

Dinámica

social, económica y empresarial
del Pacífico y frontera de Nariño

ENE 2024

ISSUE 07



CAMARA DE COMERCIO
DE TUMACO

ESTUDIOS
ECONÓMICOS
2023

Raúl Araujo Araujo

Director de Productividad y Competitividad
Empresarial

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	6
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PRESENTACIÓN DE INDICADORES.....	9
1.1. Stock de empresas: esta sección comprende una caracterización a nivel agregado del total de empresas de la jurisdicción de la Cámara de Comercio.....	9
1.1.1. Stock de empresas de la jurisdicción por año (2016-2023).....	9
1.1.2. Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).....	10
1.1.3. Stock de empresas por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.....	11
1.1.4. Stock de empresas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	12
1.1.5. Stock de empresas según el número de empleos generados (2016-2023).....	13
1.2. Dinámica de creación de empresas.....	14
1.2.1. Total, de empresas creadas en la jurisdicción por año (2016-2023).....	14
1.2.2. Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).....	15
1.2.3. Empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016 - 2023.....	16
1.2.4. Empresas creadas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	17
1.2.5. Total, de empresas que fueron constituidas generando al menos un empleo (2016-2023).....	18
1.2.6. Tasa de supervivencia empresarial a 5 años (empresas de la cohorte 2017).....	19
1.3. Salidas de empresas.....	20
1.3.1. Total, de empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por año (2016-2023).....	20

1.3.2. Empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).....	21
1.3.3. Empresas que salieron del tejido empresarial en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.....	22
1.3.4. Empresas que salieron del tejido empresarial según la rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	23
1.3.5. Total, de empresas que salieron del tejido empresarial según el número de empleos generados.....	24
1.4. Descripción del tejido empresarial en la actividad de mayor relevancia para la economía de la región enmarcada en al menos uno de los 4 pilares estratégicos.....	25
1.4.1. Descripción de la actividad económica.....	25
1.4.1.1. Palma de Aceite: CIIU: A0126 ** Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos.....	25
1.4.1.2. Pesca: CIIU: G4723 ** Comercio al por menor de carnes de pescados y productos de mar en establecimientos especializados.....	36
1.4.1.3. Cacao: CIIU: A0127 ** Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas – CIIU: C1082 ** Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería.....	38
1.4.1.4. Coco: CIIU: A0121 ** Cultivo de frutas tropicales y subtropicales.....	40
1.4.1.5. Camarón: CIIU: A0321 ** Acuicultura marítima.....	43
1.4.2. Stock de empresas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).....	45
1.4.3. Empresas creadas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).....	45
1.4.4. Tasa de supervivencia de las unidades productivas en la actividad estratégica (cohorte 2017).....	46
1.4.5. Salidas de empresas del tejido empresarial de la actividad estratégica (2016-2023).....	47
1.4.6. Caracterización por tamaño de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).....	50
1.4.7. Caracterización por tipo de organización jurídica de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).....	51
RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).....	13
Tabla 2. Participación del Stock de empresas por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.....	14
Tabla 3. Número de empresas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	15
Tabla 4. Número de empresas según el número de empleos generados (2016-2023).....	17
Tabla 5. Número de empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2015-2022).....	19
Tabla 6. Número de empresas creadas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	20
Tabla 7. Número de empresas que fueron constituidas generando al menos un empleo (2016-2023).....	22
Tabla 8. Tasa de supervivencia empresarial a 5 años (empresas de la cohorte 2018).....	23
Tabla 9. Empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).....	24
Tabla 10. Número de empresas que salieron del tejido empresarial según la rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.....	26
Tabla 11. Localización de las áreas actuales y de expansión.....	30
Tabla 12. Problemas y oportunidades eslabón de producción palma de aceite.....	34
Tabla 13. Plantas de Extracción de Aceite de palma en Tumaco.....	36
Tabla 14. Problemas asociados a la comercialización de palma de aceite.....	37
Tabla 15. Especies pesqueras capturadas en los bancos de peces año 2019.....	41
Tabla 16. Producción Especies pesqueras, capturada en aguas costeras Tumaco, 2019.....	43
Tabla 17. Embarcaciones pesqueras empleadas en Tumaco.....	44
Tabla 18. Equipos de pesca de mayor uso en Tumaco.....	45
Tabla 19. Ciudades destino de los productos pesqueros de Tumaco.....	46



Tabla 20. Aliados comerciales para la venta del producto que se moviliza desde Tumaco....	46
Tabla 21. Centros de acopios para peces y mariscos de carácter comunitario.....	47
Tabla 22. Entidades que prestaron asistencia técnica y temática.....	48
Tabla 23. Unidades de Beneficio Colectivas.....	49
Tabla 24 Unidades de Beneficio Colectivas.....	51
Tabla 25: Plantas de transformación de cacao.....	53
Tabla 26: Organizaciones ejecución proyectos de asistencia técnica y productiva.....	56
Tabla No 27 Relación de Granjas camarónicas en Tumaco.....	58
Tabla 28 Capacidad productiva de los laboratorios de larva en Tumaco.....	61
Tabla 29 Punto de compra camarón.....	62
Tabla 30. Tasa de supervivencia de las unidades productivas en la actividad estratégica (cohorte 2018).....	75
Tabla 31. Número de empresas por tamaño de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).....	78
Tabla 32. Número de empresas por tipo de organización jurídica de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).....	79



LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Participación del Stock de empresas de la jurisdicción (2016-2023).....	12
Gráfico 2. Participación de empresas creadas en la jurisdicción por año (2016-2023).....	18
Gráfico 3. Participación de empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2015 - 2022.....	19
Gráfico 4. Participación total de empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por año (2016-2023).....	24
Gráfico 6. Participación de empresas que salieron del tejido empresarial en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.....	25
Gráfico 7. Participación del stock de empresas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).....	38
Gráfico 8. Participación de empresas creadas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).....	39
Gráfico 9. Participación de las salidas de empresas del tejido empresarial de la actividad estratégica (2016-2023).....	41



LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Mapa localización veredas con áreas establecidas de sector de palma de aceite.....	33
Mapa 2. Mapa localización veredas con áreas establecidas de sector de pesca y camaronicultura.....	36
Mapa 3. Mapa localización municipios productores de cacao.....	59
Mapa 4. Mapa localización municipios productores de coco.....	63
Mapa 5. Mapa localización Infraestructuras para el desarrollo del camarón.....	68



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cadena de valor palma de aceite en Tumaco.....	36
Figura 2: Cadena de valor del chocolate.....	57
Esquema 3. Cadena de valor del coco.....	68
Esquema 4. Cadena de valor del camarón.....	70



RESUMEN EJECUTIVO¹

El presente documento define las principales orientaciones en materia empresarial de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tumaco.

DINÁMICA 2023, responde al Plan Anual de Trabajo 2023, del ente cameral, el cual busca la construcción de información estadística del Pacífico y frontera de Nariño para la toma de decisiones públicas y privadas.

El documento parte de un enfoque de análisis de información registral del tejido empresarial de la jurisdicción. Para ello, se utilizó metodologías para la recopilación, consolidación, tabulación, graficación y análisis de la información, a través de la recolección de información primaria y secundaria, tales como entrevistas, solicitudes y revisión de bases de datos.

En la segunda sección se presentan datos estilizados sobre stock, creación y cancelaciones de empresas, los cuales evidencian y dimensionan la dinámica social, económica y empresarial de las principales actividades económicas de la región.

Finalmente, el lector podrá analizar los principales sectores económicos con mayor dinamismo en la región, analizando de manera agregada su comportamiento en la economía territorial.

¹ * Raúl Araujo Araujo, director de Productividad y Competitividad Empresarial, competitividad@cctumaco.org, San Andrés de Tumaco, calle Sucre – edificio Centro de Desarrollo Empresarial del Pacífico - MANGLARES, oficina 201.

INTRODUCCIÓN

La Cámara de Comercio de Tumaco es una entidad privada de carácter corporativo, gremial y sin ánimo de lucro que cumple con la función jurídica de llevar los Registros Públicos en los municipios de Tumaco, Barbacoas, Magüi Payan, Roberto Payan, Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Mosquera, La Tola, El Charco y Santa Bárbara. Por ello, el ente cameral, genera información y conocimiento sobre el comportamiento de la actividad productiva, económica, empresarial y social del Pacífico y frontera nariñense, datos valiosos para orientar la toma de decisiones públicas y privadas en la región.

En el presente Estudio Económico se analizan las principales variables de la comunidad empresarial de la región, dichos datos, fueron suministrados por el Departamento de Registro Público y de las TIC, s del ente cameral, los cuales fueron analizados por el Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial, a corte 2023.

En ese orden, se analizaron variables como el stock de empresas, esta sección permitió caracterizar a nivel agregado el total de empresas de la jurisdicción de la Cámara de Comercio, su conformación por personería jurídica, tamaño y por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia; de la misma manera, se analizaron aspectos, en la creación de empresas, aquellas que generan al menos un empleo, la tasa de supervivencia empresarial en los últimos 5 años. Por otro lado, se analizó el comportamiento de las cancelaciones de las empresas y se tuvo en cuenta el sector Agricultura, por tener un comportamiento creciente con mayor dinamismo en la economía regional, los cuales fueron la pesca artesanal, la producción y transformación de aceite de palma, el cacao, el camarón y el coco.

De acuerdo a lo anterior, el stock de empresas durante el periodo 2016 al 2023, estuvo en 40.017 empresas de las cuales el 13% corresponden al 2016, por su parte, el 10% al 2020 y el 13,3% al 2023; en ese sentido, se observa una tendencia sostenida de crecimiento de 0,5% durante el 2016 al 2019 y un decrecimiento del -3% para el 2020, con referencia al 2019, cabe anotar que, en el 2020, por la crisis de la pandemia del covid-19, muchas empresas cancelaron su registro mercantil, por ello, los periodos, 2021, 2022 y 2023, presentan una leve recuperación sobre el 2,6%.

El comportamiento de creación de empresas en el Pacífico del departamento de Nariño, es muy similar a las empresas que llevan más de 2 años constituidas, es decir, el 96,8% son microempresas, un 2,9% son pequeñas, un 0,2% son medianas y un 0,1% son grandes.

El 2019, fue el año donde se crearon más empresas, alrededor de 1.279, las cuales el 99% fueron microempresas, solo el 1% fueron pequeñas; por otro lado, los años 2021 y 2022 presentaron un comportamiento similar, sin embargo, en el 2017, se creó 1 empresa grande.

La tendencia en las cancelaciones de empresas durante el periodo de análisis presenta un crecimiento, alrededor de 11.553 empresas se cancelaron, de las cuales el 7% fueron en el 2016, el 21% en el 2020 y el 15% en el 2023, esto indica que gran parte de las cancelaciones de empresas son motivadas por agentes internos de la organización donde se carece de liderazgo empresarial que permita sobrellevar las organizaciones frente a coyunturas sociales, ambientales y políticas. Cabe mencionar que la pandemia del covid-19 también generó mucha incertidumbre, alrededor de 2.411 empresas se cancelaron y desde la fecha han aumentado en casi 10,5% las cancelaciones.

Así las cosas, los factores determinantes de la supervivencia empresarial indican que para el año 5 (2022 – 2023), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 26% esto indica, que al menos 289 empresas que se crearon en el 2022 renovaron su registro mercantil en el 2023, esto indica que por cada 100 empresas que se crean, sobreviven 26 al cabo de cinco años.

Finalmente, en el presente estudio, se describe información de la Agricultura del territorio, en especial se analiza las actividades del aparato productivo tales como la pesca artesanal, el cacao, el camarón, el coco y la producción de palma de aceite.

1. PRESENTACIÓN DE INDICADORES

1.1. Stock de empresas: esta sección comprende una caracterización a nivel agregado del total de empresas de la jurisdicción de la Cámara de Comercio.

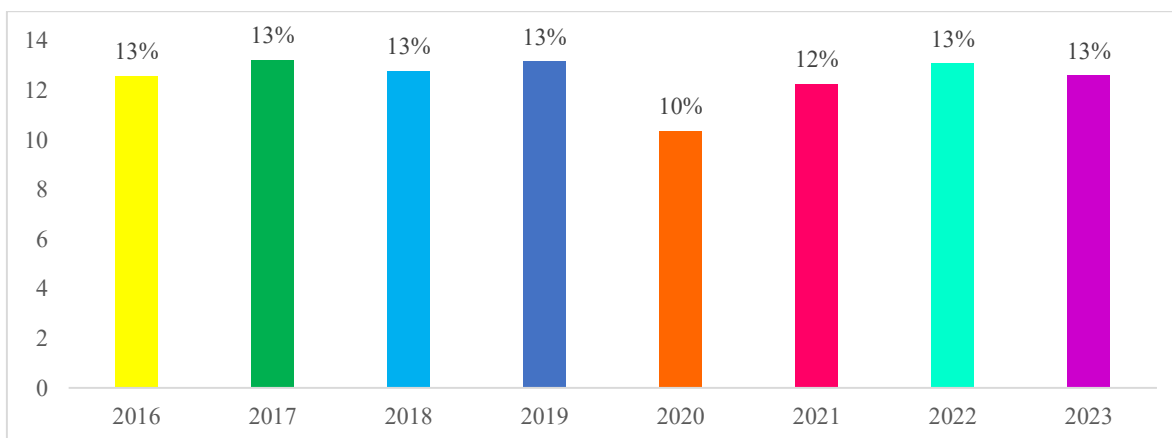
1.1.1. Stock de empresas de la jurisdicción por año (2016-2023).

Una empresa de acuerdo al código del comercio de Colombia es toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios, esta a su vez, puede ejecutar actividades de naturaleza industrial o productiva; comercial o de prestación de servicios.

En Colombia el tejido empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

En ese sentido, toda empresa formal debe tener un Registro Mercantil, servicio que ofrecen las Cámaras de Comercio, las cuales brindan la oportunidad de acceder a los beneficios y facilidades que se obtienen al estar formalizado. En el caso de la Cámara de Comercio de Tumaco, desde 1932 viene prestando los servicios registrales en los 10 municipios de la costa pacífica del departamento de Nariño (Tumaco, Barbacoas, Magüi Payan, Roberto Payan, El Charco, La Tola, Mosquera, Santa Barbara, Olaya Herrera y Francisco Pizarro). Es por ello, que cuenta con una comunidad empresarial vibrante y resiliente.

Gráfico 1. Participación del Stock de empresas de la jurisdicción (2016-2023).



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo al stock de empresas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tumaco, en el periodo 2016 al 2023, estuvo en 40.017 empresas de las cuales el 13% corresponden al 2016, por su parte, el 10% al 2020 y el 13,3% al 2023; en ese sentido, se observa una tendencia sostenida de crecimiento de 0,5% durante el 2016 al 2019 y un decrecimiento del -3% para el 2020, con referencia al 2019, cabe anotar que, en el 2020, por la crisis de la pandemia del covid-19, muchas empresas cancelaron su registro mercantil, por ello, los periodos, 2021, 2022 y 2023, presentan una leve recuperación sobre el 2,6%.

1.1.2. Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).

Las empresas en Colombia se clasifican de acuerdo a su tamaño y a su actividad mercantil, en ese sentido, el Decreto 957 de 2019, las define desde sus ingresos por actividades ordinarias, los cuales se clasifican en tres macro sectores económicos: manufacturas, servicios y comercio, permitiendo conocer las particularidades de cada sector de la economía.

Tabla 1. Número de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).

Años	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
2015	4632	77	6	3	4718
2016	5240	75	6	3	5324
2017	5610	77	6	4	5697
2018	5609	127	12	5	5753
2019	5925	120	11	6	6062
2020	5223	132	10	7	5372
2021	5485	138	13	7	5643
2022	5093	121	14	6	5234

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

En ese orden, la tabla anterior permite conocer la clasificación de las empresas según su tamaño, que para el 2016, el conglomerado empresarial estuvo dentro de las microempresas con un total de 4.952, en el 2019, estuvo en 5.212 microempresas y en el 2023, se constituyen en 4.967 microempresas. De la misma manera, las pequeñas empresas, estuvieron conformadas en el 2016 con 70 empresas, en el 2019, integraron 39 empresas y 41 en el 2023.

Las medianas empresas se conformaron de la siguiente manera, 8 en el 2016, 10 en el 2020 y 22 en el 2023; por su parte la gran empresa representa una participación incipiente, en el 2016, solo se conformaron 4 empresas, 2 para el 2020 y 6 para el 2023.

Lo anterior representa un porcentaje de más de 96,8% en microempresa, un 2,9% en pequeña, un 0,2% en mediana y un 0,1% en gran empresa.

1.1.3. Stock de empresas por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.

Las empresas también surten clasificaciones entre ellas, por su tipo de organización, las cuales pueden ser, personas naturales y personas jurídicas.

De acuerdo con la Cámara de Comercio de Bogotá, la persona natural actúa siempre con su nombre personal, aunque puede utilizar un nombre diferente al registrar el establecimiento de comercio. Como la persona jurídica es un ente diferente de los socios, tiene su propio nombre y debe actuar como tal, sin necesidad de identificar a las personas que la conforman.

Por otro lado, la persona natural actúa por sí misma, mientras que la persona jurídica debe actuar a través de su representante legal para contraer obligaciones, así como para ejecutar los actos propios de los empresarios.

De la misma manera, la persona natural se identifica con su número de cédula y la DIAN le asigna un NIT, que es el mismo número de cédula con un dígito adicional; la persona jurídica se identifica con el certificado de existencia y representación legal, y el NIT que le fije la DIAN.

Por su parte, la persona jurídica posee su propio patrimonio, el cual es diferente del patrimonio de los socios; por tanto, para el cumplimiento de las obligaciones primero se requiere a la sociedad, a fin de que responda y cumpla con su patrimonio y en su defecto a los socios. La persona natural responde con la totalidad de su patrimonio, que puede estar conformado con la totalidad de los bienes de la empresa, personales y de su familia.

Tabla 2. Participación del Stock de empresas por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.

Años	P. Natural	Porcentaje	P. Jurídica	Porcentaje	Total
2016	4621	91,8	413	8,2	5034
2017	4834	91,3	458	8,7	5292
2018	4672	91,4	440	8,6	5112
2019	4779	90,8	486	9,2	5265
2020	3685	88,9	461	11,1	4146
2021	4368	89,1	534	10,9	4902
2022	4674	89,4	556	10,6	5230
2023	4423	87,8	613	12,2	5036

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo a lo anterior, las empresas según su tipo de organización se clasifican de la siguiente manera, en el 2016, habían 5.034, de las cuales, el 91,8% fueron personas naturales y el 8,2% personas jurídicas; en el 2020, existían 4.146, de las cuales, el 88,9% fueron personas naturales y el 11,1% personas jurídicas. Por su parte en el 2023, existieron 5.036 empresas, de estas el 87,8% eran personas naturales y el 12,2 % personas jurídicas.

1.1.4. Stock de empresas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.

Tabla 3. Número de empresas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.

CIU	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sector: A – Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	287	224	202	196	170	196	188	207
Sector: B - Explotación de minas y canteras	27	12	18	12	14	16	16	76
Sector: C - Industrias manufactureras	496	432	387	359	329	371	418	406
Sector: D - Suministros de electricidad, gas vapor y aire acondicionado	35	37	34	35	25	32	27	25
Sector: E - Distribución de agua evacuación y tratamiento de aguas residuales gestión de desechos	13	15	16	18	16	22	23	25
Sector: F - Construcción	95	101	81	81	63	93	98	93
Sector: G - Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas	2821	3078	2946	2966	2529	3046	3190	2974

Sector: H - Transporte y almacenamiento	171	158	141	137	123	123	147	151
Sector: I - Alojamiento y servicios de comida	392	442	431	437	340	416	486	482
Sector: J - Información y comunicaciones	82	82	85	75	69	72	85	67
Sector: K - Act. financieras y de seguros	19	21	20	18	15	21	14	12
Sector: L - Act. inmobiliarias	11	15	21	22	15	22	26	23
Sector: M - Act. profesionales científicas y técnicas	71	92	96	94	83	83	80	92
Sector: N - Act. de servicios administrativos y de apoyo	121	218	277	121	80	90	99	114
Sector: O - Adm. pública y defensa planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	2	0	0	0	0	0	0
Sector: P - Educación	39	27	24	25	24	28	35	25
Sector: Q - Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	60	68	58	67	58	73	62	68
Sector: R - Act. artísticas de entretenimiento y recreación	157	135	151	470	89	72	70	65
Sector: S - Otras actividades de servicios	135	132	122	132	104	126	166	131
Sector: T - Act. de los hogares individuales en calidad de empleadores actividades no diferenciadas de hog. individuales como prod.	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector: U - Act. de organizaciones y ent. extraterritoriales	0		0	0	0	0	0	0
Total	5034	5292	5110	5265	4146	4902	5230	5036

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

El stock de empresas según la rama de actividad económica en la clasificación CIIU, en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tumaco, de acuerdo al periodo de análisis, se agruparon en un 80,6% aproximadamente en actividades de comercio, en los 8 años de análisis, seguido de Servicios de comida y alojamientos en un 15%, de la misma manera, el 2,4% en Industria manufacturera y 2% Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

1.1.5. Stock de empresas según el número de empleos generados (2016-2023).

Es cierto que el país atraviesa una recesión económica post COVID-19, sin embargo, el inicio de 2023, estuvo marcado por la reactivación económica que se ha venido dando de manera paulatina. De acuerdo con el DANE, en noviembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, en el mismo mes de 2022 fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 67,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a noviembre de 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,4%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (59,5%).

No obstante, un dato de gran importancia es que aún quedan 3,5 millones de personas en situación de desempleo a pesar de que el año pasado, la cifra era de 4 millones de personas desocupadas.

A continuación, se presentan algunas cifras del comportamiento en empleabilidad en la costa pacífica del departamento de Nariño.

Tabla 4. Número de empresas según el número de empleos generados (2016-2023).

Empleos	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1-4 personas	4538	4744	4264	4559	3522	4007	4648	4337
5-9 personas	253	263	212	228	205	233	184	199
10-19 personas	57	60	62	57	62	60	55	53
20-49 personas	31	33	31	21	26	29	31	22
50-249 personas	4	6	5	6	7	9	6	4
250 o más personas	3	3	3	3	3	5	2	3

Fuente: Registro Mercantil, 2022 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2022

En el 2016, existieron 4.538 empresas las cuales emplearon entre 1 a 4 personas, en el 2020, 3.522 empresas y en el 2023, 4.337 empresas tenían entre 1 a 4 empleados.

Por su parte, entre 3 a 5 empresas en los tres años de análisis tenían de 250 a más empleados.

