje al comercio. Según la información consultada en el censo aviar del ICA, la población de aves es de 166.400 distribuidas como se presenta en la tabla siguiente: Aves de engorde 79.970, aves de postura 22.238 y aves de traspatio 64.192.

Tabla 9. Inventario Avícola departamento del Chocó 2019



	Aves de Engorde Inventario Anual	Aves de Postura Inventario Anual	Aves de Traspatio Inventario Anual	Total
Chocó	79.970	22.238	64.192	166.400

Fuente: Elaboración propia a partir del censo Aviar ICA 2019.

Porcicola: La porcicultura en el departamento del Chocó es de baja importancia debido a que la explotación de este sector en su mayor proporción es tradicional sin mayor tecnificación o aporte al sector agropecuario. El sistema más desarrollado es el de levante y ceba tradicional, seguido del sistema cría y ciclo completo tradicional y en menor medida el sistema de levante y ceba tecnificado. A continuación, se detalla el inventario de este subsector.

Tabla 10. Inventario Porcicola departamento del Chocó 2019

	Total porcinos en granjas tecnificadas 2019	Cerdos de Traspatio 2019	Total porcinos 2019
Chocó	2.915	13.658	16.573

Fuente: Elaboración propia a partir del censo Porcícola ICA 2019.

3.5. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL

3.5.1. Participación Agrícola

De acuerdo con la participación porcentual de los principales productos en la producción nacional encontramos que: los cultivos de plátano, yuca, cacao, arroz, maíz, banano, caña panelera han aumentado la producción en el periodo de estudio entre 2010 y 2019, cómo se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 11. Participación de los principales productos del departamento en la producción

2010		2019		Cultivo	% Participación	
Nal 2010	Chocó 2010	Nal 2019	Chocó 2019		2019	2010
2.976.245	63.983	4.376.922	281.657	Plátano	6,44%	2,15%
2.363.803	18.601	3.210.655	53.748	Arroz	1,67%	0,79%
1.038.567	9.735	1.609.870	23.890	Maíz	1,48%	0,94%
1.780.139	11.163	2.443.312	65.747	Yuca	2,69%	0,63%
68.404	260	108.613	2.722	Cacao	2,51%	0,38%
1.977.218	944	2.238.312	18.394	Banano	0,82%	0,05%



21513461	2108	25512913	7537	Caña	0,03%	0,01%
----------	------	----------	------	------	-------	-------

Fuente: Elaboración propia a partir de la Información Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretarías de Agricultura Departamentales. Alcaldías Municipales 2010 – 2019.

3.5.2. Participación Pecuaria

Tabla 12. Porcentaje de participación porcina

	Total porcinos en granjas tecnificadas 2019	Cerdos de Traspatio 2019	Total porcinos 2019	Participación
Chocó	2.915	13.658	16.573	0,25%
Nacional	4.088.800	2.621.866	6.710.666	

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Porcícola ICA 2019

Tabla 13. Porcentaje de participación avícola

	Aves de Engorde Inventario Anual	Aves de Postura Inventario Anual	Aves de Traspatio Inventario Anual	Total	Participación
Chocó	79.970	22.238	64.192	166.400	0,1%
Nacional	114.578.677	61.167.920	9.193.077	201.600.917	

Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de información del Censo Avícola ICA 2019

Tabla 14. Porcentaje de participación bovina

	Machos menores de 12 meses	Hembras menores de 12 meses	Machos de 12 a 24 meses	Hembras de 12 a 24 meses	Machos de 24 a 36 meses	Hembras de 24 a 36 meses	Machos mayores de 36 meses	Hembras mayores de 36 meses	Total	Participación
Chocó	13.939	18.944	23.530	25.502	12.326	17.605	4.123	58.087	174.056	0,61%
Nacional	2.616.700	3.221.522	3.387.311	3.197.293	2.750.483	3.021.877	971.696	9.078.380	28.245.262	

Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de información del Censo Bovino ICA 2019



4. PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

4.1.SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA

La Ley 1876 de 2017 crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), como un Subsistema del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI) definido en el artículo 186 de la Ley 1753 de 2015 y la Ley 1286 de 2009 el cual será coordinado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El SNIA integrado por las políticas, estrategias, programas, proyectos, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el sector agropecuario. Este sistema está integrado por los siguientes subsistemas:

1. Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario.
2. Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria.
3. Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria.

4.2.SUSBSISTEMA NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

El Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria es el conjunto de políticas, instrumentos y actores, así como las relaciones que estos promueven, para orientar, planificar, implementar, hacer seguimiento y evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria que tiene lugar en el ámbito rural nacional. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural será el coordinador del Subsistema de Extensión Agropecuaria.

Son actores de este subsistema:

1. El Departamento Nacional de Planeación (DNP).
2. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).
3. La Agencia de Desarrollo Rural (ADR).
4. La Agencia de Renovación del Territorio (ART).
5. La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica).
6. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).
7. El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
8. El Banco Agrario de Colombia.



9. Las Secretarías de Agricultura Departamental y Municipal, o quien haga sus veces.
10. Las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA).
11. Los Centros Provinciales de Gestión Agro empresarial (CPGA).
12. Las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuario (EPSEA), y demás prestadores de este servicio.
13. Asociaciones de profesionales del sector agropecuario.
14. Los gremios, asociaciones, organizaciones comunitarias, organizaciones de jóvenes o mujeres y productores del sector agropecuario.
15. Las Instituciones de Educación Superior y los colegios agropecuarios.

16. El Consejo Nacional de Secretarios de Agricultura (CONSA).
17. Los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural (CONSEA).
18. Los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR).

5. CONCEPTOS GENERALES

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA): El Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) es el instrumento de planificación cuatrienal en el cual cada departamento, en coordinación con sus municipios, distritos y demás actores del SNIA, definirá los elementos estratégicos y operativos para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en su área de influencia.

Servicio Público de Extensión Agropecuaria: La extensión agropecuaria es un bien y un servicio de carácter público, permanente y descentralizado; y comprende las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral.

Usuarios: los usuarios del servicio público de extensión agropecuaria serán los productores y las asociaciones u organizaciones de productores que de manera voluntaria soliciten la prestación de dicho servicio, en razón a que ejecutan en uno o varios predios rurales, una o más actividades agropecuarias.

Registro de usuarios: Es la solicitud de inscripción que realiza cada usuario, para efectos de la prestación del servicio extensión agropecuaria, en el registro de usuarios que disponga el



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La inscripción se debe hacer en el Municipio correspondiente al lugar donde se ubican los predios.

Entidades prestadoras: Las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (Epsa) podrán ser las unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (Umata), Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA), gremios agropecuarios, empresas privadas o de naturaleza mixta, asociaciones de profesionales, universidades y demás instituciones de educación superior. También podrán prestar el servicio consorcios o uniones temporales entre los tipos de actores anteriormente descritos, siempre que estos cumplan los requisitos de habilitación.

Habilitación de entidades prestadoras: Para garantizar la calidad en la prestación del servicio de extensión agropecuaria toda Epsa deberá registrarse y cumplir los requisitos que para ello disponga la Agencia de Desarrollo Rural (ADR).

Promoción del servicio de extensión agropecuaria. La Secretaría de Agricultura Departamental, o quien haga sus veces, en coordinación con los municipios y las Unidades Territoriales de la Agencia de Desarrollo Rural, promocionará el servicio, de manera que la sociedad en general tenga información sobre su ejecución.

6. ENFOQUES DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

De acuerdo con el artículo 25 de la ley 1876 de 2017, el enfoque bajo el cual se formuló el Plan departamental de Extensión Agropecuaria bajo el cual operará el servicio público de extensión agropecuaria en cada uno de los municipios del departamento del Chocó se basa en los siguientes aspectos, que se desarrollarán en función del diagnóstico previo de los usuarios:

Desarrollo de capacidades humanas integrales. Las acciones del Plan departamental de Extensión Agropecuaria estarán dirigidas a la generación y mejora de las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo y de comercialización; así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico.

Desarrollo de capacidades sociales integrales y fortalecimiento de la Asociatividad. Las acciones del Plan departamental de Extensión Agropecuaria estarán dirigidas al fortalecimiento de la Asociatividad, a través de acciones que permitan la organización de los productores para gestionar colectivamente y de manera eficiente las entradas (insumos y



factores productivos) y salidas (alimentos, materias primas y productos con valor agregado) de sus sistemas de producción. Así mismo, la promoción del desarrollo empresarial, de las organizaciones de segundo piso, y la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.

Acceso y aprovechamiento de la información de apoyo, tecnologías y productos tecnológicos. Las acciones del Plan departamental de Extensión Agropecuaria estarán dirigidas a la apropiación e intercambio de conocimientos, generación de habilidades y capacidades para el uso de las tecnologías de la información y comunicación como soporte fundamental para mejorar las condiciones de producción y comercialización, la apropiación social del conocimiento, y solución de problemáticas, principalmente a través de la innovación abierta o colaborativa y la investigación participativa.

Gestión sostenible de los recursos naturales. Las acciones del Plan departamental de Extensión Agropecuaria estarán dirigidas a la apropiación e intercambio de conocimientos, generación de habilidades, capacidades y principios en los productores agropecuarios para el uso eficiente de los recursos, suelo, agua, aire, biodiversidad, aplicación de prácticas sostenibles y sustentables orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Desarrollo de habilidades para la participación. Las acciones del Plan departamental de Extensión Agropecuaria estarán dirigidas a la apropiación e intercambio de conocimientos, generación de habilidades y capacidades en los productores agropecuarios para la participación en espacios para la retroalimentación de la política pública sectorial, además del empoderamiento para auto gestionar la solución de sus necesidades.

7. ARTICULACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA - PDEA CON OTROS PLANES

El Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del Chocó, se articula con:

1. Ley 1876 de 2017, por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones.
 2. Resolución 000407 del 30 de octubre de 2018, Por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNIA”.
 3. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” 2018–2022”.
- a. Ordenamiento social rural



- b. Ordenamiento productivo del campo
- c. Desarrollar un plan de admisibilidad sanitaria y en promover la adopción de buenas prácticas agrícolas BPA.
- d. Mejorar la calidad y la cobertura de la conectividad y comercialización en las zonas rurales y fortalecer el servicio público de adecuación de tierras.
- e. Mejorar los esquemas de financiación y gestión del riesgo de las actividades agrícolas.
- f. Mejorar las actividades rurales no relacionadas con el sector.
- g. Emprendimiento y formalización
- h. Creación de un sistema de Proyectos de Interés Nacional Estratégico (Pine) para el agro y la puesta en marcha de un sistema nacional de información agropecuaria.
- i. Adopción tecnológica e innovación Empresarial
- j. Mejora regulatoria, competencia y Financiamiento
- k. Transformación y desarrollo rural
- l. Conservación y uso del capital natural para nuevas oportunidades económicas.
- m. Agenda sectorial para la sostenibilidad y la productividad.
- n. Crecimiento resiliente al cambio climático y a riesgos de desastres.
- o. Conectividad del sector público eficiente conectado al ciudadano.

4. Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.

- a. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- b. Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- c. Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- d. Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- e. Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- f. Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- g. Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- h. Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- i. Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- j. Objetivo 16: Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas.
- k. Objetivo 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. (Comercio, mercados).



5. Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA).

- a. Objetivo 1: incrementar la productividad y competitividad de los sistemas productivos agropecuarios para el cambio técnico y la generación de valor mediante actividades de I+D+i y soluciones enfocadas en las demandas.
- b. Objetivo 2: contribuir a mejorar la seguridad alimentaria mediante actividades de I+D+i, enfocadas en la calidad e inocuidad de los productos agropecuarios y agroindustriales.
- c. Objetivo 3: promover el desarrollo de sistemas productivos ambientalmente sostenibles para la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales.
- d. Objetivo 4: fortalecer el capital social, las capacidades del SNCTA y el relacionamiento de sus actores para el cambio técnico y la generación de valor a través de la gestión del conocimiento en redes y mecanismos de gobernanza, financiación y evaluación.

6. Plan Estratégico Institucional Instituto Colombiano Agropecuario “Plan Diamante” 2016-2022.

- a. Contribuir a mantener la sanidad del sector agropecuario del país y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.
- b. Garantizar el uso ambientalmente seguro de los procesos biotecnológicos.
- c. Prevenir y controlar riesgos sanitarios y fitosanitarios efectuando una estricta medida epidemiológica.

7. Plan Departamental de Desarrollo

- a. Actividades de fomento al desarrollo agrícola, pecuario, agroforestal y artesanal
- b. Soberanía, Autonomía y Seguridad Alimentaria y Nutricional

8. Aptitud y vocación de uso generados por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA.

9. Planes Municipales de Desarrollo

10. Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial



8. ALCANCE DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA – PDEA, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.

El Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del Chocó, prioriza las líneas productivas a atender mediante los servicios de extensión agropecuaria, así como sus limitantes y requerimientos. De la misma manera, caracteriza a la población objeto del servicio respecto a sus condiciones socioeconómicas, culturales y productivas.

Establece las Estrategias y actividades requeridas para dar solución a las problemáticas y potenciar los sistemas productivos, el capital social, el capital humano, y la gestión de los recursos naturales, así como los objetivos, indicadores, metas de resultado y planificación financiera y de gastos asociados a la prestación del servicio público de extensión agropecuaria.

El PDEA del Chocó tendrán una cobertura geográfica de carácter municipal respondiendo a las particularidades de los territorios y deberán ejecutarse por cada uno de los 30 municipios que conforman el departamento.

9. LINEAMIENTOS ORIENTADORES METODOLÓGICOS

Para abordar la formulación del plan departamental de extensión agropecuaria de manera articulada con la institucionalidad, los gremios y los productores en general se desarrolló un proceso de consolidación y análisis de información primaria y secundaria necesaria para establecer un adecuado diagnóstico, sobre el cual se sustenta la parte estratégica del plan.

Para este fin se aplicaron los siguientes pasos metodológicos, en concordancia con el enfoque que desde la ley 1876 de 2017 se tiene establecidos para el servicio que se debe brindar a las comunidades.

9.1. Recopilación y análisis de información de fuentes primarias

En consideración de la necesidad de vincular a los actores involucrados en el proceso de formulación del PDEA, se brindaron espacios de diálogo y concertación de las necesidades e iniciativas en materia de extensión agropecuaria a nivel municipal (19 talleres) y para las líneas productivas que resultaron priorizadas (9 talleres).

De igual forma, y con el objetivo de generar transparencia y condiciones de confianza entre la administración departamental y la comunidad interesada, para garantizar el ejercicio del control social y lograr legitimar el documento a presentar se realizará una (1) socialización ante la asamblea departamental del Chocó de la construcción del PDEA.



A continuación, se expone la metodología empleada para los espacios de consolidación de información primaria durante el proceso de formulación del PDEA:

9.2. Talleres participativos en el contexto subregional

Se diseñaron y realizaron cinco (5) talleres uno en cada subregión para el acopio de información primaria requerida en la elaboración del diagnóstico y para la definición de los elementos estratégicos, operativos y financieros necesarios para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria.

Se utilizó para este fin una metodología participativa con pedagogía deductiva-inductiva a través de trabajo colaborativo, cuyos objetivos fueron los siguientes:

1. Identificar los principales problemas o retos del sector y de sus productores enfocados a la extensión agropecuaria.
2. Determinar en qué nivel se encuentran los productores de cada municipio de acuerdo a los criterios de gradualidad establecidos por MADR.
3. Dar a conocer de manera didáctica el alcance y objetivo que tiene la extensión agropecuaria, el PDEA y demás insumos de la ley 1876 de 2017.
4. Identificar las diferentes potencialidades de los eslabones que constituyen la cadena productiva, abarcando de manera general cada municipio y las líneas productivas establecidas en el municipio.
5. Realizar una caracterización que permita medir las condiciones municipales con respecto al enfoque de extensión agropecuaria que señala el art. 25 de la ley 1876 de 2017.

Para el desarrollo de estos talleres se tuvo en cuenta las recomendaciones del gobierno nacional y departamental de no realizar reuniones presenciales evitando las aglomeraciones por la pandemia que se presenta a nivel mundial de la COVID – 19, razón por la cual se realizaron 5 talleres sub regiones, es decir un taller por subregiones, donde se trataron los siguientes temas:



- a. Socialización y alcances del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria, de acuerdo a los lineamientos que emite la Ley 1876 de 2017.
- b. Conocer por medio de los actores participantes las potencialidades, problemáticas y limitaciones (infraestructura productiva, acompañamiento técnico, acceso a créditos, proyectos en implementación, etc.) que presenta el sector agropecuario y rural de cada subregión.
- c. Conocer las líneas productivas predominantes o de mayor impacto económico en cada una de las subregiones.
- d. Conocer la institucionalidad presente en cada una de las subregiones que este apoyando el desarrollo del sector agropecuario y rural.

