

INFORME DE SISTEMATIZACIÓN

ALIANZA PÚBLICO-PRIVADA PARA EL DESARROLLO DE LA CADENA DEL CAMARÓN EN TUMACO

MARZO 2026



Financiado por:



Coordina:



Resumen ejecutivo

El presente informe corresponde a la sistematización del proyecto Alianza Público-Privada para el Desarrollo de la cadena de valor del camarón en San Andrés de Tumaco (APPD), una iniciativa financiada y acompañada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) e implementada por la Red ADELCO, orientada a reactivar un sector estratégico afectado por la informalidad y el conflicto armado.

El objetivo central de esta sistematización es documentar, analizar y difundir los aprendizajes derivados de la iniciativa, con especial énfasis en la estrategia de conexión de mercados como eje dinamizador de la cadena de valor y su contribución al desarrollo local, la inclusión social, la generación de ingresos y la sostenibilidad del sector camaronero en Tumaco. El análisis se estructura a partir de los tres componentes del proyecto: productivo, comercial y organizacional-gremial.

Nota metodológica:

Las recomendaciones presentadas en este informe deben entenderse como orientaciones derivadas de la reflexión analítica sobre la experiencia, característico de los ejercicios de sistematización. Su propósito no es establecer un plan de acción ni conclusiones definitivas, sino insumos que pueden orientar la toma de decisiones futuras y el diseño de nuevas intervenciones.

Estructura del Documento

Capítulo 1 - Del escritorio al territorio

Analiza las decisiones críticas y adaptaciones necesarias durante el tránsito de la formulación inicial a la implementación en campo. Examina las brechas entre los supuestos del diagnóstico original y la realidad territorial encontrada, destacando la adaptabilidad institucional como respuesta estratégica ante la complejidad del contexto.

Capítulo 2 - Componente Productivo

Aborda la apuesta ética y técnica por la producción legal. Describe el punto de partida técnico y organizativo, los riesgos afrontados durante los ciclos productivos bajo parámetros legales (uso de larva certificada y alimento nacional), y las capacidades técnicas instaladas en los productores.

Capítulo 3 - Componente Comercial

Define al mercado como el validador fundamental del modelo. Analiza la construcción de la propuesta de valor territorial (Camarón de Tumaco), el desafío crítico de la transformación e inocuidad en las plantas de proceso, y las lecciones aprendidas sobre la comercialización en nichos premium.

Capítulo 4 - Componente Gremial

Examina el fortalecimiento de FEDEACUAPAC como estructura gremial, la importancia estratégica de la participación de jóvenes y mujeres, y los desafíos para lograr autonomía financiera a través de instrumentos como el Fondo Revolvente Colectivo.

Capítulo 5 - Lecciones aprendidas para la paz territorial

Integra los hallazgos transversales del proyecto para evaluar su impacto en la construcción de paz territorial. Presenta conclusiones sobre la sostenibilidad del modelo, los límites de la intervención y las proyecciones futuras para consolidar el sector camaronero como alternativa económica lícita y autónoma.

Tabla de contenido

1. Introducción: contexto camaronero en San Andrés de Tumaco	5
1.1. Presentación del proyecto	6
1.2. Contexto: condiciones socioculturales y sector camaronero en San Andrés de Tumaco	7
1.2.1. Federación Acuícola del Pacífico Colombiano – FEDEACUAPAC	9
2. Capítulo 1: Del escritorio al territorio: decisiones críticas y adaptaciones del proyecto	16
2.1. La alianza como estrategia de intervención: articulación, roles y valor agregado de la APPD	17
2.2. Supuestos de diseño y realidad territorial: contrastes del diagnóstico y la implementación	19
3. Capítulo 2: La apuesta ética y técnica por la legalidad en la producción (Componente Productivo)	26
3.1. Punto de partida productivo: límites técnicos, económicos y organizativos	27
3.2. Ciclos productivos: riesgos y desafíos que se afrontaron	31
3.3. Capacidades instaladas en el componente productivo	34
3.4. Lecciones aprendidas: alcance de medidas	36
4. Capítulo 3: El mercado como validador – Comercialización y valor agregado (Componente Comercial)	37
4.1. Construcción de la propuesta de valor territorial: decisiones estratégicas y diferenciación	39
4.2. El desafío de la transformación: límites estructurales para el escalamiento	41
4.3. Capacidades instaladas en el componente comercial	44
4.4. Lecciones aprendidas: panorama de la comercialización	46
5. Capítulo 4: Gobernanza, confianza y futuro gremial (Componente gremial)	48
5.1. Capacidad instalada: La Federación Acuícola del Pacífico Colombiano (FEDEACUAPAC) y el fortalecimiento de la gobernanza y autonomía gremial.	48
5.2. Juventud y género	51
5.3. Desafíos de la agremiación	53
5.4. Lecciones aprendidas para la agremiación: tensiones, oportunidades y condiciones para la sostenibilidad	55
6. Capítulo 5: Lecciones aprendidas para la paz territorial	57
6.1. Impactos en el sector camaronero	57
6.2. La adaptabilidad como condición de éxito	59
6.3. Límites de la intervención y aprendizajes desde lo no alcanzado	60
6.4. Proyecciones para la paz territorial	60
7. Capítulo 6. Aprendizajes estratégicos y criterios de replicabilidad	62

7.1 Principios metodológicos validados	64
7.2 Condiciones mínimas para replicabilidad y escalamiento	66
7.3 Supuestos críticos que deben evitarse	67
7.4 Orientaciones estratégicas	68
8. Bibliografía	70

Listado de tablas

Tabla 1. Línea de tiempo implementación.	10
Tabla 2. Aplicación de instrumentos por tipo de actor	12
Tabla 3. Sistema de categorías*	15
Tabla 5. Fase I vs Fase II.	24
Tabla 6. Contraste entre supuestos del diseño comercial y aprendizajes de la implementación	38
Tabla 8. Estado inicial vs final	51
Tabla 9. Síntesis metodológica: elementos replicables, condiciones de escalamiento y aspectos a evitar	63

1. Introducción: contexto camaronero en San Andrés de Tumaco

El presente informe recoge el ejercicio de sistematización de la Alianza Público Privada para el Desarrollo de la cadena de producción del camarón en Tumaco (APPD/APP), una iniciativa que articuló a diversas organizaciones públicas, privadas y comunitarias con el propósito de fortalecer un sector estratégico para el desarrollo económico local. Más que un recuento descriptivo de actividades, este documento propone una lectura analítica del proceso de implementación, poniendo en el centro las experiencias, decisiones, tensiones y aprendizajes acumulados a lo largo del proyecto. Desde esta perspectiva, la sistematización busca comprender cómo se desplegó la intervención, cuáles fueron los factores que facilitaron u obstaculizaron su desarrollo y qué aprendizajes resultan relevantes para futuras iniciativas de articulación público-privada en cadenas productivas similares.

El enfoque del informe privilegia la identificación de lecciones aprendidas a partir del diálogo con las distintas organizaciones y participantes que hicieron parte de la APP, reconociendo la diversidad de roles, expectativas y capacidades presentes en la Alianza. La información analizada proviene especialmente de fuentes primarias como entrevistas y grupos focales, pero también de información secundaria con base en revisión documental, lo que permitió reconstruir el proceso desde múltiples miradas y contrastar la planificación inicial con la realidad de la implementación. Este ejercicio hace visible tanto los resultados alcanzados, como los ajustes, adaptaciones y aprendizajes emergentes que se produjeron en la interacción cotidiana entre actores, en respuesta a las condiciones sociales, económicas y productivas de Tumaco.

Este informe está estructurado como un recorrido por la experiencia de implementación de la Alianza Público-Privada para el Desarrollo de la cadena de valor del camarón en Tumaco, organizado de manera que el lector pueda comprender tanto el contexto en el que se desarrolló la intervención como las decisiones, ajustes y aprendizajes que marcaron su trayectoria.

El documento inicia con una contextualización del territorio y del proyecto, seguida de la explicación del enfoque metodológico de la sistematización y de las primeras lecciones derivadas de la fase de formulación y adaptación inicial.

Posteriormente, el informe se desarrolla en capítulos temáticos que abordan, de forma diferenciada pero articulada, los principales componentes del proyecto: el componente productivo, el componente comercial y el componente gremial.

En cada uno de estos capítulos, el lector encontrará un análisis que contrasta los supuestos de diseño con la implementación en campo, identifica decisiones críticas, puntos de quiebre y cuellos de botella, así que recoge las capacidades y aprendizajes que emergieron del proceso. Por último, el informe cierra con un capítulo transversal de lecciones aprendidas para la paz territorial, que integra los hallazgos de los distintos componentes, examina los impactos observados en el sector camaronero y plantea proyecciones y conclusiones.

1.1. Presentación del proyecto

La Alianza Público Privada para el Desarrollo de la cadena de valor del camarón en San Andrés de Tumaco (APPD) es una iniciativa de cooperación liderada financieramente por la AECID, que busca reactivar este sector desde una perspectiva comunitaria, integrando y articulando esfuerzos de actores públicos, privados y de la sociedad civil. Surgió como una propuesta de la AECID (Cooperación Española), quienes ya han trabajado con anterioridad este tipo de modelo (APP), para promover alianzas que permitieran recuperar los medios de vida en el territorio tras los efectos de la pandemia por COVID-19 y frente a la presión de economías ilícitas. Esta intención fue comunicada así a la Red Adelco -Red Nacional de Agencias de Desarrollo Local de Colombia-, quienes han liderado proyectos de transformación territorial en Colombia a través del desarrollo económico local, y quien planteó el proyecto y determinó los objetivos y líneas de trabajo.

Objetivos de la APP:

El proyecto se rige por dos niveles de objetivos principales:

Objetivo General: Contribuir a la construcción de paz territorial mediante la recuperación y protección de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) y los medios de vida de aproximadamente 300 familias de pequeños productores y hasta 40 familias vinculadas a laboratorios y empresas transformadoras en Tumaco.

Objetivo Específico: Promover procesos de mejora e innovación en las dimensiones social, organizacional, productiva, de transformación y comercial. Esto se realiza mediante la articulación de actores públicos y privados para poner en valor el conocimiento local de los productores.

Componentes o líneas de trabajo:

La intervención se estructura en tres ejes o componentes fundamentales:

1. Componente Productivo (Asistencia Técnica): Se centra en el fortalecimiento de la producción primaria y la instalación de hectáreas camaroneras. Sus actividades incluyen la transferencia de tecnología para mejorar la competitividad (calidad, volumen y diferenciación), el acompañamiento técnico en piscinas y laboratorios de larvicultura, y la implementación de protocolos sanitarios para garantizar la supervivencia del camarón.

2. Componente Comercial (Mercados y Confianza): Busca fortalecer la conexión entre los productores y los mercados finales, reduciendo la intermediación especulativa. Este componente incluye el diseño de estrategias de marketing territorial, la creación de una Marca Colectiva *Camarón de Tumaco* y la consolidación de alianzas con compradores de volumen.

3. Componente Organizativo y Gremial (Gobernanza): Su propósito es consolidar una estructura de diálogo permanente entre todos los eslabones de la cadena de valor. Los hitos principales de este componente son el fortalecimiento de la *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano (FEDEACUAPAC)* y la creación de un Fondo Revolvente¹ autoadministrado que permita a las organizaciones financiar sus ciclos productivos de manera autónoma.

1.2. Contexto: condiciones socioculturales y sector camaronero en San Andrés de Tumaco

¹ Un fondo revolvente es un mecanismo financiero de capital fijo que se renueva automáticamente conforme se utiliza y repone, permitiendo disponibilidad constante de recursos.

San Andrés de Tumaco, ubicado en el departamento de Nariño, es un municipio de múltiples contrastes, caracterizado por una población mayoritariamente joven -donde el 40% de los habitantes tiene menos de 30 años- pero sumergida en condiciones críticas de vulnerabilidad social (20112025_CAMARÓN_EI_II; CEDRE, 2024). Con un Índice de Pobreza Multidimensional del 84,5% y una tasa de desempleo que alcanza el 48,2%, el municipio enfrenta desafíos estructurales derivados de la histórica presencia de economías ilícitas, del conflicto armado y de la presencia diferenciada del Estado (CEDRE, 2024).

Según Rutas del conflicto (2019), la confrontación armada en Tumaco se ha extendido por años, debido a su ubicación geográfica estratégica. Es decir, este municipio no solo es una de las vías de acceso al océano pacífico, sino que es cercano a Ecuador, lo que lo hace un escenario propicio para el control de economías ilícitas asociadas al tráfico de armas y drogas. La llegada de guerrillas, paramilitares y demás estructuras del crimen organizado no son extrañas. En Tumaco han convergido distintos grupos armados. Por ejemplo, a finales de los 90 llegaron las AUC al municipio, y junto con la presencia de las FARC y el Ejército Nacional, lo convirtieron en un escenario de múltiples violaciones a los derechos humanos como la desaparición forzada, asesinato a líderes y defensores, masacres y desplazamientos. En el 2005, tras la desmovilización del Bloque Libertadores Sur (AUC), el control criminal lo tomó bandas con impulsos y dinámicas paramilitares, además de la presencia intermitente de las FARC, que ha posicionado a Tumaco como un territorio de constante disputa violenta por el mercado de la coca. (Fundación Ideas para la Paz, 2024; Rutas del conflicto, 2019)

Para Gómez (2024), en este escenario de diversos choques, la camaronicultura es una alternativa para dinamizar la economía de manera lícita y convertirse en un producto de paz con arraigo cultural. Al ser una cadena de ciclos cortos -cada uno dura tres meses aproximadamente-, y al contar con factores diferenciadores sustentados en el ecosistema de manglar (más adelante se hablará de las cualidades organolépticas de este producto-, el camarón puede competir directamente con la rentabilidad de los cultivos ilícitos y tiene un alto potencial para escalar la producción a instancias de disminución de dependencia económica del narcotráfico (20112025_CAMARÓN_EI_II).

Entre las décadas de los 80 y 90, el sector camaronero tuvo grandes creces. La cadena de valor estaba siendo consolidada y se establecía como pilar económico de la región con altos niveles de inversión. La construcción de infraestructura para la producción del camarón blanco logró ser una prioridad; piscinas y plantas de procesamiento aún persisten de esa época. Sin embargo, en el 2000, la llegada de la mancha blanca o white spot y el síndrome del Taura contaminó la producción de una manera devastadora, propiciando la caída de lo que hoy se recuerda como la bonanza camaronera. (27122025_CAMARÓN_EI_PRI; Gómez, 2024)

Lo anterior, provocó la salida de las grandes industrias privadas, el abandono de la infraestructura productiva y el retorno forzoso de las comunidades a la pesca de captura artesanal y de subsistencia, dejando un vacío estatal y económico que profundizó la pobreza rural y a los productores operando bajo altos niveles de informalidad (12122025_CAMARÓN_GF; 27122025_CAMARÓN_EI_PRI; Gómez, 2024).