Las cifras anteriores permiten analizar el débil tejido empresarial que existe en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tumaco, dado a que existe un aparato productivo que no pueda emplear más de 1.000 personas.

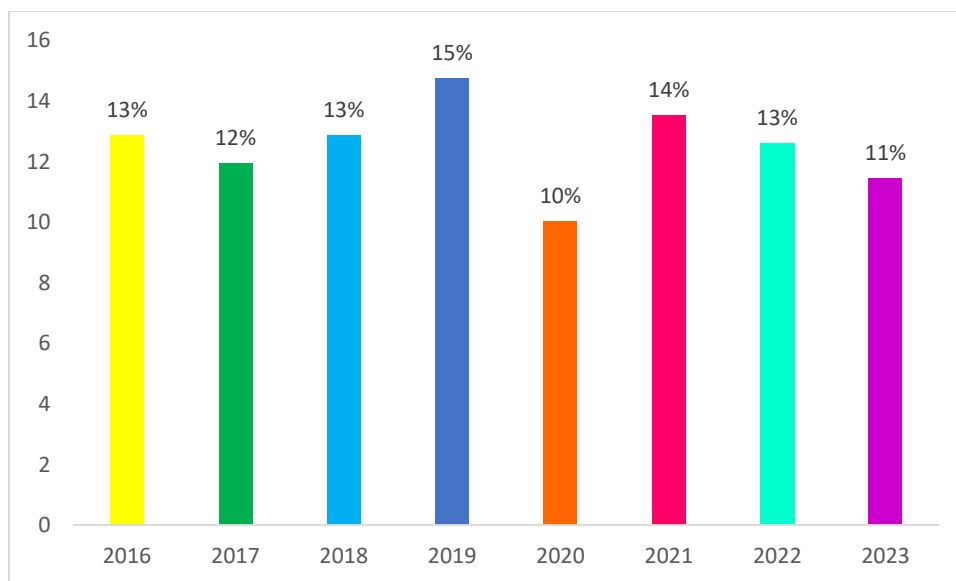
1.2. Dinámica de creación de empresas

1.2.1. Total, de empresas creadas en la jurisdicción por año (2015-2022).

Para crear una empresa debemos resolver necesidades insatisfechas en las comunidades; sin embargo, es necesario indagar si la idea ya existe en el mercado, cual es el producto o servicio, definir muy bien si, se piensa fabricar o comercializar, además, se hace necesario conocer quiénes son los clientes, como se debe llegar a ellos, cual es el valor diferencial que tiene el producto frente a los ya existentes en el mercado. De la misma manera, necesariamente se debe analizar la competencia, crear una propuesta de valor del negocio y contar con un talento humano adecuado para el desarrollo operativo de la misma.

De acuerdo a lo anterior, en la costa pacífica del departamento de Nariño, la creación de empresas ha tenido un comportamiento dinámico que a continuación se reflejan en la siguiente gráfica.

Gráfico 2. Participación de empresas creadas en la jurisdicción por año (2016-2023).



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2022

Teniendo en cuenta el gráfico anterior, 8.680 empresas se crearon durante el periodo de análisis, en ese orden, el 13% corresponden al 2016, el 15% al 2020 y el 11% al 2023.

1.2.2. Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2015-2022).

Tabla 5. Número de empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2015-2022)

Años	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
2016	1114	3	0	0
2017	1031	3	0	1
2018	1114	2	0	0
2019	1279	0	0	0
2020	871	0	0	0
2021	1174	1	0	0
2022	1093	1	0	0
2023	992	1	0	0
Total	8668	11	0	1

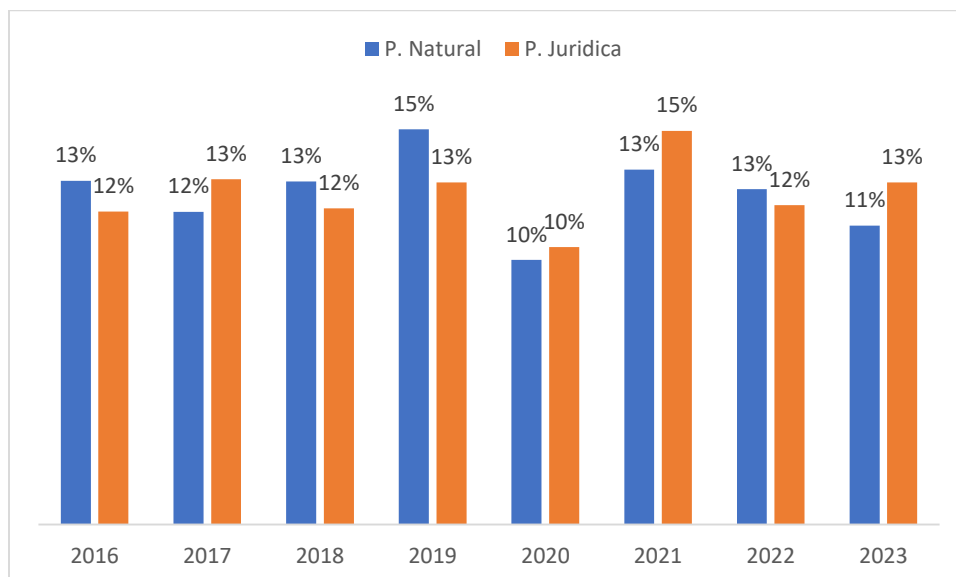
Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

El comportamiento de creación de empresas en el Pacífico del departamento de Nariño, es muy similar a las empresas que llevan más de 2 años constituidas, es decir, el 96,8% son microempresas, un 2,9% son pequeñas, un 0,2% son medianas y un 0,1% son grandes.

En ese sentido, en el 2019, fue el año donde se crearon más empresas, alrededor de 1.279, las cuales el 100% fueron microempresas.

1.2.3. Empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016 - 2023.

Gráfico 3. Participación de empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2015 - 2022.



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

El comportamiento de las empresas creadas por el tipo de organización jurídica, representa en los años de análisis un comportamiento creciente en las Personas naturales, las cuales se conformaron en 7.859, de las cuales el 13% se crearon en el 2016, 15% en el 2019 y 11% en el 2023. De la misma manera las Personas Jurídicas presentaron constituciones considerables, se tiene que durante el 2016 al 2023, se crearon 821 empresas, de las cuales, el 12% fueron en el 2016, 13% en el 2019 y 2023.

1.2.4. Empresas creadas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2015-2022.

Tabla 6. Número de empresas creadas por rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.

CIIU	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sector: A - Agricultura ganadería caza silvicultura y pesca	70	54	44	35	29	45	35	42
Sector: B - Explotación de minas y canteras	6	0	5	2	2	3	5	60
Sector: C - Industrias manufactureras	107	106	93	72	79	92	91	90
Sector: D - Suministros de electricidad gas vapor y aire acondicionado	10	12	2	2	1	4	0	1

Sector: E - Distribución de agua evacuación y tratamiento de aguas residuales gestión de desechos	3	5	6	4	4	7	7	5
Sector: F - Construcción	31	21	15	25	21	28	25	24
Sector: G - Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas	587	514	561	607	498	727	634	520
Sector: H - Transporte y almacenamiento	30	32	15	18	20	20	21	25
Sector: I - Alojamiento y servicios de comida	89	85	93	119	74	101	134	114
Sector: J - Información y comunicaciones	19	20	21	9	13	11	14	6
Sector: K - Act. financieras y de seguros	3	3	4	3	3	4	1	1
Sector: L - Act. inmobiliarias	2	4	4	4	1	2	4	1
Sector: M - Act. profesionales científicas y técnicas	25	19	26	16	15	24	14	22
Sector: N - Act. de servicios administrativos y de apoyo	67	93	102	16	22	19	17	22
Sector: O - Adm. pública y defensa planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector: P - Educación	5	1	3	5	4	10	11	5
Sector: Q - Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	9	12	11	15	13	21	6	12
Sector: R - Act. artísticas de entretenimiento y recreación	22	25	87	285	45	22	15	14
Sector: S - Otras actividades de servicios	31	28	23	42	27	35	60	29
Sector: T - Act. de los hogares individuales en calidad de empleadores actividades no diferenciadas de hog. individuales como prod.	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector: U - Act. de organizaciones y ent. extraterritoriales	0		0	0	0	0	0	0
Total	1117	1035	1115	1279	871	1175	1094	993

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

La tabla anterior nos demuestra que gran parte de las empresas creadas en los años de análisis representan a actividades de comercio, situando al 2021 como el año donde se constituyeron más empresas con un total de 727 empresas de las cuales el 48% fueron de actividades de comercio, seguido del 9% las cuales la integran empresas de servicios de comida y alojamientos.

1.2.5. Total, de empresas que fueron constituidas generando al menos un empleo (2016-2023)

Tabla 7. Número de empresas que fueron constituidas generando al menos un empleo (2016-2023).

1.5. Stock de empresas según el número de empleos generados (2015-2022)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1-4 personas	1038	928	906	1183	826	1097	1040	937
5-9 personas	29	37	33	45	36	47	24	40
10-19 personas	5	12	8	10	4	12	5	5
20-49 personas	1	4	4	2	1	3	1	1
50-249 personas	0	0	0	0	0	1	1	1
250 o más personas	0	0	0	0	0	1	3	1

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo al gráfico anterior donde se relacionan las empresas que durante el 2016 al 2023, crearon al menos un empleo, 1.038 fueron en el 2016, 1.183 en el 2019 y 937 en el 2023. De la misma manera entre 10 a 19 empleo, 5 en el 2016, 10 en el 2019 y 5 en el 2023. Solo 3 empresas en el 2022, crearon 250 a más empleo y solo 1 en el 2023.

Dicha información permite entender que la dinámica de creación de empleo en el Pacífico del departamento de Nariño, viene sosteniéndose dado a las diversas coyunturas sociales y económicas por las que se han atravesado durante el periodo de análisis, por lo menos, existe una tendencia de casi 800 empresas creadas que al menos emplean una persona.

1.2.6. Tasa de supervivencia empresarial a 5 años (empresas de la cohorte 2017)

De acuerdo con iNNpulsa Colombia, la supervivencia, sostenibilidad y crecimiento de las empresas es uno de los principales motores de la economía de un país. Por lo tanto, conocer

y entender los diferentes factores sociales, económicos, empresariales y culturales que inciden sobre la supervivencia, es fundamental para que se puedan generar políticas públicas guiadas por los datos, incentivando la creación de empresas y el mejoramiento de las condiciones de las empresas ya existentes en el país.

Tabla 8. Tasa de supervivencia empresarial a 5 años (empresas de la cohorte 2018)

% de empresas supervivientes (año 1)	566	0,51
% de empresas supervivientes (año 2)	320	0,29
% de empresas supervivientes (año 3)	316	0,28
% de empresas supervivientes (año 4)	298	0,27
% de empresas supervivientes (año 5)	289	0,26

Fuente: Registro Mercantil, 2022 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2022

De acuerdo a la tabla anterior los factores determinantes de la supervivencia empresarial indican que para el año 1 (2018 - 2019), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 51% es decir que 566 empresas que se crearon en el 2018 renovaron su registro mercantil en el 2019.

En ese orden, durante el año 2 (2019 - 2020), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 29% esto indica, que al menos 320 empresas que se constituyeron en el 2019 renovaron su registro mercantil en el 2020.

De la misma manera, para el año 3 (2020 - 2021), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 28% esto precisa que 316 empresas que se crearon en el 2020 renovaron su registro mercantil en el 2021.

Por su parte en el año 4 (2021 – 2022), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 27% es decir solo 298 empresas que se constituyeron en el 2020 renovaron su registro mercantil en el 2021.

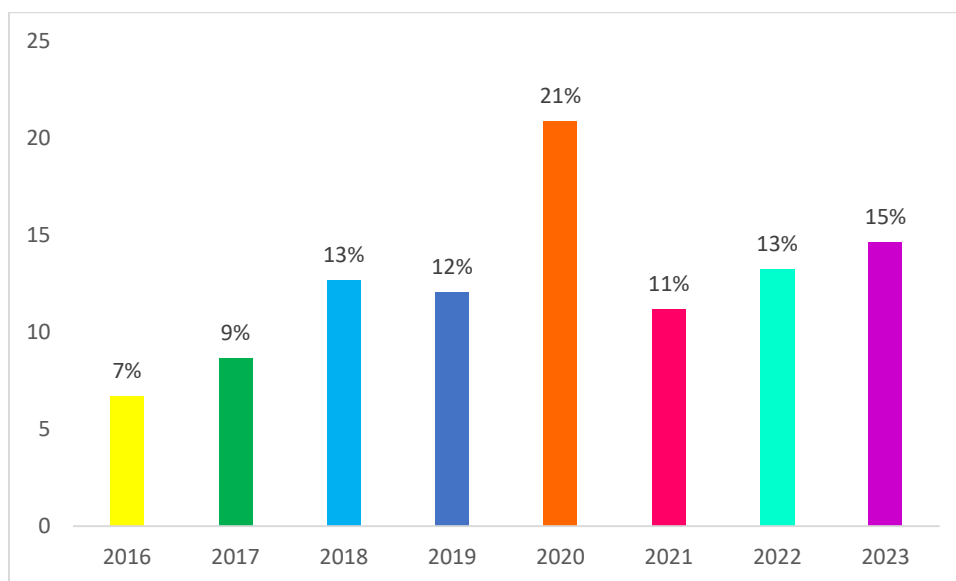
Así las cosas, en el año 5 (2022 – 2023), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 26% esto indica, que al menos 289 empresas que se crearon en el 2022 renovaron su registro mercantil en el 2023.

Finalmente, por cada 100 empresas que se crean, sobreviven 26 al cabo de cinco años.

1.3. Salidas de empresas

1.3.1. Total, de empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por año (2016-2023).

Gráfico 4. Participación total de empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por año (2016-2023)



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

La tendencia en las cancelaciones de empresas durante el periodo de análisis presenta un crecimiento, alrededor de 11.553 empresas se cancelaron, de las cuales el 7% fueron en el 2016, el 21% en el 2020 y el 15% en el 2023, esto indica que gran parte de las cancelaciones de empresas son motivadas por agentes internos de la organización donde se carece de liderazgo empresarial que permita sobrellevar las organizaciones frente a coyunturas sociales, ambientales y políticas. Cabe mencionar que la pandemia del covid-19 también generó mucha incertidumbre, alrededor de 2.411 empresas se cancelaron y desde la fecha han aumentado en casi 10,5% las cancelaciones.

1.3.2. Empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023).

Tabla 9. Empresas que salieron del tejido empresarial de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019 (2016-2023)

Años	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
------	-------	---------	---------	--------

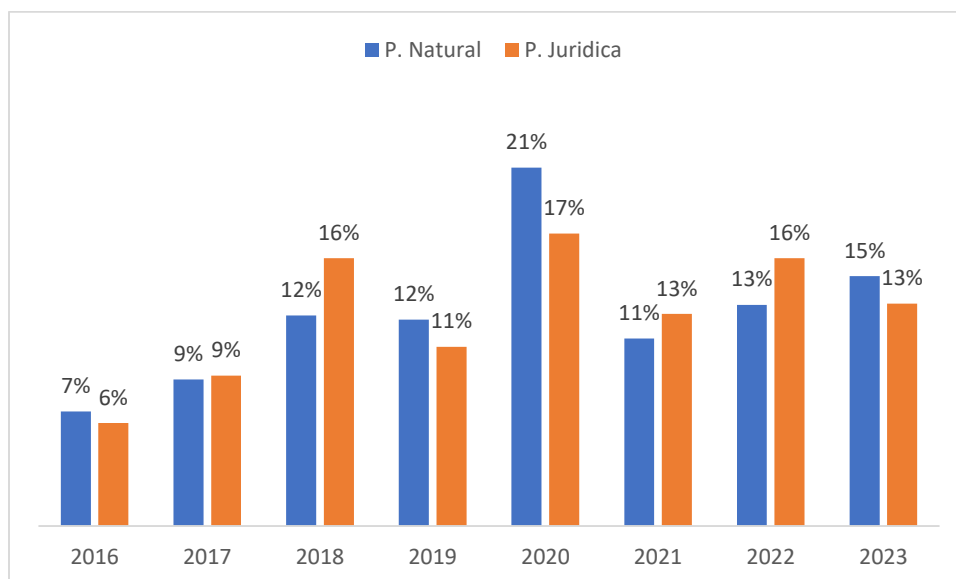
2016	773	2	1	0
2017	995	5	1	0
2018	1453	8	1	0
2019	1384	8	0	1
2020	2408	3	0	0
2021	1284	6	0	0
2022	1527	3	0	0
2023	1686	4	0	0

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

Durante el periodo de análisis, el comportamiento de las empresas canceladas de acuerdo a su tamaño, fue en su gran mayoría microempresas, solo 1 gran empresa se canceló durante el 2019.

1.3.3. Empresas que salieron del tejido empresarial en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.

Gráfico 6. Participación de empresas que salieron del tejido empresarial en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y personas jurídicas), 2016-2023.



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De la misma manera, las cancelaciones de las empresas de acuerdo a su tipo de organización jurídica presentaron un decrecimiento en las Personas Naturales desde el 2020 al 2023 de casi un -11,3%, por su parte las Personas Jurídicas tendieron al alza en las cancelaciones de 6,8%.

1.3.4. Empresas que salieron del tejido empresarial según la rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.

Tabla 10. Número de empresas que salieron del tejido empresarial según la rama de actividad económica según las 21 secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, 2016-2023.

CIHU	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sector: A - Agricultura ganadería caza silvicultura y pesca	78	74	73	54	75	54	65	49
Sector: B - Explotación de minas y canteras	11	7	2	8	2	4	7	7
Sector: C - Industrias manufactureras	86	120	145	132	163	126	125	149
Sector: D - Suministros de electricidad gas vapor y aire acondicionado	1	4	7	2	11	1	9	7
Sector: E - Distribución de agua evacuación y tratamiento de aguas residuales gestión de desechos	5	4	7	5	9	4	9	7
Sector: F - Construcción	35	27	41	30	48	21	36	43
Sector: G - Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas	367	525	775	729	1186	735	925	1021
Sector: H - Transporte y almacenamiento	16	26	41	33	44	34	28	36
Sector: I - Alojamiento y servicios de comida	76	73	126	127	204	107	138	165
Sector: J - Información y comunicaciones	15	27	23	26	21	18	13	23
Sector: K - Act. financieras y de seguros	4	1	5	5	8	3	9	2

Sector: L - Act. inmobiliarias	1	2	3	6	11	2	6	8
Sector: M - Act. profesionales científicas y técnicas	7	16	25	27	38	35	33	23
Sector: N - Act. de servicios administrativos y de apoyo	10	21	81	91	66	24	25	20
Sector: O - Adm. pública y defensa planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	0	1	0	0	0	0	0
Sector: P - Educación	4	8	10	4	9	9	8	17
Sector: Q - Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	12	13	21	12	21	14	22	12
Sector: R - Act. artísticas de entretenimiento y recreación	34	27	38	67	429	62	29	28
Sector: S - Otras actividades de servicios	13	26	37	34	66	37	43	73
Sector: T - Act. de los hogares individuales en calidad de empleadores actividades no diferenciadas de hog. individuales como prod.	0	0	1	0	0	0	0	0
Sector: U - Act. de organizaciones y ent. extraterritoriales	0	0		0	0	0	0	0
Total	776	1001	1462	1392	2411	1290	1530	1690

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

La tabla anterior nos demuestra que gran parte de las empresas canceladas en los años de análisis representan a actividades de comercio, situando al 2020 como el año donde se cancelaron más empresas con un total de 1.186 empresas de las cuales el 28,07% fueron de actividades de comercio, seguido del 3,74% las cuales la integran empresas de servicios de comida y alojamientos.

1.3.5. Total, de empresas que salieron del tejido empresarial según el número de empleos generados.

Tabla 10. Número total, de empresas que salieron del tejido empresarial según el número de empleos generados.

				Desempleo	2016	2017	2018	2019
				1-4 personas	676	919	1318	1130
				5-9 personas	36	40	69	45
				10-19 personas	8	10	11	11
				20-49 personas	5	7	9	5
				50-249 personas	0	1	0	0
				250 o más personas	0	0	0	0

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

El comportamiento anterior representa el número de empresas que se cancelaron durante el periodo 2016 a 2023, las cuales tienen un crecimiento en el 2020 de 2.148 empresas que en su mayoría son aquellas que emplean de 1 a 4 personas, el 2023, se cancelaron 1.545 empresas y el año con menor cancelación fue el 2016 con 676 empresas.

1.4. Descripción del tejido empresarial en la actividad de mayor relevancia para la economía de la región enmarcada en al menos uno de los 4 pilares estratégicos.

1.4.1. Descripción de la actividad económica.

El presente estudio analiza el comportamiento del pilar de AGRICULTURA, dada la importancia de este en la economía de la región del Pacífico y frontera de Nariño, donde existen procesos de encadenamientos productivos tales como: la palma de aceite, el cacao, el coco, la pesca y la camaronicultura. En ese sentido, se realiza una breve caracterización por cada uno de ellos.

1.4.1.1. Palma de Aceite: CIU: A0126 ** Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos.

La producción de aceite de palma en el mundo en el periodo 2017/2018 ascendió a 69,3 millones de toneladas, lo que representa el 35,2%, en volumen de la producción mundial

global de aceites. El 88% lo producen en Asia, en particular en Indonesia y Malasia (83,5%). En América el 7%, África el 4% y Oceanía el 1%. (FEDEPALMA, 2018).

La palma de aceite en Colombia es el 2,4% de la producción mundial. El valor de la producción en el 2017 ascendió a USD 1.200 millones. Exportó el 50% de la producción. Las áreas establecidas del cultivo son de 540.000 hectáreas. El promedio nacional por hectárea es de 14,42 tonelada de racimo de fruta fresca por hectárea y 3,15 de toneladas de aceite por hectáreas (SISPA-FEDEPALMA, 2019).

En el año 2006, el municipio se había establecido 35.256 hectáreas de palma de aceite *Elaeis Guineensis*; de las cuales 49% eran de propiedad de las grandes empresas palmeras y (51%) pertenecían a más de 2.500 pequeños y medianos productores. En el mismo año los cultivos fueron afectados por la presencia de un hongo *Phytophthora palmivora*, que produjo la enfermedad Pudrición de Cogollo (P.C), causando la destrucción total de los cultivos establecidos, afectando fuertemente a la población de Tumaco, económica y socialmente, reflejado en pérdidas económicas estimadas en \$3,1 billones y de 6.800 empleos directos y 10.000 indirectos.