La participación en los talleres no fue la esperada teniendo en cuenta que su desarrollo fue de manera virtual por la plataforma Teams y en algunos municipios la conexión a internet es muy limitada, el total de los asistentes fue de 217, de la región Darién participaron 76 personas (35%), de la región Atrato 28 (12,9%), de la región pacífica 32 (14,7%), de la región Baudó 27 (12,4%) y de la región San Juan 54 (24,8%). Entre los participantes hubo representantes de la Secretaría de Desarrollo Económico del departamento del Chocó, las secretarías de agriculturas municipales u UMATAS, organizaciones sociales, consejos comunitarios, organizaciones indígenas, asociación de productores, productores independientes, representante de entidades públicas y privadas etc.

9.3. TALLERES PARTICIPATIVOS CON LÍNEAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS

Para la priorización de líneas productivas del departamento se partió de la guía metodológica de la UPRA “Mercado de productos agropecuarios – Guía para la priorización y diagnóstico”, editada por la UPRA en 2015, se realizó el proceso de priorización de las alternativas productivas agropecuarias para el departamento

10. LÍNEAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

Se parte de la base de priorización realizada por la UPRA en el marco de la formulación del PIDARET, donde se realizaron 2 encuentros con actores del departamento logrando priorizar 19 líneas productivas, las cuales fueron escogidas bajo los criterios de inserción en los canales de comercialización, en el caso de las cadenas agrícolas las que mayor número de hectáreas sembradas reportan en el departamento y su importancia económica, para el caso de las cadenas pecuarias y acuícolas, las de mayor participación dentro del número total de animales de la cadena que se reportan en las EVAs, las líneas priorizadas son las siguientes.



- 1) Achiote
- 2) Arroz seco manual
- 3) Arroz seco mecanizado
- 4) Maíz tradicional
- 5) Cacao
- 6) Banano bocadillo
- 7) Caña panelera
- 8) Coco
- 9) Lulo chocoano
- 10) Limón
- 11) Plátano
- 12) Yuca
- 13) Ganadería bovina sostenible (sistemas silvopastoriles)
- 14) Especies menores (porcinos y aves)
- 15) Piscicultura
- 16) Pesca artesanal marina
- 17) Especies (cúrcuma y jengibre)
- 18) Agroforestales (sistemas silvoagrícolas)
- 19) Pesca artesanal continental

ACHIOTE

El achiote es una especia de color rojizo-amarillento de la semilla del arbusto homónimo (cuyo nombre botánico es: *Bixa orellana*). Otros nombres con el que se le conoce a este arbusto son bija, annabo, urucú y onoto. La planta es originaria de la región central de América tropical según la (FAO); se cultiva en India, Filipinas, Hawái, México, pero la mayor producción se concentra en países de América Latina y el Caribe: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Costa Rica, República Dominicana y Jamaica. (USAID, 2014).

El achiote, es un arbusto de rápido crecimiento, que alcanza de cuatro a seis metros de altura, su aspecto es robusto, con flores muy vistosas y de color blancas o rosadas según sea la variedad; el fruto es una cápsula de color pardo rojizo o amarillo verdoso que contiene de 30 a 45 semillas cubiertas por una delgada capa o arilo que por su contenido de Bixina, es de color rojo o anaranjado y constituye la sustancia tintórea propiamente

En Colombia los rendimientos esperados son entre 800 y 1.300 kilogramos de semilla fresca por hectárea. se ha encontrado que, en la mayoría de proyectos de desarrollo de cultivos de achiote en Colombia, la semilla originaria viene de países como Perú debido a requisitos de calidad internacional, certificaciones agrícolas y contenido de Bixina



Por esta razón, la siembra de achiote en Chocó, representa una gran oportunidad de negocio, desde el punto de vista de Agronegocio; adicionalmente, la calidad del achiote se mide por su contenido de Bixina y según análisis de la firma Químicos y Bioquímicas, la variedad más común en la agricultura tradicional del Chocó tiene un contenido de Bixina del 4.33% según reportes del INCODER, muy superior al achiote de Cuzco (Perú) que varía entre el 2.3% y el 3,2% de Bixina, y solo es comparable con el achiote de Iquitos (Perú), cuyo contenido de Bixina ha alcanzado niveles del 4,55%.

Para este cultivo a pesar que se siembra y cosecha en las fincas de los 30 municipios en el año 2018 la información proviene de los Municipios de Rio Quito, El Cantón de San Pablo, Certegui, Lloro y Medio San Juan quienes reportan cosechadas 323 hectáreas con una producción 553 Toneladas y un rendimiento de 1.71 Ton/Ha, la comercialización del fruto se realiza con el departamento de Antioquia y una parte bastante pequeña con los departamentos del Viejo Caldas, la participación de este dentro del área cosechada es del 0.62% y en la producción del 0.12%

Gráfico 5. Área cosechada Achiote

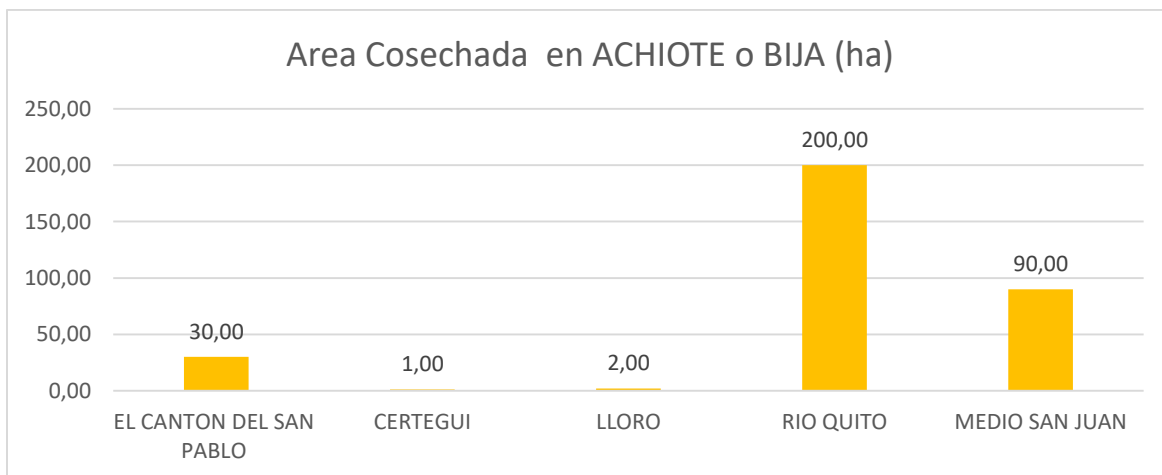
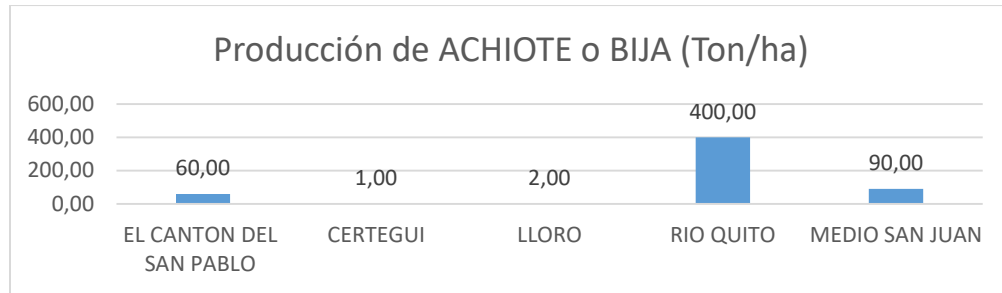




Gráfico 6. Producción Achiote (Ton/ha)



ARROZ SECANO MANUAL

El arroz ha sido un gran generador de divisas para Colombia y se mantiene como el segundo cultivo de ciclo corto en importancia después del maíz, concentra el 12% del área agrícola nacional. La cadena arrocera tiene importancia estratégica en la economía colombiana debido a su capacidad para la generación de empleo e ingreso: el cultivo se localiza en al menos 220 municipios (Fuente: Fedearroz) en donde su economía depende en un 90% de la actividad arrocera. La actividad económica generada por la cadena involucra a unos 18 mil productores, en donde 13 mil son pequeños con extensiones de hasta 10 hectáreas y 80 empresas molineras lo que permite que la Cadena del Arroz sean una gran generadora de empleo agrícola estimado en 500 mil /año.

El Chocó, ocupa lugares medio entre los Departamentos arroceros del país en cuanto a producción total (Ton) de arroz De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 36.415 Toneladas (corresponde al acumulado del año agrícola 2018 A y 2018 B, con una participación nacional del 27% del Arroz seco Manual y 1,34% de la producción Nacional de Arroz, en un área de 17.300 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Riosucio, Quibdó, Acandí, Bajo Baudó, Carmen del Darién, y Medio Baudó.

Gráfico 7. Area Cosechada en Arroz Secano Manual (ha)

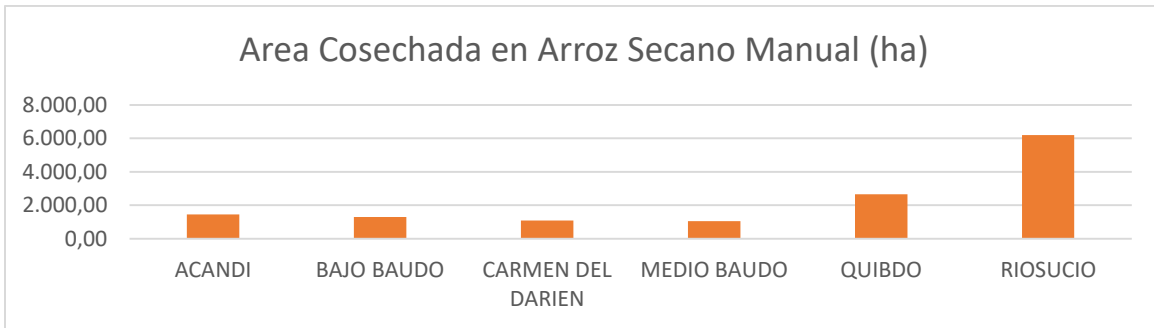
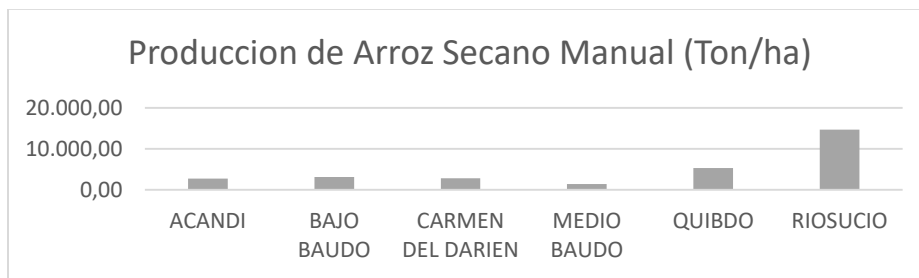


Gráfico 8. Produccion de Arroz Secano Manual (Ton/ha)



ARROZ SECANO MECANIZADO

El Chocó, ocupa lugares muy bajos entre los Departamentos del país que producen arroz seco mecanizado, en cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha) de arroz. De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 6.830 Toneladas (corresponde al acumulado del año agrícola 2018 A y 2018 B, con una participación nacional del 0.51% del Arroz seco Mecanizado y 1,34% de la producción Nacional de Arroz, en un área de 1.079 hectáreas cosechadas.

El único municipio que aportan al cultivo es: Riosucio.

MAÍZ TRADICIONAL

El maíz, *Zea mays* L., es uno de los granos alimenticios más antiguos que se conocen y debido a sus grandes bondades y multitud de usos se ha convertido en el cultivo más importante, entre los cereales, a nivel mundial por su producción, 1.038. 267.776 Ton en el año 2014, 1.052.097.073 Ton en el 2015, 1.100.225.518 Ton en 2016 y 1.134.746.667 Ton en el año 2017, Ocupa el segundo lugar en área, con 197.185.936 de hectáreas y es el cultivo



que se siembra en mayor número de países en el mundo, 135 y se comercializan en el mercado internacional más de 90 millones de toneladas

La diversidad de los ambientes bajo los cuales se siembra es mucho mayor que la de cualquier otro cultivo. Aunque se originó y evolucionó en la zona tropical y subtropical, como una planta de excelentes rendimientos, hoy en día se cultiva desde los 58° de latitud norte, en Canadá y Rusia y hasta la 40° latitud sur, en Argentina y Chile. La mayor parte del maíz se cultiva a altitudes medias, pero se siembra también por debajo del nivel del mar en las planicies del Caspio y hasta los 3800 msnm, en la cordillera de los Andes, en el Perú y Bolivia

El maíz es una planta completamente domesticada y ha vivido y evolucionado conjuntamente con el hombre desde tiempos remotos. Por esta razón, el maíz no crece en forma silvestre y no puede sobrevivir en la naturaleza, sin los cuidados del hombre.

Este cereal tiene una gran importancia a nivel mundial, ya que es un soporte básico alimenticio para los humanos y animales y fuente de gran número de productos industriales

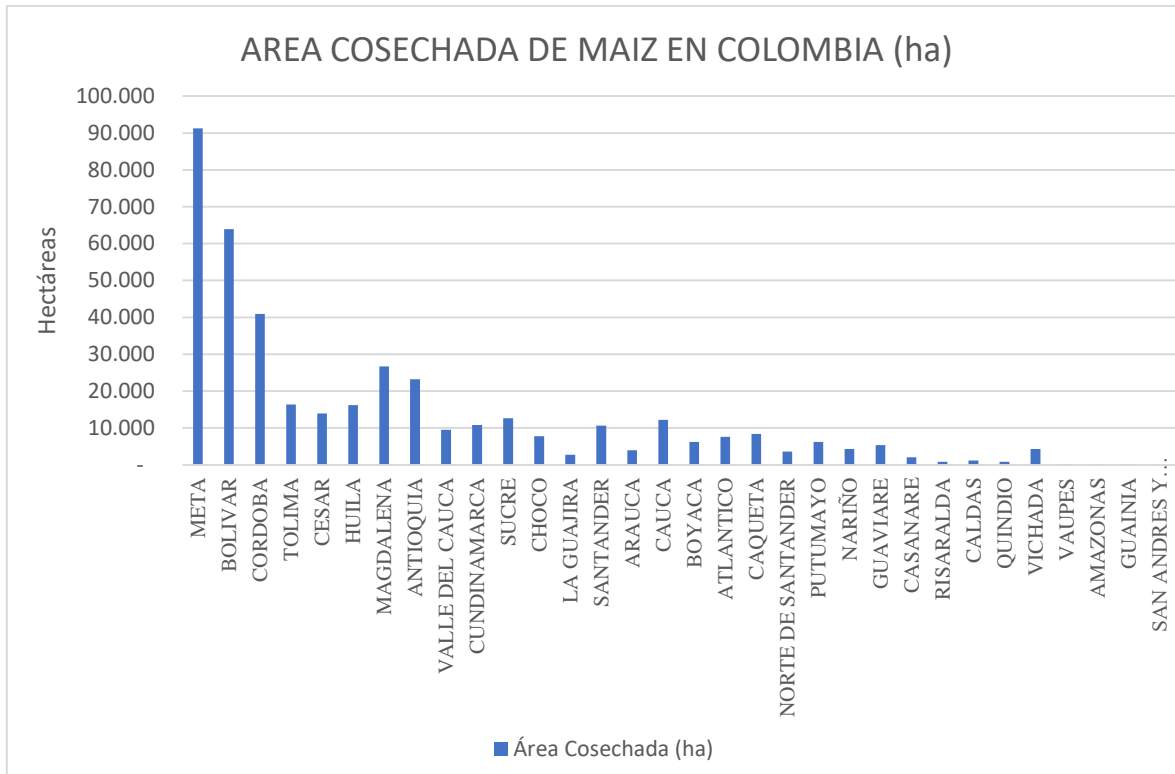
De conformidad con los datos recopilados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través de la investigación denominada Evaluaciones Agropecuarias Municipales -EVAs, el maíz ocupa la tercera mayor extensión en Colombia, 724.474. Hectáreas en 2018 con una producción cercana a 1.280.040 toneladas y un rendimiento promedio de 3.1 ton/ha.

Pese a que el cultivo de maíz ocupa la tercera mayor extensión de área cosechada, ha venido sufriendo una caída en el área al pasar de 560.811 hectáreas en 2014, 514.853 en 2015 y 550.154 en el 2016, lográndose una mejoría de 594.215 en el 2017 y cae nuevamente a 414.176 en el año 2018.