1.2.1. Federación Acuícola del Pacífico Colombiano – FEDEACUAPAC

Organización de segundo nivel, relativamente joven (12122025_CAMARÓN_GF), con sede en Tumaco. Agrupa asociaciones de base y actores de la cadena de valor del camarón y, además de su función gremial, opera como comercializadora de productos acuícolas, siendo el camarón su principal actividad económica.

Su consolidación se dio tras la crisis del sector en las décadas de 1990 y 2000, cuando, a partir de 2010, líderes comunitarios impulsaron un proceso de reactivación que culminó en una reorganización formal en 2015 (12122025_CAMARÓN_GF). Actualmente, cuenta con entre 33 y 40 asociaciones miembros (09122025_CAMARÓN_EG_S2) y articula alrededor de 150 productores, de los cuales 77 son víctimas del conflicto armado (Fundación Promigas, 2024).

En el marco del proyecto y de la APPD, FEDEACUAPAC ha cumplido un rol estratégico como brazo gerencial de las organizaciones productoras, liderando la articulación comercial, la incidencia y la transferencia de metodologías (Red ADELCO, 2025b).

A partir de este contexto, de la propuesta de AECID por replicar el modelo de Alianza Público Privada para el desarrollo de una cadena de valor del camarón, y de un estudio de la viabilidad del producto para construir paz en el territorio, en el 2021 junto con Red Adelco aunaron esfuerzos para plantear el proyecto. Con esto, en el 2022 se despliegan las primeras acciones alrededor del fortalecimiento de la cadena de valor del camarón.

Tabla 1. Línea de tiempo implementación.

Etapa del proyecto (según formulación)	Año del proyecto	Hitos clave
Alistamiento y diagnóstico	Año 1	Formulación y aprobación de la APPD Camarón
		Caracterización territorial, productiva y organizativa de productores camaroneros
		Identificación de actores clave de la Alianza Público-Privada para el Desarrollo (APPD)
		Inicio del acompañamiento técnico y organizativo a productores
Fortalecimiento productivo y organizacional	Año 2	Implementación de mejoras en prácticas productivas y sanitarias
		Inicio de ciclos productivos bajo criterios de legalidad
		Fortalecimiento de capacidades organizativas de la Federación
		Identificación de brechas críticas en infraestructura de transformación y cadena de frío
Articulación comercial y validación del modelo	Año 3	Primeros acercamientos formales con compradores del mercado

		nacional
		Establecimiento de relación comercial con Crepes & Waffles
		Primer intento de comercialización formal del camarón
		Ajustes técnicos, productivos y organizativos derivados de exigencias del mercado
Consolidación, sostenibilidad y salida	Año 4	Creación e implementación del Fondo Revolvente
		Fortalecimiento de mecanismos de trazabilidad y control
		Reconfiguración del rol de la Federación como actor comercial
		Evaluación de resultados, aprendizajes y proyecciones de sostenibilidad
		Cierre del acompañamiento técnico directo del proyecto

1.3. Metodología de sistematización

La sistematización se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, participativo y multiactor, en coherencia con los Términos de Referencia y con la metodología de trabajo de Fundación Enlaza. Su propósito fue comprender en profundidad los procesos, aprendizajes y transformaciones generados por el proyecto Alianza Público-Privada para el Desarrollo de la Cadena de Camarón en Tumaco, a partir de la reconstrucción colectiva de las experiencias vividas por productores, organizaciones y aliados institucionales. Más que una recopilación descriptiva, la sistematización se orientó a identificar relatos de cambio, innovaciones y dinámicas relacionales que explicaron el fortalecimiento de la cadena

camaronera, mediante un análisis inductivo que conectó las evidencias del territorio con las dimensiones sociales, económicas y organizativas del proyecto.

El enfoque participativo concibió la sistematización como un proceso de reflexión compartida, garantizando que los actores involucrados participaran activamente en la interpretación de los resultados y en la construcción de aprendizajes. El enfoque multiactor permitió analizar la articulación entre actores públicos, privados y comunitarios, valorando los mecanismos de coordinación, corresponsabilidad e innovación institucional que fortalecieron la gobernanza de la cadena. De manera transversal, se incorporó un enfoque diferencial e inclusivo, sensible a la diversidad social, cultural y territorial, que priorizó la voz de mujeres, jóvenes y pequeños productores, reconociendo sus saberes y aportes al proceso de desarrollo.

La metodología se adecuó de manera específica a los tres componentes del proyecto. En el componente productivo, el análisis se centró en las innovaciones, la asistencia técnica y las estrategias de proveeduría que fortalecieron la legalidad y calidad de la producción. En el componente comercial, se examinaron los procesos de acceso a mercados, las condiciones de confianza y los mecanismos de trazabilidad y comercialización. Luego, en el componente organizacional y gremial, se analizaron las estrategias de articulación, el fortalecimiento del trabajo colectivo y la gobernanza local, evidenciando aprendizajes clave para la sostenibilidad y replicabilidad del modelo.

Trabajo de campo y levantamiento de la información

El levantamiento de información cualitativa se desarrolló mediante diferentes instrumentos aplicados a actores vinculados a la cadena camaronera, de acuerdo con su rol dentro del proyecto.

Tabla 2. Aplicación de instrumentos por tipo de actor

Instrumento	Actor	Objetivo	Aplicación	Modalidad
-------------	-------	----------	------------	-----------

Grupo focal o taller	Participantes de organizaciones y miembros de FEDEACUA.	Reconstruir las perspectivas sobre las transformaciones relacionados con los componentes productivo, comercial y organizativo. Analizar el rol gremial en la coordinación de la cadena y la articulación interinstitucional.	1	Presencial
Entrevista a profundidad semiestructurada grupal	Aliados institucionales: ONUDI	Comprender la articulación público-privada y las condiciones que favorecen la confianza y sostenibilidad.	1	Virtual
	Aliados de comercialización: Crepes y Waffles	Indagar sobre la articulación público-privada y las condiciones que favorecen la confianza y sostenibilidad.	1	Virtual
Entrevista a profundidad semiestructurada individual	Aliados institucionales: CODESPA	Comprender la articulación público-privada y las condiciones que favorecen la confianza y sostenibilidad.	1	Virtual
	Aliados de comercialización: Antillana	Indagar sobre la articulación público-privada y las condiciones que	1	Virtual

		favorecen la confianza y sostenibilidad.		
	Implementadores: coordinación, dirección técnica, formulador, AECID	Entender las dinámicas de implementación y procesos, con miras a la recolección de lecciones aprendidas. Se prestará especial atención a las adaptaciones generadas en el transcurso de la implementación y a aspectos contextuales que las justifican.	4	Virtual/ Presencial (Bogotá)
	Entidades públicas: Cámara de comercio y Agencia Presidencial para la Cooperación(A PC)	Recoger información sobre la articulación público-privada y los resultados en el ecosistema.	2	Presencial (Tumaco)/ Virtual
Entrevista semiestructurada individual	Pequeños productores	Recolectar percepciones y experiencias de productores y productoras camaroneros sobre su participación, retos y cambios vinculados al proyecto, con atención a dinámicas organizativas, productivas y de género.	2	Virtual (llamada)

	Laboratorios: CENIACUA	Recoger información sobre el desarrollo del componente productivo y sobre la articulación público privada.	1	Virtual
	Proveedor de insumos: Italcol	Recoger la perspectiva sobre el suministro, retos logísticos y condiciones para la sostenibilidad del modelo de abastecimiento	1	Virtual
Total de instrumentos aplicados			15	

Sistematización y análisis de la información

La sistematización y el análisis de la información se realizaron a partir de un sistema de categorías analíticas, diseñado para organizar de manera rigurosa y coherente los datos cualitativos recolectados. Este sistema permitió clasificar la información en categorías y subcategorías vinculadas a los componentes del proyecto y a los enfoques metodológicos, facilitando la identificación de patrones, relaciones y coocurrencias entre códigos subordinados. A través de este ejercicio, fue posible analizar cómo distintos factores –productivos, comerciales y organizacionales– interactuaron entre sí, enriqueciendo la comprensión de los procesos y aprendizajes del proyecto, y fortaleciendo la interpretación de los hallazgos desde una perspectiva integral.

*Tabla 3. Sistema de categorías**

Familia de códigos	Código	Nombre del código
A. Marco general	A.1	Transformaciones de prácticas
	A.2	Factores posibilitadores
	A.3	Factores limitantes
B. Participación	B.1	Participación multiactor
	B.2	Construcción colectiva

	B.3	Participación activa de beneficiarios
C. Articulación multiactor	C.1	Configuración de relaciones
	C.2	Relaciones de confianza
	C.3	Distribución de roles
	C.4	Participación diferencial
	C.5	Transformaciones en roles y liderazgos
D. Componente productivo	D.1	Estrategia productiva
	D.2	Legalidad del cultivo
	D.3	Formalización productiva
	D.4	Autonomía productiva
E. Componente comercial	E.1	Conexión de mercados
	E.2	Confianza con compradores
	E.3	Condiciones comerciales
	E.4	Prácticas comerciales
F. Componente organizacional y gremial	F.1	Fortalecimiento gremial
	F.2	Trabajo conjunto
	F.3	Evolución organizativa
	F.4	Sostenibilidad institucional
G. Lecturas analíticas transversales	G.1	Transformaciones observadas
	G.2	Factores posibilitadores
	G.3	Factores limitantes
	G.4	Aprendizajes emergentes
H. Contraste diagnóstico–realidad y adaptación	H.1	Supuestos del diagnóstico inicial
	H.2	Realidad encontrada en el contexto
	H.3	Brechas diagnóstico–realidad
	H.4	Adaptaciones generadas

2. Capítulo 1: Del escritorio al territorio: decisiones críticas y adaptaciones del proyecto

La formulación inicial del proyecto partió de supuestos técnicos y organizativos que la realidad de Tumaco rápidamente puso a prueba. A partir de una reconstrucción analítica del proceso de formulación, diagnóstico y puesta en marcha de la APPD Camarón, el capítulo examina las principales tensiones entre el diseño original del proyecto y las condiciones reales encontradas en campo, así como las decisiones críticas que debieron adoptarse para preservar su pertinencia y viabilidad.

2.1. La alianza como estrategia de intervención: articulación, roles y valor agregado de la APPD

La decisión de estructurar la intervención como una alianza público-privada respondió a una estrategia para garantizar sostenibilidad, complementariedad técnica y diversificación de fuentes de financiamiento desde el inicio del proceso. La APPD se concibió como un mecanismo para evitar la dependencia de una única fuente y para distribuir responsabilidades, recursos y capacidades entre actores con experiencia previa en el territorio. (20112025_CAMARÓN_EI_II)

El origen de esta arquitectura de alianzas se remonta a la intención inicial de AECID de replicar en el sector camaronero un modelo de fortalecimiento de cadenas de valor similar al que ya se había impulsado en Tumaco con el cacao. Bajo esta lógica, AECID y Red Adelco buscó validar un enfoque de intervención basado en alianzas multiactor, donde la cooperación internacional actuara como catalizador, pero no como único sostén del proceso. A partir de esta visión, Red ADELCO formuló el proyecto, articulando a los actores que, por su experiencia y capacidades, podían aportar al fortalecimiento integral de la cadena de valor del camarón. (20112025_CAMARÓN_EI_II; 03122025_CAMARÓN_EI_I2)

La vinculación de ONUDI y CODESPA respondió a criterios de trayectoria y conocimiento situado. Ambas organizaciones contaban con procesos previos en Tumaco que permitían anclar la intervención en aprendizajes ya construidos y reducir los riesgos asociados a la entrada de actores sin arraigo territorial. En el caso de CODESPA, su experiencia se centraba principalmente en el fortalecimiento social y organizativo de las organizaciones productivas inicialmente mapeadas, lo que resultó clave para acompañar procesos de asociatividad, confianza y gobernanza interna en una fase temprana del proyecto. Por su parte, ONUDI venía implementando el proyecto GMAP, cuyas

acciones en materia de desarrollo productivo, estándares y enfoque de cadena de valor se acoplaban de manera natural con varios de los objetivos de la APPD Camarón, generando sinergias técnicas y operativas. (20112025_CAMARÓN_EI_II; 10112025_CAMARÓN_EG_I4)

Inicialmente, el diseño contempló también la participación de ANFACO como actor del sector privado, debido a su experiencia internacional en el sector pesquero y de transformación. Si bien este fue pensado como aliado de asistencia técnica y para ser parte del equipo impulsor del proyecto, durante la fase II se tomó la decisión de excluir a esta organización, al evidenciarse que su enfoque y capacidades no estaban suficientemente alineados con las necesidades territoriales ni con la implementación de acciones en campo. Es decir, aunque su rol principal era apoyar a los actores de la cadena del camarón en la apropiación de nuevo conocimiento y mejores prácticas para garantizar la sostenibilidad de los procesos técnicos, sus metodologías podían ser distantes a las necesidades de los interlocutores y no contaba con enfoques territoriales. Este ajuste respondió a una lectura del contexto y de las necesidades reales encontradas en Tumaco, que llevó a priorizar actores con capacidad real de adaptación territorial y compromiso operativo. (20112025_CAMARÓN_EI_II)

Asimismo, en la formulación se contempló una articulación activa, corresponsable y multinivel con entidades públicas nacionales y territoriales —como la Alcaldía de Tumaco, la Gobernación de Nariño, la AUNAP, la ART y la ADR— que permitiera compartir responsabilidades, movilizar recursos y asegurar continuidad institucional. Sin embargo, en la implementación esta expectativa contrastó con una participación limitada de solamente algunos de los actores, que en la mayoría de los casos se redujo al acompañamiento en algunas sesiones puntuales, sin que las entidades asumieran un rol de liderazgo o corresponsabilidad sostenida. (Anexo 2 - APPD Camarón 2022 Fase I; VF2 Formulación APPD CAMARÓN)

El proceso evidenció dificultades estructurales de articulación con entidades públicas, especialmente locales, asociadas a las rigideces presupuestales, a la destinación previamente comprometida de recursos y a la lógica de gobierno por períodos cortos, donde los tiempos de empalme y cierre administrativo reducen las posibilidades de construcción conjunta y afectan la trazabilidad y continuidad de los procesos al cambiar de administración.