Ante esta catástrofe fitosanitaria, los productores de Tumaco optaron por la renovación de los cultivos de palma con materiales híbridos alto oleico OxG, que mostraron mayor tolerancia a la enfermedad. Para el desarrollo de los nuevos cultivos de palma de aceite ha sido muy importante el apoyo gubernamental, del gremio, el sector empresarial, así como del sector financiero, especialmente el Banco Agrario de Colombia, FINAGRO, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Nariño y Alcaldía de Tumaco, lo cual permitió avanzar en la recuperación de la palmicultura como una alternativa productiva, rentable y sostenible, como se describe para cada uno de los eslabones de la cadena de valor.

Producción

a) Producción

Al 2019 y basado en información de FEDEPALMA, se cuenta con 20.396 hectáreas establecidas que de las cuales, el 3,31% pertenece a 677 pequeños productores. Los cultivos se sembraron en diferentes épocas y edades de siembra, mayores de 10 años 10.000 ha, de 5 a 10 años 6.500 ha, de 2 a 5 años 3.316 ha sembradas; menores de 2 años 500 ha. El rendimiento por hectárea es de 12.3 t/ha, y el rendimiento en aceite es de 2,73 t/ha. (FEDEPALMA-SISPA)

Los principales materiales genéticos y/o variedades establecidas en las plantaciones son: LA CABAÑA e INDUPALMA, de procedencia Coarí x La Mé; UNIPALMA, Brasil x 7 polen africanos, ASD – COSTA RICA, Manaos x compacta y CORPOICA, Cereté x Deli. La densidad de siembra predominante en los cultivos establecidos es de 115 palmas por hectárea. En cuanto a los ciclos de cultivo se destaca que la siembra se realiza de forma permanente, preferiblemente en épocas de lluvia, en el primer semestre del año. La cosecha se realiza cada

21 días, durante todo el año del ciclo productivo del cultivo; los mayores volúmenes de producción se obtienen en los meses de más lluvia, en el primer semestre del año.

El modelo productivo predominante, en el cultivo de palma es el monocultivo. En lo referente a los principales problemas sanitarios que afectan a los cultivos y generan pérdidas económicas a los productores, cabe mencionar plagas como el barrenador de raíces *Sagilassa valida*, el desfoliador de hojas, *Opsiphanes casina*, el *Rhynchophorus palmarum*; enfermedades como la pudrición de cogollo – PC, *Phytophthora Palmarum*, el anillo rojo, entre otros. De los problemas señalados, los dos primeros son los que generan más daños y pérdidas a los productores, que pueden llegar superiores al 50% de la producción de los cultivos. Ante esta situación se cuenta con la tecnología apropiada para el manejo y control de las plagas.

b) Producción material vegetal

Para la producción de material vegetal en el municipio existe una infraestructura de 6 viveros, con una capacidad aproximada de producción 180.000 plántulas por año, localizados en las veredas Tangareal, Pital, Vuelta de Candelillas, Vuelta Larga – Caunapí, Espriella; están debidamente registrados ante el ICA; adicionalmente, las plantas extractoras cuentan también con instalaciones de vivero para la producción de plántulas que se pueden poner en funcionamiento o rehabilitar cuando se vaya impulsar nuevas siembras del cultivo.

c) Drenajes

En el municipio de Tumaco es esencial que las fincas cuenten con un adecuado sistema de drenajes para mejorar la producción, la sanidad y la nutrición del cultivo. Toda vez que los altos contenidos de humedad en el suelo generan microclimas que ayudan a la proliferación de enfermedades, en particular originadas por hongos; igualmente, se puede presentar retención de algunos nutrientes por la extrema acidez en los suelos debido a la presencia de aluminio intercambiable afectando el crecimiento normal de las plantas.

El sistema tradicional de drenajes en las fincas de los productores, comprende drenajes primarios, secundarios y terciarios que se encuentran en diferentes estados. Generalmente los drenajes son individuales para cada finca. En general los sistemas de drenajes se han instalados de manera individual en cada una de las fincas. Se estima que aproximadamente el 30% de las áreas sembradas presentan deficiencias en los sistemas de drenajes, en particular de los pequeños productores, localizados en veredas del Bajo Río Mira, Robles, Río Rosario, Río Caunapí y sectores de la carretera.

Tabla 11. Localización de las áreas actuales y de expansión.

ZONAS	VEREDAS CON CULTIVOS ACTUALMENTE	VEREDAS POTENCIAL PARA EXPANSIÓN	VEREDAS PNIS

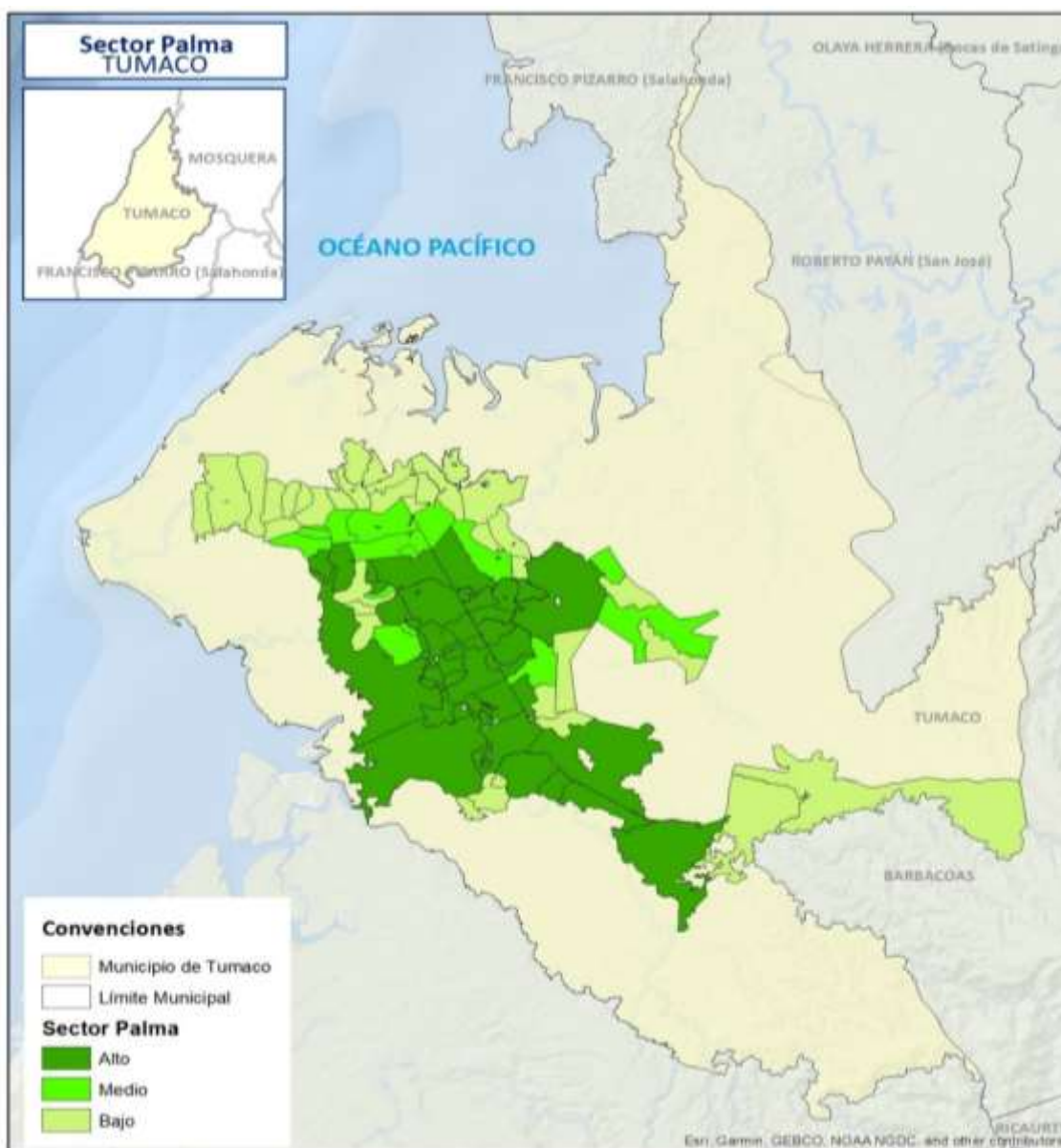
Micro región Robles Rosario - Rescate las Varas	Piñal Salado, Piñal Dulce, Robles, Aguacate.	Piñal Salado, Piñal Dulce, Robles, Aguacate.	N/A
Micro región media carretera - Río Caunapí	El descanso, Retoño, Dosquebradas, Alto Lomerio, Vuelta el Carmen, Zapotal, Alto Villarica, Bajo Villarica, Vuelta Larga, La Brava, La Cortadura.	El descanso, Retoño, Dosquebradas, Alto Lomerio, Vuelta el Carmen, Zapotal, Alto Villarica, Bajo Villarica, Vuelta Larga, La Brava, La Cortadura.	N/A
Micro región Bajo Mira	Peña Colorada, Viguaral, Guachal, Alto Jagua, Bajo Jagua, Alto San Isidro, Bajo San Isidro, Descolgadero.	Peña Colorada, Viguaral, Guachal, Alto Jagua, Bajo Jagua, Alto San Isidro, Bajo San Isidro, Descolgadero.	N/A
Micro región Alto mira	Candelillas, Vuelta Candelillas, Pambilar, Tulmo, Panal, la Piñuela, Imbili, Imbili la Vega, Miraspalmas, San Francisco.	Candelillas, Vuelta Candelillas, Pambilar, Tulmo, Panal, la Piñuela, Imbili, Imbili la Vega, Miraspalmas, San Francisco.	Candelillas, Vuelta Candelillas, Pambilar, Tulmo, Panal, la Piñuela, Imbili, Imbili la Vega, Miraspalmas, San Francisco.
Micro región Robles Rosario- Río Rosario	Vuelta Larga, San Francisco, Ambupi, Corriente Grande	Vuelta Larga, San Francisco, Ambupi, Corriente Grande	Vuelta Larga, San Francisco, Ambupi, Corriente Grande
Micro regiones media y alta carretera.	Inguapi del Guadual, Chilvi, Mascarey, Puerto Nidia, Ceibito, Chilvicito, Pindales, Km 28, Cajapi, Albania, Tangareal del Mira, Km 31, Km 35, Km 36, Km 37 Juan Domingo, Tangareal, Km 40, Km 41, Espriella, Km 54, Pulgande, Llorente,	Inguapi del Guadual, Chilvi, Mascarey, Puerto Nidia, Ceibito, Chilvicito, Pindales, Km 28, Cajapi, Albania, Tangareal del Mira, Km 31, Km 35, Km 36, Km 37 Juan Domingo, Tangareal, Km 40, Km 41, Espriella, Km 54, Pulgande, Llorente,	Inguapi del Guadual, Chilvi, Mascarey, Puerto Nidia, Ceibito, Chilvicito, Pindales, Km 28, Cajapi, Albania, Tangareal del Mira, Km 31, Km 35, Km 36, Km 37 Juan Domingo, Tangareal, Km 40, Km 41, Espriella, Km 54, Pulgande, Llorente,



Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020 y PDM 2020 – 2023 Enamorate de Tumaco

En todas las veredas señaladas es viable la ampliación de nuevas áreas para los cultivos de palma, como también en las veredas del Consejo Comunitario del Alto Mira y Frontera, en el CC del Bajo Mira, en particular zonas potenciales del Alto y Bajo Santo Domingo en la Frontera. Cabe destacar que una parte considerable de las veredas indicadas tienen productores vinculados al Programa PNIS.

Mapa 1. Mapa localización veredas con áreas establecidas de sector de palma de aceite



Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

d) Maquinaria verde

En el eslabón de producción se evidencia una importante utilización de maquinaria agrícola, entre los equipos se destacan tractores, volquetas, camiones, retroexcavadoras, buldozer, en particular en las actividades de cosecha, recolección de fruta, adecuación y mantenimientos de vías de acceso. Una parte es de propiedad de las grandes empresas y medianos productores, y otra parte es de terceros o personas particulares que se dedican a la prestación de los servicios de transporte de la fruta, fertilizantes e insumos; igualmente, brinda los

servicios de alquiler de maquinaria a los productores para realizar obras de mantenimiento o adecuación de vías y drenajes.

e) Principales problemas y oportunidades en el eslabón de producción

Como se puede apreciar, en la Tabla 13 se presentan los principales problemas y oportunidades en la fase de producción del cultivo, que deben atenderse a fin de fortalecer la producción y productividad de los cultivos de palma en el Municipio.

Tabla 12. Problemas y oportunidades eslabón de producción palma de aceite.

PRINCIPALES PROBLEMAS ASOCIADOS A PRODUCCIÓN	1	INCREMENTO DE LOS CULTIVOS ILICITOS Y GRUPOS AL MARGEN DE LA LEY	3	BAJOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD E INGRESOS
	2	ALTOS COSTOS DE MANO DE OBRA Y FERTILIZANTES PARA LA PRODUCCIÓN	4	ALTO ENDEUDAMIENTO FINANCIERO DE LOS PRODUCTORES
PRINCIPALES OPORTUNIDADES ASOCIADAS A PRODUCCIÓN	1	PAQUETE TECNOLÓGICO APROPIADO PARA EL CULTIVO	3	EXPORTACION AL MERCADO INTERNACIONAL
	2	DEMANDA EN EL MERCADO POR ACEITE DE PRODUCCION SOSTENIBLE	4	OFERTA INSTITUCIONAL GUBERNAMENTAL Y GREMIAL

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

De los problemas identificados cabe mencionar el alto o sobre endeudamiento financiero de los productores de palma de aceite. El 25% de áreas establecidas, de propiedad de 7 empresas se han acogido a la ley 1116, régimen de insolvencia; e igualmente, el 10% de las áreas sembradas totales, que les pertenecen a los productores integrados asociativamente presentan también dificultades, por ello, el Ministerio de Agricultura, a través del FONSA, se comprometió a realizar la compra de la cartera de tres asociaciones. Para superar esta situación se requiere de una apuesta de política pública extraordinaria que dé viabilidad económica a las áreas de palma de aceite que ya están sembradas en Tumaco, con el propósito de recuperar por lo menos el resto del área que se perdió por la enfermedad Pudrición del Cogollo.

El otro aspecto muy preocupante es el impacto negativo que tiene el incremento de los cultivos ilícitos y los grupos al margen de la ley, quienes controlan el territorio por el negocio del narcotráfico, limitando el desarrollo normal de actividades económicas legales como la palma de aceite.

De las oportunidades señaladas vale también destacar la importancia de la implementación del paquete tecnológico que se cuenta para el manejo apropiado de los cultivos de palma de

aceite, híbridos, que pueden generar los ingresos suficientes para cubrir la inversión requerida para incrementar la producción. Se estima que se puede aumentar la productividad del cultivo de 11,2 a +23 tons por hectárea, en particular de los pequeños productores. Incrementar la extracción de aceite de 20 a 24%. El total de la producción de la zona puede pasar de 38 mil Ton CPO (2018) a 105 mil (2021). (FEDEPALMA – Empresarios Palmeros, 8 de agosto, 2019)

Postcosecha y Beneficio

La cosecha de los racimos de la palma de aceite es la fase final del proceso productivo, en esta etapa se refleja el resultado de la aplicación de todas las buenas prácticas agrícolas adoptadas en el cultivo, la cosecha llega a representar el 18% de los costos de producción de una tonelada de aceite. Existen diferentes criterios de cosecha que fijan dependiendo del material híbrido OXG cultivado. Actualmente se tiene como criterio general el desprendimiento natural del fruto, cuarteamiento y color del fruto (naranja).

De acuerdo con las exigencias de las plantas extractoras el fruto cosechado no debe presentar racimos verdes, sobre maduros, o podridos, además debe presentar corte de pedúnculo a ras o en V según sea el caso, libre de impurezas, con buena conformación y buena polinización. Los incumplimientos de estas condiciones son causales de descuentos o de rechazo de la compra del fruto. De igual forma el fruto bien polinizado con ácido naftalenacético (ANA) o de forma tradicional con polen tiene un precio especial acorde a la tabla de conformación de racimos.

En este eslabón de la cadena de valor se estima que aproximadamente 400 unidades productivas cuentan con patio de acopio individual, equivalente a 60 % de la cantidad total. De ellas, se estima que 100 están en buen estado, 100 en estado regular y 200 en mal estado, que deben ser adecuadas.

Los principales problemas asociados a las labores de cosecha, postcosecha o beneficio, son: carencias de patios de acopio, insuficiencias de vías terciarias, pocos prestadores de los servicios de transporte de la fruta y deficiencias en la calidad de polinización del fruto.

De igual modo, se presentan oportunidades asociadas al eslabón entre las cuales vale mencionar: alta competencia por la fruta de los pequeños productores por parte de las extractoras, la polinización con el regulador de crecimiento ANA mejora la calidad de la fruta y el nivel de extracción de aceite. Por ello, se deben aplicar acciones de mejora para implementar de manera adecuada las labores de cosecha, acopio y transporte para que los productores obtengan un mejor precio e ingreso por la fruta.

Como se mencionó en el eslabón de producción, la implementación del paquete tecnológico es fundamental para mejorar la productividad e ingresos de los productores de palma, entre estas buenas prácticas agrícolas – BPA, son básicas entre otras la polinización con el regulador de crecimiento ANA y la fertilización, lo cual genera el empleo de 1.900 operarios

en la aplicación del ANA, más de 700 empleos adicionales, 153 para labores de fertilización, 670 para cosecha y se necesitan 80 camiones adicionales para transportar. (FEDEPALMA – Empresarios de la Palma, 8 de agosto de 2018).

Transformación

Como se puede observar en la tabla 14 existen instaladas en el municipio cinco (5) plantas extractoras o de transformación, de las cuales todas se encuentran en buen estado. La capacidad actual de las plantas instaladas en toneladas por hora, asciende a 56,2. Obteniendo aceite crudo de palma de aceite híbrido, alto Oleico; Igualmente, cuentan con el registro INVIMA; están localizadas en zona rural. El producto que se obtiene se comercializa en el mercado nacional e internacional, se exporta a países como España, Reino Unido y México. La capacidad instalada de las plantas les permite ampliar el área y dedicar más horas diarias a la labor de procesamiento para atender el aumento de la oferta de fruta.

Tabla 13. Plantas de Extracción de Aceite de palma en Tumaco.

PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN (NOMBRE - PROPIETARIO)	ESTADO (BUENO - REGULAR -MALO)	CAPACIDAD ACTUAL (t/h)	INVIMA	UBICACIÓN	PRODUCTOS
ASTORGA	BUENO	9	SI	VUELTA LARGA - CAUNAPI	ACEITE CRUDO
SANTAFE	BUENO	10	SI	ESPRIELLA	ACEITE CRUDO
PALMEIRAS	BUENO	11	SI	VUELTA CANDELILLAS	ACEITE CRUDO
PALMAS DE TUMACO	BUENO	15,2	SI	IMBILI LA VEGA	ACEITE CRUDO
SALAMANCA	BUENO	11	SI	CANDELILLAS	ACEITE CRUDO
TOTAL		56,2			

Fuente: FEDEPALMA. 2020

En el ejercicio realizado con los actores del sector se identificaron problemas como: las deficiencias en la realización de la labor de polinización; dificultad para el prensado de la fruta en el proceso de la extracción del aceite del fruto del material híbrido, no tiene cuesco; la débil organización empresarial y comercial de los pequeños productores y la pandemia del COVID – 19, afecta los rendimientos de la operación de la planta.

En lo referente a las oportunidades se destacan la investigación y validación de tecnología que adelanta CENIPALMA, la alta demanda del producto en el mercado nacional e internacional, así mismo, la posibilidad de generar mayor valor agregado a los subproductos del proceso de extracción del aceite.

Las cuales deben ser consideradas en el proceso de planeación estratégica y gestión para el fortalecimiento del sector, generando apuestas y negocios inclusivos que articulen esfuerzos entre las empresas y los pequeños productores, para ganar sostenibilidad y competitividad de la cadena de valor.

Comercialización

En el 2018, Tumaco alcanzó a producir 38.000 toneladas de aceite crudo de palma híbrido alto oleico, que se destinaron en particular al mercado europeo principalmente España. La participación de Tumaco con respecto a la producción nacional es el 2,4%. La fruta fresca es comprada por las extractoras a los pequeños y medianos productores. Las cuales realizan la transformación para la extracción del aceite crudo, que luego es comercializado a través de la compañía C.I TOP, quien se encarga del proceso de exportación al mercado internacional, en particular del biodiesel en Europa.

Cabe destacar que la empresa Palmeiras Colombia, logró en el 2019, la certificación en huella de carbono – ISCC, que le permite ofrecer un producto que cumple con las normas del mercado de biodiesel en Europa. Así mismo, las empresas Salamanca y Santa Fe están realizando acciones de mejora e implementación del estándar para alcanzar a certificarse. Mientras tanto, un grupo de pequeños productores con el apoyo de CORDEAGROPAZ, se prepara para certificarse por etapas en el estándar de la RSPO, de pequeños productores independientes – PPI.

Cabe destacar que la capacidad instalada de las cinco extractoras en Tumaco, permite garantizar la compra y procesamiento de la fruta fresca que se produce actualmente, así mismo la capacidad de los tanques de almacenamiento de aceite es de 2,7 meses, que puede atender la operación normal del proceso de comercialización y exportación del producto.

En la Tabla 15 se identifican los problemas y oportunidades asociados a la comercialización, que ameritan implementar acciones de mejoras para fortalecer los canales de comercialización y exportación del producto y la competitividad del sector en el Municipio de Tumaco.

Tabla 14. Problemas asociados a la comercialización de palma de aceite

PRINCIPALES PROBLEMAS	1	Altos costos transporte aceite centros consumo país	3	pandemia del COVID -19
-----------------------	---	---	---	------------------------

ASOCIADOS A COMERCIALIZACIÓN	2	Poco mantenimiento del canal de acceso al puerto	4	falta desarrollar mercados para aceite híbrido
PRINCIPALES OPORTUNIDADES ASOCIADAS A COMERCIALIZACIÓN	1	Exportación y demanda del producto	3	zona franca o complejo agroindustrial
	2	Presencia y gestión gremial	4	infraestructura portuaria - carretera binacional

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

Como se puede apreciar, pese a la experiencia y capacidad de gestión de los empresarios de la palma de aceite en la región para adelantar la comercialización en el mercado nacional y de exportación de aceite crudo a los mercados internacionales de España, Reino Unido y México, los actores, manifestaron que se presentan dificultades para la venta del aceite híbrido, alto oleico, ante esta situación se requiere el desarrollo de estrategias de mercados para posicionar el aceite híbrido alto oleico, como un producto de alta calidad para la alimentación humana, que puede lograrse con la apuesta de un complejo o parque agroindustrial, mediante un esquema de alianza pública – privada, que vincule a los pequeños y medianos productores.