Desagregación geográfica del área cosechada

La investigación de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de los 32 departamentos nos muestra que el 67,8% del área proviene de maíz tradicional y el 32,2 de maíz tecnificado y los principales productores de maíz en Colombia son los departamentos: Meta, Bolívar, Córdoba, Magdalena, Antioquia, Tolima, Huila, Cesar, Sucre, Cauca, Cundinamarca y Santander, los cuales representan el 81.8% del área cosechada para el año 2018.

Gráfico 9. Área cosechada de maíz en Colombia



El cultivo del Maíz es el primer transitorio en importancia en el Departamento del Chocó desde el área cosechada y la producción más sin embargo su aporte en el PIB Agropecuario Departamental no es significativo ya que es un cultivo de seguridad alimentaria cuyo uso principal se da en la alimentación de las comunidades indígenas, de los denominados chilapos en el Darién Colombiano y en menor proporción en las comunidades afrodescendientes, así como de las especies pecuarias domesticas criadas por estos grupos poblacionales. El Chocó, ocupa lugares de poca relevancia entre los Departamentos del país que producen maíz tradicional, en cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 18.967 Toneladas (corresponde al acumulado del año agrícola 2018 A y 2018 B, con una participación nacional del 8% del Maíz Tradicional, en un área de 12.154 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Riosucio, Carmen del Darién, Alto Baudó, Bajo Baudó, y Quibdó

Gráfico 10. Área Cosechada Maíz Tradicional en Chocó

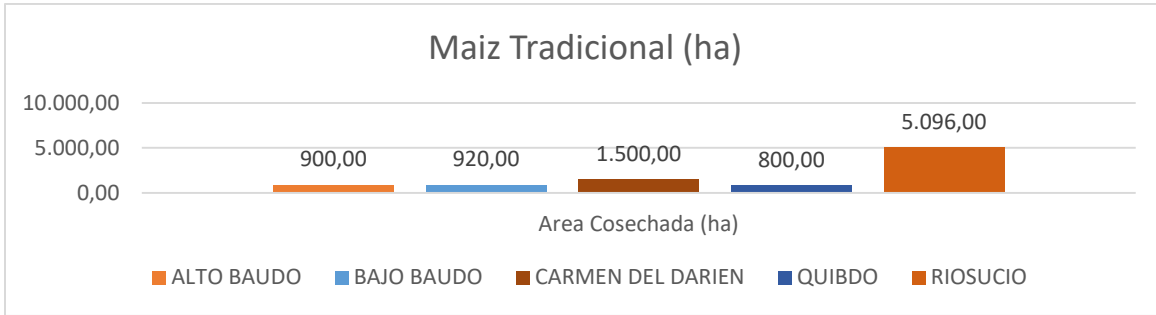
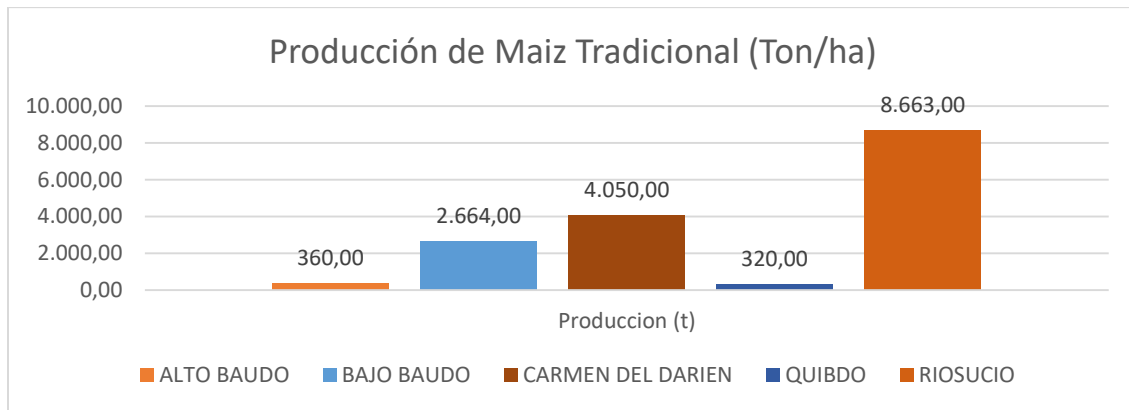


Gráfico 11. Producción de Maíz tradicional en Chocó



CACAO

El cacao es un producto promisorio para regiones como el departamento del Chocó, donde el conflicto armado ha empobrecido las comunidades rurales; forzado su desplazamiento y abandono de su tradición agroforestal; la alta demanda en el mercado nacional y mundial, favorece el fomento de la cacaocultura; más aún si se hace en sistema agroforestal, incorporando cultivos transitorios para la seguridad alimentaria y árboles maderables y frutales que estabilizan el sistema agrícola y favorecen la biodiversidad

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 8.193, con una participación nacional del 14% del Cacao en un área de 4.767 hectáreas cosechadas, de acuerdo al informe del Fondo Nacional del Cacao (Fedecacao).

Se cosecharon áreas que venían en crecimiento de años anteriores y que son resultado de algunas alianzas productivas financiadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural,



como también de algunos proyectos financiados por ONGs se espera en los años venideros muchas más producciones por las áreas sembradas de proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías y el auspicio que está teniendo el cultivo inclusive por algunos particulares que están regalando semillas a los productores para nuevas áreas

De acuerdo a la producción las zonas más importantes fueron: los principales Municipios productores fueron: Medio Baudó, Riosucio, San José del Palmar, Quibdó y Carmen del Darién.

Gráfico 12. Área Cosechada en Cacao

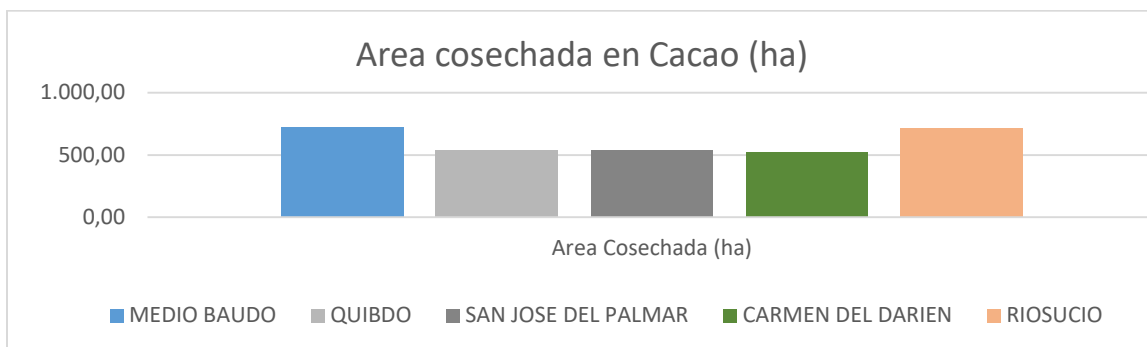
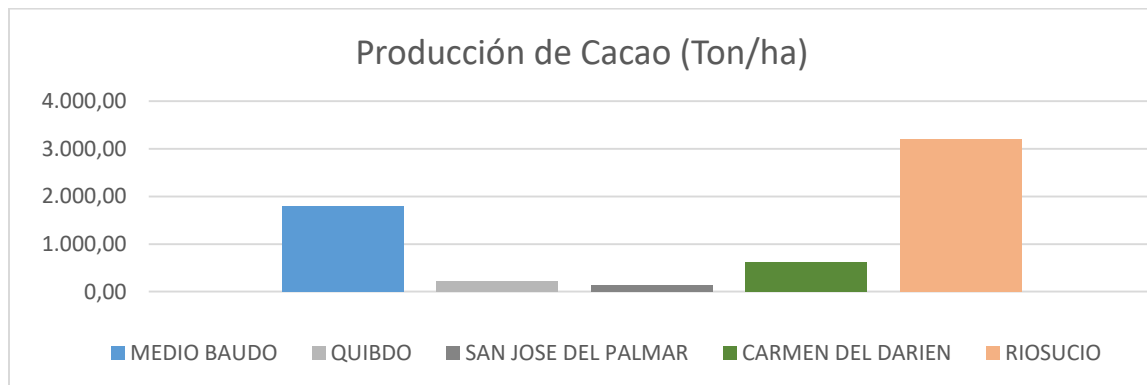


Gráfico 13. Producción de Cacao en Chocó



BANANO BOCADILLO

El bananito, también llamado banano bocadillo o baby *banana* (*Musa acuminata*), se diferencia del banano además de presentar un sabor más dulce, por ser de menor tamaño y peso; oscila entre los 8 y 14 cms. de longitud y los 20 a 50 gramos. Su cascara es delgada,

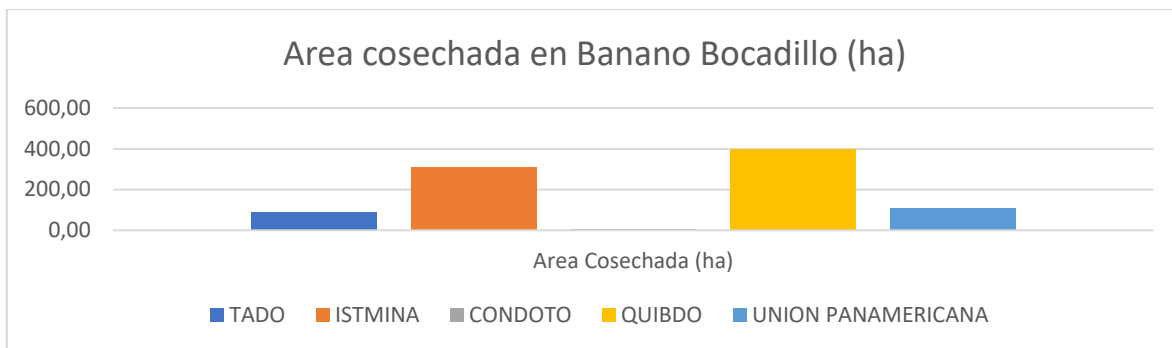


lisa y de color amarillo, su pulpa es suave y deliciosa, y posee toque de delicioso sabor a vainilla.

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 4.072 Toneladas, con una participación nacional del 18% del banano Bocadillo en un área de 904 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Quibdó, Istmina, Unión Panamericana, Tadó y Condoto.

Gráfico 14. Área Cosechada en Banano Bocadillo en Chocó



CAÑA PANELERA

De acuerdo con la FAO, la producción de la panela es una de las más tradicionales agroindustrias rurales en América Latina y el Caribe. La producción se caracteriza porque es realizada en pequeñas explotaciones, en zonas rurales con escasa o muy poca mecanización, utilizando principalmente la mano de obra familiar.

En orden de importancia, los países de América Latina, productores de panela, de acuerdo con la FAO son: Colombia, Brasil, México, Guatemala, Venezuela, Haití, Perú, Ecuador, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Bolivia y Argentina.

En el Departamento del Chocó la caña panelera ha sido un cultivo que aporta a la cultura tradicional ya que desde los trapiches artesanales se genera la miel para endulzar los alimentos, producir las panelas aliñadas de mucho reconocimiento en el medio Atrato y sobre todo ser la materia prima para la producción de los alcoholes regionales que a partir del Biche

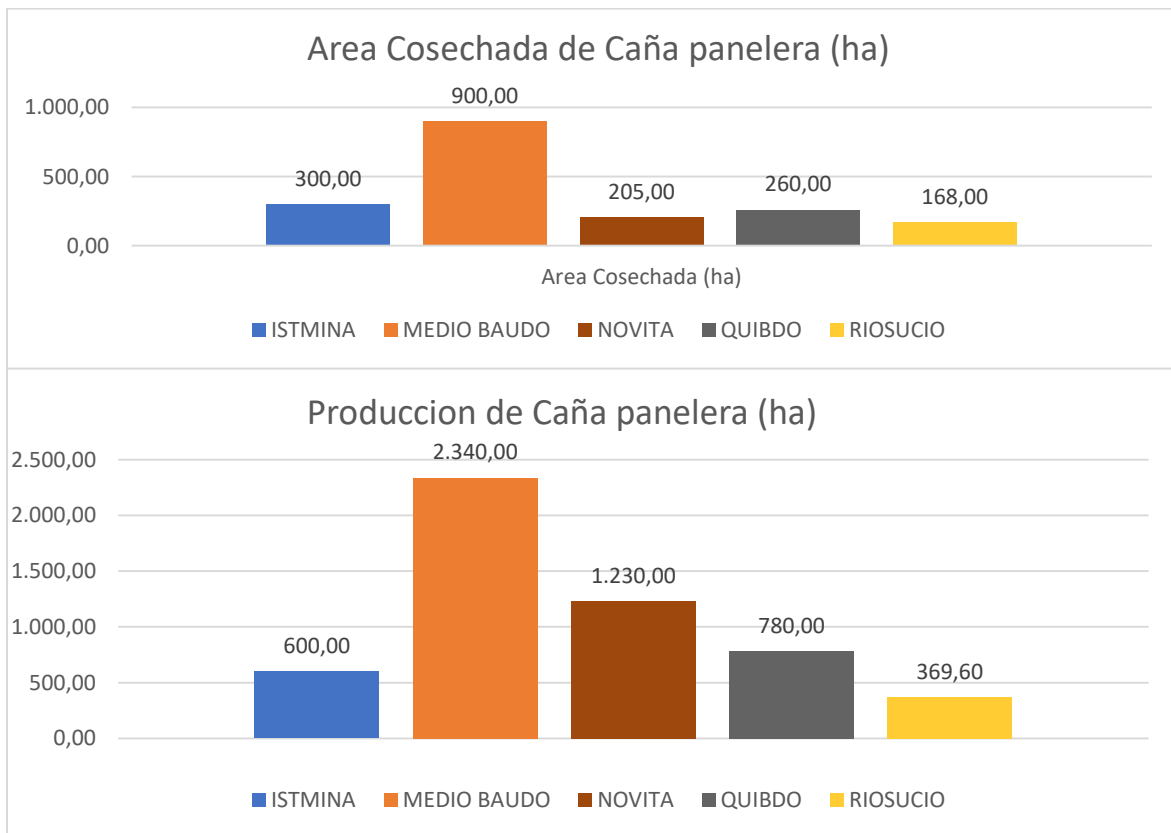


con sus múltiples derivaciones y/o aplicaciones ayudan a garantizar la salud de la población y alegrar las jornadas sociales ya sea de acompañamiento en la alegría o en el dolor.

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 6.977 Toneladas, con una participación nacional del 0.5% de la producción de panela en un área de 2.446 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Medio Baudó, Istmina, Quibdó, Novita y Riosucio.

Gráfico 15. Área Cosechada y producción en Caña Panelera en Chocó



COCO

La oferta mundial de coco ha estado liderada históricamente por los países asiáticos. Los tres principales productores del mundo han sido Indonesia, Filipinas e India ellos producen el



70% de coco en el mundo, otros productores son Brasil, Sri Lanka, Tailandia y Papúa Nueva Guinea, Colombia ocupa el puesto 24 entre los productores

La mayor productividad en el mundo la tiene Brasil, sobrepasando las 10 Ton. / Ha, mientras que los países asiáticos Producen entre 4.0 y 6.5 Ton. / Ha.

La producción nacional del coco en términos de áreas y volúmenes se desarrolla principalmente en ecorregiones de selva húmeda tropical del Chocó Biogeográfico, en la franja que corresponde a los ecosistemas de guandal, firmes de natal y algunas zonas aledañas de vegas, playas y terrazas de influencia marina.

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 6.977 Toneladas, con una participación nacional del 6.5% de la producción de Coco en un área de 2.446 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Medio Atrato, Nuqui, Bahía Solano, Juradó y Bajo Baudó.