Así, la articulación con entidades de orden público se concentró en relaciones de acompañamiento operativo con actores como la Cámara de Comercio de Tumaco y la Secretaría de Agricultura Municipal, sin que ello se tradujera en una apropiación institucional de alto nivel. Aunque una excepción fue APC Colombia, que se constituyó en el actor público nacional más relevante en términos de ejecución presupuestaria adicional al activar el Fondo de Contrapartida Nacional, permitiendo superar uno de los retos en la cadena de frío del camarón. Adicionalmente, se logró una articulación con el SENA en el componente de formación, avanzando en la certificación de competencias laborales para jóvenes y mujeres vinculados al sector, lo que fortaleció su perfil ocupacional y dejó capacidades instaladas más allá del proyecto. (20112025_CAMARÓN_EI_II; 01122025_CAMARÓN_EI_I3)

Los siguientes aliados se vincularon principalmente desde una lógica productiva y comercial, por lo que su rol se desarrolla con mayor detalle en esos apartados. En este marco, entidades como CENIACUA e Itacol participaron como proveedores de insumos estratégicos, específicamente larva y concentrado legal, garantizando condiciones técnicas y sanitarias adecuadas para la producción. Además, empresas como Crepes & Waffles, Antillana y Takami se consolidaron, en distintos momentos, como aliados comerciales al comprar los camarones producidos con el apoyo del proyecto. (20112025_CAMARÓN_EI_II; 01122025_CAMARÓN_EI_I3)

Si bien estos actores no realizaron aportes financieros directos a la ejecución, su contribución fue decisiva en términos de sostenibilidad económica, al asumir riesgos comerciales y establecer relaciones de confianza con productores locales. Estas alianzas permitieron llevar el producto al mercado y generar un flujo de ingresos estable derivado de la venta, elemento clave para la viabilidad del proyecto más allá del periodo de intervención y para el fortalecimiento de la cadena de valor del camarón en Tumaco. (20112025_CAMARÓN_EI_II; 01122025_CAMARÓN_EI_I3)

2.2. Supuestos de diseño y realidad territorial: contrastes del diagnóstico y la implementación

Tal como se mencionó con anterioridad, los actores coinciden en señalar que existió una brecha significativa entre lo planeado y lo vivido durante la

implementación, lo que obligó a revisar, ajustar y, en algunos casos, replantear decisiones clave para evitar la pérdida de pertinencia del proyecto.

El contraste más significativo entre el diseño inicial de la APPD Camarón y la realidad territorial se expresó en una combinación de fallas diagnósticas en el componente productivo -infraestructural-. Estas brechas se dieron principalmente debido a supuestos de formulación contruidos a partir de información incompleta y con un énfasis predominantemente social, que resultó insuficiente para sustentar una intervención con objetivos de escalamiento productivo y comercial. (20112025_CAMARÓN_EI_11; 01122025_CAMARÓN_EI_13)

El diagnóstico que dio origen al proyecto se basó principalmente en información generada por CODESPA, entidad con trayectoria previa en Tumaco y socia de implementación. Si bien su trabajo ha sido protagonizado por organizaciones de base y se ha apoyado en el fortalecimiento de lo productivo en términos de medios de vida, los datos con los que contaban se concentran en el trabajo social, organizativo y en enfoques diferenciales con organizaciones comunitarias. Aunque este insumo permitió identificar actores locales y dinámicas asociativas relevantes, no incluyó un análisis riguroso del estado productivo de las organizaciones ni de sus activos físicos. En la práctica, el proyecto partió del supuesto de que cinco organizaciones previamente acompañadas por CODESPA contaban con una base productiva mínima para iniciar un proceso de fortalecimiento de la cadena de valor del camarón, sin que se evaluara de manera sistemática la condición real de sus piscinas, su capacidad operativa ni su experiencia productiva efectiva. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

Esta limitación diagnóstica tuvo efectos inmediatos en la implementación: Por un lado, el presupuesto inicial no contempló recursos para mano de obra destinada a la limpieza y adecuación de las piscinas, bajo la premisa de que las organizaciones asumirían estas labores de manera autónoma. Sin embargo, el estado de las infraestructuras era considerablemente más precario de lo previsto, lo que obligó a destinar tiempo y recursos no contemplados a procesos básicos de recuperación productiva. Por otro lado, se subestimó la necesidad de maquinaria amarilla para la adecuación de piscinas y compuertas, tanto en términos de costos como de viabilidad operativa. La contratación de este tipo de maquinaria se vio severamente limitada por las dinámicas del conflicto armado,

que incluían extorsiones a maquinistas y restricciones de acceso a determinados lugares. (20112025_CAMARÓN_EI_11; 10112025_CAMARÓN_EG_14; 01122025_CAMARÓN_EI_13)

A estas brechas en la infraestructura primaria se sumó una falla crítica en el análisis de los insumos productivos. El diagnóstico inicial no incorporó un estudio detallado sobre las condiciones de compra de nauplio, larva y concentrado en Tumaco. No se previó que estos insumos se adquirirían mayoritariamente a través de circuitos irregulares, con comerciantes provenientes de Ecuador, lo que implicaba problemas de trazabilidad, riesgos legales y sanitarios elevados, así como una alta probabilidad de recibir insumos en mal estado. Los costos estimados en la formulación se basaron en precios del mercado ilegal y en supuestos homogéneos sobre el estado de las piscinas, desconociendo las diferencias reales entre el grado de maduración de las organizaciones y las implicaciones económicas de transitar hacia insumos legales y certificados. Este enfoque entró en tensión directa con los principios de legalidad y sostenibilidad promovidos por Red ADELCO y por la propia APPD. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

Para formalizar el esquema de corresponsabilidad, las organizaciones debían aprobar el documento donde se establecían los compromisos mutuos de la alianza, como la contrapartida principal que se les exigía con un aporte de la mano de obra calificada y no calificada. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

Esta situación se convirtió en un escenario propicio para la salida voluntaria de dos de las cinco organizaciones vinculadas en la primera fase del proyecto, decisión que fue tomada de manera unánime por sus integrantes. El retiro estuvo asociado, en un primer momento, a la falta de capacidades para sortear las dificultades que suponía el proceso de fortalecimiento de infraestructura, en específico la adaptación de las piscinas y compuertas. De la misma forma, en un segundo momento, a desacuerdos en torno a la metodología del fondo Revolvente, concebido como una estrategia de gestión colectiva de recursos orientada a garantizar la sostenibilidad del proceso en el mediano y largo plazo. (20112025_CAMARÓN_EI_11; 01122025_CAMARÓN_EI_13)

De acuerdo con una de las personas entrevistadas, la decisión se sustentó principalmente en la falta de consensos y en la desaprobación de esta

metodología, ya que las organizaciones optaron por priorizar beneficios económicos inmediatos, aun cuando estos implicarán una mayor dependencia del equipo implementador y limitarán las posibilidades de autogestión y fortalecimiento autónomo de la cadena productiva. Esta tensión evidenció visiones divergentes sobre la sostenibilidad y el rol de las organizaciones en la construcción de procesos colectivos de largo aliento.

*"Fue muy difícil... cada una traía sus propios vicios, sus propias necesidades. Cuando les planteamos que el proyecto ya no era darles el bulto de alimento, sino que tenían que devolver el recurso al Fondo Revolvente para que otro pudiera sembrar, tres de ellas no pudieron con ese ritmo. No se trataba de sacarlas por sacar, sino de que el modelo de federación exige una disciplina que ellas no estaban dispuestas a asumir."
(01122025_CAMARÓN_EI_I3)*

En el componente infraestructural de transformación, estas limitaciones se hicieron aún más evidentes. Durante la implementación, se constató que el deterioro de las plantas de proceso era sustancialmente mayor al previsto. Como relata una de las entrevistadas, las intervenciones requeridas no correspondían a ajustes menores, sino a inversiones estructurales de gran escala, que oscilaban entre los 4.000 y 5.000 millones de pesos, muy por encima de los alcances financieros del proyecto. Uno de los entrevistados coincide en que la planta de proceso se convirtió en un punto ciego del diagnóstico inicial, al requerir recursos que excedían ampliamente lo contemplado en la formulación. Esta lectura fue confirmada por el sector privado, que identificó un nivel de deterioro que comprometía seriamente la viabilidad técnica del escalamiento productivo.
(01122025_CAMARÓN_EI_I3; 09122025_CAMARÓN_EG_S2;
18122025_CAMARÓN_EG_C2)

En paralelo, el proyecto sobreestimó la capacidad organizativa y productiva inicial de las asociaciones. Se asumió que las organizaciones estaban preparadas para un proceso de escalamiento comercial, cuando en la práctica muchas de ellas contaban con trayectorias más sociales que productivas. Esto generó tensiones en la implementación, particularmente en la gestión de recursos colectivos y en la adopción de una lógica empresarial. Una de las fuentes señala que uno de los mayores retos fue desmontar prácticas

individuales frente al Fondo Revolvente y construir una visión federada entre organizaciones con niveles muy dispares de experiencia y compromiso productivo. En esta misma línea, una de las entrevistadas subraya que el diseño inicial no incorporó suficientemente las dinámicas sociales del territorio, lo que exigió ajustes metodológicos para evitar profundizar tensiones entre lo social y lo productivo. (01122025_CAMARÓN_EI_I3; 122025_CAMARÓN_EI_EP2)

La acumulación de estas brechas –infraestructurales, productivas y organizativas– derivó en una ralentización significativa del proyecto: cerca de un año y medio se concentró en procesos de adecuación básica de las piscinas, haciendo inviable la continuidad del modelo bajo los supuestos iniciales.

Tabla 4. Supuesto inicial vs hallazgo de campo

Aspecto	Supuesto inicial	Situación encontrada
Infraestructura de Producción (Piscinas)	Se asumía que las asociaciones contaban con piscinas operativas y listas para el escalamiento técnico inmediato.	Muchas organizaciones no tenían piscinas funcionales o estas requerían reconstrucción total por falta de mantenimiento y sedimentación.
Infraestructura de Proceso (Planta)	Plantas (Ecomar) funcionales que solo requerían dotación menor y fortalecimiento de protocolos.	Estado de oxidación y deterioro crítico. Costos de adecuación de 4.000 a 5.000 millones de pesos, inasumibles para el presupuesto inicial.
Vocación de las Organizaciones	Organizaciones con vocación productiva clara y preparadas para la asociatividad empresarial.	Organizaciones con un enfoque más social y persistencia de lógicas asistencialistas.

Condición de Seguridad	Se mantuvo una hipótesis de mantenimiento del orden público para la ejecución normal.	Extorsión y amenazas directas de quema de maquinaria por grupos armados, dificultando el acceso a zonas rurales.
Sostenibilidad Financiera	El proyecto financiaría la operación hasta lograr el punto de equilibrio.	El costo de los fletes y la falta de escala productiva hacían que la operación fuera deficitaria en el corto plazo.

Seguido, el planteamiento de una segunda fase recalibró tanto las expectativas del proyecto como la magnitud real de la inversión requerida. A diferencia de la Fase I, concebida bajo supuestos más optimistas sobre las condiciones productivas y organizativas existentes, la Fase II se estructuró con un presupuesto mayor, un alcance ampliado en términos de actores vinculados y una estimación más realista de los costos asociados al escalamiento productivo.

Esta fase incorporó un número más amplio de personas impactadas y redefinió la orientación de los resultados, desplazando el énfasis desde la adecuación básica y el fortalecimiento inicial hacia la consolidación de capacidades productivas, comerciales y organizativas con mayor viabilidad económica. Con lo anterior, el planteamiento de la fase II fue una decisión estratégica orientada a fortalecer actores con mayor capacidad de implementación, reconociendo de manera explícita los límites del diseño inicial y la necesidad de adoptar decisiones situadas para sostener la intervención.

Así, en una segunda fase se logró resaltar y acercar los siguientes elementos al contexto real de implementación:

Tabla 5. Fase I vs Fase II.

Aspecto	Fase I	Fase II
---------	--------	---------

Presupuesto Total	EUR 488.366.	EUR 835.507,09.
Aporte AECID	EUR 400.000.	EUR 730.000 (Plurianual 2022-2023)
Plazo	24 meses.	36 meses
Población beneficiaria		
Familias Productoras	150 familias.	300 familias.
Organizaciones de Base	5 organizaciones.	8 organizaciones (3 heredadas de Fase I + 5 nuevas).
Pymes/Empresas	2 laboratorios y 2 transformadoras.	2 laboratorios y 3 transformadoras.
Resultados		
Resultado 1 (Productivo)	Fortalecimiento del componente productivo con organizaciones de base.	Se mantiene sustancialmente igual, pero en esta fase se hace énfasis en la instalación de nuevas hectáreas camaroneras.
Resultado 2 (Comercial)	Cualificación de competencias para atender distintos canales de comercialización	Se mantiene sustancialmente igual, pero en esta fase se prioriza el marketing asociativo y territorial
Resultado 3 (Organizativo/Gremial)	Sentar las bases para	Se mantiene

	<p>un diálogo permanente entre eslabones y facilitar la incidencia en agendas territoriales.</p>	<p>sustancialmente igual, pero en esta fase se introduce el énfasis en la corresponsabilidad socio-empresarial.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De todo este proceso se deriva una lección aprendida: la necesidad de fortalecer la rigurosidad del diagnóstico inicial. La experiencia evidenció la importancia de contar con un diagnóstico más preciso y alineado con los indicadores del proyecto y con los impactos esperados. Cuando los propósitos están orientados al fortalecimiento del área productiva y de la cadena de valor del camarón, no resulta suficiente limitarse a información de caracterización sociodemográfica y social que, si bien justifica la intervención, no orienta de manera efectiva su implementación. La información recolectada debe ofrecer un panorama claro de las condiciones productivas, los riesgos potenciales y las rutas estratégicas a seguir, permitiendo anticipar desafíos y tomar decisiones informadas.

Un diagnóstico con estas características hace más comprensible y operativa la línea de base, facilita la definición técnica de indicadores pertinentes y medibles, y fortalece la capacidad del proyecto para demostrar resultados concretos ante los financiadores. Al mismo tiempo, contribuye a reducir la incertidumbre de los distintos interlocutores sobre el alcance y la coherencia de las acciones, incrementando la confianza en el proceso y en su potencial de impacto.