Esta situación se complica más ante los efectos generados por la pandemia del COVID -19, disminuyendo el interés de los clientes interesados en la compra de aceite de híbrido, alto oleico.

Figura 1. Cadena de valor palma de aceite en Tumaco.



Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

Organizaciones de Productores

Existen 14 organizaciones, que integran a 624 pequeños productores de palma de aceite, de ellos el 70% son hombres y 30% son mujeres, la mayoría son población afrodescendiente. Las sedes principales de las organizaciones están localizadas en la zona urbana. Las áreas

sembradas por los asociados ascienden a 3.753 Ha, de las cuales el 90%, se encuentran en producción. En total las organizaciones venden aproximadamente 30.524 toneladas anuales de fruta fresca, que se destinan al mercado local, en particular a los aliados comerciales Extractora San Fe, Palmas de Tumaco, Palmeiras y Olio - Astorga, localizados en la zona rural del Municipio de Tumaco.

En general las organizaciones se encuentran en diferentes niveles de desarrollo organizacional, destacándose AGROFORTALEZA, AGROMIRA, AGROFORTALEZA EL MIRA, AGROPALMA, CONFORT SAS, AGROPALCAR, AGROMARES, PALMASUR SAT, ASOPALMIRA, AGROPAL, ASOANES, AGROCAJAPI Y AGRORENACER. De las organizaciones señaladas se destacan cinco en la gestión comercial; la mayoría evidencian debilidades en la capacidad de gestión gerencial, administrativa y financiera; como también baja capacidad técnica en la planeación e implementación de proyectos, indicando la necesidad de implementar acciones de mejora para el fortalecimiento de la gestión empresarial, para que ganen economías de escala y poder de negociación.

Extensión Agropecuaria

En lo que respecta, en los últimos dos años, se destaca el proyecto de alianzas productivas del Ministerio de Agricultura, que benefició a 150 pequeños productores integrados por la asociación AGROMIRA (22% del total de pequeños y medianos productores del municipio).

Entre los temas principales dictados en el proceso de capacitación y asesoría, se destacan manejo agronómico, polinización asistida, nutrición y fertilización, cosecha y postcosecha, manejo ambiental y asociatividad. En cuanto a la percepción del servicio técnico recibido, los actores entrevistados consideran que la calidad del servicio, el número de asistentes, la oportunidad y cobertura, fue buena.

Se evidenció que en los dos últimos años se presentaron proyectos ante la Agencia de Desarrollo Rural para la prestación del servicio de asistencia a la mayoría de los pequeños productores, pero no fueron aprobados. No se evidenció reportes de predios de palma de aceite certificados por el ICA, en buenas prácticas agrícolas.

De igual modo, se identifican como principales problemas asociados a la extensión agropecuaria: el bajo nivel de adopción y productividad de los pequeños productores, débil formación del personal técnico en extensión agropecuaria, baja cobertura y frecuencia de la asistencia técnica, escasa financiación del servicio.

Igualmente, se destacan como oportunidades la presencia de los centros de investigación y la academia, como AGROSAVIA, CENIPALMA, UDENAR, UNAL y SENA para fortalecer la formación del talento humano y la transferencia de tecnología; sumado a la oferta institucional gubernamental nacional y regional, que se puede lograr a través de la articulación ART en la implementación del PDET del Pacífico y Frontera Nariñense; la otra

opción es promover la conformación de núcleos de producción palmeros, liderados por cada extractora que articule a la UATAS CORDEAGROPAZ y a CENIPALMA para la prestación del servicio a los pequeños productores, a fin fortalecer un proceso de producción sostenible económica, ambiental y socialmente, que les permita a las familias mejorar los ingresos y calidad de vida.

1.4.1.2. Pesca: CIU: G4723 ** Comercio al por menor de carnes de pescados y productos de mar en establecimientos especializados.

La pesca artesanal es una actividad de gran impacto social, esta representa más del 90 por ciento de la pesca de captura del mundo y de los trabajadores del sector pesquero (FAO).

La pesca de mar enfrenta retos hacia el futuro por su incremento como consecuencia del aumento del consumo que está ligado al crecimiento de la población mundial, las capturas marinas reportaron su máximo histórico en el 1994 en América y el Caribe, a partir de entonces registra una tendencia decreciente.

En Colombia, el consumo per cápita de productos de la pesca y la acuicultura para 2018 alcanzó los 6,19 kg/persona/año, cifra muy inferior al promedio mundial de 20,2 kg en 2015, y a los valores preliminares para los años 2016 y 2017 estimados en 20,3 kg y 20,5 kg respectivamente.

Producción

Conseguir el pescado es un reto cada día más difícil por la incidencia de múltiples factores como la sobre pesca de algunas especies, escaso de equipamiento para hacer búsquedas más allá de la línea de costa e inseguridad, entre otras.

a) Número de pescadores artesanales

El cálculo del número de personas que se dedican a la actividad pesquera se convierte en una tarea difícil por su dispersión y diversidad, según censo pesquero 2010, existen 4.438 pescadores en la zona urbana y 5.200 en la zona rural.

a) Especies y productos movilizados:

Especies: Existe una amplia diversidad que supera las 116 especies comerciales, de las cuales la AUNAP solo registra 73, reportadas por los comercializadores locales en el 2019, de acuerdo a entrevista realizada con funcionarios de esta entidad.

Veda: Solo las especies de camarones cuentan con periodo de veda aplicada a la pesca artesanal e industrial, extracción, posesión, procesamiento, almacenamiento, comercialización y transporte, que va desde el 01 de enero hasta el 20 de febrero de acuerdo a la resolución 1884 del 2016, expedida por la AUNAP.

Producción: Según reportes de la AUNAP, se movilizaron desde Tumaco 1.342 Toneladas de productos pesqueros en el 2019, representados en 320 toneladas de productos de alta mar o de bancos y 1.022 toneladas de productos costeros.

En las tablas 26 y 27 se visualizan datos de volúmenes de peces y mariscos comercializados desde Tumaco, no se especifica el origen del pescado dejando un vacío en la información porque se está considerando todos los volúmenes como capturas de Tumaco y los registros no detallan que gran parte de esta producción proviene de otros municipios como Francisco Pizarro y Mosquera, además del producto que llega de contrabando desde Ecuador.

Tabla 15. Especies pesqueras capturadas en los bancos de peces año 2019

NOMBRE DEL LUGAR / CUERPO DE AGUA (IDENTIFICAR EN CARTOGRAFÍA)	ESPECIES CAPTURADAS	VOLUMEN CAPTURADO ÚLTIMO AÑO (TON)
BANCO COLOMBIA, PASA CABALLO, TUMACO LAS BOYAS	ALBACORA	28,6
	ATÚN	0,2
	MARLIN	0,9
	MERLUZA	52,5
	MERO	0,6
	PARGO ROJO	25,8
	PATISECA	43,9
	ZAFIRO	6,5
	CUBO	1,0
	DORADO	160
TOTAL		320,1

Fuente: AUNAP 2019.

Tabla 16. Producción Especies pesqueras, capturada en aguas costeras Tumaco, 2019

ESPECIE	CANTIDAD	%	ESPECIE	CANTIDAD	%	ESPECIE	CANTIDAD	%	ESPECIE	CANTIDAD	%
ALGUACIL	72,8	7%	CORVINA	45,1	4%	OJÓN	0,0	0%	RONCADOR	0,1	0%
BAGRE	31,0	3%	COTUDO	1,6	0%	P. DENTÓN	0,2	0%	SARDINA	1,1	0%
BARRACUDA	3,5	0%	GUALAJO	9,5	1%	P. LUNAREJO	19,7	2%	SIERRA	157,1	15%
BERRUGATE	7,7	1%	GUERE	0,0	0%	P. MEDIANO	3,5	0%	SIERRA WAHOO	1,5	0%
BRAVO	0,0	0%	JUREL	16,4	2%	PARGO	54,8	5%	SIERRILLA	0,1	0%
BURIQUE	4,6	0%	LENGUADO	12,4	1%	PARGO PLATERO	9,7	1%	TOYO	11,5	1%
CABEZAS DE PESCADO	5,0	0%	LISA	5,0	0%	PARGUILLO	0,3	0%	UBA	0,1	0%
CABRILLA	0,0	0%	MACHETAJO	9,1	1%	PELADA	77,4	8%	VERDE	0,0	0%
CAGUA	1,0	0%	MADURITO	9,3	1%	PELADILLA	1,4	0%	CAMARÓN TIGRE	0,7	0%
CAJERO	1,7	0%	MANTECO	3,1	0%	PESCADILLA	77,5	8%	CAMARÓN TITI	53,7	5%
CAMISETA	0,0	0%	MARFILILLO	0,6	0%	PICUDA	61,1	6%	CANGREJO	0,0	0%
CARITA	0,4	0%	MERITO	29,7	3%	PICUDA	0,4	0%	JAIBA	0,5	0%
CHERE	3,3	0%	MOJARRA	9,6	1%	PICUDO	0,5	0%	LANGOSTA	0,3	0%
CHERNA	25,4	2%	MURICO	0,1	0%	PLUMUDA	0,6	0%	LANGOSTINO	108,3	11%
CHUZUDO	1,0	0%	ÑATO	34,2	3%	RAYA	0,4	0%	POMADA	27,2	3%
CONGRIO	0,0	0%	OJÓN	3,8	0%	ROBALO	5,6	1%	TOTAL	1.022,0	

Fuente: AUNAP 2019

b) Embarcaciones:

Desde el 2001, no se conoce censo oficial en la región sobre el número de embarcaciones, sin embargo, de acuerdo a la percepción de los pescadores se calcula que en Tumaco operan más de 1.200 embarcaciones destinadas a la captura de productos pesqueros costeros y banqueros.

La descripción de las embarcaciones y equipos de pesca para el pacífico colombiano se hace teniendo en cuenta el documento de caracterización de los principales artes de pesca de Colombia y reporte del consolidado del tipo y número de artes de pesca, embarcaciones y UEP's empleadas por los pescadores vinculados a la actividad pesquera del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Botes para pesca artesanal de altura o embarcaciones banqueras: Son embarcaciones construidas en fibra de vidrio, con eslora entre 10 y 13 m y manga que oscila entre 1,9 y 2 m, propulsadas mediante motor de centro o de fuera de borda de igual o mayores a 40 H.P. de potencia.

Embarcaciones costeras: Son canoas realizadas para pesca costera de amplia variedad de eslora movidas con motor 15 hp y 40 hp mayoritariamente, se emplean para el uso de trasmallo, espinel, changa, a menudo también se usan como banqueras.

Embarcaciones artesanales de cerco (Ruche): embarcaciones de fibra de vidrio con esloras entre 16 y 18 metros propulsadas por dos (2) motores fuera de borda de 150 H.P. de potencia cada uno.

Potrillos: son canoas no realizadas movidas con remo

Embarcaciones para chinchorros: son embarcaciones fabricadas en madera fina debidamente realizadas o fibra de vidrio y usan como motor de propulsión un motor de 75 o 200 hp y capacidad entre 30 y 45 pescadores.

Como se puede observar en la tabla 28, se indica el número y tipo de embarcaciones estimadas para el municipio de Tumaco.

Tabla 17. Embarcaciones pesqueras empleadas en Tumaco

EMBARCACIONES	
TIPO	CANTIDAD
BOTES PARA PESCA DE ALTURA	45
CHINCHORROS PLAYEROS	5
CANOAS COSTERAS	950
EMBARCACIONES PARA CERCO ARTESANAL (RUCHE)	50

POTRILLOS	150
TOTAL	1200

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

Estado de las embarcaciones de pesca.

En general, el estado de las embarcaciones existentes es relativamente regular, constantemente sufren fisuras producto del desgaste, pero así mismo por ser fabricadas en fibra de vidrio se reparan sin mucho costo.

c) Equipos de pesca

De igual manera que las embarcaciones, se desconocen el número de artes de pesca, sin embargo, se estiman más de 1.685 artes. En la tabla 29, se indican todos los equipos de pesca que están clasificados en artes y aparejos, comprenden todas las redes, líneas y anzuelos entre otros.

Tabla 18. Equipos de pesca de mayor uso en Tumaco.

TIPO	CANTIDAD
CHANGA	100
CHINCHORRO PLAYERO	15
ESPINEL (PALANGRE)	200
RED DE CERCO ARTESANAL O RUCHE	50
REDES DE ENMALLE (toda clase de trasmallos)	1.000
VOLANTINES	300
NASAS	20
TOTAL	1.685

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

e) Estado de los artes de pesca

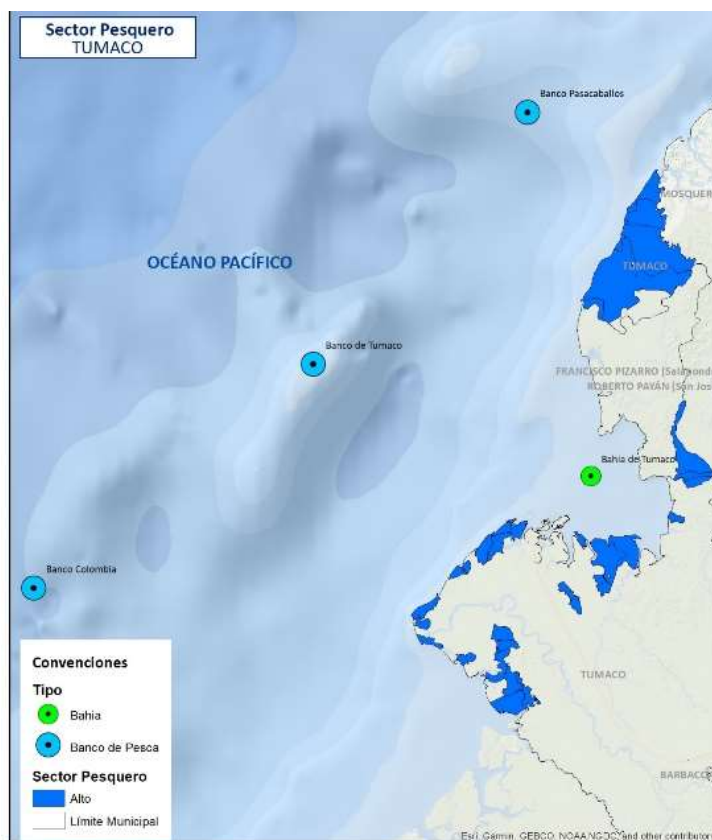
Los artes de pesca se encuentran en estado de deterioro por su uso, estos son equipos fabricados con materiales de fácil arreglo y reposición, los anzuelos se pierden con mucha frecuencia durante las faenas y las mallas se rompen constantemente por el roce con materiales sólidos que se encuentran a la deriva.

En cuanto a la rentabilidad, “los pescadores no alcanzan el salario mínimo, con mejor rentabilidad se muestra la pesca de altura que la pesca costera de bajura, las embarcaciones que pescan con espineles en el pacífico son las más rentables pues alcanzan 0.92 salarios

mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) operando entre 2 y 5 pescadores de localidades del área urbana y rural dedicados a la pesca” (Revista Semana, 2019).

En el mapa siguiente del sector, se localizan los principales lugares de la zona urbana y rural donde está ubicada la población dedicada a la actividad de la pesca.

Mapa 2. Mapa localización veredas con áreas establecidas de sector de pesca y camaronicultura



Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

Comercialización

En Tumaco se encuentran registradas ante la Cámara de Comercio 67 empresas comercializadoras de marisco, 47 de ellas reportan su producción ante la AUNAP, en su mayoría también hacen las veces de acopio, punto de compra y beneficio. Los reportes de producto movilizado provienen de comercializadores particulares, no hay registro de comercialización asociativa fuera de Tumaco, algunas organizaciones llegan hasta el acopio y venta asociativa local, como el caso de la asociación Nuevo Horizonte de la vereda de Chajal.

a) Destino del producto en el mercado

Como se muestra en la tabla 30, de acuerdo a los registros proporcionados por la oficina de la AUNAP, los productos pesqueros tienen como destino 36 ciudades del país, no obstante, el 95% de la producción se dirigen a los mercados terminales de 8 ciudades, destacándose Bogotá y Cali.

Tabla 19. Ciudades destino de los productos pesqueros de Tumaco.

PRODUCTO COMERCIALIZADO	UNIDAD DE MEDIDA	DESTINO	
		LUGAR	%
PESCADO ENTERO, FILETES, CRUSTACEOS	TONELADAS	BOGOTÁ	41,14%
		CALI	36,55%
		PASTO	5,06%
		PEREIRA	4,49%
		COVEÑAS	2,94%
		CALI - PALMIRA	2,29%
		BARRANQUILLA	1,49%
		MEDELLÍN	1,32%

Fuente: AUNAP

Tabla 20. Aliados comerciales para la venta del producto que se moviliza desde Tumaco.

ALIADO COMERCIAL
ANCLAS Y VIENTOS
DISTRIBUIDORA PESQUERA PEZMAR
PESQUERA EL GRAN PEZ
COMERCIALIZADORA FRESMAR
PESCADERIA MAR AZUL OSMAN S.A.S
PESCADERIA SURTI MARES

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

b) Centros de acopio.

En el municipio de Tumaco se registran 9 infraestructuras que se encuentran en diferente estado de conservación, algunas han sido objeto de excelentes adecuaciones en los últimos años como nuevo horizonte, mar es vida y con Dios al mar, las cuales está en proceso de entrega formal por parte del Centro Nacional de Productividad y otras se encuentran completamente deterioradas, paradójicamente solo la más deteriorada está en funcionamiento como es el caso del centro de acopio del Carmelo.

Tabla 21. Centros de acopios para peces y mariscos de carácter comunitario.

ASOCIACION	UBICACIÓN
Mar Es Vida	Barrio el Carmelo
Con Dios al Mar	Barrio Panamá
El Carmelo	Barrio el Carmelo
Nuevo Horizonte	Vereda de Chajal
Nueva Vida	Vereda de Chajal
Nuevo Horizonte	Vereda de Chajal
Mega Pez en la calle del comercio	Casco urbano de Tumaco
la vereda la Chorrera en la Ensenada	Vereda de Chorrera Curay
Torres Mar	Puente Fátima

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

c) Capacidad instalada de los centros de acopio.

Los centros de acopio asociativos existentes tienen diversa capacidad instalada que en suma pueden superar los 27.958 kilos semana que reporta la AUNAP al año 2019 en el municipio de Tumaco y además algunos están diseñados para hacer proceso de beneficio.

Organizacional

Porcentaje estimado de productores asociado: uno de los retos más grandes que enfrenta la pesca artesanal es el de desarrollar una capacidad organizativa que les permita agremiarse de forma sólida y obtener beneficios colectivos. De acuerdo a los registros de Cámara de Comercio, en Tumaco se registran 105 asociaciones de pescadores con un promedio de 25 a 30 asociados, por lo que se puede estimar un 33% de productores integrados a alguna forma organizativa no obstante, la existencia de asociaciones no ha incidido mucho en la organización del sector porque en la mayoría de los casos son creadas por ser un requisito en las convocatorias de recursos de donaciones del gobierno y reclamaciones ante los efectos de derrames de petróleo.

Asistencia Técnica

La asistencia técnica para los pescadores artesanales es escasa a pesar que se cuenta con un Centro Agro Industrial y Pesquero (SENA) y en años anteriores se brindó de forma eventual. En el último año se registraron 3 eventos de capacitación en aspectos técnicos, empresarial y comercial, provenientes de entidades que apoyaron proyectos puntuales, como se señala en la Tabla 41.

Tabla 22. Entidades que prestaron asistencia técnica y temática

ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDAD FINANCIADORA / PROGRAMA	TEMAS PRINCIPALES DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PRESTADA	COBERTURA POR VIGENCIA (No productores) 2019
Corporación centro nacional de productividad	Ministerio de agricultura y desarrollo rural	Buenas prácticas en manipulación del producto, manejo de residuos sólidos y líquidos provenientes de la actividad pesquera, buenas prácticas pesqueras	60
Red nacional de agencias de desarrollo local de Colombia - Red Adelco	Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo – AECID	Capacitación teórico-práctica en el plan de negocios, asociatividad, planificación estratégica, contabilidad básica, administración del negocio y comercialización de la producción	60
Pastoral social	Pastoral social	Mercadeo y comercialización de productos pesqueros	50

Fuente: Plan Maestro de Estructuración – PME 2020

De acuerdo a la percepción de los pescadores, la asistencia técnica fue de buena calidad, asistencia, oportunidad y cobertura y con ello tendrán la oportunidad de mejorar la trazabilidad en el manejo del producto desde la pesca hasta la distribución.

1.4.1.3. Cacao: CIU: A0127 ** Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas – CIU: C1082 ** Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería.

El cacao *Theobroma cacao* L., especie originaria de América; es producido en un gran número de países, alrededor de 60, pero se concentra en los países de la zona tropical, principalmente en los continentes de África, Asia y América (IICO, 2011). Los principales productores son Costa de Marfil con 35%, Ghana, Indonesia y Nigeria con 15%, 11,2 y 6% respectivamente (FAO, 2010). Colombia se ubica como noveno productor con una

participación del 1% (FEDECACAO 2015). En contraste, el valor agregado es generado en Europa y América del Norte.

Según estadísticas de FEDECACAO, en el periodo 2018 – 2019 la producción mundial se estimó en 4.834 millones de toneladas de grano seco, de la cual Colombia participó en el 2018 con 56.867 toneladas, de estas, Santander aportó (41,4%), Antioquia (8,6%), Arauca (7,9%), Huila (7,8%), Tolima (7,2%), Nariño – Tumaco (6%) y demás departamentos (21%). Igualmente, se alcanzaron a exportar 7.056 toneladas, equivalente al 12,4% de la producción nacional.

En cuanto al área sembrada en Colombia, hasta el 2018 en el país se habían establecido 176.050 hectáreas, distribuidas en los departamentos de Santander (32%), Antioquia (8,4%), Nariño (8%), Arauca (7,9%), Norte Santander (6,8%), (Huila (6,7%), Tolima (6,4%) y demás departamentos (23,8%). (Estadísticas FEDECACAO, 2019). El grano de cacao es la materia prima para las industrias de confitería y de producción chocolatera, cosméticos y farmacéuticos. La cadena productiva de cacao comprende tres tipos de bienes: a) el bien primario- el grano de cacao, b) los bienes intermedios – aceite, manteca, polvo y pasta de cacao, c) los bienes finales – chocolates y sus preparados. (MADR, 2011)

En la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense, el cultivo del cacao es el principal renglón productivo tradicional de la población campesina, en donde de forma tradicional se cultiva cacao, caracterizado por ser fino de aroma, lo que le ha valido reconocimiento internacional. Este cultivo forma parte de la economía familiar y es manejado bajo el sistema de arreglos agroforestales, los municipios que tienen vocación para la actividad productiva del cacao son: (Tumaco, Francisco Pizarro, Barbacoas, Magui, Roberto payan, Mosquera, Olaya herrera, y el Charco).