Gráfico 16. Área Cosechada de Coco (ha)

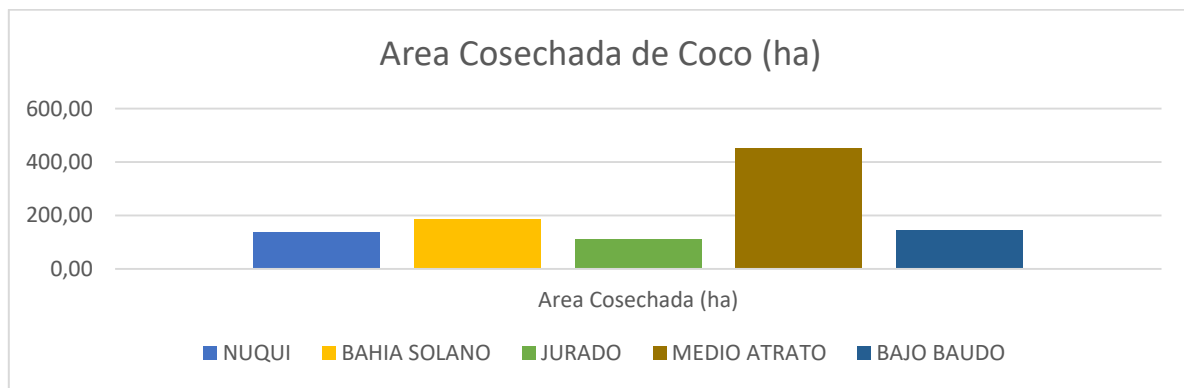
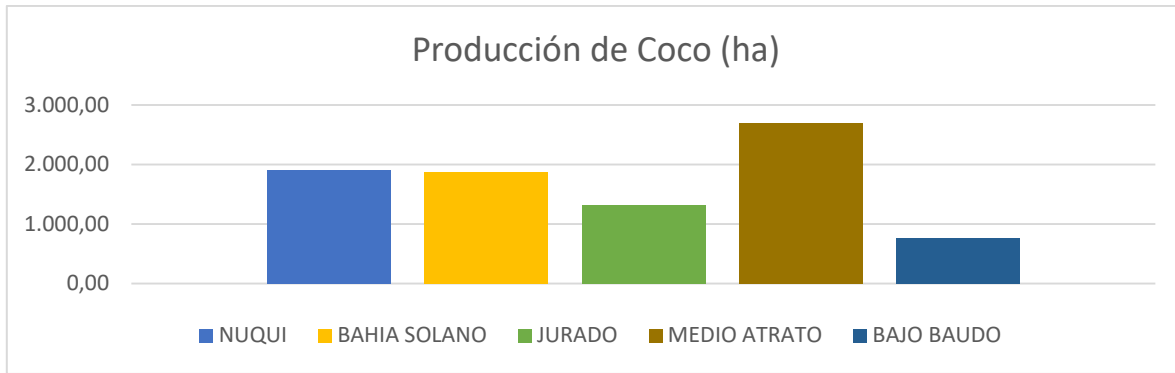


Gráfico 17. Producción de Coco (ha)



LULO

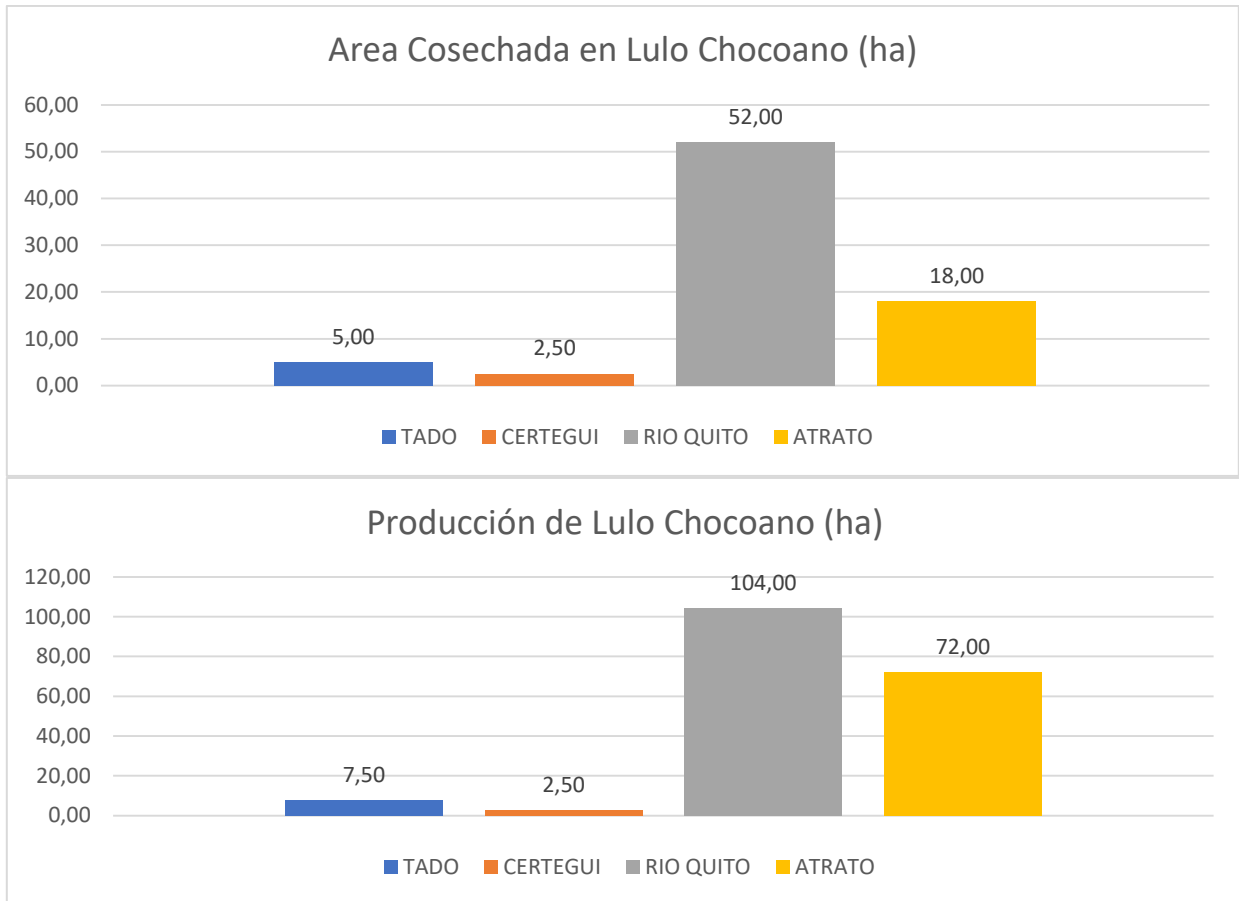
El lulo chocoano (*Solanum sessiliflorum* Dunal), es una especie relacionada con *S. quitoense* que se cultiva en el norte de Suramérica y en menor extensión en Centro América. La pulpa de fruta se usa para hacer jugos, néctares, mermeladas, dulces, compotas y, eventualmente, para consumo fresco como hortaliza o preparada en encurtidos (Bhatt et al. 1979).

La Cocona es una fruta que crece en zonas tropicales, principalmente en la Amazonía peruana además de otras zonas que se encuentran entre Colombia, Ecuador, Brasil y Venezuela, y además entre estas se encuentra el Chocó y parte de Risaralda, en específico Santa Cecilia, Pueblo Rico, ya que este corregimiento cuenta con las condiciones climáticas y de suelos favorables para la producción del Lulo Cocona.

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 186 Toneladas en 78 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Rio Quitó, Atrato, Certegui y Tadó

Gráfico 18. Área Cosechada y producción en Lulo Chocoano (ha)



ESPECIAS (CÚRCUMA Y JENGIBRE)

CÚRCUMA

La cúrcuma es **una planta** originaria de la India, pero puede vivir en otros lugares con climas cálidos.

La cúrcuma, llamado en algunos lugares ‘azafrán de maíz’ es una planta de grandes hojas que crece con facilidad en las regiones tropicales, incluso entre plantaciones de plátano. Con sus extractos, la industria alimentaria y textil crea colorantes de un naranja intenso, utilizado con frecuencia en fábricas en todo el mundo. Su raíz, que puede picarse, rayarse o molerse, es un condimento cada vez más común en la cocina y, al ser un ingrediente principal del curry, un baluarte de la gastronomía de la India.

Se ha utilizado también por las comunidades para tratar enfermedades y como pigmento, para ponerles color a sus artesanías.

Hay un proyecto de cúrcuma en Bojayá, el representante legal de la Asociación de Víctimas del Conflicto Armado y Población en Situación de Vulnerabilidad (Asovivu), cuenta que la



capacidad productiva de la zona está muy por encima de lo que sale de los cultivos y la planta en la actualidad. “Estamos produciendo unas tres toneladas al mes, y esa producción sobre todo nos la compra un laboratorio en Bogotá. Pero, si no nos demoráramos tanto para transformar la cúrcuma en harina y aceite, podríamos llegar fácil a las quince o veinte toneladas”.

JENGIBRE

El Jengibre es originario del sur de Asia y cultivado en muchas regiones cálidas. El Jengibre como especia y medicamento es conocido en el país desde la época colonial, sin embargo, el cultivo comercial o semi-comercial de Jengibre no es de gran acogida aún en Colombia, a pesar de las propiedades conocidas por todos y al uso que se le da en todo el mundo desde épocas ancestrales, son pocos los agricultores que le dedican algún espacio en sus predios agrícolas. En Colombia ha tenido gran auge, especialmente en los Llanos Orientales, donde ya se está arraigando la cultura para su cultivo; en Urabá y la Costa Atlántica se siembra a nivel de huertas, como un cultivo exótico.

LIMÓN

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 186 con una participación nacional del 1.2% de la producción de limón en un área de 102 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Novita, Medio San Juan, Medio Atrato, Cantón de San Pablo y Certegui

Gráfico 19. Área Cosechada de Limón (ha)

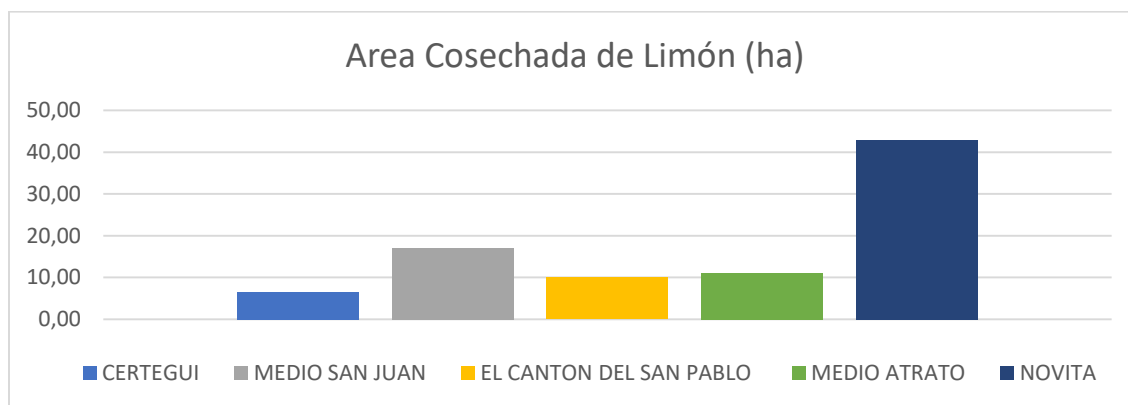
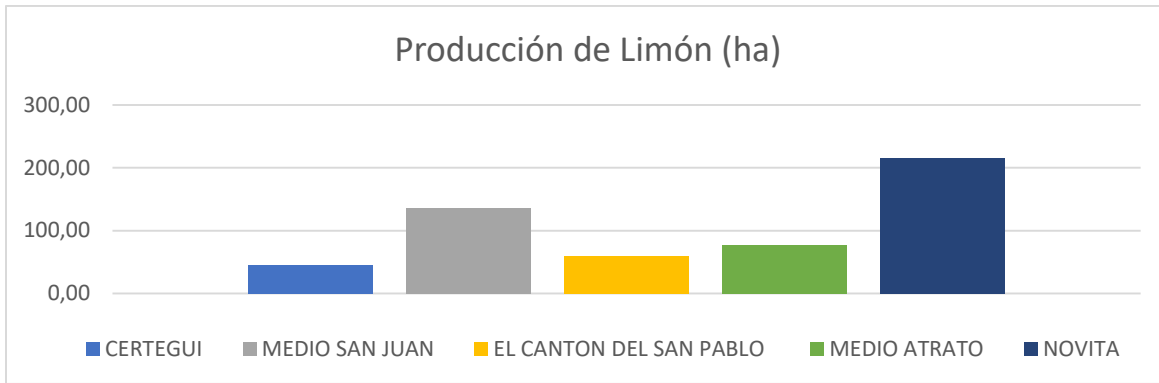


Gráfico 20. Producción de Limón (ha)



PLÁTANO

El plátano, al igual que el banano tiene su origen en el Sudeste Asiático, específicamente en la India durante el año 500 A.C. Este fue trasladado posteriormente al continente africano a través de las antiguas rutas comerciales de Madagascar. Para el año 1000 D.C. el cultivo del plátano se había extendido desde Japón hasta Asamo. Para el año 1500 D.C. arribo al continente americano, donde hasta hoy se cultiva

Gran parte de la producción mundial de plátano está destinada a la atención de la demanda interna de los respectivos países productores. Según las cifras más recientes de la FAO, a nivel mundial se produjeron aproximadamente \$1.462 millones de cajas de 25 kilogramos de plátano, donde África se llevó el primer puesto en producción a nivel mundial.

En nuestro país el plátano es cultivado en diferentes zonas, desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altura, y dentro de un rango de temperatura de 17 a 35 39 grados centígrados. La producción nacional de plátano tiene tres destinos fundamentales. El 95% de la producción nacional se utiliza para el consumo local, el otro 4% se dedica a la exportación del mismo y el restante 1% se utiliza para la producción de materiales para la agroindustria nacional

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 283.096 Toneladas con una participación nacional del 6.6% de la producción de plátano en un área de 25.440 hectáreas cosechadas.

Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Riosucio, Carmen del Darién, Alto Baudó, Quibdó, Bojayá y Unguía.

Gráfico 21. Área Cosechada en Plátano (ha)

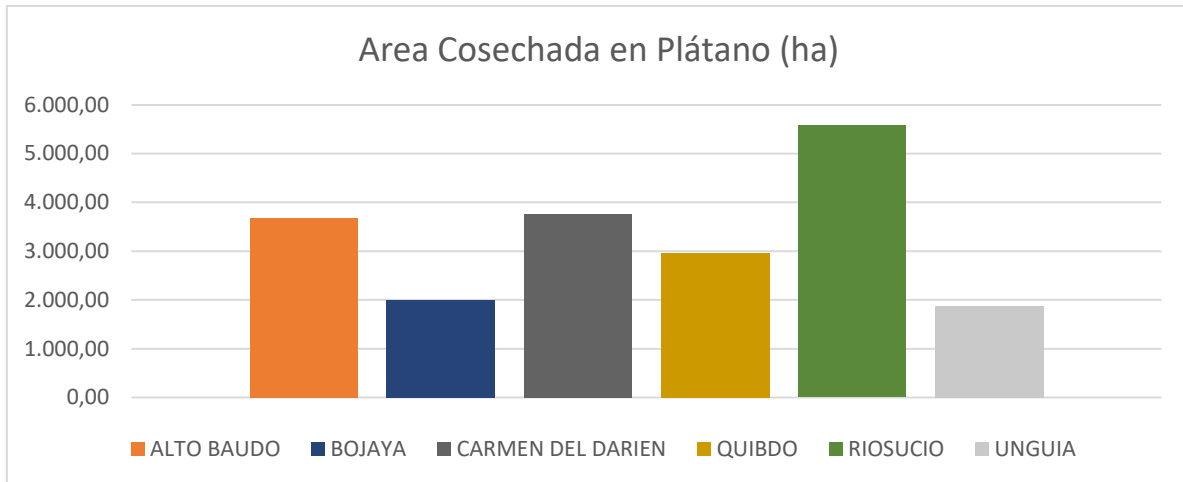
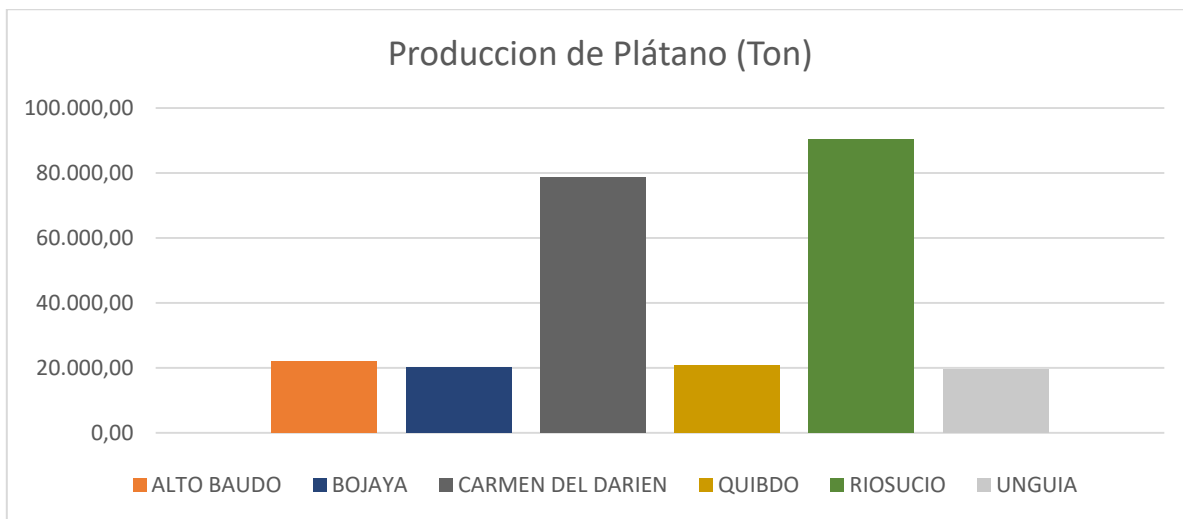