3. Capítulo 2: La apuesta ética y técnica por la legalidad en la producción (Componente Productivo)

Aspectos como el estado de la infraestructura, los costos de adecuación de las unidades productivas, la dependencia estructural del contrabando, la fragilidad organizativa de las asociaciones y la situación de seguridad desbordaron los escenarios previstos en la formulación. Esto obligó al proyecto a realizar ajustes sustantivos en su estrategia técnica, operativa y organizativa, redefiniendo prioridades y ritmos de intervención.

3.1. Punto de partida productivo: límites técnicos, económicos y organizativos

El punto de partida del componente productivo estuvo marcado por una brecha estructural entre los supuestos de la formulación técnica inicial y la realidad operativa de Tumaco. Lejos de encontrar un sector preparado para procesos de escalamiento productivo y comercial, el proyecto se enfrentó a una cadena fragmentada, con una infraestructura muy deteriorada y especialmente una débil base organizativa. Como se señaló: “mucho de lo que se costó en el proyecto fue a partir de información que en teoría se tenía, pero la realidad lo que nos mostró es que el tema productivo estaba muy crudo”. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

Desde el punto de vista técnico, las principales restricciones se relacionaron con el estado de la infraestructura productiva, la ausencia de estudios de ingeniería previos y la precariedad de los sistemas de calidad, tanto en la fase de cultivo como en la de transformación.

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, el diagnóstico técnico subestimó de manera significativa la complejidad del terreno y el nivel de deterioro de las piscinas. A ello se sumó los costos emergentes de los planos de ingeniería civil y diseños hidráulicos, que fueron identificados como necesarios en la implementación del proyecto, requerimientos no contemplados en la formulación. Esta situación generó ajustes continuos durante la ejecución y un desborde progresivo de los costos previstos.

Mientras el diseño del proyecto estimó una inversión de aproximadamente 150 millones de pesos para la adecuación de entre 10 y 11 hectáreas, correspondientes a las unidades productivas de tres organizaciones de la Fase I –Mujeres en Acción (6 ha), Asolecac (5 ha) y Caminos de Mujer (4 ha)— la implementación evidenció que cada unidad requería un tratamiento independiente. A partir de ese momento se realizan los levantamientos topográficos demostrando que el costo real para intervenir en una sola unidad productiva oscilaba entre 120 y 150 millones de pesos.

Esta subestimación técnica tuvo implicaciones directas sobre el alcance físico del proyecto y obligó a redefinir las metas iniciales de cobertura. La transición de la

Fase I a la Fase II, hizo necesario convocar nuevas organizaciones con piscinas funcionales, con el fin de garantizar el inicio de los ciclos productivos. En esta nueva fase se vincularon tres organizaciones adicionales que, sumadas a las cinco organizaciones de la Fase I, permitieron ampliar la base organizativa a 8, y pasar de beneficiar a 150 a aproximadamente 300 familias productoras.

La adecuación de las piscinas se vio además fuertemente condicionada por la situación de seguridad. El ingreso de maquinaria amarilla estuvo expuesto a dinámicas de extorsión y amenazas por parte de grupos ilegales, que exigían pagos de hasta 20 millones de pesos para permitir la realización de las obras. En algunos casos, los contratistas fueron amenazados con la quema de los equipos. Esta situación obligó al proyecto a adoptar la posibilidad de retirar tanto la máquina como el proyecto, sino se daba una corresponsabilidad comunitaria en la gestión de la seguridad.

Esta situación es respaldada por uno de los productores.

“es inaudito que una entidad te coloque los recursos para adecuación y usted que tiene la granja no garantice la seguridad y el funcionamiento de esas actividades. Independientemente que existan alrededor grupos al margen de la ley porque como líderes nosotros no nos puede dar miedo sentarnos a hablar con un comandante de cualquier organización armada y hacerle los planteamientos todos los días de siempre y cuando nosotros estemos trabajando en beneficio de una organización, siempre vamos a tener puertas abiertas con diferentes actores armados”
(12122025_CAMARÓN_GF)

Este escenario evidenció que, en contextos como Tumaco, la viabilidad técnica de una intervención productiva no puede evaluarse al margen de la capacidad de gestión territorial del riesgo. Asimismo, mostró que las personas productoras reconocen estos riesgos y sus implicaciones, las cuales debieron ser consideradas desde la fase de planeación para anticipar escenarios críticos y definir alternativas antes de la implementación.

Otro punto crítico relacionado con los costos estimados del proyecto, estuvo relacionada con la planta Ecomar, tal como se mencionó en el apartado anterior, presentaba un deterioro severo en su infraestructura, con corrosión estructural y

fallas que requerían inversiones estimadas entre 4.000 y 5.000 millones de pesos, completamente fuera del alcance del proyecto (18122025_CAMARÓN_EG_C2). Otras plantas, como Costa Chica, aunque operativas, evidenciaron debilidades significativas en la gestión administrativa y en la implementación de protocolos de inocuidad, lo que ponía en riesgo el cumplimiento de los estándares exigidos por mercados de alto valor. Incluso aspectos básicos, como la ausencia de insumos de higiene o fallas en la cadena de frío, derivaron en rechazos de producto por parte de compradores estratégicos. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

En el plano económico, el proyecto enfrentó una estructura profundamente distorsionada por décadas de dependencia del contrabando y por la insolvencia financiera de las organizaciones de base. Como se menciona en la introducción, y como consecuencia de la caída de la bonanza camaronera de los 90, antes de la intervención, la producción camaronera en Tumaco operaba casi exclusivamente con larva y alimento balanceado ingresados de manera irregular desde Ecuador, una práctica normalizada y funcional en términos de costos y flexibilidad operativa.

La transición hacia insumos legales nacionales implicó enfrentar esa diferenciación de la legalidad y el contrabando. Mientras la larva ilegal se adquiría a precios cercanos a los 8 o 9 pesos por unidad, la larva certificada nacional podía costar entre 21 y 41 pesos, dependiendo del ciclo y el volumen de la demanda (03122025_CAMARÓN_EI_12, 01122025_CAMARÓN_EI_13). En el caso del alimento balanceado, el concentrado nacional resultaba entre un 15 % y 20 % más costoso que el producto ecuatoriano informal (20112025_CAMARÓN_EI_11). Esta brecha de precios alejaba inicialmente a las unidades productivas de su punto de equilibrio, especialmente en un contexto donde el mercado local pagaba precios bajos y altamente especulativos.

Como señaló uno de los implementadores, “el contrabando no es solamente de insumos, también es de producto, y es producto que no es de muy buena calidad; lo que rechazan a nivel internacional es lo que termina entrando aquí” (20112025_CAMARÓN_EI_11). A pesar de los riesgos sanitarios asociados, la funcionalidad económica inmediata del contrabando superaba la percepción de riesgo de los productores.

En coherencia con el enfoque de trazabilidad y formalización, el proyecto optó por estructurar un modelo productivo sobre la base de la legalidad nacional. Esto implicó una alianza con CENIACUA y con Itacol. Esto permitió acceder a una larva mejorada genéticamente y resistente a la *mancha blanca* (*White spot*), pero que también exige unos mínimos de producción, como siembras escalonadas y mayor número de volumen debido que a menor volumen de producción incrementan los costos. Asimismo, Itacol realizó un proceso de co-creación con los productores, formulando así un concentrado adaptado a las condiciones específicas del camarón de Tumaco.

En relación con la asociatividad, al momento de describirla en el sector, se menciona: “En Tumaco es muy jodido porque culturalmente hay desconfianza; te hablan mal del vecino y el vecino te habla mal del otro, pero cuando están juntos se tratan bien”. (20112025_CAMARÓN_EI_II) Esta fragmentación limitaba la posibilidad de planificar siembras conjuntas, realizar compras colectivas o negociar volúmenes consistentes con proveedores y compradores. Las dificultades de la organización y agremiación se detallarán en el capítulo cuarto.

En síntesis, desde la formulación no se tuvo en cuenta:

- El estado real de la infraestructura de la cadena productiva ni las condiciones del contexto social, factores que incidieron directamente en el aumento de los tiempos de implementación y en el desbordamiento de los costos proyectados.
- La estructura de contrabando sobre la cual operaba la producción camaronesa, lo que implicó incrementos de costos al transitar hacia insumos legales debido al diferencial de precios entre el mercado informal y el formal.
- Las debilidades organizativas y la fragmentación entre productores, que limitaron la posibilidad de una planificación conjunta de la producción.

Estas condiciones iniciales redujeron significativamente los márgenes de acción del proyecto y obligaron a una reconfiguración profunda de su estrategia productiva. El desborde de los costos de infraestructura, las restricciones de seguridad, la brecha económica asociada a la legalidad y las debilidades organizativas forzaron al proyecto a transitar del enfoque previsto. En lugar de priorizar la cobertura y la rentabilidad en el corto plazo, la intervención debió

concentrarse en validar el paquete técnico nacional y sentar las bases para una producción trazable y sostenible.

3.2. Ciclos productivos: riesgos y desafíos que se afrontaron

Primer ciclo productivo (mayo - agosto 2023)

La implementación se realizó bajo parámetros de estricta legalidad que constituyó uno de los hitos más críticos del proyecto y un punto de inflexión en la estrategia de intervención. Este ciclo representó un cambio estructural orientado a romper la dependencia histórica del contrabando de insumos ecuatorianos y a validar la viabilidad de una cadena de valor basada en trazabilidad, sanidad y estándares de calidad compatibles con mercados formales.

Concebido como un ensayo controlado (01122025_CAMARÓN_EI_I3), en el que el proyecto decidió asumir riesgos técnicos y económicos significativos con el fin de generar evidencia sobre la viabilidad del denominado *Modelo Tumaco*, entendido como un paquete técnico y organizativo basado en insumos 100 % legales y de origen nacional(20112025_CAMARÓN_EI_I1). En este marco, se financiaron los insumos necesarios para su implementación, incluyendo la larva de CENIACUA, el concentrado de Italcol y otros insumos clave (Red ADELCO, 2024), con el propósito de demostrar que, aunque más costosa, la legalidad ofrecía garantías sanitarias, trazabilidad y mecanismos de reposición inexistentes en el mercado informal.

Debido a los retrasos de la infraestructura, el ciclo se inició únicamente con las organizaciones que contaban con unidades productivas funcionales: Asmudepaz (Fase I), Agrochiricana y Aguaclara (Fase II), abarcando un total de 27,2 hectáreas.

A pesar de los riesgos y tensiones, el primer ciclo productivo legal dio resultados contundentes. Se alcanzaron rendimientos cercanos a 500 kg por hectárea, frente a los 300–350 kg del modelo informal, y una tasa de supervivencia del 44 %, superior al 25 % registrado en experiencias previas (Red ADELCO, 2024; 2025b). El primer ciclo confirmó que, desde el punto de vista técnico, el modelo legal no sólo era viable, sino superior.

En términos comerciales, se proyectó inicialmente un precio de pago de 4.500 pesos por kilo bruto, valor que fue pactado a las organizaciones. Sin embargo, la caída de precios en el mercado local obligó a replantear la estrategia: se incorporó el procesamiento del camarón y su comercialización en Bogotá, lo que exigió diseñar una cadena de frío y asumir mayores tiempos de venta.(03122025_CAMARÓN_EI_I3). El proceso se extendió varios meses, generando tensiones de liquidez por parte de los productores. Para evitar la descapitalización de las organizaciones, AECID realizó un préstamo interno que permitió garantizar pagos oportunos y asegurar la continuidad productiva.(20112025_CAMARÓN_EI_I1)

Segundo ciclo producto (octubre 2023-febrero 2024)

Se amplió la intervención a 56,2 hectáreas e incorporó a seis organizaciones, las que habían participado del ciclo 1, y a Agropefue, Asogenpaz y María Luisa (pertenecientes de la Fase II). El aumento del volumen permitió reducir el costo de la larva certificada a 20 COP por unidad (Red ADELCO, 2024; 20112025_CAMARÓN_EI_I1). Sin embargo, mes y medio después de la siembra se presentó un brote de mortalidad masiva que redujo la supervivencia al 24% (Red ADELCO, 2025). En ese momento fue necesario realizar cosechas anticipadas, lo que impidió alcanzar tallas comerciales óptimas y desplazó la venta hacia el mercado local.

Tras este ciclo, se recomendó un período de cuarentena y secado de piscinas (enero-marzo 2024), acompañado de un refuerzo en protocolos de bioseguridad (Red ADELCO, 2025a). Las investigaciones de CENIACUA señalaron contaminación cruzada asociada a la persistencia de larva de contrabando en el entorno, evidenciando que la bioseguridad no depende únicamente de una finca, sino del ecosistema productivo en su conjunto. (20112025_CAMARÓN_EI_I1) Si bien se trabajó con larva certificada, inmune a la mancha blanca (White Spot), esta no es inmune a otros brotes de mortalidad, por lo que la exposición a entornos contaminados continúa representando un riesgo sanitario.

Tercer ciclo (Junio - Septiembre 2024)

Inició con 39,2 hectáreas y cinco organizaciones. Aunque comenzó con normalidad, a los dos meses enfrentó un brote de mortalidad, reduciendo la supervivencia al 16,25 % (Red ADELCO, 2025a) y obligando nuevamente a cosechas anticipadas y a la recolección de animales de tallas menores a las proyectadas.

Pese a la baja producción, se logró un hito comercial clave: en noviembre de 2024 se concretó la primera venta de 2 toneladas a Crepes & Waffles, tras pruebas de laboratorio y evaluaciones organolépticas satisfactorias. No obstante, este pedido venía con una serie de compromisos hacía la planta procesadora (Costa Chica) sobre mejoramiento de prácticas, aceptando estándares sanitarios por debajo de los que habitualmente suelen aceptar, siempre que existiera un compromiso claro de mejora progresiva. (18122025_CAMARÓN_EG_C2). Fue un ciclo marcado por una dualidad crítica: por un lado, enfrentó el impacto sanitario más severo del proyecto, pero por otro, logró el hito comercial más importante al concretar la primera venta a una gran cadena nacional.

Cuarto ciclo (finales 2024-2025)

Marcó la transición hacia la corresponsabilidad productiva. Fue financiado mayoritariamente con el Fondo Revolvente Colectivo, mientras el proyecto se limitó a suministrar la larva nacional (Red ADELCO, 2024;20112025_CAMARÓN_EI_11) Además, Se integraron las organizaciones rezagadas por las adecuaciones de infraestructura (Asolecac y mujeres en acción) (03122025_CAMARÓN_EI_13).