Producción

Según reportes consultados en los 8 municipios (Tumaco, Francisco Pizarro, Barbacoas, Magui, Roberto Payan, Mosquera, Olaya Herrera, y el Charco) están sembradas 15.950 Hectáreas, de las cuales el 90% están sembradas en el municipio de Tumaco. De las cuales se estima que 8.240 Has, son mayores de 10 años, de 5 a 10 años 4.560 Has, de 2 a 5 años 2.470 Has y menores de 2 años 560 Has. A la actividad se dedican 8.969 productores. El promedio de Hectárea por productor es 1,64 Has, por debajo de la unidad agrícola familiar que para el caso de cacao que es de 3 ha. La producción promedio de cacao en los últimos cinco años ascendió a 2.789 Ton, aunque en el 2019 presentó un leve repunte de 3.285 Ton. Con un rendimiento promedio de 239 Kg/Ha/Año, muy por debajo del promedio nacional de 450 Kg. por Ha. (Estadísticas Fedecacao).

Los principales materiales genéticos o clones universales establecidos son: CCN51, TSH 565, IMC 67, FEAR 5, ICS 95, ICS60; MON1, ICS51, más los materiales regionales o

nativos sembrados desde hace muchos años en las fincas tradicionales de cacao. La densidad de siembra predominante en los cultivos establecidos en la última década es de 500 plantas por hectárea, sin embargo, en las áreas antiguas de cacao el número es menor, de 400 árboles por Ha.

En cuanto a los ciclos de cultivo se destaca que la siembra se realiza de manera permanente, preferiblemente en el primer semestre que es más lluvioso, en particular en los meses de abril, mayo, junio. Igualmente, se puede cosechar durante todo el año, pero los mayores volúmenes se obtienen en los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero. El modelo productivo predominante del cultivo de Cacao, es el sistema Agroforestal, el cual permite el asocio con otros cultivos, tales como: Plátano, frutales, maderables, transitorios como yuca, caña y otros productos de pan coger, que asegura en parte la seguridad alimentaria de familia cacaotera. Así mismo, se identifican como principales problemas sanitarios la alta incidencia de enfermedades en el cultivo de cacao, como moniliasis, escoba de bruja, phythoptora, moniliophthora pernicioso y mal del machete, debido a la alta humedad presentes en el ambiente, tanto a nivel del aire como el suelo; que sumado al exceso de sombrío, deficientes sistemas de drenajes y la falta de manejo agronómico del cultivo, en particular podas y control sanitario, ocasionan pérdidas de la producción hasta un 70%, los costos promedio de establecimiento de cacao tecnificado están alrededor de \$14.000.000 de pesos, y para la renovación y/o rehabilitación del cultivo se encuentran alrededor de \$8.000.000 de pesos.

En cuanto a la Producción de material vegetal, en la subregión se identificó una infraestructura de 31 viveros, todos ubicados en el municipio de Tumaco, con una capacidad de producción 150.000 plántulas por año. Localizados en las veredas Chilvi, Pital Río mira, Mascarey y en Tangareal, uno de ellos de propiedad de AGROSAVA; están debidamente registrados ante el ICA. No cuentan con certificación en Buenas Prácticas Agrícolas –BPA.

Tabla 23. Unidades de Beneficio Colectivas

Nº	DIRECCIÓN	PROPIETARIO
1	Km43 Vía Tumaco A Paso	Cordeagropaz
2	Pital Piragua	Agromira
3	San Luis Robles	Corpoteva
4	Chilvi Km 26	Los Pachos
5	Cajapi Km 31	Capricho
6	La Sirena- Río Chagüi	Los Amigos
7	Unidas	El Firme

8	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
9	Guachire	Gualajo
10	Chajal	Chajal
11	Santarosa	Rio Mejicano
12	El Sande	Sande
13	Tablón Dulce	Tablón Dulce
14	Imbili	Imbili Del Carmen
15	Alto Buenos Aires	Alto Buenos Aires
16	San Francisco	Unión Rio Rosario
17	Bajo Buenos Aires	Bajo Buenos Aires
18	Tangareal Km 38	Agrosavia
19	Dos Quebradas	Alojamos Palmacol
20	El Eden Km 28	El Eden
21	Mascarey	La Humildad
22	Descolgadero	Consejo Comunitario Bajo Mira Y Frontera
23	Mascarey, San Luis Robles	El Vivero Y Jardín Clonal De Cacao La Esperanza
24	La Bocatoma	Finca La Esmeralda
25	Robles	De Los Ríos Garcias S.A.S
26	Km 43 Vía Tumaco	Cordeagropaz
27	Chilvi Km 26	Vivero Amor Y Esperanza
28	Cajapi Km 32	Agrosur
29	San Luis Robles	Asojcacao
31	Pital Piragua	Alto Mira Y Frontera

Fuente: ICA. 2020

Drenajes: En la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense es esencial que las fincas cuenten con un adecuado sistema de drenajes para mejorar las producciones, la sanidad y la

nutrición del cultivo. Toda vez que los altos contenidos de humedad en el suelo generan microclimas que ayudan a la proliferación de enfermedades, en particular originadas por hongos; igualmente, se puede presentar retención de algunos nutrientes por la extrema acidez en los suelos debido a la presencia de aluminio intercambiable afectando el crecimiento normal de las plantas.

El sistema tradicional de drenajes en las fincas de los productores, comprende drenajes primarios, secundarios y terciarios que se encuentran en diferentes estados. Generalmente los drenajes son individuales para cada finca. Se considera que el 50% de las áreas establecidas de cacao en la Región, tienen sistemas de drenajes, de las cuales se estima que unas 3.000 Has se encuentran en regular estado y unas 4.975 Has en mal estado, que requieren apoyo en la inversión para el mantenimiento, rehabilitación y apertura de nuevos drenajes. La cobertura de drenajes beneficia aproximadamente a unos 7.000 productores. Entre los municipios de la región el que menos áreas con mal estado drenajes es Francisco Pizarro y Tumaco. En cuanto a los costos para la construcción y adecuación de drenajes, según datos consultados con proyectos desarrollados en la zona, se estima un valor por metro lineal para drenajes principales que oscila entre los \$ 8.500 y \$ 10.000 pesos y para drenajes secundarios entre \$ 5.000 y \$ 6.000, los costos promedio para realizar esta actividad se encuentran al rededor de \$4.000.000 para la construcción de drenajes, y para la rehabilitación y el mantenimiento están alrededor de \$1.800.000 pesos.

Maquinaria verde: En el eslabón de producción se evidencia una baja utilización de maquinaria agrícola verde. Generalmente los equipos y herramientas que más se utilizan son guadañas, Palas, Bombas fumigadoras, machetes, tijeras, entre otras, con los cuales pueden realizar actividades de control de arvenses, cosecha, manejo sanitario, adecuación de drenajes. Gran parte de los productores cuentan con estos elementos de trabajo, que los han adquirido de forma directa o a través de donaciones de la cooperación; los que no poseen una guadaña, tienen forma de alquilarla en las veredas en calidad de préstamo, es muy común el trabajo en minga o mano cambiada.

Postcosecha y Beneficio

Se denomina así al conjunto de prácticas interrelacionadas con la transformación biológica que sufren las almendras de cacao una vez cosechadas y que permiten la expresión de su potencial de calidad. Solo así serán aceptadas y valoradas por los procesadores de la industria chocolatera. La etapa del beneficio comprende: cosecha, fermentación, secado, clasificación y almacenamiento. Los objetivos del beneficio se pueden resumir así:

- Descomponer y remover el mucilago azucarado que cubre al grano fresco.
- Acondicionar y facilitar las transformaciones bioquímicas que sufre el grano para desarrollar el sabor y aroma del chocolate.
- Reducir el contenido de humedad del grano para facilitar su almacenamiento

Siendo las postcosecha y Beneficio una actividad importante para la obtención de un grano de buena calidad, en general la mayoría de los productores muestran deficiencias en esta práctica, el proceso de fermentación lo realizan en cajones muy artesanales, en costales y canastos. Para el proceso de secado usan muelles en tirillas de guadua, tablas de madera, plástico y hasta en el piso de concreto. Unos pocos, cuentan con la unidad de beneficio en su finca o hacen parte de una dinámica comercial con las organizaciones comercializadoras, realizando la labor en cajones y muelles (marquesinas) bajo un protocolo de proceso homogéneo, aplicando la Norma Icontec 1252

Se estima que en este eslabón de la cadena de valor existen 550 unidades productivas son sistemas de beneficio individuales, para el municipio de Tumaco, y los 7 municipios restantes no cuentan con este tipo de infraestructuras. Para el caso de Tumaco solo el 7% de estas se encuentran en buen estado 250, en estado regular 100 y en mal estado 200, esta información solo aplica para Tumaco.

En cuanto a la infraestructura de beneficio comunitario, en la subregión se logró instalar 27 con el apoyo de diferentes entidades gubernamentales y la cooperación internacional, de los cuales solo 20 de éstas están en funcionamiento, esto solo aplica para el municipio de Tumaco, en los 7 municipios restantes no se cuenta con este tipo de infraestructuras. como se aprecia en la Tabla 3. Se estima que les prestan servicios a 2,064 productores, equivalente al 27% de los productores totales, que venden el cacao en fresco a las centrales de beneficio colectivo, las cuales se encargan del beneficio del producto y su venta a la organización comercializadora con la cual estén articulados comercialmente. Las unidades de beneficio que no están en funcionamiento y están se encuentran deterioradas y algunas ya no existen, se debe a la falta de organización de los productores en la vereda, desinterés en el negocio del grano de cacao o prefieren beneficiar el cacao de manera individual para venderlo seco en los centros de acopio en el municipio de Tumaco.

Tabla 24 Unidades de Beneficio Colectivas

No	NOMBRE	VEREDA	TONELADAS	PRODUCTORES VINCULADOS
1	Asprocet	Bocas De Curay	3	50
2	Cortepaz	San Luis Robles	15	100

3	Corpoteva	San Luis Robles	5	200
4	Asopindales	Pindales	3	50
5	Bajo Mira Y Frontera	Descolgadero	15	924
6	Bajo Mira Y Frontera	Alto Santo Domingo	2	50
7	Bajo Mira Y Frontera	Peña Colorada	2	150
8	Bajo Mira Y Frontera	Peña Colorada	5	300
9	Bajo Mira Y Frontera	Puerto Palma	1,5	40
10	Agrofrontera	Santo Domingo	3	50
11	Agrollorete	Km 63 El Carmen	3	50
12	Chocolates Tumaco	Pacora	3	30
13	Comcacaot SAS	Alto Palmareal	3	30
14	Comcacaot SAS	Nueva Vista	3	30
15	Palma Sur	Pital Carretera	3	50
16	Chocolates Tumaco	Palambi	3	100
17	La Esperanza	Espriella	3	50
18	Asprocat	Inguapi	50	300
19	Chocolates Tumaco	Tablon Dulce	3	100
20	Asoinnova	Km 30	3	20
	Total		131.5	2.674

Fuente: Este Estudio – caso Tumaco.

Transformación

Como se puede observar en la tabla No. 4, en la subregión, y específicamente en el Municipio de Tumaco, existen 3 pequeñas plantas artesanales de transformación. La capacidad total de ellas asciende a 1.6 ton mensuales, donde se obtienen productos como: Chocolate de mesa, Licor de cacao, Nibs de Cacao, Chokolatina, Manteca de Cacao; PROCACAO es la única que cuenta con registro IMVIMA. Los productos que obtienen son comercializados en el mercado local; el chocolate de mesa – Marca Tumatay de Procacao se ha logrado comercializar en el mercado Nacional. La planta de PROCACAO, es la más desarrollada y también maquila para algunas organizaciones tales como CORTEPAZ, CHOCOLATE TUMACO.

Sin embargo, presenta debilidades en su maquinaria, baja capacidad de procesamiento, limitado espacio físico y poco conocimiento del negocio para la comercialización del chocolate procesado. La otra planta de procesamiento, está ubicada en la Vereda Vigaral,

CC Bajo Mira y frontera, del grupo de mujeres CHOCOMIRA, están capacitadas para transformar cacao, sin embargo su ejercicio es muy incipiente, y no cuentan con la dotación básica como: maquinaria y local para el proceso. Sin embargo, con el apoyo del SENA y otras organizaciones, entre ellas el Consejo Comunitario, han logrado avanzar en el proceso de cacao de manera artesanal para el mercado interno a nivel del consejo comunitario y en la cabecera Municipal de Tumaco.

Tabla 25: Plantas de transformación de cacao

No	PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN (NOMBRE - PROPIETARIO)	ESTADO (BUENO - REGULAR - MALO)	CAPACIDAD ACTUAL (TON/MENSUAL)	INVESTIMENTACIÓN	UBICACIÓN	PRODUCTOS
1	Procacao-Yolanda Cajas	Bueno	1,5	Si	Km 60 Caunapi	Chocolatina-Licor-Chocolate De Mesa
2	Chocomira	Malo	0,1	No	Viguaral	Licor De Cacao-Dulces
3	Palma Sur SAT	Regular	0.1	No	Pital	Cubierta De Cacao, Licor De Cacao

Fuente: Este Estudio

En el ejercicio de caracterización se logró identificar que el procesos de transformación se viene implementando solo en el municipio de Tumaco, con grandes proyecciones para dar el hacia la agro industrialización del cacao de la región, aprovechar las ventajas que tiene Tumaco como puerto marítimo para la exportación, promover la creación de una planta de transformación o haciendo parte integral de un Complejo Agroindustrial, bajo el modelo de alianza público - privada, con la participación del sector privado, las entidades gubernamentales y las organizaciones de productores. Así mismo, el acompañamiento de la academia y los centros de investigación.

Comercialización

La subregión del pacífico y frontera nariñense, en el 2019 alcanzó a producir 3.286 toneladas de grano seco de cacao (Fedecacao), que se comercializaron a través de las comercializadoras CHOCOLATES TUMACO, COMCACAOT SAS, ASPROCAT, BAJO MIRA Y FRONTERA, ASPROCET, CORTEPAZ, COMERCIALIZADORES LOCALES, cuyo producto fue vendido a los aliados comerciales e industriales del cacao, entre los cuales se destacan CASA LUKER, COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES, CACAO DE COLOMBIA y cantidades mínimas de cacao fino de aroma que se destinaron a nichos especializados en el mercado internacional. Cabe resaltar que el cacao de Tumaco ha alcanzado importantes reconocimientos en el ámbito Internacional como el salón del chocolate en París - PREMIO A LA EXCELENCIA, y premios Nacionales ocupando puestos importantes en el concurso Cacao Taza de Oro, liderado por la Red Cacaotera.

Razón por la cual existe una buena demanda por el producto en el mercado internacional; como también compradores interesados en comprar pequeños lotes de cacao fino de aroma, lo que facilita la comercialización a las organizaciones de pequeños productores, que produzcan cacao de alta calidad, como lo viene haciendo CORTEPAZ. De igual modo, vale destacar que se ha avanzado en el proceso de certificación Orgánica que beneficia a 600 productores del Consejo Comunitario del Bajo Mira y Frontera, de Tumaco, quienes fueron certificados en año 2016 y actualmente están en proceso de renovación de dicha certificación. La certificación orgánica les permite la obtención de mejores precios por su producto y mayor responsabilidad ambiental con el territorio. De otra parte, la Federación Nacional de Cacaoteros con el Instituto Colombiano Agropecuario- ICA, han logrado certificar en Buenas Prácticas Agrícolas – BPA 18 fincas de cacao, según la resolución 30021 de 2017.

En lo que respecta a la ruta comercial o canales de comercialización para la compra y venta del producto, es el siguiente: los productores integrados a un centro de beneficio venden el cacao en fresco a las centrales de beneficio colectiva, donde se encargan de realizar los procesos de fermentación, secado, selección, almacenamiento y finalmente se entrega en el centro de acopio de la organización comercializadora, ubicado en la cabecera Municipal de Tumaco.

La mayoría de los productores realizan todo el proceso beneficio del cacao en su respectiva finca y/o vereda o municipio, generalmente lo venden seco en los centros de acopio de las comercializadoras en el área urbana del Municipio de Tumaco y en otros casos en los puntos de acopio de las comercializadoras o de los tenderos, en las mismas veredas. El 100% de la producción de cacao es comprado por los comercializadores locales se vende a la compañía LUKER, quien ha establecido alianzas en particular con CHOCOLATE TUMACO Y COMCACAOT SAS, la cual están ubicados en el municipio de Tumaco.

Organizaciones de Productores

Según información recolectada en fuentes secundarias (Cámara de Comercio y Fedecacao) se identifican 43 organizaciones, que integran a 8.969, productores de Cacao, de ellos 70 % son hombres y 30 % son mujeres, la mayoría son afrodescendientes; no obstante, se estima que existen más organizaciones en el cultivo de cacao. Las sedes principales de las organizaciones están localizadas un 80% en zona rural y el 20% en la zona urbana de cada municipio, Las áreas sembradas por los asociados ascienden a 15.000 Has, todas en fase de producción. En total las organizaciones se estima que venden 2.489 toneladas anuales del producto, que se destinan al mercado Nacional e Internacional, en particular a aliados comerciales como CASA LUKER Y COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATE, que tienen sus sedes Manizales y Bogotá respectivamente.

Las organizaciones se encuentran en diferentes niveles de madurez organizacional, destacándose Asociaciones, Corporaciones y Fundaciones. Sin embargo, en la mayoría de los casos se evidencian problemas legales, como vencimiento de su registro mercantil, cumplimiento con los reportes y presentación de informes ante la DIAN; debilidad en la capacidad administrativa y financiera, baja capacidad técnica, administrativa y de gestión de proyectos. Ante esta situación, se propone que se adelanten acciones para fortalecer la capacidad de gestión gerencial, administrativa y técnica de las organizaciones de productores que integran el sector.

Extensión Agropecuaria

Como resultado del dialogo sostenido con los actores del sector cacaotero, se identificó 06 experiencias de organizaciones que han ejecutado proyectos de asistencia y productivos en los dos últimos años, que contemplan los servicios de extensión agropecuaria, como se aprecia en la tabla 5, alcanzando atender en el 2019, a 1.432, 20% del total de productores que integran el sector. Este proceso conto con la participación del gremio cacaotero, las principales comercializadoras, el Ministerio de Agricultura y las Agencias de Cooperación Internacional.

Tabla 26: Organizaciones ejecución proyectos de asistencia técnica y productiva.

ENTIDAD ORGANIZACIÓN RESPONSABLE DE PRESTARLA	ENTIDAD FINANCIADORA / PROGRAMA	Años - (No productores)	
		2018	2019
FEDERACIÓN NACIONAL DE CACAOTEROS	MADR - PROGRAMA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA	800	300
CHOCOLATES TUMACO	PAC -FINTRAC	0	530
AYUDA EN ACCIÓN	AYUDA EN ACCIÓN - AECID	0	600
SENA	Formación técnica de cacao y plátano	26	0
	TOTAL	828	1.432

Fuente: Este Estudio

Entre los temas de la asistencia técnica prestada se encuentran: Siembra, manejo Agronómico, manejo y control sanitario, cosecha y postcosecha, podas, fertilización y Nutrición, registros de Costos e Ingresos, comercialización y buenas prácticas agrícolas – BPA.

Análisis de valor identificados en la actividad productiva.

La subregión del Pacífico y Frontera Nariñense es un territorio, con condiciones agroecológicas óptimas y excelentes materiales genéticos para la producción de cacao finos y de aroma. El mercado mundial de estos cacao ofrece precios atractivos y ha estado en crecimiento constante, por lo que, en los últimos años, los agricultores de cacao de la subregión, suscritos al mercado nacional, han aprovechado varios incentivos y proyectos para producir cacao de calidad e iniciar las primeras experiencias de exportación. El cacao es un producto que se comercializa en todo el mundo y que está conectado a una cadena de valor larga y compleja que termina en algún producto de chocolate a la venta en las tiendas minoristas de todo el mundo. La actividad productiva del cacao es realizada por un poco más de 8.969 agricultores que han destinado 15.950 hectáreas para el cultivo, lo que represento una producción para el año 2019 de 3.376 toneladas/año, de grano seco, de los cuales se comercializan a un precio promedio la tonelada \$ 6.050.000 cacao grano seco corriente, \$ 6.350.000 cacao grano seco corriente mejorado, \$ 8.050.000 cacao especial, Logrando con esto generar ingresos promedio al año por valor de \$20.424.800.000 con unos costos de producción por hectárea de \$ 14.000.000.

El cultivo del grano es gran generador de empleo debido a que utiliza aproximadamente 100 jornales en la instalación, y 115 jornales en el periodo de mantenimiento (entre 15 y 20 años). El empleo requerido para sembrar una hectárea de cacao es de 2 personas aproximadamente y para el sostenimiento de la misma hectárea se requiere 1 persona aproximadamente. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), es decir que para las 15.950 hectáreas se emplearon 31.900 personas y para el sostenimiento de estas hectáreas se vienen empleando 15.950 personas en la actividad cacaotera. Teniendo en cuenta lo anterior la subregión presenta las siguientes potencialidades como punto de partida para la construcción de la cadena de valor del cacao para la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense.

Figura 2: Cadena de valor del chocolate



Se cuenta con organizaciones gremiales: Fedecacao y Red Cacaotera AGROSAVIA, universidades, SENA y centros de investigación gremial, se dispone de material genético de alta calidad (CCN51, TSH 565, IMC 67, FEAR 5, ICS 95, ICS60; MON1, ICS51, más los materiales regionales o nativos, se tiene un paquete tecnológico para el cultivo de cacao.



Existe vocación y tradición productiva para la siembra de cacao, es un cultivo ancestral, se cuenta con más de 8.969 agricultores dedicados a la producción de cacao, que han destinado un poco más de 15.950 hectáreas al cultivo, el territorio cuenta con condiciones agroecológicas apropiadas para el cultivo, así como la actitud de suelos, suelos bajo en cadmio, clima, óptimos para el cultivo de cacao.



Existen 43 asociaciones u organizaciones dedicadas a la actividad productiva del cacao, se cuenta con capital humano calificado para todas las labores de actividad productiva.