Gráfico 22. Producción de Plátano (Ton)



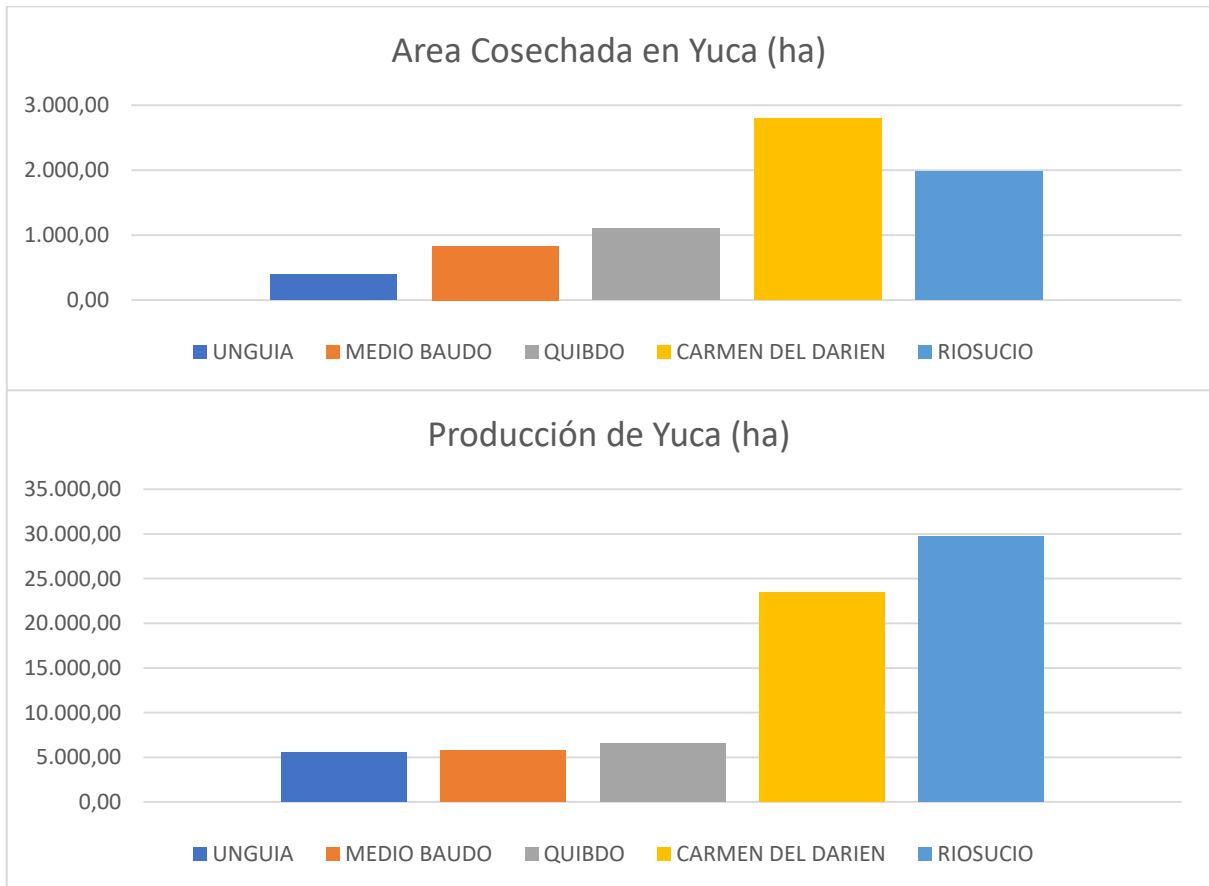
YUCA

En cuanto a producción (Ton) y el área cosechada (ha). De acuerdo con las Evaluaciones agropecuarias Municipales del año 2018 realizadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales del Chocó (SDERN), el Chocó produjo 84.502 Toneladas con una participación nacional del 3.6% de la producción de Yuca en un área de 8.990 hectáreas cosechadas.



Los municipios que aportan mayoritariamente al cultivo son: Carmen del Darién, Riosucio, Quibdó, Medio Baudó y Unguía.

Gráfico 23. Área Cosechada y Producción en Yuca (ha)



GANADERIA BOVINA

Esta información hace referencia del sector ganadero del departamento del Chocó, correspondiente al año 2.018.

Se presenta una visión general de los municipios con mayor potencial pecuario resaltando cifras que dentro del contexto productivo que son de gran importancia para el desarrollo regional.

En zonas como la del Darién Colombiano, que tiene los municipios de mayor producción pecuaria como, Unguía, Acandí, Riosucio, y Carmen del Darién por su gran potencial y

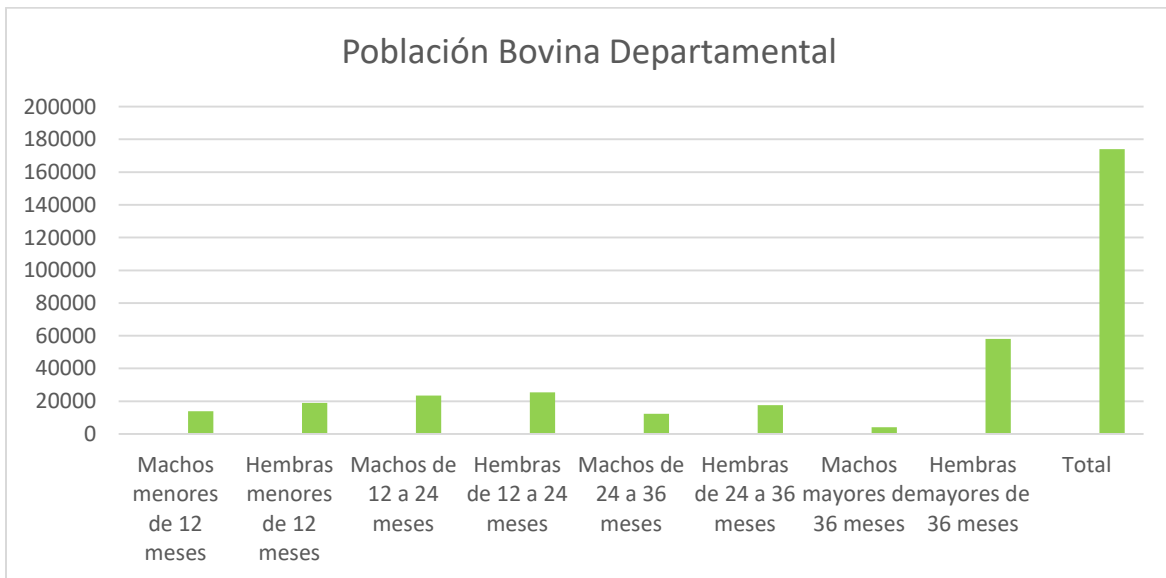


ubicación estratégica, se presentan en un futuro como verdaderos polos de desarrollo económico para el departamento del Chocó.

También, municipios como Carmen de Atrato, Bahía Solano y San José del Palmar, presentan una ganadería, tocada con tecnología y un manejo adecuado el cual constituyen un núcleo productivo con proyecciones futuristas muy halagadoras.

Es de destacar los obstáculos que surgen para el desarrollo del sector ganadero, el cual son propiciados por la situación reinante en el país, donde zonas de mayores producciones como la del Darién Colombiano en el Departamento del Chocó se ven ampliamente afectadas, llevándose los vientres para otras regiones y/o sacrificándolas, se requiere con urgencia establecer programas de mejoramiento de la ganadería existente principalmente en el plano genético que permita refrescar la sangre de los animales y que tiendan a mejorar las condiciones genéticas y nutricionales de la población bovina de esta región. Para el año en mención se contabilizo por parte de la entidad con acción misional de sanidad como es el ICA una población de 174.056 cabezas en sus diferentes grupos etareos y sexo. Los Municipios que mayoritariamente aportan a esta población son. Unguía, Acandí, Riosucio, Carmen del Darién, Carmen de Atrato, Bahía Solano y San José del Palmar.

Gráfico 24. Población Bovina Departamental





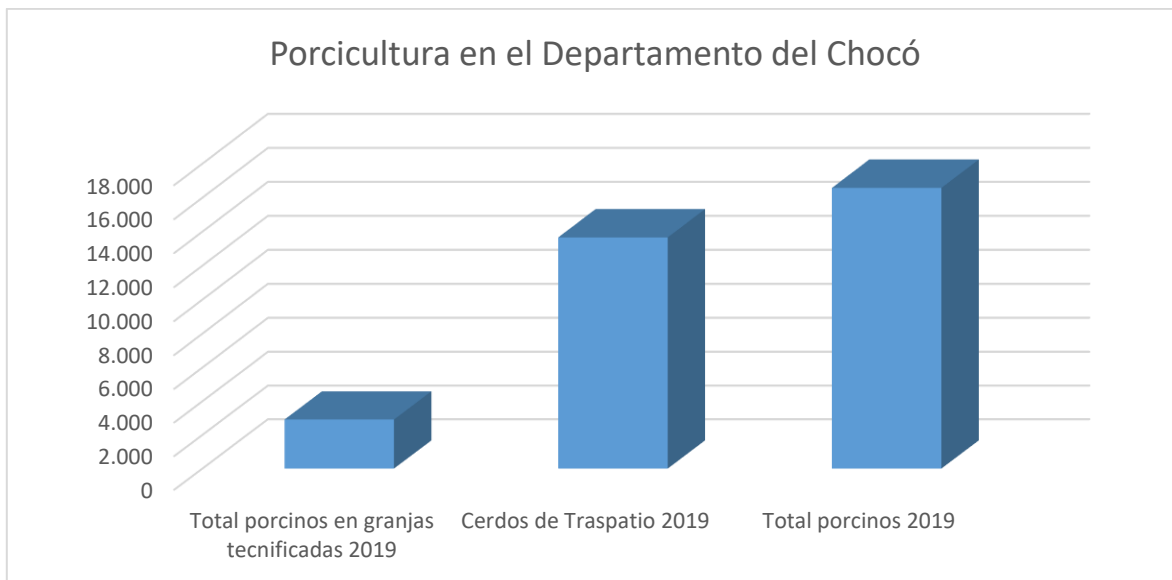
PORCICULTURA

La porcicultura en el Departamento del Chocó, principalmente, es un sistema tradicional en el aproximadamente el 99.5% de las explotaciones.

El departamento del Chocó registró una población de 16.537 cabezas de cerdos detalladas de la siguiente manera:

Los municipios de mayor producción son: Quibdó, Atrato, Unguía, Acandí, Istmina, Bajo Baudó y Cantón de San Pablo, los cuales representan el 65.38% del total de la producción.

Gráfico 25. Porcicultura en el Departamento del Chocó



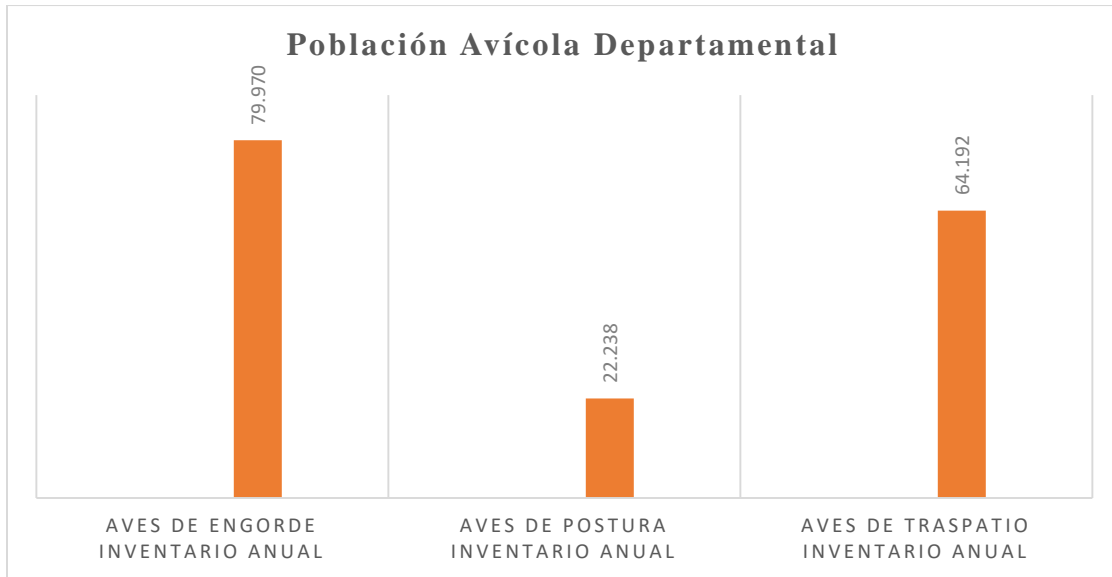
AVICULTURA

Esta actividad es de regular importancia en el Departamento, teniendo en cuenta que en su gran mayoría es de subsistencia de tipo campesino, pero también representa un alto valor desde el punto de vista económico y nutricional para la población chocona.

La población de aves es de 166.400 picos distribuidos así: Aves de engorde 79.970, Aves de postura 22.238 y aves de traspatio 64.192.



Gráfico 26. Población Avícola Departamental



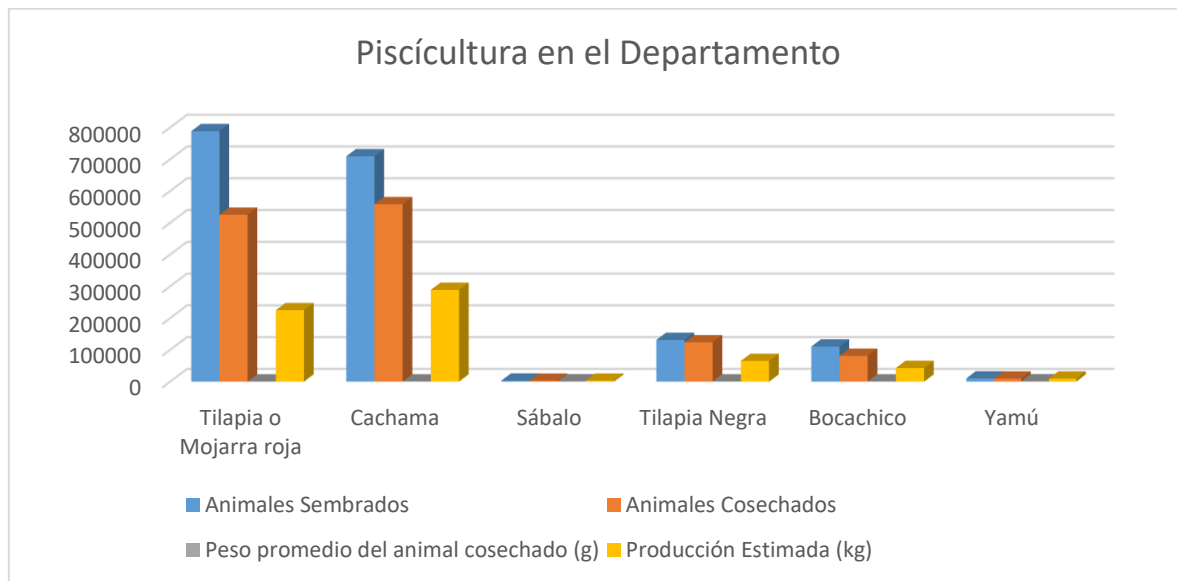
PISCICULTURA

La Piscicultura en el Departamento del Chocó es una actividad de importancia debido a los recursos económicos generados y al valor nutricional para la población Chocoana, además es una fuente de generación de empleo rural.

Las especies más cultivadas son: Tilapia Roja con 525.280 animales cosechados que representan 225 ton, Cachama con 558.450 cosechados que representan 289 ton, Tilapia Negra con 123.690 animales cosechados que representan 65 ton y el Bocachico con 81.150 animales cosechados que representan 43 ton.

Toda la información Pecuaria sale de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales año 2018 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales.

Gráfico 27. Piscicultura en el Departamento



PESCA ARTESANAL MARÍTIMA

La Subregión del pacífico chocoano, conformada por los municipios de jurado, bahía solano, nuqui, Bajo Baudó y litoral del san juan, y en conjunto el Departamento del Chocó es población mayoritariamente afrocolombiana y grupo importante de indígenas y colonos o mestizos, se caracteriza por la existencia de ecosistemas estratégicos y de inmenso potencial que deben ser protegidos.