Se alcanzó una negociación favorable con Crepes & Waffles en términos de precio y condiciones de pago (pago del 100% en 30 días), pero la venta no se concretó debido a fallas de inocuidad en la planta procesadora (18122025_CAMARÓN_EG_C2). Finalmente, el producto se vendió a otros aliados (Antillana y Grupo Takami), aunque a un precio menor. (20112025_CAMARÓN_EI_11)

Así, los ciclos productivos demostraron:

- El primer ciclo demostró que el uso de insumos nacionales permitía mejores rendimientos y validaba técnicamente el modelo. No obstante,

también evidenció que la sostenibilidad dependía de una estrategia comercial y financiera más robusta de lo inicialmente previsto.

- El segundo ciclo mostró que la viabilidad técnica individual no es suficiente cuando persisten prácticas informales en el entorno productivo.
- El tercer ciclo estuvo marcado por una dualidad: confirmó la fragilidad sanitaria de la cadena, pero también validó el potencial comercial del modelo.
- El cuarto ciclo demuestra que aun cuando la producción mejora y existe mercado, la infraestructura de transformación es una de las principales dificultades para acceder a segmentos de alto valor.

El modelo camaronero legal es técnicamente superior y comercialmente atractivo; sin embargo, su sostenibilidad depende de sanidad territorial, infraestructura de procesamiento adecuada y coherencia en toda la cadena de valor. Sin estos elementos, los avances productivos no logran consolidarse en el largo plazo.

3.3. Capacidades instaladas en el componente productivo

El proyecto contempló consolidar un fortalecimiento de las capacidades técnicas, organizativas y culturales que transformaron las prácticas de los productores y redefinieron su relación con la cadena de valor. La sistematización identifica que el principal logro del componente productivo no reside únicamente en las piscinas rehabilitadas –si bien fue un avance productivo para algunas organizaciones, tuvo un alcance limitado que además implicó retrasos, sobrecostos y dificultades operativas–, sino en la adopción progresiva de estándares de calidad, sanidad y trazabilidad exigidos por el mercado formal.

Estas capacidades se fortalecieron tanto por mecanismos planificados (el acompañamiento técnico, las capacitaciones y la transición a insumos certificados), como por dinámicas emergentes derivadas de los eventos de mortalidad y los riesgos sanitarios.

Uno de los avances más significativos fue el fortalecimiento de las capacidades para gestionar el ciclo productivo de manera integral, incorporando criterios de bioseguridad y prevención sanitaria que estaban ausentes. Los eventos de

mortalidad operaron como catalizadores de aprendizaje, obligando a técnicos a realizar un monitoreo e implementaciones de buenas prácticas acuícolas, y a los productores a apropiarse de protocolos, tales como la desinfección rigurosa de estanques, el manejo de densidades de siembra, el monitoreo de parámetros físico-químicos del agua y la implementación de periodos de cuarentena y secado de fondos. (Red ADELCO, 2025a)

El acompañamiento técnico uno a uno en campo permitió que estos conocimientos se convirtieran en prácticas habituales. Como lo expresó una productora:

“Nosotros aprendimos cómo, en el tema de cómo nosotros podemos trabajar en el área, como la desinfección, cómo tomar los parámetros para nosotros poder sembrar. Entonces para tener eso es importante la información que recibimos a través de los técnicos y a través de muchas capacitaciones que fueron fundamentales”. (20122025_CAMARÓN_EI_P2)

Por otro lado, la transición hacia el uso de insumos 100 % nacionales y certificados generó un cambio cultural profundo en torno a la trazabilidad y la legalidad. Los productores pasaron de aceptar insumos de contrabando sin información verificable a exigir activamente identificación, fechas de vencimiento y estándares de calidad en la larva y el alimento balanceado, comprendiendo la relación directa entre legalidad, sanidad del cultivo y acceso a mercados de alto valor. Este cambio fue identificado como una de las capacidades más relevantes instaladas. Uno de los aliados institucionales señala lo siguiente:

“Pero el hecho de que ellos mismos reclamaran sobre eso, nos respondía a nosotros: algo hicimos bien. (...) sí quedó algo en ellos, sí quedó una comprensión de que esto es importante, de que esto influye en la calidad, de que eso les va a afectar el cultivo si no toman ciertas medidas o si no eligen muy bien un proveedor. O sea, eso es importante y yo digo: ahí yo siento, sí dejamos al menos una semillita ahí en estos grupos con los que trabajamos. “. (09122025_CAMARÓN_EG_S2)

La trazabilidad dejó de percibirse solamente como una exigencia externa para convertirse en un criterio interno de control productivo, fortaleciendo la

autonomía técnica del gremio y permitiendo que la Federación (FEDEACUAPAC), la cual agremia a las organizaciones base y algunos actores de la cadena de camarón, asumiera un rol activo en la gestión de la proveeduría de insumos. Si bien persisten tensiones entre el uso de larva nacional y la continuidad de la larva ecuatoriana, se observa un cambio significativo en la perspectiva de los productores, quienes comienzan a plantear la necesidad de avanzar hacia la legalización de esta última como una estrategia intermedia que permita sostener la producción sin renunciar a los estándares sanitarios.

“Hoy lo que estamos buscando...es que la larva que está entrando a Ecuador no entre de contrabando, sino que sea una larva nacionalizada, que traiga todos los análisis para de esa forma nosotros tener la certeza de que no vamos a meter a nuestro territorio, que no lo aceptamos, no lo vamos a permitir enfermedad.” (12122025_CAMARÓN_GF)

3.4. Lecciones aprendidas: alcance de medidas

La ejecución del componente productivo permitió consolidar aprendizajes significativos a partir del contraste permanente entre los supuestos del diseño inicial y la complejidad real del entorno productivo en Tumaco.

- La formulación de proyectos debe sustentarse en validaciones técnicas rigurosas en terreno. La ausencia inicial de diseños de ingeniería y la confianza en diagnósticos previos provocó desfases presupuestales críticos, evidenciando que no basta con diagnósticos secundarios, es indispensable que todo proyecto cuente con estudios técnicos detallados que permitan dimensionar con precisión las inversiones requeridas especialmente en cadenas con infraestructura preexistente, estos como condición previa a la aprobación de un diseño de implementación.
- La corresponsabilidad comunitaria es una condición necesaria para la sostenibilidad de proyectos de capacidad instalada y fortalecimiento institucional, en la medida en que la permanencia de sus resultados depende, en última instancia, de la voluntad colectiva de asumirlos, cuidarlos y proyectarlos más allá del acompañamiento externo.
- La transición hacia la legalidad productiva es técnicamente viable, pero requiere economías de escala para ser sostenible. El uso de insumos

nacionales certificados demostró mejores rendimientos, aunque sus mayores costos iniciales alejaron a las organizaciones del punto de equilibrio y exigieron volúmenes mayores para lograr rentabilidad.

- El rigor técnico puede convertirse en un activo comercial diferenciador. La adopción de estándares de trazabilidad e inocuidad permitió acceder a mercados premium que valoran la legalidad del producto, validando que la calidad es un requisito sanitario y al mismo tiempo una estrategia de posicionamiento.
- La bioseguridad es territorial y no exclusivamente predial. Los brotes de mortalidad asociados a contaminación cruzada evidenciaron que la adopción individual de larva certificada resulta insuficiente si el entorno productivo mantiene prácticas informales que comprometen la sanidad colectiva. Esto exige que los proyectos diseñen protocolos de bioseguridad a escala territorial, con acuerdos colectivos vinculantes entre organizaciones participantes, monitoreo interorganizacional y mecanismos de control mutuo como condición del modelo.
- Un eslabón puede determinar el éxito o fracaso comercial. Las dificultades con plantas procesadoras evidenciaron que la producción en estanque es insuficiente sin un brazo gerencial profesional que garantice la calidad en la transformación y la cadena de frío (18122025_CAMARÓN_EG_C2)
- El acompañamiento técnico *uno a uno* genera cambios culturales duraderos. Más allá de la capacitación formal, el trabajo en campo permitió que los productores internalizaran la relación entre calidad, legalidad y acceso a mercado, adoptando criterios más exigentes frente a los insumos y los procesos productivos.

4. Capítulo 3: El mercado como validador – Comercialización y valor agregado (Componente Comercial)

En el modelo Tumaco, el mercado actúa como el principal validador de la viabilidad técnica, organizativa y ética del modelo productivo construido; la interacción con estos compradores obligó a ajustar estándares de trazabilidad, inocuidad, logística y gestión comercial, al tiempo que puso en evidencia límites estructurales para el escalamiento. En este proceso, la confianza, la capacidad de

cumplir lo prometido y la gestión de expectativas resultaron tan importantes como el volumen o el precio.

Con el fin de ordenar y sintetizar estos aprendizajes, el capítulo incorpora la siguiente matriz comparativa, que contrasta los supuestos iniciales del diseño comercial con la realidad encontrada durante la implementación. La tabla permite identificar las principales brechas entre planificación y ejecución, los retos críticos enfrentados y los ajustes estratégicos realizados para validar la propuesta de valor del *Camarón de Tumaco* en el mercado.

Tabla 6. Contraste entre supuestos del diseño comercial y aprendizajes de la implementación

Aspecto	Supuesto Inicial (Diseño/Diagnóstico)	Realidad Encontrada (Implementación)
Acuerdos con compradores	Establecer alianzas con compradores de volumen mediante compras piloto y narrativa de impacto social (ej. Crepes & Waffles, Spoleto).	Compradores inicialmente renuentes o con pausas en la compra por fallas en estándares de inocuidad y desconfianza en precios. Crepes & Waffles rechazó plantas locales por incumplimiento técnico.
Logística de comercialización	Venta local y regional al segmento ORECA con infraestructura existente y un vendedor en Bogotá.	El transporte a Bogotá (~25 horas) exige control estricto de frío (-18 °C); la logística de pedidos pequeños puede resultar ineficiente y costosa.
Trazabilidad e inocuidad	Cumplimiento de normas INVIMA y eliminación del contrabando mediante asistencia técnica.	Persistencia de enfermedades; plantas con deterioro físico y puntajes INVIMA insuficientes (~60 %).
Volumen de venta y rentabilidad	Ciclos productivos de 3 meses con utilidades estimadas para reinversión.	Alta mortalidad (hasta 70 %); producción intermitente (2-3 cosechas/año); mayor costo del modelo legal.

Infraestructura y plantas	Uso de plantas locales (ECOMAR, Costa Chica) para agregar valor.	Plantas no superaron auditorías de grandes compradores; falta de personal técnico y negligencia operativa.
---------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1. Construcción de la propuesta de valor territorial: decisiones estratégicas y diferenciación

La propuesta de valor del *Camarón de Tumaco* no surgió desde un ejercicio convencional de marketing, si bien, se contemplaba una marca colectiva, la definición concreta de valor territorial se configuró durante la implementación. Esta constatación llevó a reconfigurar el modelo comercial hacia una estrategia de diferenciación basada en atributos territoriales, productivos y sociales, capaces de generar valor más allá del volumen.

En su diseño inicial, el proyecto partió de varios supuestos que fueron progresivamente cuestionados por la realidad del mercado. Se asumía que el camarón podría comercializarse de manera relativamente sencilla a nivel local o regional, sin necesidad de procesos de transformación, (01122025_CAMARÓN_EI_I3) y que su carácter de producto de ciclo corto permitiría una recuperación rápida de la inversión. Asimismo, se estimaba que la venta permitiría sostener ciclos continuos de reinversión, aun en un contexto dominado por el contrabando y la especulación de precios (3122025_CAMARÓN_EI_I2). Durante la ejecución, estos supuestos se revelaron incompletos: los productores desconocían la estructura real de costos, los precios locales estaban distorsionados por la informalidad y el camarón legal debía competir con referencias significativamente más baratas que fijaban el precio de mercado.

Frente a este escenario, el proyecto optó por posicionar el camarón de Tumaco como una propuesta de valor territorial sustentada en tres pilares estratégicos: El primero fue el origen del producto en ecosistemas de manglar, bajo un modelo extensivo de bajas densidades que, además de responder a criterios ambientales, permitió ofrecer un camarón con características organolépticas diferenciadas. Como lo señala uno de los actores clave del proceso:

“Es un camarón único porque crece en ambiente de manglar. Ese

ambiente le da un sabor, unas características organolépticas únicas, un color diferente, todo ese camarón es de Tumaco crudo y es blanco con manchas grises. Eso no lo tiene ningún otro camarón, ni siquiera el de Ecuador” (20112025_CAMARÓN_EI_II).

El segundo pilar fue la trazabilidad y la legalidad absoluta de la cadena. La decisión de eliminar el uso de insumos de contrabando e incorporar larva certificada y alimento balanceado nacional implicó mayores costos, pero permitió garantizar bioseguridad, control sanitario y un origen verificable del producto. Esta trazabilidad dejó de ser un requisito normativo para convertirse en un atributo comercial clave, especialmente valorado por compradores formales que identifican el riesgo sanitario y reputacional asociado a la informalidad.

El tercer pilar fue el impacto social y territorial asociado a la producción legal. El camarón se posicionó como un producto de paz, vinculado a procesos de resiliencia económica en zonas PDET y a la participación activa de asociaciones de mujeres en la cadena productiva. Esta narrativa permitió resignificar el consumo como un acto de corresponsabilidad social, ampliando el alcance de la propuesta de valor hacia restaurantes y consumidores interesados en sostenibilidad e impacto. Como lo describe un actor, la apuesta fue democratizar la responsabilidad social, permitiendo que incluso pequeños restaurantes pudieran contribuir al desarrollo del municipio a través de sus decisiones de compra (20112025_CAMARÓN_EI_II).

La interacción con compradores estratégicos funcionó como un espacio de validación y ajuste de esta propuesta de valor. La relación con Itacol constituye un caso ilustrativo, pues además de ser una transacción comercial, esta se configuró un proceso de co-creación. Desde la perspectiva empresarial, esta decisión respondió menos a criterios de volumen y más a un compromiso social explícito con la recuperación de una actividad económica lícita en Tumaco, aun asumiendo costos logísticos elevados en las etapas iniciales (26122025_CAMARÓN_EI_PR2).