Existe alguna infraestructura productiva en los territorios para los procesos de secado y fermentación (Centros de acopio, beneficio), alrededor de 20 en funcionamiento esto solo en Tumaco, además de largos tiempos de sol durante todo el año, para el secado con esta alternativa. La subregión cuenta con una posición geoestratégica apropiada para la instalación de infraestructuras

productivas, comercialización, se cuenta con un puerto mercante y de servicios, ubicado en el municipio de Tumaco



Existen 3 pequeñas plantas artesanales de transformación, donde se obtienen productos como: Chocolate de mesa, Licor de cacao, Nibs de Cacao, Chokolatina, Manteca de Cacao; PROCACAO, CHOCOMIRA, palma sur sat



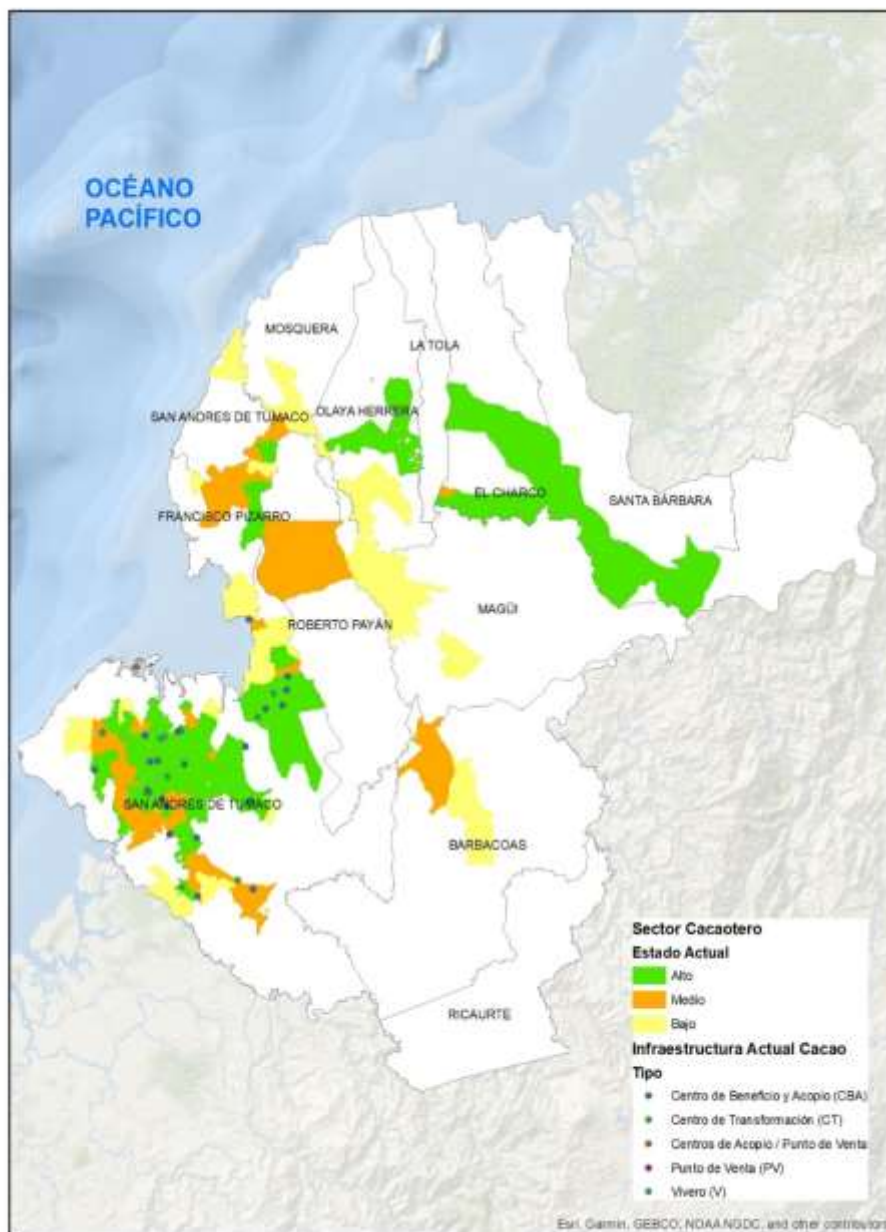
Hoy en día el chocolate se disfruta en todo el mundo en miles de formas, existe una alta tendencia del mercado internacional hacia los cacaos finos y de aroma, Existe una Industria Nacional Chocolatera en crecimiento y que incursiona en el mercado internacional, Se observa un crecimiento del consumo internacional de cacao para nuevos usos en la cosmetología y la farmacéutica, el bajo contenido de cadmio puede generar diferenciales para acceder a nuevos nichos de mercado.



- + El cultivo de cacao es amigable con el medio ambiente y permite acceder al pago por servicios ambientales.
- + Se viene realizando en el municipio de Tumaco el festival del chocolate CHOCOFEST, este lleva su 3 edición.
- + Es un sector que emplea a 15.950 personas en la actividad productiva,
- + El último año se comercializo 3.376 toneladas de grano seco 2019.
- + Se tiene una alta participación de las mujeres en la actividad productiva un aproximado del 30% de los agricultores de cacao son mujeres.

Fuente: Esta investigación

Mapa 3. Mapa localización municipios productores de cacao.



Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

1.4.1.4. Coco: CIU: A0121 ** Cultivo de frutas tropicales y subtropicales

A nivel internacional la oferta mundial de coco ha estado liderada históricamente por los países asiáticos. En ese orden de ideas los principales productores del mundo han sido

Indonesia, Filipinas e India, con producciones entre los 10 y 20 millones de Toneladas. Colombia ocupa el puesto de producción No. 25 a nivel mundial, con menos de 100.000 Toneladas, y su aporte porcentual histórico no sobrepasa individualmente al 0,2%. En cuanto a superficie sembrada Colombia ocupa el puesto 34 con 16.500 hectáreas y una participación del 0,1% sobre el área total mundial sembrada con coco, (FAOSTAT).

Colombia es un productor que no exporta en fresco, y cuya demanda interna esta insatisfecha, por lo que se presentan importaciones informales desde Panamá y Venezuela, para las empresas procesadoras de derivados del coco en Medellín y Bogotá. Por lo tanto, el cultivo del coco dado el potencial productivo que tiene, la demanda insatisfecha que existe, la aparición de otros usos en cosmetología y medicina, el fortalecimiento institucional y gremial que ha venido mostrando; cuenta con las condiciones para convertirse en un cultivo promisorio en el país y principalmente para los municipios costeros del departamento de Nariño quienes ven en este cultivo, la posibilidad de generar ingresos y desarrollo económico para las comunidades de estos municipios . los municipios que tienen vocación para la actividad productiva del coco y que hacen parte de esta cartelización son: (Tumaco, Francisco Pizarro, Magui, La Tola, Mosquera, Olaya herrera, el charco, y Santa Bárbara de Iscuande)

Producción.

La subregión del Pacífico y Frontera Nariñense con sus 8 municipios (Tumaco, Francisco Pizarro, la tola, el Charco, Olaya herrera, Mosquera y santa bárbara de Iscuande, Magui, como productores de coco cuentan con importantes áreas sembradas con cultivo de coco, la producción se concentra en las ecorregiones de guandal y natal, y con menos relevancia en playas, terrazas y riberas de los ríos de influencia salina, y muy pocos en colinas, estos últimos en sistemas agroforestales, generalmente acompañados de cacao, plátano y otros cultivos. La presencia del cultivo en guandales y natales otorga a la producción, grandes ventajas en su productividad, que oscila entre 8 y 12 toneladas por hectárea, debido a la alta disponibilidad de nutrientes proveniente de las mareas y de los ríos.

Actualmente están sembradas 11.295 Has. De los cuales se encontró que se tienen 810 hectáreas de cultivos de coco mayores a 10 años, existen plantaciones con edades entre 5 -10 años 5.332 hectáreas; entre 2 - 5 años, 3.362 hectáreas y menores de 2 años, 1.791 hectáreas. A la actividad se dedican en promedio 5.511 productores, el rendimiento promedio es de 7,2 Ton/Ha, y el área promedia por productor es de 2,6 hectáreas, distribuidos en uno o varios lotes o fincas con cultivo de coco.

Los principales materiales genéticos y/o variedades establecidas en las fincas son: Manila Amarillo, Manila Verde, manila tipo rojo, Manila Alto Pacífico (injerto o cruce), Enano Malayo, Alto Pacífico (Híbrido), Taparo, típico grande, coco criollo. La densidad de siembra predominante en los cultivos establecidos es de 190 palmas por hectárea. En cuanto a los ciclos de cultivo se destaca que la siembra se realiza permanentemente durante todo el año, pero preferiblemente en épocas de lluvia, en los meses de abril, mayo y octubre, mientras tanto la cosecha se realiza durante todo el año, con una frecuencia de cada 15 o 30 días, pero

los mayores volúmenes se obtienen en los meses de marzo a mayo en los cuales aumenta la producción.

El modelo productivo predominante en el cultivo de coco es el monocultivo o plantaciones puras. El sistema de cultivo permite el asocio con otros cultivos, tales como: cacao, plátano, papaya, maíz y algunos frutales. Entre los principales problemas sanitarios que afectan al cultivo y generan grandes pérdidas económicas a los productores, sobresale el Complejo Anillo Rojo-Gualpa, la Porroca, Pudrición de cogollo y la presencia del vector *Rhyncophurus palmarum*. El nivel de afectación del complejo anillo rojo –Gualpa, es del 100% al cultivo, destruyendo completamente las plantaciones establecidas.

En vista de la gravedad del problema, históricamente a través de los años se han adelantado campañas fitosanitarias y renovación de los cultivos con participación de los productores y apoyo de entidades gubernamentales; no obstante, urge adelantar un programa para impulsar la investigación y oferta tecnológica para el manejo y control integral del complejo sanitario, que permita la vinculación de todos los productores, a fin lograr los resultados esperados. Los costos de establecimiento del cultivo, en las tres variedades, alto pacífico, manila y el híbrido, son de \$8.865.500 por hectárea/año (FEDECOCO, 2018).

A partir de allí existen variaciones determinadas fundamentalmente por el período de producción de cada especie, 4 años para manila, 5 para el híbrido y 6 para el alto pacífico, lo que fundamentalmente cambia el flujo de costos anuales. Estos costos se pueden incrementar en el caso de que no se tenga un adecuado control preventivo, y se presenten problemas fitosanitarios, que no solo aumentan los costos, sino que disminuyen los volúmenes de producción. La Unidad mínima productiva para la generación de ingresos familiares de subsistencia es de 5 hectáreas con el mínimo de los requerimientos técnicos (FEDECOCO, 2018)

Producción material vegetal: Para la producción de material vegetal en la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense no existen viveros comerciales, con capacidad para producir las plántulas requeridas cada año. En la actualidad los viveros para la producción del material vegetal para coco son del tipo individual y se localizan en las mismas fincas de los productores, en donde seleccionan las mejores semillas y se ponen almacenar en un lugar específico de la finca. Estos viveros no se encuentran debidamente registrados ante el ICA y no cuentan con certificación en Buenas Prácticas Agrícolas –BPA.

Drenajes: La subregión del Pacífico y Frontera Nariñense en términos generales para el cultivo del coco, es esencial que las fincas cuenten con un adecuado sistema de drenajes para mejorar las producciones de coco, la sanidad y la nutrición del cultivo. Toda vez que los altos contenidos de humedad en el suelo generan microclimas que ayudan a la proliferación de enfermedades, en particular originadas por hongos; igualmente, se puede presentar retención de algunos nutrientes por la extrema acidez en los suelos debido a la presencia de aluminio

intercambiable afectando el crecimiento normal de las plantas. El sistema tradicional de drenajes en las fincas de los productores, comprende drenajes primarios, secundarios y terciarios que se encuentran en diferentes estados. Generalmente los drenajes son individuales para cada finca. Se estima que existen unas 2.500 Has con un sistema adecuado de drenajes, 6.100 Has con drenajes en regular estado y 2.695 Has en mal estado. No se reportan fincas de coco que no cuenten o que no tengan su sistema de drenajes.

La construcción de los drenajes y su posterior mantenimiento es una actividad clave en el desarrollo fisiológico del cultivo y en su productividad. Los drenajes regulan los niveles de humedad en el suelo, así como la disponibilidad de nutrientes y de sales minerales para el cultivo. Podemos afirmar que una finca de coco sin drenajes o con drenajes deficiente no tiene futuro en el tiempo; de allí la gran necesidad que tienen los productores de contar con recursos para contratar esta actividad. Esta labor tiene un costo que oscila en la zona entre COP\$ 3.000 a 5.000 por metro lineal. Generalmente se contrata ya que no todos los productores saben zanjear. Por tratarse de mano de obra especializada, se la cataloga como un servicio técnico. En los municipios del Sanquianga se utiliza como unidad de medida la braza que equivale a 1,8 metros y se contrata el jornal de un zanjeo por un valor de \$40.000 dándole la alimentación y \$50.000 sin alimentación. Para la construcción de los drenajes tiene un costo promedio \$2.800.000, y para hacer mantenimiento a los drenajes esta alrededor de un costo promedio de \$2.400.000

Maquinaria verde: En el eslabón de la producción se evidencia que la baja utilización de maquinaria agrícola, pero es importante que el sector empiece a incorporar la adquisición de maquinaria con nuevas tecnologías de uso agropecuario, requeridas en los procesos de producción, en la construcción de infraestructura productiva y para la transformación de productos. En la actualidad en la subregión se utiliza en las actividades de siembra, cosecha y postcosecha, las siguientes herramientas y equipos: Guadañas, motosierras, palas, palines, machetes, bombas de espaldas, canoas, motores fuera de borda de 15 a 40 HP, potrillos, canaletes, guaduas, canastos elaborados de fibras vegetales y costales de polipropileno

Postcosecha y Beneficio

Generalmente el coco se cosecha cada 15 o 30 días y para ello, el productor selecciona los cocos de manera visual y de acuerdo con su experiencia considera que ya se encuentra seco, maduro o jecho y luego procede a tumbarlos de manera individual o en racimos con una palanca de guadua. Luego se recogen y son ubicados en los potrillos o en canoas y son transportados por las mismas zanjas, canales que sirven de drenajes a la finca. Otro método que se utiliza es tirar los cocos en las zanjas cuando las mareas son altas y estos son transportados por flotación aguas abajo y son nuevamente recogidos en canoas para ser transportados hasta los estoperos o centros de beneficio en donde se pela o descascara el coco

hasta quedar en la presentación que se vende a los compradores intermediarios en los cascos urbanos de Tumaco, El Charco, Mosquera y Olaya Herrera como coco fresco.

Las herramientas y equipos utilizados en esta labor son el machete, palanca de guadua, canoa sin o con motor fuera de borda de 40 o 15 HP, potrillo, canaleta y en algunos casos sacos, bultos o costalillos de polipropileno. En este eslabón de la cadena de valor existen 4.480 unidades productivas con sistema de beneficio individual o estoperos, equivalente al 100% de la cantidad total. De las cuales, se encuentran en regular estado. En la actualidad no se cuenta con infraestructura para el beneficio comunitario, en la zona predomina la infraestructura para el beneficio individual llamado localmente estoperos y quienes no cuentan con esta infraestructura, alquilan o solicitan prestado el servicio a quienes lo poseen, para poder hacer mantenimiento de una hectárea de coco se encuentra alrededor de \$4.500.000 millones por Ha.

Transformación

Se identificó 3 iniciativas de transformación de coco, 1 en el municipio de Francisco Pizarro, ASOPROCOF, que está produciendo aceite de coco y dos iniciativas en el municipio de Tumaco, una liderada por el señor Darío Estupiñán y la segunda por la Asociación de Productores y Comercializadores de Coco y Cacao de la vereda Caleta Viento Libre; emprendimientos para la transformación del coco, que se encuentran en regular estado. La capacidad total de las plantas instaladas asciende a 125 toneladas /año, en ellas se obtienen productos como: leche de coco, aceite de coco y pulpa de coco. Aun no cuentan con registro INVIMA. Están localizadas una en la zona rural y la otra en la zona urbana. Los productos que obtienen los comercializan en los mercados local, regional y nacional. Cabe anotar que en municipios como Francisco Pizarro, La Tola, El Charco y Santa Bárbara de Iscuande

Comercialización

La subregión del pacífico y frontera nariñense reúne las condiciones necesarias para crecer en la producción y comercialización por ahora del coco en fresco mientras se avanza en la exploración de transformar algunos productos de esta materia prima. Actualmente la subregión produce 74.884 toneladas del producto, según EVA 2019. que se comercializan a través de aliados comerciales, entre los cuales se destacan Procesadora COBURGOS Ltda. Procesadora SAN PEDRO ROMAN, Procesadora Coco Pacifico, Procesadora Coco Esperanza, Comercializadora CANGE, Sociedad BIOGREENS SAS, Comercializadora Reyna, La Guía Química, Miriam Andrade, Comercializadora de Coco Esperanza, Distribuidora de Coco Fátima, CORABASTOS y Deposito de coco y Patilla. Grandes, medianas y pequeñas empresas de Bogotá que consumen el 32% del coco que se comercializa de Tumaco.

Entre los principales clientes o aliados comerciales en Medellín están Delicias Manuelita, Praia Agua de Coco, Alimentos Copelia Ltda., Comercializadora Agropecuaria Mr. Blandón Ltda., DISROMA y Forros El Palmar; con una participación del 18%. En Cali se destacan Maxtycoco, Coco Mar, Palmar de coco, así como medianas y pequeñas empresas que consumen el 27% del coco de Tumaco. En términos generales el 81% de La producción de coco del municipio de Tumaco, se destina al mercado nacional, en particular a las empresas que utilizan el coco en productos para heladerías, confiterías, panaderías y otras, ubicadas en ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, Popayán, Pasto Manizales, Pereira, yumbo y Buenaventura. Los restaurantes, pequeños negocios, graneros, tiendas y hogares de Tumaco consumen un 12% del total de la producción de coco; mientras que en Pasto se consume el 1% y Popayán un 5%. Cabe destacar que hasta el momento no se ha avanzado en procesos de certificación que beneficien a los productores, para vender su producto en mejores condiciones en el mercado internacional.

La ruta comercial o canales de comercialización para la compra y venta del producto, son las siguientes:

1. Fincas Productoras – Bodega de Tumaco- Comercializadores Mayoritarios
2. Fincas Productoras – Bodega de Tumaco – Procesadores de derivados del coco
3. Fincas productoras-Bodegas de Tumaco-Comercial, Minoristas, tiendas y supermercados
4. Fincas productoras – bodega de Salahonda-Bodegas de Tumaco-Comercializadores Mayoristas de Manizales
5. Fincas productoras – Muelle de Iscuandé-Transporte en barco hasta Buenaventura-Comercializadores Mayoristas de Cali
6. Fincas productoras – Muelle de El Charco-Transporte en barco hasta Buenaventura-Comercializadores Mayoristas de Cali y eje cafetero
7. Fincas productoras –Muelle de La Tola-Transporte en barco hasta Buenaventura-Comercializadores Mayoristas de Cali
8. Fincas productoras veredas de Aguacatal, Poiya y Nerete de la Tola- Transporte en canoas hasta Bocas de Satinga-Transporte en barco hasta Buenaventura-Comercializadores Mayoristas de Cali
9. Fincas productoras –Muelle de Bocas de Satinga-Transporte en barco hasta Buenaventura- Comercializadores Mayoristas de Cali
10. Fincas productoras –Bodega en Mosquera-Transporte canoas hasta Tumaco–Bodega de Tumaco- Comercializadores Mayoritarios
11. Fincas productoras de la zona de San Juan y Pital de la Costa - Bodegas en San Juan y Pital de la Costa- Transporte en canoas hasta Tumaco–Bodega de Tumaco-Comercializadores Mayoritarios

El costo del transporte fluvial desde las fincas a las veredas es de \$500 por docena. El costo del valor marítimo-fluvial desde las veredas a Tumaco, es de aproximadamente \$1.500 por docena y vía terrestre desde Tumaco a los mercados mayorista/Industria y dependiendo de la ciudad, es en promedio de \$230.000 por tonelada (FEDECOCO, 2020).

Para los comerciantes de Tumaco los precios pagados por docena en transporte a Bogotá corresponden a \$1.500 por docena para el coco pequeño, a \$2.500 docena para el coco grande y a \$2.000 docena el coco mediano. Además, los costos locales de cargue y descargue son de alrededor de \$8.500 por tonelada, lo que se traduce en \$102 para la docena del coco grande; \$51 por docena para el coco pequeño y \$76,5 por docena para el coco mediano, considerando el peso promedio del coco grande de 1.000 gramos, el mediano 750 gramos y el pequeño 500 gramos.

Mientras que los valores de transporte que se manejan para la zona del Sanquianga y municipios como Mosquera y Francisco Pizarro son: \$10.000 por cada bulto por el transporte marítimo en barcos de cabotaje desde los muelles ubicados en las cabeceras municipales hasta Buenaventura; \$20.000 por cargue y descargue y \$10.000/bulto por el transporte terrestre en camiones desde Buenaventura hasta Cali. Un costalillo o bulto tiene la capacidad de albergar 9 docenas de coco típico grande o 14 docenas de coco manila. (Fuente: Este estudio). Adicionalmente un camión transportaría en promedio 100 bultos en cada viaje, lo que equivaldría a transportar desde Buenaventura hasta Cali entre 10 a 11 toneladas de coco que proceden de los municipios de la zona del Sanquianga. De donde se deduce que el costo del transporte marítimo es de \$100.000/tonelada sumada a que el valor del transporte terrestre también alcanza el mismo valor; finalmente se tiene que transportar una tonelada de coco en promedio de las variedades que se cultivan en la región, le cuesta al comercializador \$ 200.000 en ponerla en Cali.

Organizaciones de Productores

A nivel de gremio existe un gremio del coco representado por FEDECOCO seguida por COAGROPACIFICO quien también hace parte de FEDECOCO. A nivel de asociaciones se identificaron las siguientes: ASOPROCACOC en la vereda Caleta Viento Libre, municipio de Tumaco, en Francisco Pizarro a ASPROCOF, en Mosquera a ASOCIACION RENACER CAMPESINO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA; en Olaya Herrera a la ASOCIACION DE COCOTEROS DE SAN JOSE DE CALABAZAL-MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA, en la Tola a la ASOCIACION DE COCOTERO QUEBRADA LA HONDA-ASOCOHONDA, en El Charco a la ASOCIACION DE COCOTEROS LA VICTORIA DEL RIO SEQUIHONDA DEL MUNICIPIO DE EL CHARCO y en Santa Bárbara de Iscuande a la ASOCIACION DE PRODUCTORES DE COCO –ASOCOCO.