La faja litoral dividida por el cabo Corrientes; considerado como el accidente más importante de la costa pacífica, dividida en dos sectores, al norte de éste, es rocosa y acantilada, con numerosos accidentes, entre ellos, las bahías de Humboldt, Chirichire, Nabugá y Solano, que favorecen el establecimiento de puertos; al sur del mencionado cabo, la costa es baja, anegadiza, cubierta de manglares y cruzada por brazos, caños y esteros que forman los deltas de los ríos que desembocan en el Pacífico.

La diversidad ecológica del Pacífico favorece una economía poliactiva que se refleja en el aprovechamiento que hacen los habitantes del mar, de las playas, los islotes rocosos o morros, los riscales, los manglares los estuarios y la selva (Vélez, 2009: 55). La pesca, por sí sola, aunque no puede definirse como la actividad base del sustento económico y alimentario de la mayoría de las poblaciones de la UAC-PNCh, para alrededor de 1.200 personas



(aproximadamente el 6,5 % de la población) sí es parte de su cotidianidad y el pescado es la primera fuente de proteínas para más de 1.500 familias (CIB-Riscales, 2009).

La pesca que practican las comunidades negras de la UAC-PNCh es una actividad artesanal de pequeña escala y poco desarrollo tecnológico, para la cual muchos pescadores todavía emplean canoas de madera impulsadas a remo o vela, por lo que las faenas se llevan a cabo de manera individual, en lugares no muy alejados de los sitios de vivienda y a distancias inferiores a 2 Millas náuticas de la costa. Otros poseen lanchas de madera o fibra de vidrio propulsadas con motor fuera de borda y tripuladas por entre dos y cuatro personas, con mayor autonomía y que brindan la posibilidad de faenar en sitios más lejanos del lugar de vivienda y a más de 8 millas náuticas de la Costa (Villa, 2011).

Los artes de pesca más empleados son los de anzuelo, con carnada viva o muerta, denominadas línea de mano y espinel o palangre, pero también se utilizan las redes de enmalle o trasmallos, el chinchorro y el arpón.

La duración de las faenas es muy variable y depende de múltiples factores: la época del año, las mareas, el estado del tiempo y del mar, la capacidad y autonomía de las embarcaciones, las artes de pesca, la disponibilidad de hielo, la distancia a los sitios de pesca. El atún, la merluza, los picudos, el dorado y algunos pargos tienen una estacionalidad marcada, por lo que la mayor cantidad de faenas dirigidas a su captura se realiza en las temporadas en que estas especies hacen su aparición en la región.

La información sobre los volúmenes de las capturas proviene de ejercicios puntuales de monitoreo como el trabajo de Marviva en la ZEPA y en el DRMI durante el período 2010-2014, datos de movilización de producto manejado por la AUNAP a través del proceso de autorización y de control con algunos comercializadores locales, o monitoreos que son incorporados al sistema estadístico nacional (SEPEC). Igualmente, algunas asociaciones ya con una dinámica comercial y empresarial establecida manejan su contabilidad y tienen sus propios datos de ventas y comercialización de sus capturas por cliente.

Si pudiéramos manejar esta información con datos promedio y asumir que el comportamiento de las capturas fuera el mismo mes a mes y año tras año, hablaríamos de unas capturas en toneladas anuales por municipio así: Juradó (145); Bahía Solano (958); Nuquí (477); Bajo Baudó (1.296); Litoral del San Juan (372). Esto querría decir que el volumen de capturas movilizado desde los cinco municipios del Pacífico chocono es de alrededor de 3.248 toneladas⁷

⁷ Proyecto "CONSOLIDACION DE LA CADENA PESQUERA ARTESANAL DE LA COSTA PACIFICA CHOCOANA: JURADÓ, BAHÍA SOLANO, NUQUÍ, BAJO BAUDÓ Y LITORAL DEL SAN JUAN" aprobado por el OCAD Pacífico del Sistema General de Regalías SGR año 2019



11. MARCO GENERAL DEL PDEA

11.1. Marco jurídico

La normatividad relacionada a la asistencia técnica en Colombia, era reglamentada por la Ley 607 de 2000 con principios como la eficiencia y con un enfoque en las cadenas productivas para la agregación de valor, sin embargo, en 2017 se hace una transición para la prestación de un servicio de extensión agropecuaria, con enfoques territorial, diferencial y asociativo teniendo en cuenta el ordenamiento social y productivo del territorio, y con una orientación hacia el mercado; dicha transición se hace explícita en la Ley 1876 de 2017 “Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA)”

El SNIA se crea como un subsistema del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación definido en la Ley 1753 de 2015, y a su vez define tres subsistemas; (i) Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, (ii) Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria, y (iii) Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación agropecuaria; cuyo objetivo es dinamizar a través de planes, espacios de articulación, entre otros, la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el sector agropecuario.

En este sentido, el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria es el instrumento de planificación del Subsistema de Extensión Agropecuaria, en el cual cada departamento en coordinación con sus municipios, distritos y demás actores del SNIA, define los elementos estratégicos y operativos para la prestación del servicio de extensión agropecuaria y cuyos lineamientos han sido reglamentados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en la Resolución 000407 de 2018 “por la cual se reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria – SNIA”

Donde se incluyen cuatro lineamientos para la formulación del Plan (i) El PDEA como instrumento de planificación del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, en concordancia con los instrumentos incorporados en los procesos de planificación de la extensión agropecuaria (ii) Participación de los actores en la formulación del PDEA a nivel municipal a través de los CMDR; (iii) Formulación cuatrienal del PDEA; (iv) proceso de formulación que contemple la preparación, diagnóstico, análisis, identificación de estrategias y actividades y la escritura y presentación formal y finalmente la (v) divulgación del PDEA. Dentro de todo el proceso de formulación e implementación del plan, se deben tener en cuenta cinco enfoques, que son:

- Desarrollo de Capacidades humanas integrales
- Desarrollo de capacidades sociales integrales
- Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC's



- Gestión sostenible de los recursos naturales
- Mayor participación de los productores en espacios de política pública sectorial

11.2. Marco metodológico

La formulación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria del departamento del Chocó se construyó de una manera articulada junto a instituciones, academia, gremios y productores, a partir una hoja de ruta que da cuenta de 4 fases, cada una con actividades e instrumentos para poderlas desarrollar conjuntamente a los actores mencionados y así lograr una triangulación efectiva de la información, así como un análisis integral de las problemáticas en torno a la extensión agropecuaria que existen en el departamento. Lo anterior permite sustentar las estrategias que el Plan aborda.

A continuación, se muestra la hoja de ruta de construcción del PDEA los diferentes pasos metodológicos, los cuales tienen incorporados de forma transversal el enfoque que la ley 1876 de 2017 establece en torno al servicio que se debe prestar.

Tabla 15. Hoja de ruta Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)

Fase	Actividad	Instrumentos	Resultado	Participantes
Alistamiento	Socialización con secretaria de Desarrollo Económico del departamento	Presentaciones, Audios y Videos	Secretaría de Desarrollo cuenta con información amplia del sector agropecuario rural del departamento y la facilita para dinamizar el proceso.	Secretaría de Desarrollo y Equipo consultor
	Talleres visión PDEA	Taller	1. Se identifican variables y su relacionamiento en la extensión agropecuaria. 2. Se construye la Visión y la Misión del PDEA a 4 años 3. Se socializa las líneas priorizadas para el departamento en el marco del PIDARET	Instituciones Gremios Asociación de productores de Secretarías de agriculturas municipales
Diagnóstico	Recopilar información secundaria del departamento (POT, PDD, CENSO, EVAs, etc)	Fuentes secundarias	Se organiza una base de datos con la información disponible para formular el PDEA	Secretaria de Desarrollo y equipo consultor
	Analizar la información secundaria	Bases de datos	Diagnostico multidimensional del desarrollo territorial	Equipo Consultor



	Elaborar un diagnóstico del estado actual de los servicios de extensión agropecuaria	1. Formulario de captura de información. 2. Análisis de la información Capturada. 3. Consolidación de la información Capturada	Comportamiento de la prestación del servicio de Extensión Agropecuaria	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor
	Elaborar un diagnóstico de las cadenas priorizadas para el departamento	Fuentes Secundarias	Identificación de proyectos e intervenciones para mitigar la problemática de las cadenas priorizadas para el departamento	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor
	Elaborar un diagnóstico de las capacidades técnicas, organizacionales y comerciales de las organizaciones de productores	1. Formato ICO 2. Taller con Metodología CMDR	Identificar las fortalezas y debilidades técnicas, organizacionales y comerciales de las organizaciones de productores	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor, Organizaciones de productores
	Consolidación del diagnóstico	Documento preliminar	Conclusión del diagnóstico PDEA	Equipo Consultor
	Socialización con secretaria de Desarrollo Económico del departamento	Reunión	Propuestas para incluir en el PDEA	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor, Organizaciones de productores
Estructuración del PDEA	Formulación de objetivos y estrategias del PDEA	Reunión	Propuestas para incluir en el PDEA	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor, Organizaciones de productores
	Elaborar Plan de financiamiento del PDEA	Mesa de trabajo con expertos	Se elaboró el plan de financiamiento del PDEA	Secretaria de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor, Organizaciones de productores

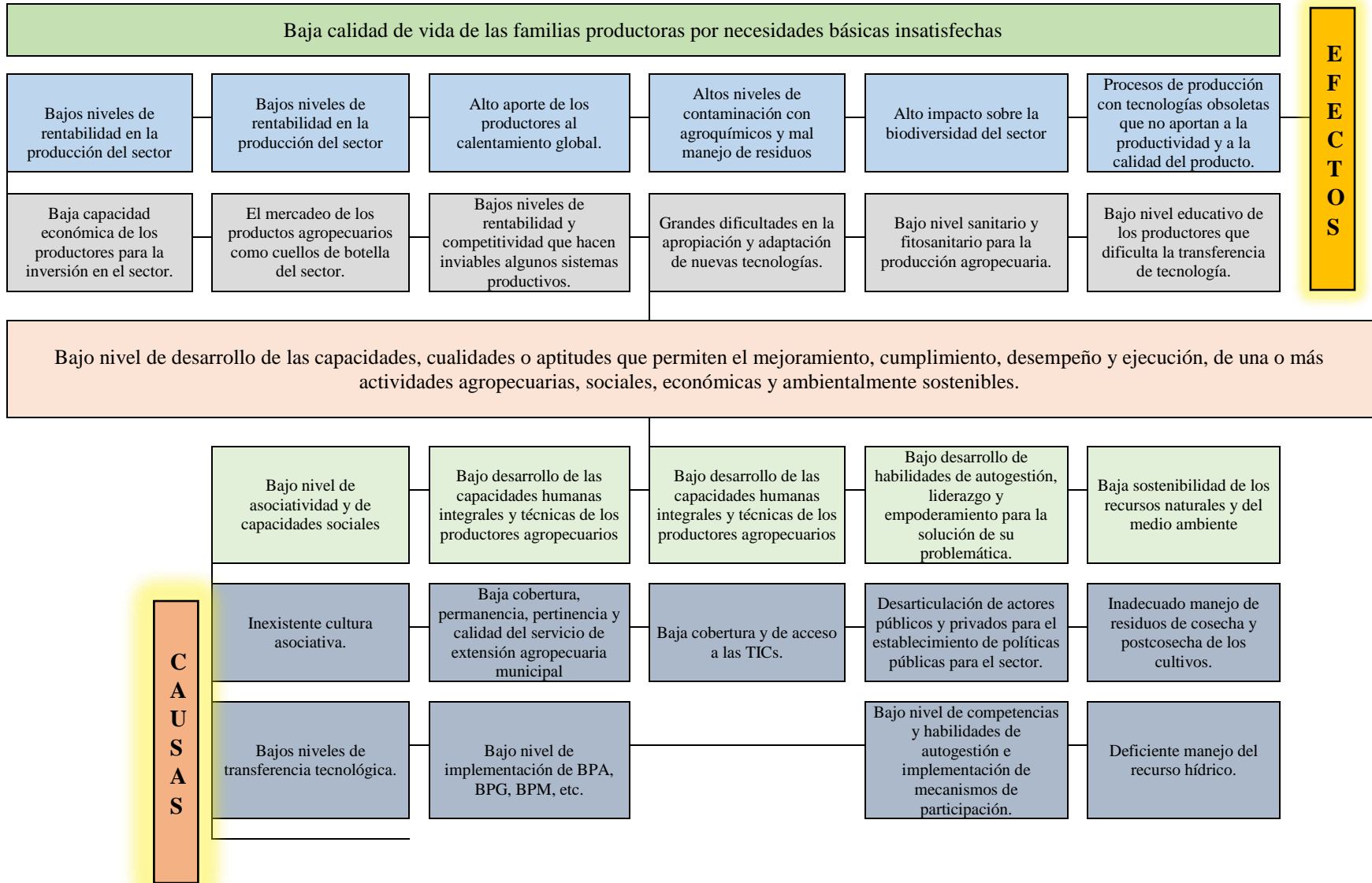


	Elaborar primera versión del PDEA	Mesas de trabajos municipales y departamentales	Documento primera versión del PDEA para revisión y sugerencia de ajustes.	Secretaría de Desarrollo departamental, UMATAs y equipo consultor, Organizaciones de productores
Aprobación del PDEA	Socializar el PDEA	Taller de socialización	Socializado el PDEA con los diferentes actores del sector rural del departamento	En sesión Consejo y Asamblea Departamental

Fuente: Elaboración propia, equipo consultor, 2020



Ilustración 2 Hoja de ruta Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)







12. VISIÓN Y MISIÓN DEL PDEA

Visión

El departamento de Chocó, mejora la calidad de vida de sus productores agropecuarios, a partir de la gestión horizontal del conocimiento entre los productores e instituciones, generando innovaciones de tipo social, empresarial y productivo, las cuales se traducen en un aumento de la productividad e ingresos de los productores, de manera respetuoso con los recursos naturales e incluyendo a todos y todas en la ruralidad.

Misión

El Departamento del Chocó ofrece un servicio de extensión agropecuaria continuo y de calidad a sus productores rurales, articulando sus instituciones de manera que estas puedan brindar sus servicios con eficiencia, incorporando procesos y prácticas de extensión participativas, generando procesos de actualización técnica a sus funcionarios, los cuales permitan el fortalecimiento de las capacidades sociales, técnicas, comerciales y políticas de los productores, para que estos capitalicen las oportunidades de desarrollo que puedan surgir de la oferta técnica y financiera institucional y privada

13. ENFOQUES DEL PDEA

Principios fundamentales

Articulación: Las acciones, instrumentos y estrategias desarrolladas en el marco del SNIA garantizarán la articulación de recursos, procesos y actores de los subsistemas que lo componen para el logro de los objetivos de innovación y competitividad, así como el relacionamiento coordinado y eficiente con los demás sistemas del estado vinculados con el sector agropecuario.

Ordenamiento social y uso productivo del territorio: las acciones y estrategias del SNIA se ejecutarán atendiendo marcos normativos que definan el ordenamiento social y productivo del territorio.

Participación de los actores del SNIA: Los actores que componen el SNIA podrán participar en los diversos procesos de planificación, implementación, seguimiento y evaluación de las acciones que se adelantan.

Desarrollo sostenible: Las acciones y estrategias del SNIA deberán procurar la sostenibilidad ambiental, cultural y social de las actividades productivas en beneficio de las comunidades rurales.

Orientación al mercado e incorporación a cadenas de valor: Las acciones y estrategias adelantadas en el marco del SNIA deberán responder a las necesidades de los productores agropecuarios en función de su vinculación efectiva al mercado, acorde con las características



de cada producto o sistema de producción, y de su participación equitativa y eficiente en una o varias cadenas de valor.

Gradualidad y temporalidad: El subsidio a la tarifa del servicio público de extensión agropecuaria que se otorgue a los usuarios, será diferencial, decreciente y finito en el tiempo, en función de la mejora en las capacidades y condiciones de los productores, así como al logro de los objetivos propuestos en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria.

Propiedad intelectual: Las acciones y estrategias del SNIA deberán garantizar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales en materia de propiedad intelectual adoptadas por el país, y estarán orientadas a promover la innovación, competitividad y generación de valor agregado en el sector agropecuario, mediante el aprovechamiento de los instrumentos establecidos en dichas normas en lo concerniente a la protección, uso y reconocimiento de la propiedad intelectual.

Productores como agentes de I+D+i: En el marco de las acciones del SNIA se favorecerá la participación de los productores agropecuarios como agentes de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Seguridad Alimentaria y Nutricional: Las acciones y estrategias del SNIA deberán contribuir progresivamente a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, entendida esta como la disponibilidad suficiente y estable de alimento, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad, y bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable.

Enfoques

Enfoque territorial: Las acciones, instrumentos y estrategias del SNIA se ejecutarán reconociendo la diversidad biológica (interacción suelo – ambiente – organismos vivos) y las especificidades geográficas, sociales, económicas, étnicas y culturales de los territorios.