De manera similar, la relación con Crepes & Waffles evidenció el valor diferencial de la propuesta de valor territorial. La empresa tiene la capacidad de valorar los intangibles del proyecto, la historia detrás del plato, el impacto social en

asociaciones de mujeres y la garantía de una cadena 100 % legal. Así es como estos tres pilares (historia, impacto social y legalidad) lograron abrir puertas en mercados exigentes, pero también puso de manifiesto las tensiones inherentes a su implementación. Tras auditorías técnicas y sanitarias, se concretó un primer pedido condicionado a compromisos de mejora en prácticas productivas, logística e inocuidad. El producto cumplió con los parámetros microbiológicos y organolépticos, y recibió valoraciones positivas por parte de las chefs en cocina; sin embargo, la relación comercial quedó supeditada a la superación de falencias estructurales en el eslabón de transformación tras detectar fallas en análisis microbiológicos y falta de protocolos básicos de higiene (18122025_CAMARÓN_EG_C2).

El proceso de comunicar valor reveló tensiones profundas. Persistieron resistencias a la adopción de estándares técnicos, una cultura de justificación frente a errores operativos y una percepción de que la legalidad encarecía el negocio sin garantizar rentabilidad inmediata. Asimismo, surgieron fricciones entre formas tradicionales de liderazgo comunitario y las exigencias de una gestión comercial ágil, capaz de responder a tiempos y compromisos del mercado. Estas tensiones evidenciaron que la diferenciación exige también transformaciones culturales y organizativas profundas.

Uno de los principales aprendizajes del proceso fue que la identidad territorial solo se traduce en valor comercial cuando se expresa en un lenguaje comprensible y confiable para los compradores formales. La narrativa del origen, la paz y el impacto social resultó atractiva, pero únicamente en la medida en que estuvo respaldada por estándares técnicos verificables, coherencia en la información comercial y cumplimiento riguroso de los estándares de inocuidad. La experiencia demostró que la legalidad opera como un posibilitador de acceso al mercado formal y que, aunque producir legalmente implica mayores costos iniciales, permite acceder a precios diferenciados y condiciones de pago más favorables que las del mercado informal.

4.2. El desafío de la transformación: límites estructurales para el escalamiento

El principal desafío del componente comercial se concentró en el eslabón de transformación, específicamente en la limitada capacidad para garantizar

procesos de inocuidad acordes con las exigencias de los mercados. La experiencia del proyecto evidenció que, aun contando con una propuesta de valor sólida y con compradores interesados, la precariedad de la infraestructura de procesamiento y de la gestión de calidad se convirtió en un límite estructural para el escalamiento y la sostenibilidad comercial del Camarón de Tumaco.

Tal como se ha mencionado en otros apartados, las plantas existentes no contaban con las condiciones físicas ni operativas necesarias para cumplir con el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, conocido por sus siglas en inglés HACCP, requisito innegociable para compradores ancla como Crepes & Waffles. Ante la inviabilidad de la planta Ecomar, la única alternativa viable fue la planta Costa Chica, que si bien contaba con mejores condiciones relativas, apenas alcanzaba un 61 % de cumplimiento ante el INVIMA, un umbral legalmente aceptable pero insuficiente para un producto de alto riesgo como el camarón, que en mercados premium exige niveles cercanos o superiores al 85 %. (8122025_CAMARÓN_EG_CREPES&WAFFLES).

Las fallas en inocuidad y gestión de calidad terminaron por materializar este cuello de botella. Durante 2024 se logró concretar una primera venta exitosa con Crepes & Waffles, y las siguientes compras potenciales quedaron sujetas a la mejora de las condiciones de inocuidad del proceso. Sin embargo, en 2025 se evidenció un deterioro significativo en la planta procesadora, asociado a la falta de continuidad en el personal de calidad, a la ausencia de seguimiento a los compromisos adquiridos y a una gestión interna inestable. Como relata uno de los entrevistados, tras meses de incertidumbre y sin avances verificables, la auditoría realizada en junio de 2025 confirmó un retroceso en las condiciones sanitarias: “esa visita que hicimos a Costa Chica en junio del 2025 fue bastante desafortunada y ahí nos confirmó muchas sospechas de que el proceso (...) en vez de estar mejorando, lastimosamente estaba deteriorándose (...) en ese momento se rompió completamente la confianza con el eslabón de procesamiento” (18122025_CAMARÓN_EG_C2).

Las observaciones técnicas incluyeron fallas básicas de higiene, ausencia de jabón y formatos de control, así como rupturas críticas de la cadena de frío, con productos procesándose a temperaturas cercanas a los 20 °C cuando el estándar exigido es un máximo de 3 °C. Estas deficiencias derivaron en resultados

no conformes en los análisis microbiológicos y evidenciaron la imposibilidad de garantizar la inocuidad de manera consistente, pese a que la materia prima en las piscinas presentaba buena calidad. Como lo expresó otro actor del proceso, “aunque la Federación hizo un negocio con Costa Chica (...) la planta no cumplió con los mínimos de calidad. Crepes hizo una visita (...) fue terrible (...) el producto no tenía los mínimos que exigía Crepes” (20112025_CAMARÓN_EI_11).

A estas limitaciones técnicas se sumó lo que varios actores identificaron como una cultura de la justificación, entendida no como un rasgo cultural en sí mismo, sino como una práctica organizacional que tiende a normalizar o excusar fallas técnicas graves. Durante las visitas, el equipo comprador percibió una resistencia a asumir la retroalimentación como oportunidad de mejora, encontrando respuestas recurrentes como “así se hace aquí” o “aquí no se manejan formatos”, incluso frente a observaciones críticas relacionadas con higiene personal y medición de temperaturas. Esta actitud erosionó la confianza y limitó la posibilidad de construir procesos de mejora continua exigidos por el mercado formal (18122025_CAMARÓN_EG_C2).

Por otro lado, el modelo de cosechas no logró consolidar ciclos escalonados mensuales, lo que impidió asegurar un flujo continuo de producto hacía las plantas. Como consecuencia, estas permanecieron cerradas generando la pérdida de personal previamente capacitado en buenas prácticas de manufactura y desabastecimiento recurrente para los clientes. Como lo sintetiza un actor institucional, “a diferencia de otras cadenas que tienen problemas de comercialización, en esta cadena tenemos compradores esperando (...) pero si no garantizamos cierta inocuidad, no podremos vender (...) y el problema más grande es el de las plantas procesadoras” (03122025_CAMARÓN_EI_12).

Los largos intervalos entre cosechas fracturaron la continuidad comercial, forzando a los compradores del sector HORECA² a recurrir a otros proveedores para asegurar su abastecimiento (Red ADELCO, 2025a). Ante este escenario, las decisiones comerciales del proyecto estuvieron marcadas por la adaptación forzada frente a las restricciones del eslabón de transformación.

² Acrónimo de Hoteles, Restaurantes y Cafeterías.

4.3. Capacidades instaladas en el componente comercial

Uno de los principales activos que deja el proyecto no se expresa en infraestructura física ni en volúmenes comercializados, sino en las capacidades comerciales, organizativas y gerenciales que se fueron instalando a partir de la interacción directa con el mercado. Con lo que, el mercado obligó a las organizaciones a revisar supuestos, profesionalizar prácticas y resignificar la legalidad, la calidad y la trazabilidad como condiciones para la sostenibilidad del negocio.

Un primer avance estructural fue la interacción con compradores exigentes. Supuestos iniciales como que el camarón se vendería automáticamente por su origen territorial fueron reemplazados por el aprendizaje de que los mercados de alto valor exigen trazabilidad total, protocolos rigurosos de inocuidad y consistencia logística. De igual forma, la logística dejó de entenderse como un costo marginal de transporte para asumirse como un componente estructural del precio final, que puede representar hasta el 50% del valor del producto y requiere programaciones con hasta 20 días de anticipación. En este proceso, el manejo de la postcosecha y de la cadena de frío permitió acceder a nichos premium, desplazando la idea de que la producción por sí sola garantiza la comercialización.

El relacionamiento comercial directo con Crepes & Waffles, Takami y Antillana, representó otro aprendizaje. Por primera vez, los productores y líderes gremiales, con el acompañamiento de la Red ADELCO, se sentaron de frente a gerentes de compras del sector gastronómico, eliminando intermediarios locales y negociando condiciones comerciales basadas en calidad, trazabilidad y confianza. Este proceso implicó el desarrollo de habilidades de presentación y negociación, así como la comprensión de dinámicas propias del mercado formal, como los plazos de pago, la estabilidad de precios y la importancia de cumplir volúmenes y especificaciones acordadas. Como lo expresa un actor del proyecto, “este proyecto nos puso de frente a los clientes... el tema de la comercialización fue un cambio de 180 grados” (12122025_CAMARÓN_GF).

En términos de identidad comercial, el proyecto dejó instalada una capacidad inédita en el municipio: la creación y registro de la marca colectiva *Camarón de*

Tumaco ante la Superintendencia de Industria y Comercio (Red ADELCO, 2025a). Este hito dotó al producto de una identidad legal y protegida, así como de un reglamento de uso que sienta las bases para la diferenciación territorial. Esta se complementó con el diseño de una estrategia de marketing digital participativa para dar a conocer el origen, la calidad y la historia detrás del producto, involucrando a jóvenes en la gestión de contenidos para redes sociales (Red ADELCO, s.f.).

En paralelo, se fortalecieron capacidades logísticas críticas, especialmente en torno a la cadena de frío. A través de la contrapartida de la APC que se ha mencionado con anterioridad, recibió ultracongeladores de alto rendimiento que permiten congelar el producto en segundos, garantizando la inocuidad y preservando las cualidades organolépticas exigidas por el mercado. Esta inversión respondió directamente a los requerimientos de compradores industriales y permitió cerrar parcialmente la brecha entre la producción en estanque y la comercialización nacional, instalando protocolos de custodia del frío y monitoreo de temperatura que antes no existían. (122025_CAMARÓN_EI_EP2)

Otro aprendizaje estructural fue la profesionalización de la gestión de costos y de la toma de decisiones comerciales. Las organizaciones pasaron de desconocer sus costos reales de producción a manejar herramientas básicas de costeo, identificando su punto de equilibrio e incorporando variables como alimentación, mano de obra, logística y frío. Este tránsito permitió abandonar prácticas informales y comprender que la transparencia técnica, por ejemplo, facturar por peso neto real y no por glaseado (20112025_CAMARÓN_EI_11), es una condición indispensable para generar confianza en el mercado formal.

La interacción con el mercado también resignificó la legalidad como una estrategia comercial además de ser una exigencia normativa. El reemplazo de insumos de contrabando por larva certificada y alimento nacional se consolidó como una capacidad instalada, validada por compradores que ofrecieron condiciones comerciales excepcionales precisamente por la trazabilidad del producto. Como sintetiza un actor clave del proceso, “lo legal paga... hay una oportunidad de crecer conectados al mercado impresionante” (20112025_CAMARÓN_EI_11).

Las capacidades instaladas amplían el horizonte de la cadena camaronera más allá de los límites actuales de escalamiento. Aunque la producción sigue siendo intermitente y el procesamiento continúa siendo un cuello de botella, el proyecto dejó una hoja de ruta validada: un producto con identidad territorial, una estructura gremial fortalecida, capacidades comerciales y logísticas básicas, y una comprensión compartida de que Tumaco no puede competir por volumen, pero sí por valor. Derivado de esto, el mercado funcionó como un canal de venta, pero también como el principal motor de aprendizaje y profesionalización del sector, revelando tanto las posibilidades reales de la cadena como los desafíos estructurales que exceden el alcance del proyecto.

4.4. Lecciones aprendidas: panorama de la comercialización

El proceso de comercialización del camarón de Tumaco permitió contrastar de manera directa los supuestos iniciales del diseño del proyecto con la realidad operativa encontrada y del mercado formal.

- Tumaco no puede ni debe competir bajo lógicas únicamente de venta, sino posicionarse como un producto de especialidad orientado a nichos que valoran la legalidad, la trazabilidad y los intangibles territoriales. En escenarios de posconflicto no depende del volumen producido, sino de la inteligencia de mercado, la gestión del riesgo y la capacidad de sostener estándares técnicos en condiciones adversas.
- La diferenciación territorial es más estratégica que la competencia por volumen. La entrada a compradores como Crepes & Waffles, Takami y Antillana demostró que existe una demanda dispuesta a pagar un sobreprecio por un camarón diferenciado por su origen, su calidad organoléptica y su impacto social. Este proceso implicó una ruptura con la expectativa inicial de competir por volumen. Como lo sintetiza un actor clave del proceso, “el modelo de negocio de ustedes no es volumen... ustedes no van a ser Ecuador... aquí es mercado premium, es calidad, es llegar a nichos que valoren” (20112025_CAMARÓN_EI_11).
- La existencia de mercado no compensa una oferta intermitente. Una de las lecciones más críticas fue que aunque los compradores estaban disponibles, la producción resultó insuficiente y discontinua. La lógica productiva de una o dos cosechas al año resultó incompatible con la

comercialización formal y para sostener relaciones comerciales estables. La necesidad de estandarizar la producción, escalar la tecnología y garantizar siembras escalonadas emergió como una condición indispensable para que la comercialización deje de ser episódica y se convierta en una actividad continua.

- La transformación es el eslabón crítico de la confianza comercial. La dependencia de plantas de procesamiento de terceros, con operación intermitente y estándares técnicos insuficientes, expone al proyecto a riesgos altos de pérdida de confianza comercial. En mercados premium, el cumplimiento sostenido de requisitos de higiene, cadena de frío e inocuidad no es negociable y no puede ser sustituido por el valor social del proceso; una vez se rompe la confianza, la recuperación de la relación comercial resulta altamente compleja.
- La trazabilidad es una estrategia de negocio, no un requisito administrativo. Más allá de su función formal, la trazabilidad se consolidó como mecanismo de bioseguridad, diferenciación y sostenibilidad comercial. La experiencia con episodios de mortalidad evidenció que la sanidad animal es una variable directamente comercial: afecta ingresos, liquidez y capacidad de reinversión.
- La profesionalización comercial es tan relevante como el fortalecimiento productivo. La negociación directa con compradores, sin intermediarios, permitió a los líderes gremiales desarrollar capacidades de presentación, costeo y cierre comercial, fortaleciendo su autonomía frente a la cooperación internacional. No obstante, el proceso también reveló límites claros: la Federación cuenta con un liderazgo social sólido, pero aún carece de un brazo gerencial especializado capaz de tomar decisiones ágiles y sostener operaciones comerciales complejas sin acompañamiento externo. Esta brecha fue señalada incluso por aliados estratégicos del sector privado, quienes reconocen el potencial organizativo, pero advierten la necesidad de fortalecer la mirada de negocio (18122025_CAMARÓN_EG_C2).
- La experiencia mostró que la vinculación de un comprador ancla no cumple únicamente una función comercial. En la práctica, este actor opera también como un referente técnico que orienta los estándares de producción, trazabilidad y calidad requeridos por el mercado. La identificación temprana de un actor de demanda con estándares

verificables debería incorporarse como parte del diseño metodológico del modelo.