De estos la organización que agremia a la mayoría del sector cocotero es la Federación Nacional de Productores, Comercializadores y Pequeños Industriales de Coco de Colombia- FEDECOCO es una Asociación de carácter gremial, integrada por los productores,

comercializadores y pequeños industriales de coco, de las diferentes regiones donde se cultiva el coco (cocos nucifera L), FEDECOCO tienen sus inicios en abril de 2013, y desde ese entonces se ha dedicado a la gestión y apalancamiento de recursos logrando con ello grandes proyectos que han permitido mejorar los cultivos del coco para toda la costa pacífica nariñense, dentro de los que se resaltan desde el 2013 hasta el 2017 grandes proyectos de erradicación de plantaciones afectados por el picudo, rehabilitación de hectáreas de coco y campañas fitosanitarias para la eliminación de un foco infeccioso del cocotero y un censo de palmas enfermas en la Costa Pacífica.

Durante los años 2018 y 2019 FEDECOCO se ha dedicado a fortalecer alianzas comerciales, a brindar asistencia técnica a los productores de coco, y a cumplir con su objeto principal como organización que es defender los intereses colectivos y el ingreso remunerativo de sus miembros, así como orientar, organizar, fomentar y regular el desarrollo y crecimiento agrario procurando el bienestar del productor agrario a través de mecanismos de colaboración, participación, solidaridad y fomento de carácter económico, científico, tecnológico, industrial, ambiental y comercial del sector rural nacional, mediante la organización del gremio, el fomento y el mejoramiento de una agroindustria agraria eficiente. la población que compone esta organización es afrodescendiente, campesina e indígena

Sin embargo, se debe resaltar que pese a existir estas organizaciones, se evidencia problemas de debilidad en la capacidad administrativa y financiera, la deficiencia en el talento humano de las organizaciones, por lo cual deben recurrir al apoyo o asesoría de terceros; también manifiestan baja capacidad de gestión.

Extensión Agropecuaria

En cuanto al servicio de extensión agropecuaria, las organizaciones manifiestan que en un alto porcentaje no han contado con el servicio de asistencia técnica en los últimos dos años. En lo concerniente a los predios certificados por el ICA en BPA, hasta el momento no se ha certificado ninguna finca en coco. Se tiene previsto en el periodo 2021 al 2022, capacitar a unos 300 productores de coco y certificar en BPA a igual número de cocotales. Dentro de las entidades que han brindado asistencia técnica agropecuarias al sector cocotero en algunos de los municipios costeros de la subregión pacífico nariñense y frontera, se encuentran: Creamos Territorios Posibles, Fedecoco, Ica, Umatas de Alcaldías Municipales, Consejo Comunitario Acapa En Asocio Con Fondo Acción Y Fondo Acción- Colombia Sostenible.

Análisis de valor identificados en la actividad productiva

Uno de los cultivos con mayor potencial de crecimiento, especialmente para el Pacífico y Frontera Nariñense, es la palma de coco, una de las frutas tropicales más reconocidas por su sabor refrescante y propiedades nutritivas y medicinales, el coco nucifera L., conocida comúnmente como palma de coco, es tal vez uno de los árboles de los trópicos mejor

reconocidos y uno de los más importantes económicamente. Este fruto se usa como una fuente de alimento y bebida, aceite, fibra, combustible, madera y otros numerosos productos. Es una planta arbórea, perteneciente a la familia de la Arecaceae de 10 a 20 metros de altura y de 50 centímetros de grosor en la base estrechándose hacia la parte superior. Sus hojas pinnadas miden 1.5 a 4 metros de longitud, con folíolos coriáceos (las pinnas), de 50 a 70 centímetros de longitud, de color verde amarillento. La época de floración es de noviembre a marzo y los frutos tardan en madurar hasta 13 meses.

El coco es un fruto que tiene muchas propiedades como medicinales, nutricionales y artesanales, se nombran algunas de ellas.

- a) Uno de los usos más extendidos del coco es para obtener aceite de cocina o margarina. Las grasas del coco son resistentes a altas temperaturas. Debe consumirse con moderación pues contiene grasas saturadas.
- b) La mezcla de nutrientes del agua de coco contiene minerales, vitaminas, proteínas, carbohidratos y antioxidantes-, la convierten en una bebida isotónica o rehidratante que pueden consumir los deportistas. También puede ser fermentada para producir vinagre.
- c) La fibra que se extrae de la cascara es muy resistente, por lo que se puede emplear en el tejido de cuerdas y amarres para barcos, tapetes o hasta cepillos. Por otro lado, las hojas de la palmera sirven para tejer cestos, sombreros y para hacer escobas.
- d) La madera que se extrae de las palmeras se utiliza como material de construcción o para elaborar muebles y macetas. Uno de los mejores ejemplos es el Palacio del Coco en Manila, Filipinas.
- e) La cáscara se aprovecha en el cultivo de hortalizas como abono y especialmente nutritiva para las orquídeas, la fibra que sobra después de procesarlo para otros usos y las hojas de la palma pueden aprovecharse como alimento para ganado en épocas de sequía.
- f) El coco contiene ácido láurico, que al ser procesado sirve para crear jabones, detergentes y shampoo, el aceite de coco también es aprovechado por la industria para elaborar cremas, fragancias y diversos cosméticos.
- g) La cáscara también puede ser aprovechada para producir carbón. Por otro lado, quizá el uso más sorprendente del coco involucra a la Industria automotriz y la del petróleo.

- h) Además de que el aceite de coco tiene propiedades para la salud, también se ha convertido en uno de los mejores productos para el cuidado de la piel y el cabello.

La actividad productiva del coco en la subregión del pacífico y frontera Nariñense es realizada por un poco más de 5.511 agricultores que han destinado 11.295 hectáreas para el cultivo de coco, lo que ha representado una producción de acuerdo con el reporte de la Base Agrícola EVA para el periodo 2007-2019, para 10 municipios costeros del departamento de Nariño; de un total de 74.884 toneladas de coco en un área de 11.295 hectáreas. De los cuales se comercializan a nivel local, a un precio promedio de \$ 1.320.000 por tonelada, logrando con esto generar importantes ingresos para las familias que superan el salario mínimo legal mensual.

La actividad productiva tiene unos costos de producción de \$8.865.500 por hectárea /año. Sumado a lo anterior el cultivo del coco es gran generador de empleo debido a que utiliza aproximadamente entre 96 y 112 jornales en la instalación, y entre 101 y 113 jornales en el periodo de mantenimiento después del primer año de siembra. El empleo requerido para sembrar una hectárea de coco es de 2 persona aproximadamente y para el sostenimiento de la misma hectárea se requiere 1 persona aproximadamente. (FEDECOCO, 2018) (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), con un promedio de 104 jornales requeridos para el establecimiento de las 11.295 hectáreas, se han obtenido 1.174.680 jornales, se han empleado 5.511 personas en la actividad productiva.

Teniendo en cuenta lo anterior la subregión presenta las siguientes potencialidades como punto de partida para la construcción de la cadena de valor del coco para la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense.

Esquema 3. Cadena de valor del coco



Se viene avanzando con la creación del sistema local de ciencia, tecnología e innovación, liderado por AGROSAVIA y FEDECOCO, sumado a lo anterior existe conocimiento ancestral que está siendo aprovechado por el sector para combatir los problemas fitosanitarios, también hay avances en la investigación, para la identificación de materiales tolerantes al complejo gualpa anillo rojo, y en sistemas de control fitosanitario. se ha creado la Red de Comités de Investigación Agrícola Local – CIAL, además se cuenta con 7 variedades genéticas sembradas en la subregión.



Existe vocación y tradición productiva para la producción de semilla, y siembra del coco, se cuenta con más de 5.511 agricultores dedicados a la producción de coco, que han destinado un poco más de 11.295 hectáreas al cultivo, el territorio cuenta con las condiciones agroecológicas y socio culturales, apropiadas para el cultivo, además la subregión del pacifico y frontera nariñense es el primer productor de coco en Colombia. la primera cosecha es a los 3 años.



Existen una federación que acopia a la mayoría de productores, comercializadores y pequeños industriales del coco, FEDECOCO, la actividad productiva cuenta con capital humano calificado para todas las labores de la línea productiva. En la subregión están operando 18 centros de acopio de coco, propiedad de los comerciantes intermediarios que tienen una capacidad de almacenamiento de 3.250 toneladas al mes



Existe alguna infraestructura básica productiva en los territorios como los es estoperos, centros de acopio, depósitos de coco, bodegas y unidades para la transformación y comercialización), se cuenta con el personal con experiencia en la cosecha y beneficio (pelada del coco en los estoperos)



Existen 3 pequeñas plantas artesanales de transformación, donde se obtienen productos como: aceite de coco, coco rallado, manteca de coco. Se tiene la proyección de una planta de proceso de aceite de coco extra virgen con capacidad para 79.860 litros al año.



La Demanda creciente de productos derivados del coco. Las industrias de belleza, cosmetología, alimentos, salud demandan cada día más productos del coco. La gran diversidad de aprovechamiento y generación de valor al producto: coco deshidratado, coco rallado, aceite de coco, agua de coco, fibra de coco, briquetas de carbón activado, entre otros

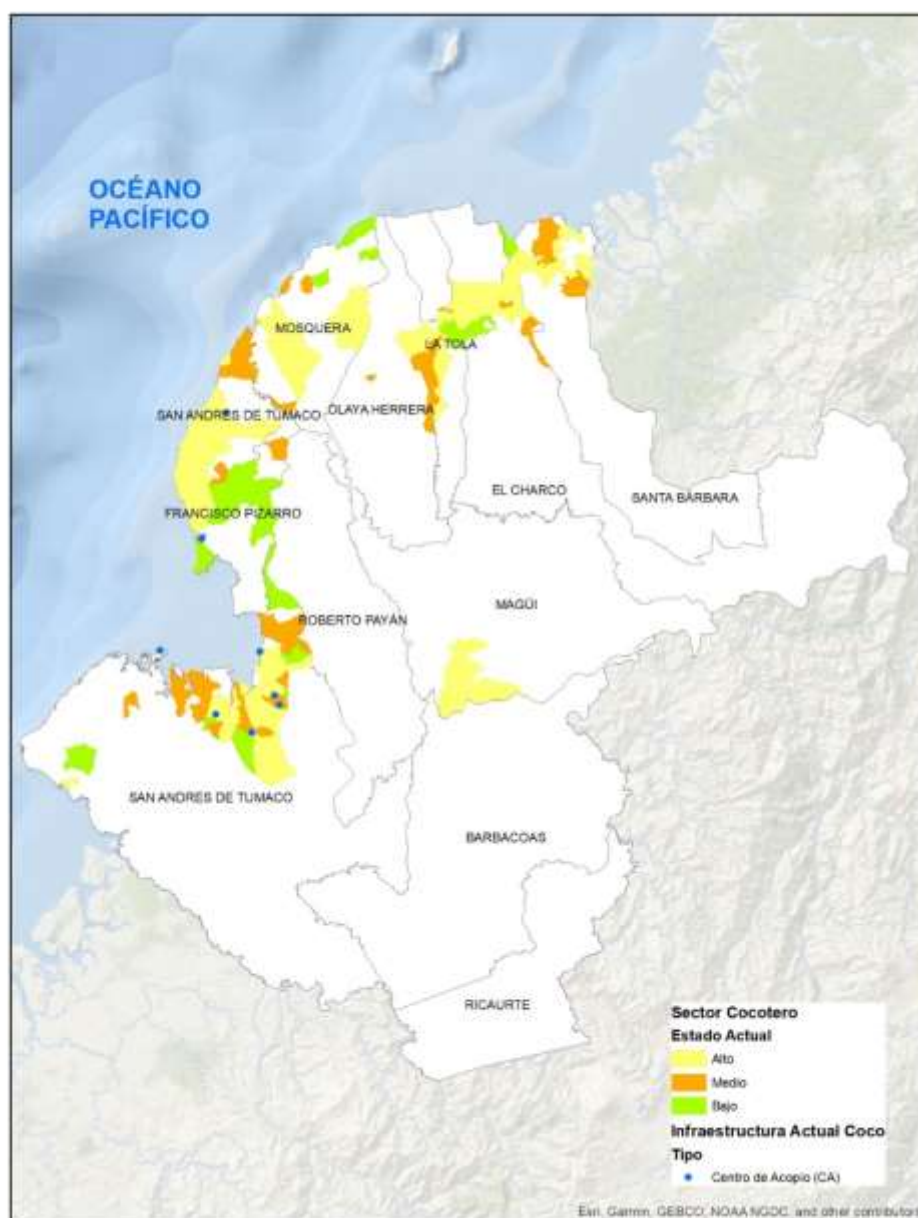


- El último año se comercializo a nivel regional 74.884 toneladas de fruta fresca de coco, en donde el municipio de Tumaco comercializó 51.000 toneladas
- Se tiene una alta participación de las mujeres en la actividad productiva un aproximado del 36% de los agricultores de coco son mujeres.

- La subregión cuenta con una posición geoestratégica apropiada para la instalación de infraestructuras productivas, comercialización, se cuenta con un puerto mercante y de servicios, ubicado en el municipio de Tumaco.

Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

Mapa 4. Mapa localización municipios productores de coco.



Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

1.4.1.5. Camarón: CIU: A0321 **Acuicultura marítima

El cultivo de camarón es una actividad importante para la economía de la subregión del pacífico Nariñense, esta se implementa en el Tumaco y el municipio de Francisco Pizarro, la actividad inició en los años 80, aunque las primeras producciones fueron bajas debido a fallas tecnológicas, a la acidificación de los suelos en las piscinas, a los altos costos de los insumos de producción y al desfavorable precio externo del camarón. La principal especie cultivada es la especie *penaeus vannamei*. La camaronicultura registra una producción de 963.322 toneladas año, con 370 hectáreas en piscinas activas. actualmente solo el municipio de Tumaco cultiva camarón, y el 80% de las infraestructuras es de propiedad de particulares y solo el 20% corresponde a proyectos productivos artesanales asociativos. La actividad ocupa 180 personas diarias en las plantas procesadoras y 100 empleos directos en la cadena productiva.

Producción

La camaronicultura en Tumaco ha tenido una dinámica considerable en los últimos años gracias a la oferta institucional, por un lado, con el apoyo del Programa Contrato Plan Nariño, mediante el cual se apoyaron 8 iniciativas asociativas, y por otro lado el SENA con el apoyo a emprendimientos. Es importante resaltar que el 70% de las iniciativas apoyadas con el estado no cumplieron su propósito y los productores desertaron de la actividad.

De acuerdo a documento proporcionada por funcionarios de la secretaria de Agricultura, Pesca y Desarrollo Económico, en el 2016 en Tumaco se registran 65 productores de camarón, (Ruben Valencia, 2016), sin embargo, estos actores han venido desvinculándose, actualmente se registran 16 productores en las 378 hectáreas (Morcillo, 2020), por otro lado en términos de empleos en las plantas de proceso trabajan cerca de 180 mujeres en las diferentes actividades derivadas de los procesos del camarón que se produce en las fincas, de acuerdo información del gremio.

Áreas de cultivo: la actividad cuenta con 1.707 hectáreas de piscinas construidas distribuidas en 23 empresas camaroneras, de las cuales 378 hectáreas están activas y hacen parte de 16 camaroneras (Morcillo, 2020), el espejo de agua por productor, teniendo en cuenta las áreas construidas sería de 26 hectáreas aproximadamente, **Modalidad de cultivo:** Actualmente se cultiva la especie *Penaeus vannamei* en modalidad de monocultivo a una densidad de siembra de 150.000/ha, aunque esta densidad varía de acuerdo al criterio de cada productor, considerando los niveles de mortalidad que comúnmente se presenta en el cultivo. La disponibilidad de agua para el cultivo es alta, su fuente de abastecimiento es el mar abierto y los esteros.

Tabla No 27 Relación de Granjas camaroneras en Tumaco

NOMBRE GRANJA CAMARONERA	TOTAL HECTAREAS	HECTAREAS ACTIVAS	HECTAREAS INACTIVAS
Maragricola	250	115	135
Inversiones Maja	109	10	99
La Perla	120	0	120
Salomón Salazar	9	4	5
Mujeres En Acción	7.5	2.5	
Balboa	230	60	170
Guinulero	140		140
Tumako Fish	70	70	0
San Vicente	5.5	2.5	
Gualajito	60	40	20
Produmar	96	25	71
Flor Quintero	2	1	1
Asolecacn	5,5	5,5	0
Jose Castro	6	6	0
Felipe Estacio	1.5	1.5	
Caribeña	80		80
Aquamar	180	20	160
Inversiones Mariscal	50	7	43
Camaronera Las Cruces	28	15	13
Camaronera Guinulero	140		140
Pexco	100		100
Mariscal	30		30
Asocarlet	7.5		
TOTAL, AREAS	1705,5	378,5	1327

Fuente: Diagnostico de la cadena del camarón del municipio de Tumaco – Nariño 28 de febrero de 2020

Espejo de agua por productor: teniendo en cuenta las áreas construidas sería de 26 hectáreas aproximadamente.

Modalidad de cultivo: Actualmente se cultiva la especie *Penaeus vannamei* en modalidad de monocultivo a una densidad de siembra de 150.000/ha, aunque esta densidad varía de acuerdo al criterio de cada productor y considerando los niveles de mortalidad que puede alcanzan hasta el 50%. Igualmente, la disponibilidad de agua para el cultivo es alta, su fuente de abastecimiento es el mar abierto y los esteros

Disponibilidad de semilla: Como se detalla en la Tabla 33, Tumaco cuenta con 5 laboratorios para la producción de la semilla con una capacidad de 5.272.000.000 de larva de camarón año, actualmente solo tres (3) se encuentran en operación, la capacidad de producción de los 5 laboratorios es suficiente para atender la operación de las 1700 ha del municipio de Tumaco.

Tabla 28 Capacidad productiva de los laboratorios de larva en Tumaco

LABORATORIO	CAPACIDAD POR CORRIDA	CAPACIDAD AÑO
La Perla	115.000.000,0	1.035.000.000,0
OCEANO	115.000.000,0	1.035.000.000,0
TUMACO FISH	120.000.000,0	1.080.000.000,0
CEMAR SAS	118.000.000,0	1.062.000.000,0
CENIAUAL	115.000.000,0	1.035.000.000,0
TOTAL		5.247.000.000,0

Fuente: Esta investigación

Permiso de cultivo: se encontró que solo 2 camaroneras tenían permiso de cultivos expedido por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, algunas camaroneras funcionaron con permiso provisional.

Comercialización

Según la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, se reportan 963,2 toneladas de camarón de cultivo movilizados al interior del país. Aunque esta entidad no reporta los destinos de este producto, se pudo identificar empresas que desde Bogotá trabaja con este producto, pescadería Martínez Melo, Ancla y Viento y Zangara, en promedio el kilo de camarón se vende en el mercado nacional a \$10.000 pesos.

Salas de procesamiento: se encontraron 3 plantas de proceso asociadas al camarón de cultivo, sin embargo, existen otras infraestructuras con suficiente para trabajar con este producto con una capacidad de 20.069,21 Kilos de producto semanal. Estas infraestructuras cuentan con muelles para el ingreso de las lanchas que transportan el producto desde las fincas.

Punto de compra: los puntos de compra son las mismas salas de procesamiento, no se cuenta con registro que permita conocer la cobertura de productores, sin embarco se ha realizado estimaciones de acuerdo a la percepción de los productores entrevistados. En el 2013 la empresa Mar y Sol S.A, S registraba 244 mujeres cabeza de familias asociadas, sin embargo, esta empresa asociativa actualmente no está en operación. Actualmente la empresa Tumaco Fish tiene alianza con la asociación ASMUDEPAS, integrada por 180 mujeres dedicadas al trabajo en planta en plena operación.

Tabla 29 Punto de compra camarón

PROPIETARIO	UBICACIÓN	PRODUCTOS	CANTIDAD (Ton)	COBERTURA DE PRODUCTOS
TUMACO FISH	TUMACO	CAMARON ENTERO	963	180

Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

Transformación

El mercado maneja diversas presentaciones del camarón: Presentación de tall of (sin cola), el camarón es pelado en su totalidad, se descabeza y se desvena, y posteriormente es precocido; **Presentación mariposa:** Presentación Shell on del camarón, solo se quita la cabeza, se deja la cascara y la vena; Presentación p&d tall on (con cola), descabezado, pelado hasta el último segmento y desvenado (Aarias & Minda, 2015, págs. 27,28,29). La obtención de estos productos demanda el uso de plantas de proceso y dependiendo del mercado son las exigencias de adecuación de estas plantas. Para los mercados de exportación se exige la norma HACCP y la norma ISO 2000, Registro INVIMA, certificado de origen, certificado sanitario de Exportación.

Organizacional

Porcentaje estimado de productores asociados son pocas las asociaciones de cultivadores de camarón de carácter comunitario, actualmente se registran dos (2) asociaciones activas: Asociación de carboneros y leñateros (ASOCARLET) que reporta 25 asociados, y la asociación de leñateros y carboneros (ASOLECAT) con 14 socios, en otro eslabón se registra otra asociación activa: Asmudepaz, dedicada a trabajar en planta en el proceso 145 asociadas, además existe otra importante, la asociación que integra los eslabones de producción transformación y comercialización se encontró a Mar y Sol S.A.T, con 244 asociados actualmente inactiva. Por otro lado, no hay integración de los eslabones de la

cadena productiva, de acuerdo a la percepción de los camaronicultores, actualmente el 60% de productores se encuentran asociados a alguna agremiación.

Asistencia técnica

En los últimos años la línea productiva del camarón ha contado con capacitación y asesoría técnica a través del SENA, especialmente en cursos técnicos y complementarios, de igual manera, en los proyectos financiados por el programa Contrato Plan se capacitó 200 productores de camarón. Los temas de formación se han basado en la construcción de estanques y manejo del cultivo desde la siembra hasta la cosecha y comercialización.

Análisis de valor identificados en la actividad productiva

En la subregión del Pacífico y frontera nariñense se centra la producción de camarón en la ciudad de Tumaco, con aproximadamente 378 hectáreas activas de cultivo, en donde se produce 963,32 toneladas año y tiene como principal destino el mercado nacional. Diferentes factores ambientales, como la enfermedad de la Mancha Blanca (WSSV), la cual destruyó el 98% de la producción de camarón, llevó a que la mayoría de cultivos y granjas en el Pacífico cerraran sus operaciones. La cadena productiva del sector de Camaronicultura incluye diferentes agentes tales como los proveedores de insumos y servicios, las empresas y granjas dedicadas al cultivo de camarón, las plantas procesadoras y los distribuidores y comercializadores, quienes desarrollan un proceso organizado y metódico desde el cultivo hasta la mesa del consumidor, esta actividad emplea en promedio 2 personas por hectárea, y tiene unos costos aproximados por hectárea de 35.000.000 para implementar la actividad productiva por ha.