Enfoque diferencial: Las acciones y estrategias del SNIA se ejecutarán de manera diferenciada, reconociendo que las personas tienen características particulares en razón de su edad, género, etnia, situación de discapacidad, ingreso y/o nivel patrimonial o cualquier otra condición especial, como es el caso de la condición de víctima en los términos de la Ley 1448 de 2011.

Enfoque de asociatividad: Las acciones y estrategias del SNIA, se ejecutarán de manera preferencial para actores del sistema que participen mediante formas organizacionales y asociativas.



14. OBJETIVOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

Establecer las acciones de acompañamiento integral orientadas a generar un verdadero proceso de transferencia de tecnología, que permita diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios del departamento de Chocó para que éstos incorporen en su actividad productiva nuevas tecnologías de producción, prácticas, productos tecnológicos, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como seres humanos integrales y ciudadanos.

15. EJES ARTICULADORES

El Plan Departamental de Extensión Agropecuaria “PDEA”, está integrado por cinco ejes estratégicos que son los elementos lógicos, que permiten establecer las estrategias para la solución de la problemática que se viene presentando a los productores del sector rural del departamento.

1. En los productores rurales.
2. Extensión integral y mejora de habilidades técnico-productivas
3. Emprendimiento, Asociatividad y empresarización rural.
4. Promoción de entornos sostenibles.
5. Empoderamiento y autogestión de soluciones.

16. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Promover el acceso, aprovechamiento, adopción de tecnologías y conocimiento en los productores agropecuarios.
2. Propiciar el desarrollo de las capacidades humanas integrales y técnicas de los productores agropecuarios.
3. Desarrollar las capacidades sociales integrales y de Asociatividad en los productores agropecuarios.
4. Promover la gestión sostenible y la preservación de los recursos naturales.
5. Facilitar el desarrollo de las habilidades de participación y autogestión en los productores agropecuarios.



Tabla 16. Programas y Resultados Esperados

PROGRAMAS Y RESULTADOS ESPERADOS	
Eje articulador 1	Competitividad, ciencia, tecnología e innovación agropecuaria
Objetivo estratégico	Promover el acceso, aprovechamiento, adopción de tecnologías y conocimiento en los productores agropecuarios.
Programa 1.1.	Interacción del conocimiento generado a partir de procesos en centros de investigación con saberes tradicionales para la apropiación del conocimiento
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Baja cobertura y difícil acceso al uso de las TIC's. 3. Desarticulación entre actores públicos y privados para la formulación e implementación de políticas públicas del sector agropecuario. 4. Dificultad en la apropiación y adaptación de nuevas tecnologías para la producción, transformación y comercialización. 5. Débiles procesos de uso, apropiación y transferencia de tecnología para el sector agropecuario.
Resultados esperados	Los municipios del departamento de Chocó promueven la integración de los sistemas de información y el uso de las TIC's, para la transferencia de las nuevas tecnologías encaminadas a mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario.
Metas de Resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.8 puntos la calificación en este eje a través del acompañamiento en procesos de innovación abierta y colaborativa para facilitar el acceso, adopción y adaptación de nuevas tecnologías. 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.7 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para apropiarse y aprovechar el conocimiento, tanto el tradicional como el científico y tecnológico. 3. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.5 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades, habilidades y competencias en el uso de nuevas tecnologías como herramientas para la toma de decisiones y solución de problemáticas. 4. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.6 puntos la calificación en este eje a través de la generación de soluciones de Tecnologías de la información que fomenten la gestión del conocimiento en el sector agropecuario y mejoren los procesos de asistencia técnica actuales. 5. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.5 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades, habilidades y competencias en el uso de Tics como herramientas de planificación y gestión.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas para acompañar y asesorar a los productores agropecuarios en procesos de innovación abierta y colaborativa para facilitar el acceso, adopción y adaptación de nuevas tecnologías. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan a los productores agropecuarios apropiarse y aprovechar el conocimiento, tanto el tradicional como el científico y tecnológico. 3. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan generar competencias y habilidades en



	<p>los productores agropecuarios en el uso de nuevas tecnologías como herramientas para la toma de decisiones y solución de problemáticas (gestión de información de mercados agrícolas, agroindustriales, pecuarios, avícolas, forestales, acuícolas y pesqueros, tales como manejo de insumos, procesos de logística, trazabilidad de productos, e-marketing, e-commerce y e-business).</p> <p>4. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que fomenten la gestión del conocimiento en el sector agropecuario y mejoren los procesos de asistencia técnica actuales.</p> <p>5. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios en el uso de Tics como herramientas de planificación y gestión (Utilización de aplicaciones diseñadas para el sector, comercio electrónico, posicionamiento de marcas y productos, captura y procesamiento de información en campo, desarrollo de contenidos digitales, etc.)</p>
Eje articulador 2	Extensión integral y mejora de habilidades técnico- productivas
Objetivo estratégico	Propiciar el desarrollo de las capacidades humanas integrales y técnicas de los productores agropecuarios
Programa 2.1	Fortalecimiento de destrezas y habilidades técnico- productivas
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Débiles procesos de transferencia tecnología para el sector agropecuario. 3. Dificil acceso a maquinaria, equipos y herramientas adecuados para los diferentes sistemas productivos
Resultados esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se garantiza la cobertura, permanencia, pertinencia y calidad del servicio de extensión agropecuaria en los 30 municipios del departamento del Chocó 2. Los municipios del departamento del Chocó promueven el uso de equipos, maquinaria y herramientas tecnológicas adecuadas tendientes a mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad de los diferentes sistemas productivos agropecuarios.
Metas de Resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.7 puntos la calificación en este eje generando habilidades, destrezas, talentos, valores y principios en los productores agropecuarios para el uso y aplicación de nuevas tecnologías en las actividades productivas. 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.3 puntos la calificación en este eje para a través de la implementación de estrategias y herramientas para la transferencia de tecnología tendientes a mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad de los productores y sus sistemas productivos
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para el uso y aplicación de nuevas tecnologías en las actividades productivas. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales o masivas que permitan recomendar,



	actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios tendientes a mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad de los productores y sus sistemas productivos.
Programa 1.2.	Implementación de Cadena de valor en la finca
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Deficientes procesos para dar valor agregado y transformación a la producción agropecuaria. 3. Deficiente infraestructura para la producción, comercialización y transformación en el sector agropecuario. 4. Dificultad para cumplir con los trámites legales y normativos pertinentes a la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios (titulación de tierras, permisos ambientales, sanitarios, de transformación y de comercialización).
Resultados esperados	Los 30 municipios del departamento fomentan procesos de generación de valor agregado y transformación de productos agropecuarios principalmente en finca, acompañando a los productores para que estos apropien los conocimientos y habilidades necesarias para lograr la competitividad de estos productos en el mercado
Metas de resultados	Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.5 puntos la calificación en este eje generando habilidades, destrezas, talentos, valores y principios en los productores agropecuarios para la implementación de procesos de transformación y generación de valor agregado principalmente en finca.
Actividades	Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales o masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios en la implementación de procesos de transformación y generación de valor agregado principalmente en finca.
Programa 1.3	Buenas prácticas para la calidad de la producción
Contexto de la Problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Baja implementación de buenas prácticas (BPA, BPG, BPPP, BPM, etc.) 3. Bajo estatus sanitario y fitosanitario 4. Dificultad para cumplir con los trámites legales y normativos pertinentes a la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios (titulación de tierras, permisos ambientales, sanitarios, de transformación y de comercialización).
Resultados esperados	Los municipios del departamento del Chocó implementan acciones que lleven al productor a certificarse en buenas prácticas (Global GAP, BPA, BPG, BPPP, BPM, etc.)
Metas de resultado	Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.8 puntos la calificación en este eje generando habilidades, destrezas, talentos, valores y principios en los productores agropecuarios para el uso de Buenas Prácticas Agrícolas, Acuícolas y Pecuarias
Actividades	Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales o masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para el uso de Buenas Prácticas Agrícolas, Acuícolas y Pecuarias



Programa 1.4	Producción para la demanda del mercado
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Deficiente comercialización de los productos agropecuarios (percecibilidad, fluctuación de precios, competencia desleal, ausencia de canales de comercialización, etc) 3. Bajo estatus sanitario y fitosanitario 4. Inadecuada infraestructura vial para el acceso a las unidades productivas agropecuarias y grandes distancias entre las UPA y los centros de consumo 5. Deficiente infraestructura para la producción, comercialización y transformación en el sector agropecuario. 6. Dificultad para cumplir con los trámites legales y normativos pertinentes a la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios (titulación de tierras, permisos ambientales, sanitarios, de transformación y de comercialización) 7. Baja rentabilidad en la producción agropecuaria.
Resultados esperados	Los municipios del departamento del Chocó implementan acciones y estrategias encaminadas a mejorar la comercialización y vinculación efectiva al mercado de los productos agropecuarios del departamento del Chocó.
Metas de resultado	Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.7 puntos la calificación en este eje generando habilidades y destrezas en los productores agropecuarios para implementar acciones y estrategias encaminadas a mejorar la comercialización de sus productos.
Actividades	Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales o masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para implementar acciones y estrategias encaminadas a mejorar la comercialización de sus productos agropecuarios
Eje articulador 3	Emprendimiento, Asociatividad y empresarización rural.
Objetivo estratégico	Desarrollar las capacidades sociales integrales y de Asociatividad en los productores agropecuarios.
Programa 3.1	Apropiación y fortalecimiento de la Asociatividad
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Baja cultura asociativa 3. Débil planeación y estructuración de proyectos para la producción agropecuaria. 4. Dificultad para cumplir con los trámites de formalización de empresas y organizaciones 5. Corrupción y desconfianza
Resultados esperados	Los 30 municipios del departamento implementan estrategias para el desarrollo de las capacidades sociales integrales y el fortalecimiento de la Asociatividad que permita la organización de los productores agropecuarios para incentivar la gestión colectiva
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.4 puntos la calificación en este eje generando habilidades y destrezas participativas en los productores, que



	<p>permitan y promuevan la organización de los productores agropecuarios y la participación en alianzas comerciales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 1 puntos la calificación en este eje generando habilidades y destrezas participativas en los productores, que permitan y promuevan la realización de actividades productivas de manera colectiva.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios que permitan y promuevan la asociatividad, el emprendimiento y la participación en alianzas comerciales. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios que permitan y promuevan la realización de actividades productivas de manera colectiva.
Programa 3.2	Promoción de iniciativas empresariales y de emprendimiento rural
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Baja cultura asociativa 3. Débil planeación y estructuración de proyectos para la producción agropecuaria 4. Inadecuado manejo empresarial de la producción agropecuaria. 5. Baja rentabilidad y competitividad que hacen inviables algunos sistemas productivos 6. Corrupción y desconfianza
Resultados esperados	Los municipios del departamento del Chocó implementan acciones que generan capacidades y habilidades de emprendimiento, administración y empresarización en el productor para mejorar la competitividad y rentabilidad de su sistema productivo
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.8 puntos la calificación en este eje generando habilidades y destrezas en los productores asociados, que permitan y promuevan el desarrollo empresarial. 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.2 puntos la calificación en este eje generando habilidades y destrezas en los productores, que permitan y promuevan la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios que permitan y promuevan el desarrollo empresarial (Llevar contabilidad, calcular la utilidad de su sistema, hacer alianzas estratégicas, etc.) 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar



	competencias en los productores agropecuarios conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.
Eje articulador 4.	Promoción de entornos sostenibles
Objetivo estratégico	Promover la gestión sostenible de los recursos naturales
Programa 4.1	Apropiación de prácticas agropecuarias compatibles con el medio ambiente y la biodiversidad
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Manejo inadecuado de residuos de cosecha, pos cosecha y de los cultivos. 3. Manejo inadecuado y uso irracional del recurso hídrico 4. Limitados estudios que determinen las propiedades físico químicas de los suelos a fin de establecer su especialidad y/o ordenamiento productivo con la respectiva zonificación y caracterización. 5. Incremento de los efectos del Cambio Climático
Resultados esperados	Los 30 municipios de Chocó implementan acciones y estrategias de extensión agropecuaria encaminadas a mitigar los impactos negativos de la producción agropecuaria al medio ambiente
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.5 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para la aplicación de prácticas adecuadas para la conservación del medio ambiente y biodiversidad en las actividades productivas. 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.7 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para establecer prácticas para el manejo adecuado y uso racional del recurso hídrico. 3. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.5 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para establecer prácticas conservacionistas para uso, manejo y conservación del suelo. 4. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.2 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para establecer prácticas para el manejo adecuado y uso racional del recurso aire
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias y habilidades en los productores agropecuarios en la aplicación de prácticas adecuadas para la conservación del medio ambiente y biodiversidad en las actividades productivas. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias y habilidades en los productores agropecuarios para establecer prácticas para el manejo adecuado y uso racional del recurso hídrico.



	<ol style="list-style-type: none"> 3. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para establecer prácticas conservacionistas en el uso, manejo y conservación del suelo (control de erosión, conservación de la humedad, mejorar la fertilidad y estructura del suelo, etc.). 4. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias y habilidades en los productores agropecuarios para establecer prácticas para el manejo adecuado y uso racional del recurso aire (control de agroquímicos)
Programa 4.2.	Ordenamiento territorial de la producción en la finca
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Limitados estudios que determinen las propiedades físico químicas de los suelos a fin de establecer su especialidad y/o ordenamiento productivo con la respectiva zonificación y caracterización. 3. Incumplimiento de las normas ambientales 4. Conflictos en el uso del suelo por desconocimiento de la vocación para la producción agropecuaria.
Resultados esperados	Los productores agropecuarios y las entidades territoriales de Chocó, gestionan los procesos de planificación hacia el uso eficiente del suelo, dependiendo del ordenamiento territorial y la vocación para la producción agropecuaria, basados en la caracterización de los suelos del departamento.
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.6 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para la aplicación de prácticas que mitiguen el impacto sobre la biodiversidad. 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.6 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para establecer prácticas ambientales sostenibles y/o sustentables en el manejo de residuos. 3. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.8 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para adoptar conocimiento para el cambio técnico necesario en procesos de adaptación y mitigación a las causas y efectos de la variabilidad y el cambio climático.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para la aplicación de prácticas que mitiguen el impacto sobre la biodiversidad (uso racional de agroquímicos, rotación de cultivos, utilización de herramientas adecuadas, etc.). 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios establecer prácticas ambientales sostenibles y/o sustentables en el manejo de



	<p>residuos (disposición de residuos sobrantes de productos fitosanitarios, manejo integral de residuos de cosecha, y pos cosecha, etc.)</p> <p>3. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios adoptar conocimiento para el cambio técnico necesario en procesos de adaptación y mitigación a las causas y efectos de la variabilidad y el cambio climático (uso de energías renovables, adopción de agricultura de no-labranza, reforestación, diversificación de cultivos, etc.)</p>
Eje articulador 5.	Empoderamiento y autogestión de soluciones
Objetivo estratégico	Facilitar el desarrollo de las habilidades de participación y autogestión en los productores agropecuarios.
Programa 5.1	Integración de actores para la generación de conocimiento y concertación
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja cobertura, permanencia, pertinencia y calidad, del servicio de extensión agropecuaria municipal. 2. Desarticulación entre actores públicos y privados para la formulación e implementación de políticas públicas del sector agropecuario 3. Bajo nivel de competencias y capacidades de autogestión e implementación de mecanismos de participación 4. Bajo nivel de empoderamiento de los productores agropecuarios (Desarraigo de la vocación agrícola) 5. Corrupción 6. Desconfianza en instituciones y/o entidades estatales 7. Dependencia estatal de programas sociales
Resultados esperados	Los municipios del departamento del Chocó promueven la articulación de los diferentes actores públicos y privados en el marco de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural-CMDR Sistemas Territoriales de Innovación, alianzas interinstitucionales y redes de conocimiento
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.4 puntos la calificación en este eje a través del acompañamiento y asesoría a los productores y asociaciones en el desarrollo de las habilidades para la participación 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo ALTO para aumentar en 0.9 puntos la calificación en este eje a través de la generación de procesos que permitan articular los diferentes actores públicos y privados en el marco de los CMDR, STI, alianzas interinstitucionales y redes de conocimiento
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios acompañamiento y asesoría a los productores y asociaciones en el desarrollo de las habilidades para la participación. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios que permitan articular los diferentes actores públicos y privados en el marco de



	los CMDR, STI, alianzas interinstitucionales y redes de conocimiento
Programa 5.2.	Promoción de mecanismos de participación
Contexto de la problemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarticulación entre actores públicos y privados para la formulación e implementación de políticas públicas del sector agropecuario. 2. Bajo nivel de competencias y capacidades de autogestión e implementación de mecanismos de participación. 3. Corrupción 4. Desconfianza en instituciones y/o entidades estatales
Resultados esperados	Los municipios del departamento acompañan y asesoran al productor y a las asociaciones en el desarrollo de las habilidades para la participación y aplicación de mecanismos de control social, como la conformación de comités para la resolución de conflictos, elección de jueces de paz como lo reglamenta la ley 497 de 1999, veedurías ciudadanas (ley 850 de 2003), CMDR y demás estrategias que se puedan gestionar desde ámbito del productor y su comunidad.
Metas de resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo BAJO para aumentar en 0.3 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores que les permita realizar control político y social a las instituciones del sector 2. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.6 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para generar empoderamiento en los productores para mejorar sus condiciones productivas y de calidad de vida. 3. Cada entidad territorial debe hacer un esfuerzo MEDIO para aumentar en 0.6 puntos la calificación en este eje a través de la generación de capacidades en los productores para la independencia y autogestión.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios que les permita realizar control político y social a las instituciones del sector. 2. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para generar empoderamiento en los productores para mejorar sus condiciones productivas y de calidad de vida. 3. Planificar y ejecutar actividades, métodos o herramientas individuales, grupales y masivas que permitan recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para la independencia y autogestión.