5. Capítulo 4: Gobernanza, confianza y futuro gremial (Componente gremial)

El componente gremial del proyecto se sustenta en un proceso de construcción progresiva de gobernanza colectiva en un contexto marcado por la fragmentación organizativa, la desconfianza y prácticas asistencialistas históricas. Esta sección intenta comprender el proceso de consolidación de la *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano* como un agente de articulación sectorial. Registra cuáles han sido las decisiones, tensiones y aprendizajes que emergieron en la transición hacia una lógica gremial con enfoque empresarial, y qué condiciones habilitan -o limitan- la corresponsabilidad entre las organizaciones afiliadas.

5.1. Capacidad instalada: La *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano* (FEDEACUAPAC) y el fortalecimiento de la gobernanza y autonomía gremial.

El componente organizacional del proyecto estuvo orientado a consolidar capacidades colectivas que permitieran estructurar un espacio de diálogo permanente entre los distintos eslabones de la cadena camaronera. Las capacidades organizativas desarrolladas a lo largo del proyecto estuvieron ligadas a procesos formativos y al acompañamiento técnico. Sin embargo, algunas de las más importantes emergieron del ejercicio práctico de la agremiación y de la necesidad de operar colectivamente. Así, la práctica gremial funcionó como un espacio de aprendizaje situado que permitió a las organizaciones transitar progresivamente desde dinámicas fragmentadas y asistencialistas hacia formas incipientes de gobernanza colectiva, corresponsabilidad financiera y articulación sectorial.

El apoyo para la consolidación de la *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano* surgió como una iniciativa del proyecto que se complementa con la gestión autónoma de algunos de los productores. Tal como se menciona en el primer capítulo, y según algunos de los entrevistados, la necesidad de agremiación fue prevista desde algunos productores y transformadores de camarón. Estos,

tuvieron el impulso de comenzar a organizarse y a pensar en un panorama conjunto que permitiera recoger las demandas del sector. Con lo que, hicieron un llamado a las organizaciones de Tumaco para ir alimentando una Federación de camaróneros, aspecto que denotó dificultades y tensiones en la camaronicultura, relacionadas con la falta de confianza entre los actores del sector. (12122025_CAMARÓN_GF)

Al inicio del proyecto, la Federación era percibida por muchas organizaciones como una estructura ajena a sus intereses, asociada principalmente a actores privados. Las deudas cruzadas, los incumplimientos en pagos de cosechas y la integración vertical de algunos empresarios en todos los eslabones de la cadena habían erosionado profundamente la posibilidad de esta relación. Como lo relata una de las entrevistadas, “las organizaciones nos decían: ‘no nos interesa ser parte de la Federación’, porque allí estaban empresarios con los que había fallas y deudas de lado y lado” (01122025_CAMARÓN_EI_I3).

La consolidación de FEDEACUAPAC como actor relevante estuvo estrechamente ligada a la demostración de su utilidad práctica y en el cambio de figuras de representación más afines con los intereses de los pequeños productores. La Federación comenzaría a asumir funciones operativas que ninguna organización podría ejercer de manera individual, como la administración de un Fondo Revolvente Colectivo, la coordinación de comités técnicos unificados y la negociación de compras por volumen. Uno de los hitos más significativos fue su reconocimiento como distribuidora oficial de alimento balanceado de Itacol en Tumaco, lo que permitió acceder a precios competitivos y disputar el mercado al contrabando. Este tipo de resultados concretos contribuyó de manera decisiva a la reconstrucción de la confianza interna y al fortalecimiento de su legitimidad externa. (01122025_CAMARÓN_EI_I3; 12122025_CAMARÓN_GF; 26122025_CAMARÓN_EI_PR2)

En paralelo, la Federación avanzó en la construcción de capacidades de interlocución institucional. El proyecto facilitó su participación activa en espacios como el Comité Acuícola departamental y el Clúster del Camarón, así como su relacionamiento con entidades como la Gobernación de Nariño, la Alcaldía de Tumaco y la Agencia Presidencial de Cooperación (APC), le ha permitido ir posicionándose como el vocero del sector camaronero local. Este rol fue

reforzado por la custodia y gestión de activos estratégicos, como los ultracongeladores destinados a garantizar la cadena de frío, cuya administración centralizada respondió a criterios técnicos y de eficiencia colectiva, más que a lógicas de reparto individual (122025_CAMARÓN_EI_EP2).

Dentro de la implementación se realizaron espacios para el fortalecimiento de la gestión gremial y del trabajo en red. Con una metodología de talleres, intercambios, asesorías y acompañamientos técnicos, estas actividades tenían un enfoque para la construcción de planes de desarrollo organizacional, la activación de juntas directivas y la definición de áreas de gestión. Todas buscaron superar la fragmentación inicial y promover reglas compartidas entre organizaciones con trayectorias y capacidades heterogéneas. (Red ADELCO, 2025b)

Un aspecto importante es que dentro de estos espacios de los que se habla con anterioridad, se incluyó acompañamiento para la articulación sectorial y para el relacionamiento con actores públicos y privados, apoyados por asesorías técnicas especializadas. Se reforzó dentro de los acompañamientos, además, la importancia de reconocer la importancia de que la Federación pudiera apropiarse de un lenguaje común en momentos de relacionarse con el mercado formal y las entidades técnicas, particularmente en temas de bioseguridad, trazabilidad y cumplimiento de estándares. (Red Adelco, 2025b)

Por otro lado, el proyecto trabajó en favor de la gobernanza financiera colectiva, materializada en el diseño e implementación del Fondo Revolvente, el sistema autoadministrado por la Federación que permite a los productores financiar insumos y adecuaciones de manera autónoma, reinvertiendo el valor de las ventas para garantizar la sostenibilidad financiera. Este instrumento fue acompañado por procesos formativos y asesorías orientadas a la gestión de capital de trabajo, definición de reglas internas, manejo de carteras y corresponsabilidad financiera. (01122025_CAMARÓN_EI_I3)

La siguiente tabla resume el estado inicial de la agremiación, versus el final.

Tabla 8. Estado inicial vs final

Aspecto	Antes del Proyecto	Después del Proyecto
Identidad	Federación incipiente. Ya con una motivación de consolidarse, pero con asociaciones aisladas.	Federación con visión gremial y plan estratégico.
Poder de Negociación	Compras individuales y dependientes del mercado ecuatoriano.	Compras por volumen y alianzas con proveedores (Italcol).
Gestión Financiera	Dependencia de donaciones.	Gestión de Fondo Revolvente y capital propio.
Liderazgo	Liderazgo social/comunitario.	Gobernanza empresarial y representación de clúster.

5.2. Juventud y género

La participación de jóvenes y mujeres en el proceso de fortalecimiento gremial se consolidó como un factor estratégico para el sector camaronero en Tumaco por su capacidad para dinamizar procesos de innovación, relevo generacional y legitimidad social.

En el caso de las mujeres, su participación partió de una presencia mayoritaria en el eslabón de transformación del camarón. Según los documentos de formulación del proyecto, cerca del 80 % de la mano de obra en plantas de postcosecha está compuesta por mujeres, en su mayoría cabezas de hogar

vinculadas a labores de pelado y desvenado (Red ADELCO, 2025b). Este porcentaje fue central para la narrativa comercial del proyecto, particularmente en la que se hacía alusión a los impactos sociales, que permitió posicionar el camarón de Tumaco en mercados premium sensibles al impacto social, como Crepes & Waffles, donde se valoró explícitamente el empoderamiento económico de asociaciones de mujeres y la trazabilidad social del producto.

También se presentó el caso de una productora de una de las organizaciones que asumió representación en la *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano* (FEDEACUAPAC). Como lo relata una de las entrevistadas, su vinculación a la Federación fue inicialmente cautelosa, marcada por desconfianzas heredadas y por la necesidad de construir legitimidad paso a paso; sin embargo, el cambio en el liderazgo y el acompañamiento recibido permitieron avanzar en un proceso que, aunque lleno de dificultades, se orientó explícitamente a trabajar para el territorio (20122025_CAMARÓN_EI_P2). Este liderazgo se vio reforzado por algunos avances en la participación paritaria en órganos de decisión de las organizaciones de base, donde las actas de asamblea evidencian una presencia femenina activa y vinculante en los órganos directivos. (Red ADELCO, 2024).

Además, en el caso de una de las organizaciones, varias mujeres transitaron hacia el eslabón de producción primaria, históricamente masculinizado y asumieron la gestión directa de piscinas camaroneras, con áreas de hasta 7,2 hectáreas, participando en la siembra, el levante y la cosecha. Como señala la entrevistada, el paso de la transformación a la producción respondió al interés por conocer cómo llegaba el camino del camarón y apropiarse integralmente de la cadena (20122025_CAMARÓN_EI_P2). No obstante, esta ampliación de roles también entró en tensión con una fuerte carga de trabajo no remunerado de cuidado de su hogar y de sus hijos que las mujeres han asumido por razón de género -más adelante se profundiza en esta tensión-.

La participación de los jóvenes, por su parte, se concentró principalmente en los eslabones de innovación, comunicación y proyección comercial del sector. El proyecto apostó por vincularlos como actores clave en la modernización de la cadena, particularmente a través del diseño y ejecución de la estrategia de marketing digital de la marca colectiva. Jóvenes de las organizaciones participaron en procesos de branding, creación de contenidos y gestión de redes

sociales como TikTok, Instagram y Facebook, asumiendo el rol de voceros y embajadores de la identidad digital del producto. Según el documento de diseño de la estrategia, este ejercicio fortaleció su sentido de apropiación al reconocerlos como *guardianes de la identidad digital* de la marca colectiva (Red ADELCO, s.f.).

Más allá del componente comunicativo, la vinculación juvenil estuvo asociada a una apuesta explícita por el relevo generacional y la prevención de la migración hacia economías ilícitas, como es mencionado en el apartado de contexto (20112025_CAMARÓN_EI_II_).

Sin embargo, tanto para mujeres como para jóvenes, la ampliación de roles estuvo condicionada por barreras estructurales persistentes. En el caso de las mujeres, la economía del cuidado emergió como uno de los principales límites para su participación plena en la producción primaria. El traslado a las fincas, que en algunos casos implica estancias de hasta una semana para el cuidado de los cultivos, obliga a reorganizar responsabilidades domésticas y de cuidado de hijos y nietos, lo que restringe la participación a mujeres, aún más a las más jóvenes, pues, según las entrevistadas, estas suelen tener a sus hijos más pequeños y dependientes de su vigilancia. Con lo anterior, las mujeres mayores han asumido una carga más amplia en tanto al trabajo operativo en las piscinas; pues no tienen hijos pequeños que cuidar. Esta situación ha generado preocupación sobre el relevo generacional en el trabajo de campo, donde el esfuerzo físico continúa recayendo sobre personas mayores, en condiciones logísticas complejas y con altos costos personales. (20122025_CAMARÓN_EI_P2;122025_CAMARÓN_EI_EP2)

5.3. Desafíos de la agremiación

Estos desafíos emergen de la fragilidad institucional del municipio, de la desconfianza y la inseguridad. La experiencia evidenció una vulnerabilidad estructural: aunque la legitimidad organizativa se fortalece con resultados tangibles, sigue siendo vulnerable cuando depende de eslabones externos sobre los cuales no están plenamente bajo una gobernanza efectiva.

Uno de los principales puntos de quiebre en el proceso de legitimación gremial estuvo asociado a fallas en infraestructuras críticas que no se encontraban plenamente bajo control de la Federación. Las deficiencias en la operación de la planta de proceso Ecomar y la falta de inocuidad de Costa Chica afectaron de manera directa la credibilidad del proyecto y de la Federación, generando desgaste entre los afiliados ante expectativas que no lograron materializarse. Según las fuentes primarias, este momento obligó a los liderazgos gremiales a redoblar esfuerzos para sostener la confianza, gestionar la frustración colectiva y evitar la ruptura del tejido organizativo. (01122025_CAMARÓN_EI_I3)

Por otra parte, si bien la cultura de desconfianza entre organizaciones es un desafío que se ha ido depurando, esta emergió en el transcurso de la implementación como un obstáculo significativo y continúa con deudas de fortalecimiento -es decir, debe reforzarse la gestión para la consolidación de lazos gremiales sólidos, que no sean fáciles de fracturar-. Una de las interlocutoras describe que el panorama gremial está caracterizado por la competencia desleal, el temor a que otros avancen y la dificultad para construir una visión colectiva (01122025_CAMARÓN_EI_I3). Esta desconfianza se extiende tanto entre pares como hacia las instituciones, percibidas en ocasiones como corruptas o poco confiables, lo que complejiza los procesos de articulación y la legitimación de liderazgos.

Uno de los aspectos que puede disminuir los esfuerzos de la agremiación es la sostenibilidad del Fondo Revolvente. Aunque el fondo se consolidó como una herramienta central de gobernanza financiera, su manejo enfrenta presiones constantes derivadas de bajas productividades, temor a la descapitalización y demandas de los socios para repartir utilidades inmediatas en lugar de reinvertir. Estas presiones reflejan el choque entre la lógica empresarial de largo plazo y las necesidades básicas insatisfechas de un municipio con altos índices de pobreza multidimensional, donde la urgencia de subsistencia compite diariamente con la visión de negocio (12122025_CAMARÓN_GF; 09122025_CAMARÓN_EG_S2).

Otro desafío estructural estuvo relacionado con la profesionalización y la capacidad administrativa del gremio. La Federación opera con una estructura altamente precaria: sus directivos no reciben remuneración y deben asumir múltiples funciones mientras priorizan el sustento diario de sus familias. La

ausencia de un brazo gerencial autosostenido limita la capacidad de la Federación para gestionar pedidos, facturación, logística y seguimiento técnico de manera autónoma, y ralentiza la toma de decisiones en un escenario donde el mercado exige agilidad y precisión. La Federación no cuenta con medios propios de transporte para movilizar técnicos, visitar unidades productivas o trasladar la producción bajo condiciones adecuadas de refrigeración, lo que limita su capacidad de respuesta, seguimiento y control (12122025_CAMARÓN_GF; 22122025_Camarón_EI_PI).