Teniendo en cuenta lo anterior la subregión presenta las siguientes potencialidades como punto de partida para la construcción de la cadena de valor del camarón para la subregión del Pacífico y Frontera Nariñense. - Tumaco y Francisco Pizarro

Esquema 4. Cadena de valor del camarón

El proceso de producción empieza en los laboratorios bajo diferentes etapas de desarrollo: (Cría de progenitores desde PL10 hasta adultos de 50), Aislamiento de progenitor, maduración, desove, eclosión, cría larva, producción de algas y artemia. Y debido a los antecedentes de agentes infecciosos que están atacando al camarón, la producción de la larva deberá estar asociada a la investigación orientada a obtener ejemplares con



resistencia a las enfermedades. Y la transferencia de nuevas tecnologías en producción en fincas.

En la subregión del Pacífico y frontera nariñense se cuenta con presencia de entidades que atienden al sector camaronero, de acuerdo a su enfoque misional: la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, Dirección Marítima DIMAR y el Centro Agroindustrial y Pesquero del SENA, Corponariño, Universidad Nacional- UNAL, Universidad de Nariño - UDENAR, Se cuenta con el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico (CCCCP), el cual cuenta con 4 áreas de investigación marina: Microbiología, Biología, Química y Oceanografía, a través de los cuales se han generado múltiples estudios de investigación en Tumaco y el pacífico Colombiano



El proceso productivo en finca inicia con su siembra en estanque a través de un método semi-intensivo en estanques o piscinas de 1 a 20 hectáreas, actualmente se siembra a densidad de 10 a 15 camarones por metro cuadrado y genera una producción promedio de 3000 kg de camarón ha/año, con cosechas cada 121 días a partir de la siembra, en la actualidad se tienen 370 hectáreas de espejo de agua en producción, en esta actividad participan 15 productores de camarón.



Posterior al cultivo y a la cosecha se da el proceso de transformación industrial, el cual es llevado a cabo por plantas de procesamiento o transformación quienes a su vez representan a los distribuidores mayoristas para mercados extranjeros y nacionales en diversas presentaciones. Actualmente, más del 90% del camarón comercializado internacionalmente es consumido por grandes países desarrollados como Estados Unidos, España, Francia y el Reino Unido, entre otros países. En Colombia, la comercialización del camarón se centra en cuatro segmentos de alto poder adquisitivo, el incumplimiento de la normatividad invima ha sido una limitante para acceder a los mercados extranjeros, por lo que actual mente las plantas de procesamiento se encuentran tramitando los respectivos certificados de BPM y HACCP



La Camaronicultura es una actividad apreciada por las entidades por su alta generación de empleo en el municipio, especialmente ocupa un gran número de mano de obra femenina en planta, Mejora la competitividad y con ello la abre la posibilidad de entrar a nuevos mercados, Hay nichos de mercados especializados (camarón orgánico y mercado justo): Actualmente y debido a la fuerte demanda de camarón en muchos países. El escenario más favorable en este aspecto lo tiene Tumaco Fish, esta empresa produce la larva del camarón, produce en finca, hace proceso y comercializa tanto su producción como la de otros cultivadores del camarón.



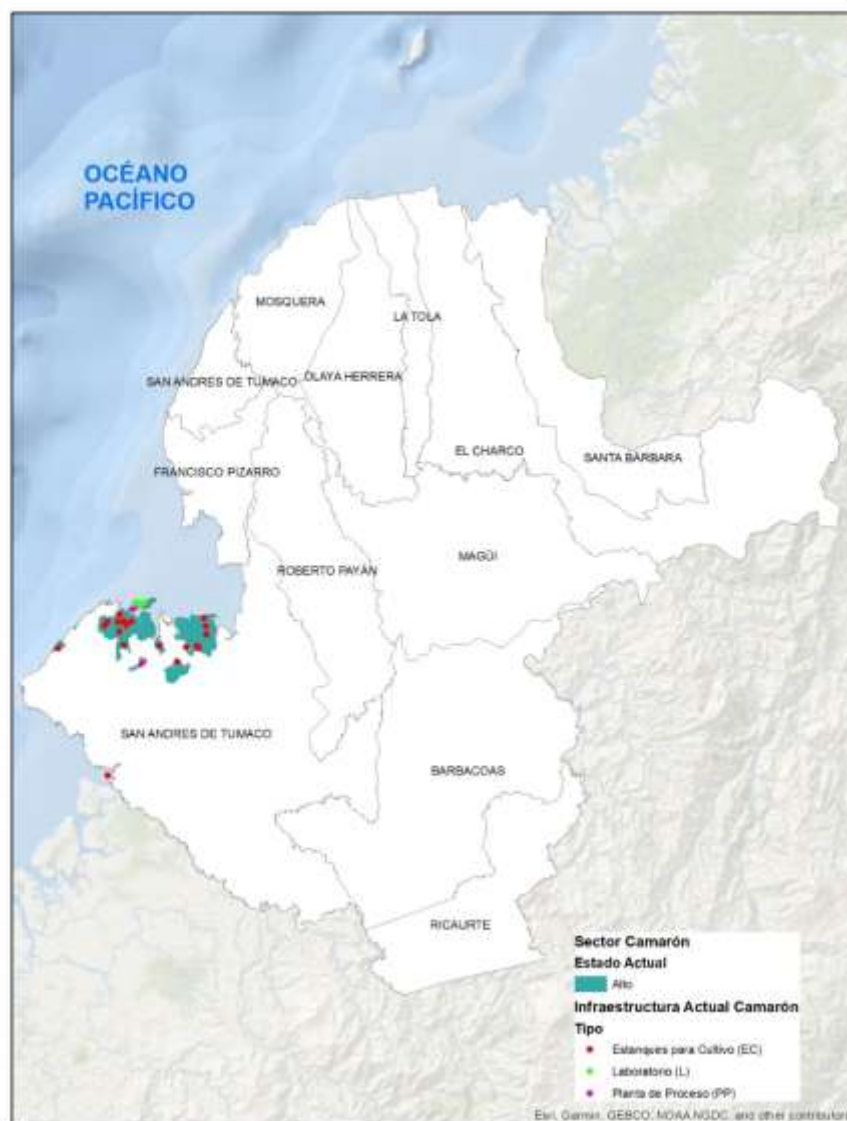
La demanda nacional e internacional del camarón de cultivo: En el 2017 la exportación de camarón en el mundo alcanzó los 4.5 millones de toneladas métricas lo que refleja la elevada preferencia de este producto en la canasta familiar. Por política nacional, el camarón es considerado como producto de talla mundial: De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el sector de la camaronicultura en Colombia es netamente de exportación y los avances en la cadena productiva le auguran grandes posibilidades de consolidarse como un renglón importante dentro de la economía del país.



- Es un sector que genera 400 número de empleo indirectos
- El último año se comercializo 963,32 toneladas de camarón en el 2019.
- Se tiene una alta participación de las mujeres, sobre todo en planta en la actividad productiva un aproximado del 36% son mujeres.
- La subregión cuenta con una posición geoestratégica apropiada para la instalación de infraestructuras productivas, comercialización, se cuenta con un puerto mercante y de servicios, ubicado en el municipio de Tumaco

Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

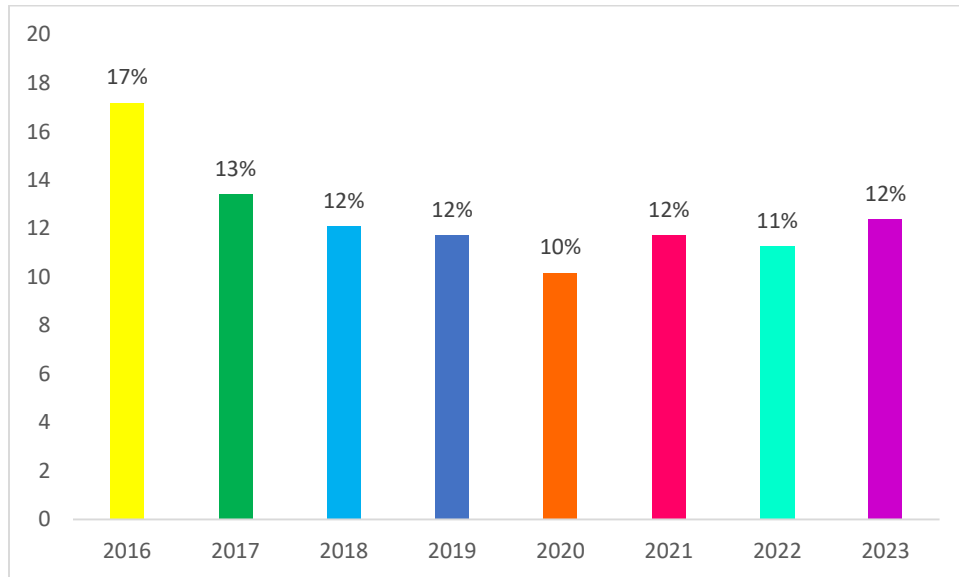
Mapa 5. Mapa localización Infraestructuras para el desarrollo del camarón.



Fuente: Plan Maestro de Estructuración.2020

1.4.2. Stock de empresas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).

Gráfico 7. Participación del stock de empresas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).

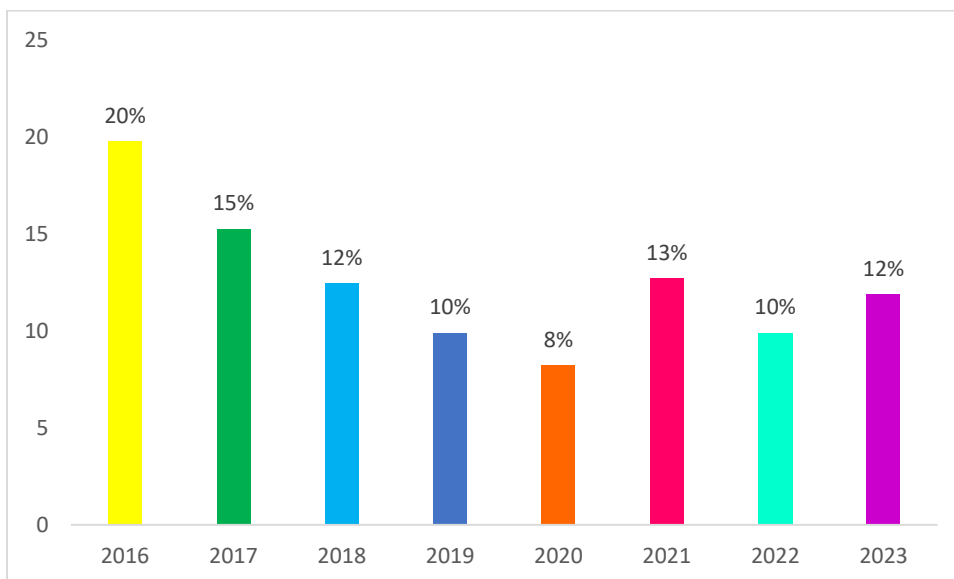


Fuente: Registro Mercantil, 2022 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo al gráfico anterior el stock de empresas en el pilar de agricultura presenta el siguiente comportamiento, 1.670 empresas hacen parte de este macro sector, de las cuales el 17% fueron en el 2016, el 10% en el 2020 y el 12% en el 2023.

1.4.3. Empresas creadas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).

Gráfico 8. Participación de empresas creadas en la actividad estratégica de la región (2016-2023).



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

En ese mismo orden, se presenta la participación de las empresas creadas durante el 2016 al 2023, donde 354 empresas se constituyeron, de las cuales el 20% fueron en el 2016, el 8% en el 2020 y el 12% en el 2023, cabe mencionar que desde el 2020, la creación de empresa de este macro sector viene recuperándose.

1.4.4. Tasa de supervivencia de las unidades productivas en la actividad estratégica (cohorte 2018).

Tabla 30. Tasa de supervivencia de las unidades productivas en la actividad estratégica (cohorte 2018).

% de empresas supervivientes (año 1)	44
% de empresas supervivientes (año 2)	27
% de empresas supervivientes (año 3)	19
% de empresas supervivientes (año 4)	16
% de empresas supervivientes (año 5)	13
% de empresas supervivientes (año 6)	15

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo a la tabla anterior los factores determinantes de la supervivencia empresarial de los dos sectores analizados, indican que para el año 1 (2018 - 2019), el porcentaje de empresas

supervivientes fue del 44% es decir que 40 empresas que se crearon en el 2018 renovaron su registro mercantil en el 2019.

En ese orden, durante el año 2 (2019 - 2020), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 27% esto indica, que al menos 27 empresas que se constituyeron en el 2019 renovaron su registro mercantil en el 2020.

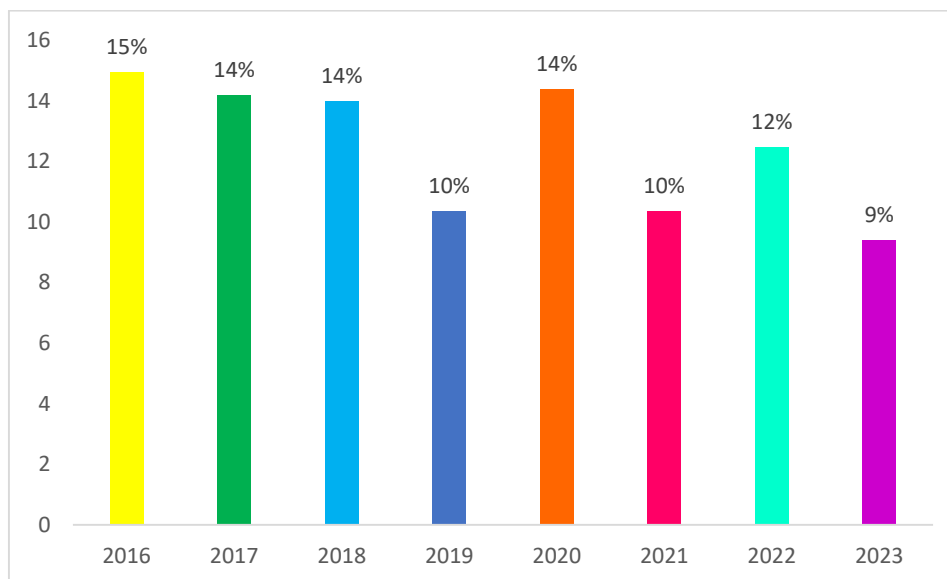
De la misma manera, para el año 3 (2020- 2021), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 19 esto precisa que 19 empresas que se crearon en el 2020 renovaron su registro mercantil en el 2021.

Por su parte en el año 4 (2021 – 2022), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 16% es decir solo 16 empresas que se constituyeron en el 2020 renovaron su registro mercantil en el 2021.

Así las cosas, en el año 5 (2022 – 2023), el porcentaje de empresas supervivientes fue del 13% esto indica, que al menos 13 empresas que se crearon en el 2022 renovaron su registro mercantil en el 2023.

1.4.5. Salidas de empresas del tejido empresarial de la actividad estratégica (2016-2023).

Gráfico 9. Participación de las salidas de empresas del tejido empresarial de la actividad estratégica (2016-2023).



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

De acuerdo al grafico anterior, las cancelaciones de empresas durante el periodo de análisis vienen presentando una disminución, es decir, 522 empresas se cancelaron en el pilar de

agricultura, de las cuales el 15% fueron en el 2016, el 14% en el 2020 y el 9% en el 2023; esto permite analizar que las empresas de este macrosector vienen en una constante recuperación desde el 2020, coyuntura dada por la pandemia del COVID-19.

1.4.6. Caracterización por tamaño de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).

Tabla 31. Número de empresas por tamaño de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).

Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

Las empresas que integran el pilar de Agricultura presentan una mayor conformación en microempresas, cabe mencionar que la dinámica productiva y comercial se realiza a menor escala, existen bajos niveles en los procesos de industrialización de la misma, solo la palma de aceite tiene un proceso agroindustrial sostenido con casi 2 empresas que transforman aceite crudo de palma.

1.4.7. Caracterización por tipo de organización jurídica de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).

Tabla 32. Número de empresas por tipo de organización jurídica de las unidades de la actividad estratégica (2016-2023).



Fuente: Registro Mercantil, 2023 – Cámara de Comercio de Tumaco - Cálculos Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial *cifras 2023

Finalmente, se presenta el comportamiento de las empresas de acuerdo al tipo de organización jurídica durante el 2016 al 2023, en ese sentido, existe una conformación superior en Persona Natural de casi 207 empresas en las 2016 y 80 empresas jurídicas, en ese mismo orden, para el 2020, se conformaron 117 empresas como Persona Natural y 53 Personas Jurídicas.; en el 2023, 140 empresas como Persona Natural y 67 como Persona Jurídica.

RECOMENDACIONES

Dentro de los principales desafíos en términos de política pública y desarrollo empresarial que se sugieren con los resultados obtenidos este estudio está la consolidación de economías regionales más integradas, la condición de cadena de valor en cada una de las líneas productivas trabajadas, para considera la demanda de los productos como un objetivo para entrar en los mercados con alto grado de competitividad.

Fortalecer el tejido empresarial y la atracción de inversión extranjera directa en sectores que estimulen la producción de bienes terminados, que incentive la industrialización de las empresas y la sofisticación de sus productos y/o servicios.

Continuar con el programa de intervención bajo la metodología del Centro de Desarrollo Empresarial del Pacífico y Frontera Nariñense, como espacio de articulación, asesoría y formación empresarial al ecosistema emprendedor y a la comunidad empresarial del territorio.

Apoyar proyectos conexos o complementarios en los diferentes sectores productivos de la región, mediante alianza con empresas Anclas, que permitan realizar maquilas, o la llegada de empresas que puedan proponer alternativas tecnológicas de desarrollo agroindustrial de la región como es el caso de la pesca y la palma de aceite.

Avanzar en la implementación de la Agenda de Competitividad e Innovación del Pacífico y Frontera Nariñense, en el Marco de la Subcomisión Regional de Competitividad e Innovación de Nariño, de tal manera, que se puedan canalizar recursos para incentivar la agroindustria, y las operaciones portuarias en el municipio de Tumaco.

Dinamizar los sectores económicos más promisorios en el Pacífico y Frontera Nariñense, como es el caso del cacao, la palma de aceite, el coco, la pesca, el camarón, la explotación maderera y el turismo, a través de la asignación de recursos por parte de los entes territoriales, entidades de cooperación internacional, dado a las potencialidades de estos ante la puerta de un comercio internacional con nuestros vecinos de Ecuador, una vez se dinamice el paso fronterizo Tumaco- Esmeraldas.

A través de la subcomisión regional de competitividad e innovación del Pacífico y frontera de Nariño - COMPA, se debe irrumpir las economías ilícitas y transitar a economías lícitas y sostenibles a través de oportunidades de crecimiento y desarrollo económico, en sinergias corporativas con organizaciones de base de la sociedad civil, las instituciones gubernamentales, no gubernamentales, la academia y centros de investigación, gremios, la comunidad empresarial y emprendedores, para el periodo 2020 – 2030.

Promover la oficina de atracción de inversión extranjera a partir de la apertura del corredor internacional Tumaco – Esmeraldas, dando cumplimiento con lo emanado en el Acuerdo de Esmeraldas y la Ley de Fronteras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADR – MADR. Diagnostico productivo del municipio de Tumaco como zona priorizada por el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito - PNIS. Tumaco, 30 de junio de 2018
- AGRONET. 2015. Análisis - Estadísticas. Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, República de Colombia. <http://www.agronet.gov.co>. [Con acceso el 10/03/2015].
- Agencia Renovación del Territorio - ART. Plan de Acción Para la Transformación regional - PATR Subregión Pacífico y Frontera Nariñense. Pacífico y frontera nariñense, 06 de diciembre de 2018.
- Agencia Renovación del Territorio - ART (2020). Lista de proyectos estructurados, en estructuración y en ejecución. Archivos en Excel
- Agencia Renovación del Territorio-ART (2020). Consolidado ART PYEN. Archivo en Excel
- Agencia Renovación del Territorio-ART (2020). Lista de proyectos estructurados, en estructuración y en ejecución. Archivos en Excel.
- CORDEAGROPAZ. Recomendaciones de buenas prácticas agrícolas para el establecimiento y producción de palma de aceite, híbrido (OxG), en el municipio de Tumaco, departamento. Tumaco, 26 diciembre de 2019.
- CORDEAGROPAZ. Recomendaciones de buenas prácticas agrícolas para el establecimiento y producción de cacao, en el municipio de Tumaco, departamento. Tumaco, 26 diciembre de 2019.
- Desarrollo con identidad regional entre España y Nariño – DIRENA, Plan Estratégico y operativo del sector de la pesca artesanal del pacífico nariñense, 2014
- Desarrollo con identidad regional entre España y Nariño – DIRENA, Guía para la Exportación del Camarón Colombiano a la Unión Europea, 2014
- FEDEPALMA Y GRUPO PALMEROS TUMACO. Contribución para una economía legal por medio del rescate y desarrollo de la palmicultura en Tumaco. Tumaco, 09 de agosto de 2019.
- FEDEPALMA. Propuestas de política pública para el desarrollo sostenible de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia. Bogotá, 2018.



FEDEPALMA. Innovación y sostenibilidad en la Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia. XIX Conferencia Internacional de Palma de Aceite, 26 septiembre de 2018.

FEDEPALMA – SISPA. Sistema de información estadística sector palmero.

FEDEPALMA. Medidas urgentes para impulsar la economía de Tumaco a través de la palmicultura. Propuesta, febrero del 2018.

Plan de Desarrollo Municipal de Tumaco 2017 - 2019 “Tumaco para todos, en los caminos de la Paz”

Plan de Desarrollo Municipal de Tumaco 2020 - 2023 “Enamórate de Tumaco”

Plan de Ordenamiento Territorial-POT de Tumaco 2008-2019

Plan Maestro de Estructuración para la Reactivación Económica del Pacífico de Nariño. 2020



**CAMARA DE COMERCIO
DE TUMACO**

Programa Estudios Económicos

Departamento de Productividad y Competitividad Empresarial

Cámara de Comercio de Tumaco

Edificio: Centro de Desarrollo Empresarial del Pacífico - MANGLARES

Calle: Sucre - Tumaco - Colombia

Teléfono: (092) 727 2375 - Ext: 112

Celular: +57 317 4406513

2023

**ESTUDIOS
ECONÓMICOS
2023**