17. ELEMENTOS OPERATIVOS

17.1. Estrategias, métodos y técnicas para prestar el servicio de extensión agropecuaria propuestas en el PDEA

Los medios de extensión se basan en técnicas de comunicación y educación que comprenden una serie de recomendaciones que pueden contribuir a garantizar el éxito de los eventos de extensión antes, durante y posterior. Existen numerosos métodos probados, que tienen diferentes condiciones de adaptabilidad a situaciones distintas y que están relacionadas con las materias o contenidos tecnológicos que se quieran transmitir a través de la Extensión Agropecuaria, y se clasifican según su naturaleza de su contacto y el número de personas atendidas, en Individuales, grupales o colectivos y masivos.

Con el fin de prestar el servicio de extensión agropecuaria, la Secretaría de Desarrollo Económico y Recursos Naturales diseñará el plan de capacitación anual, de todos los técnicos y personas que han de prestar el servicio, en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, las Universidades que tengan programas del sector agropecuario y que cuenten con proyectos de investigación inscritos en Colciencias sobre el sector, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Agrosavia, etc. que son las instituciones que deben capacitar a los técnicos, para que realmente exista transferencia de tecnología, es decir que los resultados de las investigaciones que están en curso, sobre el sector agropecuario en el país, lleguen a los productores a través de la extensión agropecuaria.

La extensión debe realizarse con la visita al predio, pero también se debe realizar procesos de capacitación a los productores en diferentes temas y en encuentros generales por municipio. Igualmente, la extensión debe ser integral, lo que obliga a que sea un equipo interdisciplinario que atienda las necesidades de los productores, con asistencia técnica, asistencia psicosocial y asistencia socio empresarial, además de las capacitaciones generales en diferentes temas como el modelo cooperativo para la Asociatividad, administración, mercadeo agropecuario, microfinanzas, formulación de proyectos, costos de producción. Etc

17.1.1. Método individual

Se denomina técnicas individuales a aquellas donde la relación predominante es de tipo interpersonal, es decir participa el extensionista con el productor sólo o con su familia, y se orienta generalmente a la atención particular de una problemática generalmente vinculada a un sistema productivo. En esta categoría se clasifican consulta telefónica, la consulta en oficina, la visita predial, plan de finca, la asistencia técnica y el asesoramiento, entre las más utilizadas. Puede ser de forma personal como la visita o indirecta a través de una carta, llamada telefónica o correo electrónico.



17.1.2. Técnicas grupales o colectivas

Son métodos dirigidos a un mayor número de productores usados en la capacitación de adultos. Facilitan la retroalimentación que hay entre el extensionista y los productores aportando elementos en la identificación, resolución de problemas y en la toma de decisiones durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre estos se encuentran el Día de campo, Demostración de método, Demostración de resultado, Gira, Ruta de aprendizaje, Cursos.

17.1.3. Métodos Masivos

Son aquellos que de manera indirecta transfieren información con la finalidad de educar y entretener a través de medios de comunicación e información para la efectiva difusión tecnológica, ya sea de forma impresa, audio, visual y digital

Los métodos masivos fortalecen el proceso de enseñanza –aprendizaje al combinar su uso con los métodos individual y grupal. Permite llegar a un mayor número de productores que no se logra tener contacto ahorrando tiempo y dinero.

Dentro de esta clasificación se encuentra la Plataforma virtual, Conferencia, Video conferencia, Escuelas de campo, Internet, Radio, Televisión, Prensa escrita

Considerando las formas de aprendizaje de los productores, así como la pertinencia en su aplicación para prestar el servicio de Extensión Agropecuaria en los términos de la Ley 1876 de 2017, y alcanzar los resultados propuestos en el PDEA 2019, se priorizaron 9 técnicas o métodos de extensión, dos (2) de carácter individual, cinco (5) de carácter Grupal o colectivo y dos (2) de carácter masivo. Estas técnicas se describen a continuación:

Tabla 17. Técnicas o Métodos de Extensión

Individuales	Plan de Finca	Escenario de interacción entre el productor, su familia y el extensionista para la valoración conjunta de la unidad productiva agropecuaria "UPA" y la participativa de un documento de planeación y organización, que contempla obligatoriamente el diagnóstico (según artículo 5.3 de la resolución 407 30 octubre 2018) y según se requiera; definición de metas, actividades, plan de acción, presupuesto y cronograma, además del seguimiento, control y ajuste del mismo. El Plan de finca aplica para la formulación de; plan de negocio o mercado, asesoramiento en temas técnicos particulares como BPA, BPG, MIPE, Plan sanitario, Plan de fertilización, plan de producción, Programación de cosecha, manejo post cosecha, entre otros.
	Servicio Técnico	Servicio agropecuario específico, cuyo propósito es la realización de un conjunto de acciones encaminadas u orientadas por uno o varios especialistas o técnicos para prevenir y/o solucionar problemas, a nivel de la unidad productiva agropecuaria "UPA"



Colectiva o Grupal	Escuela de Campo Agropecuaria ECA/Día de campo	<p>Escenario de interacción entre un grupo de 30 a 40 productores y un equipo de extensionistas, que se utiliza para despertar el interés en alternativas tecnológicas innovadoras a través de la practica vivencial, se basa en el manejo de la información que puede ser transformada en conocimiento y ser utilizado por los agricultores para mejorar su propia situación de una manera independiente.</p> <p>Dentro de la Escuela de Campo es ideal el tratamiento de una temática específica, usando herramientas pedagógicas de extensión de forma combinada durante una o dos jornadas de trabajo, como; Día de campo, demostración de método, demostración de resultado, conversatorio, conferencia, taller participativo, cartografía social, prueba de caja, carrera de observación y cualquier otra estrategia pedagógica significativo que pueda motivar, informar, comparar y despertar el interés de los participantes en una técnica o tecnología inherente a su quehacer rural.</p>
	Acompañamiento en gestión empresarial y asociativa	<p>Escenario de interacción entre un grupo de productores, sus familias y un equipo de extensionistas para apoyar el desarrollo de las capacidades de gestión agro empresarial y organizacional de productores asociados formal o informalmente, identificando sus debilidades y buscando superarlas, utilizando instrumentos participativos de planeación y organización según se requiera; En gestión organizativa, de la producción, del mercado, estrategia de ventas, financiera, del riesgo. El acompañamiento a asociaciones aplica para la formulación de proyecto productivo asociativo, alianza comercial, plan de negocio o mercado, asesoramiento en temas técnicos colectivos, programación de cosecha, transformación, acompañamiento administrativo, legal, mecanismos de participación, acceso a tierras, entre otros.</p>
	Gira Técnica	<p>Escenario de interacción entre un grupo de máximo 30 productores líderes con características homogéneas entre ellos y un equipo de extensionistas que se desplazan a visitar uno o varios modelos productivos mejorados o casos exitosos dentro y fuera de su comunidad. Se utiliza para despertar el interés en alternativas tecnológicas innovadoras a través de la practica vivencial en campo, generando debates y la capacidad de replicar conocimientos por medio del testimonio.</p>
	Curso	<p>Evento de formación y capacitación teórico - práctica para permitir el aprendizaje de conocimientos específicos que ayuden al productor a desarrollar habilidades y destrezas para desempeñar actividades en los modelos productivos.</p>
	Ruta de Aprendizaje	<p>Escenario de interacción entre un grupo de 10 a 15 productores y sus familias, que desarrollan una forma de capacitación de carácter vivencial, que contempla espacios de intercambio, análisis y reflexión en un proceso continuo de formación.</p> <p>En este método se define un recorrido por cada una de las UPA de cada uno de los productores integrantes de la ruta, con una periodicidad quincenal o mensual, donde cada familia anfitriona expone ante los productores visitantes, su sistema de producción agropecuaria, generando un dialogo de saberes que desembocará en la adopción y validación de una determinada técnica o tecnología</p>



Masivos	Divulgación de contenidos por medios masivos	Divulgación de contenidos e información técnica sobre planes y programas agropecuarios, por medios masivos de comunicación como; radio, televisión, internet, prensa, cartillas, folletos, perifoneo y cualquier otro medio que permita la interacción entre un gran colectivo de productores de forma rápida y pertinente. Estos contenidos pueden ser programas seriados, cursos virtuales, contenidos técnicos, información pertinente a la extensión, convocatorias, etc..
	Plataforma digital interactiva	Herramienta digital usada para la gestión de información, creación de redes de conocimiento y desarrollo de herramientas de enseñanza virtual.

Cabe mencionar que estas no son técnicas nuevas, son las que tradicionalmente se han utilizado por los técnicos que han venido prestando el servicio de asistencia técnica agropecuaria y que generalmente los conocen a la perfección, la diferencia ahora radica en que los técnicos que prestarán el servicio de extensión agropecuaria deben cumplir un plan de capacitación permanente, para que realmente se cumpla el objetivo de transferencia de tecnología desde los centros de investigación agropecuaria hasta los productores. Si este plan de capacitación no se cumple en convenio con las instituciones que ejecutan procesos de investigación, el Plan de asistencia Técnica no cumplirá con su objetivo y se terminará haciendo lo que hasta el momento se ha hecho, reproducir errores desde la experiencia de los técnicos y no conocimiento y tecnología.

18. ASPECTOS FINANCIEROS

18.1. COSTOS ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Tabla 18. Costos asociados a la prestación del servicio por año

COSTOS ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR AÑO (4.800 Beneficiarios año 19.200 en 4 años)						
ITEMS	Indicadores año	Indicadores mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Visitas atendidas en el departamento en un año (3 Profesionales por 7 visitas año por beneficiario)	33.600	3266				
Visitas atendidas por municipio en un año (3 profesionales por 7 visitas año por beneficiario).	1120	93				
Aporte ADR 80% por Beneficiario	\$ 2.966.400.000	\$ 247.200.000	\$ 2.966.400.000	\$ 3.085.056.000	\$ 3.208.458.240	\$ 3.336.796.570
Aportes entes territoriales 20%	\$ 741.600.000	\$ 61.800.000	\$ 741.600.000	\$ 771.264.000	\$ 802.114.560	\$ 834.199.142
VALOR PLAN DE EXTENSIÓN RURAL	\$ 3.708.000.000	\$ 309.000.000	\$ 3.708.000.000	\$ 3.856.320.000	\$ 4.013.692.800	\$ 4.174.240.512



VALOR EXTENSIÓN MUNICIPIO	PLAN RURAL	DE POR	\$ 123.600.000	\$ 10.300.000	\$ 123.600.000	\$ 128.544.000	\$ 133.685.760	\$ 139.033.190
---------------------------	------------	--------	----------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

18.2. PRESUPUESTO DE GIRAS Y CAPACITACIONES GRUPALES

Tabla 19. Presupuesto de giras y capacitaciones grupales

PRESUPUESTO DE GIRAS Y CAPACITACIONES GRUPALES						
ITEMS	Productores por municipio	Cantidad en el año	Número de municipios	Número de beneficiarios	Costo por beneficiario	Costo Total
Giras dentro del departamento (5 productores por municipio que replicarán)	5	1	30	150	\$ 44.000	\$ 6.600.000
Transporte					\$ 30.000	
Almuerzo					\$ 8.000	
Refrigerios					\$ 2.000	
Papelería, marcadores. Cds. Otros					\$ 4.000	
Metodos Grupales - Cursos de capacitación y ECAS (3 productores por municipio que replicarán)	3	6	30	540	\$ 44.000	\$ 23.760.000
Transporte					\$ 30.000	
Almuerzo					\$ 8.000	
Refrigerios					\$ 2.000	
Papelería, marcadores. Cds. Otros					\$ 4.000	
COSTO TOTAL						\$ 30.360.000

18.3. PRESUPUESTO PDEA 2020-2023

Tabla 20. Plan financiero del PDEA por año

PRESUPUESTO PDEA, FUENTES DE RECURSOS (4.800 Beneficiarios año 19.200 en 4 años)						
Fuente	Aporte	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Totales
Aporte ADR por beneficiario (80% del costo total)	\$ 772.500	\$ 2.966.400.000	\$ 3.085.056.000	\$ 3.208.458.240	\$ 3.336.796.570	\$ 12.596.710.810
Aportes municipios por beneficiario (20% del costo)	\$ 772.500	\$ 741.600.000	\$ 771.264.000	\$ 802.114.560	\$ 834.199.142	\$ 3.149.177.702
Costo por giras y capacitaciones grupales ECAS		\$ 30.360.000	\$ 30.360.000	\$ 30.360.000	\$ 30.360.000	\$ 121.440.000
Total aportes por beneficiario	\$ 772.500					



Numero de beneficiarios cubiertos por ADR	3840					
Número de beneficiarios cubiertos por los municipios	960					
TOTAL	4800	\$ 3.738.360.000	\$ 3.886.680.000	\$ 4.040.932.800	\$ 4.201.355.712	\$ 15.867.328.512

Tabla 21. Beneficiarios del PDEA

BENEFICIARIOS PDEA (4.800 Beneficiarios año 19.200 en 4 años)		
Aportes ADR y Entes territoriales para asistencia directa		\$ 3.738.360.000
Beneficiarios sufragados por los E.T.	20%	960
Beneficiarios sufragados por ADR	80%	3840
Total beneficiarios	100%	4800
Total beneficiarios en 4 años		19200

Tabla 22. Aportes totales por entidades

APORTES TOTALES	
Agencia de Desarrollo Rural ADR	\$ 12.596.710.810
Gobernación del Chocó y entes territoriales	\$ 3.270.617.702
TOTAL	\$ 15.867.328.512

El costo total de la ejecución del Plan de Extensión Agropecuaria para beneficiar a 4.800 productores; 253 por cada una de las líneas productivas priorizadas en el departamento del Chocó y seleccionadas en el desarrollo del PDEA, es de Quince mil ochocientos sesenta y siete millones trescientos veintiocho mil quinientos doce pesos M/L (\$ 15.867.328.512) durante los cuatro años, para lo cual la Agencia de Desarrollo Rural ADR, aportará, Doce mil quinientos noventa y seis millones setecientos diez mil ochocientos diez pesos M/L (\$ 12.596.710.810), que representan el 80% del monto directo del plan, a razón de setecientos setenta y dos mil quinientos pesos \$772.500 por beneficiario cada año más el Índice de Precios al Consumidor y la Gobernación del Chocó el 20% restante que equivalen a Tres mil doscientos setenta millones seiscientos diecisiete mil doscientos dos pesos M/L (\$3.270.617.702) a razón de setecientos setenta y dos mil quinientos pesos \$772.500 con un incremento del 4% anual para los años 2, 3 y 4.



Referencias bibliográficas

Plan de Desarrollo Departamental, generando Confianza, 2020-2023.

Evaluaciones Agropecuarias Municipales año 2018 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Secretaria de Desarrollo Económico y Recursos Naturales

Estudios de Pre inversión de las Alianzas Productivas ejecutadas en el Departamento del Chocó 2007-2019.

Censo Nacional Pecuario, Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, 2019.
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018.aspx>

<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=1#>

[https://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios Economicos/Panela2012.pdf](https://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Panela2012.pdf)

https://sioc.minagricultura.gov.co/DocumentosContexto/P030/acuerdo_competitividad_cadena_coco.pdf

[file:///C:/Users/user/Downloads/439-2696-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/439-2696-1-SM%20(1).pdf)

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/7499/65883M445.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://agrotendencia.tv/agropedia/el-cultivo-de-limon/>

<https://fedepanela.org.co/gremio/>

<https://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/2015-04-23-20-00-33>



El campo
es de todos

Minagricultura



**GOBERNACIÓN
DEL CHOCÓ**