Además, la Federación aún no cuenta con un discurso unificado y sólido, ni con un protocolo claro de toma de decisiones, que represente a todas o a la mayoría de organizaciones y que permita comunicarse de manera acertada tanto con la cooperación y posibles financiadores, como con compradores. Lo anterior, limita la capacidad de creación de redes para el relacionamiento comercial y la captación de recursos que posibiliten la sostenibilidad de la cadena. Así, no solo existen riesgos de fragmentación asociados al agotamiento de los liderazgos actuales, sino también a la ineficiencia de modelos de toma de decisión, debido a una agremiación sólida con limitaciones operativas -por desfinanciamiento-; con los que, los avances logrados difícilmente podrán escalarse y mantenerse en el tiempo (12122025_CAMARÓN_GF).

5.4. Lecciones aprendidas para la agremiación: tensiones, oportunidades y condiciones para la sostenibilidad

Las lecciones aprendidas se han ido mencionando en el transcurso del capítulo, sin embargo, de manera concreta se destacan las siguientes:

- La agremiación sólo logró consolidarse cuando el liderazgo transitó hacia figuras percibidas como cercanas a los pequeños productores y a las organizaciones. Se desmintió el supuesto de que una representación gremial liderada por empresarios privados sería legítima para las organizaciones de bases. La experiencia inicial de la Federación, bajo liderazgos asociados a intereses privados y a deudas históricas, generó desconfianza y fragmentación.
- La vinculación formal de productores a una asociación no garantiza, por sí sola, su compromiso real con el proyecto o el negocio. Es necesario transitar de una lógica de beneficiarios a una de socios que asumen

riesgos, lo que exige una transformación profunda en la manera en que las organizaciones se relacionan con los procesos productivos y las iniciativas en marcha. Este cambio implica, además, superar la cultura asistencialista que años de cooperación internacional han arraigado en este lugar, y que con frecuencia inhibe la apropiación y la corresponsabilidad por parte de las comunidades.

En contraste, tres supuestos centrales del proyecto se confirmaron:

- Un interlocutor gremial unificado es condición para el peso político y comercial. FEDEACUAPAC se consolidó como autónoma al posicionarse como representante legítima del sector. Sin esa voz común, los esfuerzos se dispersan y la interlocución con actores públicos y privados pierde legitimidad
- La agremiación no puede sostenerse solo en su rol político; necesita también demostrar una función económica tangible para sus asociados. Cuando la organización gremial asume roles concretos en la cadena de valor —como la distribución de insumos estratégicos— reduce costos, compite con mercados informales y refuerza su legitimidad ante las bases de una manera que ningún discurso organizativo logra por sí solo.
- La representación gremial pierde solidez al no tener gobernanza sobre los eslabones críticos de la cadena. Una agremiación puede consolidar legitimidad organizativa y reconocimiento político; sin embargo, seguirá siendo estructuralmente vulnerable si no tiene incidencia en esos eslabones. En este caso, el control sobre la calidad e inocuidad recayó en plantas de proceso privadas sin estándares mínimos garantizados, y la organización quedó expuesta a perder compradores estratégicos por razones que escapan completamente a su manejo. La sostenibilidad gremial no depende únicamente de la cohesión interna, sino de la capacidad de asegurar gobernanza efectiva sobre los eslabones de la cadena de valor.

A partir de estos aprendizajes, se identifican condiciones mínimas para la sostenibilidad de una estructura gremial en Tumaco. Entre ellas destacan la generación de ingresos propios para financiar una estructura administrativa estable; la separación entre liderazgo social y gestión empresarial mediante un brazo gerencial profesional; la autonomía logística y técnica; y, de manera

transversal, un cambio de mentalidad que permita a los asociados asumirse como socios corresponsables de un negocio colectivo y no como receptores de ayudas.

Con esto, el proceso deja claro que la continuidad institucional de la Federación enfrenta retos significativos, pero también oportunidades estratégicas. La legitimidad alcanzada, el posicionamiento como distribuidora de insumos, la marca colectiva y la narrativa del camarón como economía lícita de paz constituyen activos importantes.

6. Capítulo 5: Lecciones aprendidas para la paz territorial

6.1. Impactos en el sector camaronero

La implementación de la APPD Camarón generó impactos estructurales en un sector que, durante años, había operado de manera fragmentada, con una mirada centrada casi exclusivamente en la producción primaria y una débil inserción en la cadena de valor formal. Más allá de los volúmenes alcanzados, el principal impacto del proyecto fue la ampliación de la perspectiva del sector camaronero, que comenzó a reconocerse como un actor con responsabilidades y oportunidades en los eslabones comerciales, organizativos y de gobernanza de la cadena.

Uno de los cambios más significativos fue el tránsito desde una lógica productivista hacia una comprensión integral del negocio camaronero. A través de la APPD, los productores y sus organizaciones incorporaron aprendizajes asociados a la comercialización, la negociación de volúmenes agregados, el cumplimiento de estándares y la gestión colectiva de recursos, entendiendo que la sostenibilidad del sector depende tanto de cómo se produce como de cómo se vende.

Este giro resultó importante para fortalecer la autonomía y la capacidad de decisión de la Federación, al permitirle actuar como espacio de representación y como un actor con vocación de gestión económica y articulación de mercado. Esto con la posibilidad de ser entendido como una estrategia para la eliminación

de barreras e intermediarios en la cadena, aportando a la consolidación de ingresos justos para los pequeños productores.

Este proceso se vio reforzado por el posicionamiento de la *Federación Acuícola del Pacífico Colombiano* como interlocutor gremial legítimo frente al Estado y el sector privado. Por primera vez, el sector contó con una instancia capaz de representar intereses colectivos, ordenar la oferta y participar en diálogos comerciales y técnicos con actores nacionales. Como señala una de las entrevistadas, el reconocimiento alcanzado por la Federación permitió avanzar hacia un sector más competitivo y transparente, superando la lógica de organizaciones aisladas y fortaleciendo la gobernabilidad interna de la cadena de valor.

En el ámbito comercial, la APPD introdujo al sector camaronero en una relación directa con mercados formales exigentes, lo que actuó como un catalizador de aprendizajes técnicos y organizativos. La interacción con compradores como Crepes & Waffles e Italcol permitió visibilizar que el acceso a mercado no depende únicamente del volumen producido, sino del cumplimiento sostenido de estándares de calidad, inocuidad y cadena de frío. Este aprendizaje marcó un punto de inflexión al evidenciar que la competitividad del sector requiere capacidades instaladas en los eslabones de transformación, logística y comercialización, y no solo en el cultivo.

De la misma forma, el proyecto posicionó la bioseguridad y la legalidad de los insumos como temas estratégicos para el conjunto del sector. La incorporación del enfoque gremial en el uso de semilla certificada permitió comprender la legalidad como una condición económica y sanitaria para la sostenibilidad de largo plazo. Uno de los entrevistados destacó que este aprendizaje colectivo actúa como un escudo frente a riesgos biológicos que históricamente han generado crisis productivas, reforzando la necesidad de soluciones gestionadas de manera conjunta.

La APPD Camarón mostró que el fortalecimiento de cadenas productivas legales, con enfoque empresarial y organización gremial, puede convertirse en una estrategia concreta para generar ingresos lícitos, reducir la dependencia de economías ilegales y fortalecer la presencia institucional en espacios afectados

por el conflicto. El proyecto impactó al sector camaronero de Tumaco, así como aportó evidencias relevantes para la formulación de políticas y alianzas orientadas al desarrollo productivo como herramienta de construcción de paz.

La experiencia de la APPD en Tumaco también evidencia que la conformación de una alianza público-privada, aunque necesaria para movilizar recursos y articular actores alrededor del sector camaronero, no garantiza por sí sola resultados sostenibles. Su valor depende en gran medida de la calidad de la gobernanza que la sostiene: una definición clara de roles, mecanismos de decisión compartidos y, sobre todo, la capacidad de las instituciones para ajustar estrategias frente a escenarios no previstos. En este proceso, la articulación entre actores públicos, privados y organizativos —entre ellos el fortalecimiento de FEDEACUAPAC como instancia de representación sectorial— fue clave para sostener la coordinación y mantener la viabilidad de la iniciativa frente a las restricciones del contexto

6.2. La adaptabilidad como condición de éxito

La adaptabilidad fue una condición operativa para sostener la implementación del proyecto en Tumaco y evitar su cancelación anticipada. En un contexto de riesgo para los equipos y las organizaciones, la alianza priorizó la protección de las personas y la gestión institucional de las amenazas, incluso cuando ello implicó suspender actividades o redefinir estrategias. Esta capacidad de respuesta también se puso a prueba frente a la inviabilidad de cumplir los criterios de inocuidad exigidos por uno de los compradores y a las limitaciones de la planta Ecomar como eje del escalamiento comercial. En ese momento, la flexibilidad de AECID permitió reorientar el proyecto hacia alternativas viables, aceptando que algunos objetivos no podrían alcanzarse en los tiempos previstos, mientras que la disposición del sector privado a ajustar sus exigencias contribuyó a sostener el eslabón comercial.

Más allá de los ajustes operativos, la adaptabilidad se apoyó en factores relacionales, especialmente en la confianza y la comunicación entre las instituciones involucradas. La interlocución fluida entre actores territoriales y equipos centrales facilitó la toma de decisiones y permitió destrabar momentos críticos del proceso. La experiencia sugiere que, en territorios atravesados por conflictividad, economías informales y debilidades institucionales, la

adaptabilidad no es solo una capacidad de gestión, sino una condición para sostener la intervención, proteger a los actores locales y preservar la viabilidad de la iniciativa frente a escenarios cambiantes.

6.3. Límites de la intervención y aprendizajes desde lo no alcanzado

La sistematización de la APPD Camarón en Tumaco muestra que, junto a los avances logrados, persistieron límites estructurales que condicionaron el alcance del proyecto y que constituyen aprendizajes clave para futuras intervenciones. Estos límites no responden a fallas de implementación, sino a factores contextuales, económicos y territoriales que exceden el marco de acción de una alianza de cooperación.

El primero fue la consolidación plena de la infraestructura de procesamiento. Si bien se avanzó en diagnósticos y adecuaciones parciales, no se logró dejar en operación una planta que cumpliera integralmente con los estándares técnicos, sanitarios y comerciales requeridos. La razón no fue falta de voluntad ni de gestión: las inversiones necesarias superaron lo previsto inicialmente, y las condiciones estructurales disponibles en el municipio demandan una articulación más robusta con el Estado y fuentes de financiamiento de mayor escala.

El segundo fue la escala productiva. A pesar de las mejoras técnicas en el cultivo, el volumen agregado resultó insuficiente para sostener de manera autónoma la legalidad de los insumos, la operación rentable de las plantas y la estabilidad comercial. Esto confirma que la autosostenibilidad productiva es una construcción de mediano plazo que los tiempos de la cooperación difícilmente pueden agotar.

El tercero fue la capacidad desigual de las organizaciones de base para adaptarse a un modelo con vocación empresarial. El proceso implicó decisiones de depuración organizativa que dejaron como aprendizaje la necesidad de equilibrar objetivos de inclusión social con criterios realistas de viabilidad productiva.

El cuarto es sobre la autonomía de la Federación, si bien ha avanzado en su consolidación gremial y ha comenzado a transitar desde una lógica de

beneficiarios hacia una de socios con capacidad de decisión, persiste un límite en su profesionalización gerencial. La Federación carece de un brazo gerencial especializado capaz de tomar decisiones comerciales ágiles y sostener operaciones complejas sin acompañamiento externo. Esta brecha fue señalada incluso por aliados estratégicos que advierten que la sostenibilidad comercial exige capacidades de gestión empresarial que aún no están plenamente instaladas.

6.4. Proyecciones para la paz territorial

Las proyecciones del proceso camaronero en Tumaco indican que la sostenibilidad del modelo construido a través de la APPD dependerá, en el mediano plazo, de la capacidad de la Federación para activar nuevas alianzas estratégicas y movilizar fuentes adicionales de financiamiento que permitan superar los cuellos de botella estructurales aún existentes. La experiencia demuestra que los avances logrados no pueden consolidarse únicamente con los recursos y capacidades instaladas durante la fase de cooperación, sino que requieren una profundización del modelo de alianza público-privada-comunitaria.

En este escenario, la articulación con nuevos actores financieros, técnicos y comerciales se perfila como un elemento clave para sostener la legalidad, escalar la producción y fortalecer los eslabones de transformación y comercialización. Estas alianzas no deben entenderse como una extensión indefinida del apoyo externo, sino como mecanismos de apalancamiento que permitan a la Federación operar en condiciones más equilibradas frente al mercado y reducir progresivamente su dependencia de apoyos puntuales.

Un aspecto central para la proyección del modelo es la consolidación del rol de los entes territoriales públicos. La sistematización evidencia que, si bien el proyecto logró avances significativos con el apoyo del Gobierno Nacional y la cooperación internacional, persiste una brecha en la apropiación territorial del proceso. La sostenibilidad de la cadena de valor del camarón requiere que las entidades locales y departamentales integren de manera más decidida este modelo dentro de sus agendas de desarrollo productivo, ordenamiento territorial y generación de ingresos legales.

Desde esta perspectiva, la APPD Camarón deja planteadas las bases para una eventual Fase III, cuyo valor agregado no estaría en replicar los esfuerzos ya realizados, sino en profundizar aquellos componentes que requieren inversiones de mayor escala y plazos más largos. Entre las condiciones necesarias para una nueva fase se destacan: el fortalecimiento empresarial de la Federación como actor económico autónomo; la consolidación de infraestructura de procesamiento con estándares legales y sanitarios completos; la ampliación del volumen productivo mediante la inclusión gradual de nuevos productores bajo criterios claros de viabilidad; y la estructuración de esquemas financieros que acompañen la transición hacia la autosostenibilidad.

En términos de paz territorial, la experiencia de Tumaco confirma que los procesos productivos legales solo se sostienen cuando se articulan con organizaciones colectivas fuertes, mercados formales exigentes y un Estado presente. La APPD Camarón demuestra que es posible construir alternativas económicas viables en Tumaco y especialmente en lugares atravesados por economías ilícitas, siempre que se reconozca que la autonomía es un proceso gradual y que la construcción de paz requiere inversiones sostenidas, alianzas estratégicas y una lectura realista de las condiciones de implementación.

Este cierre reafirma que el principal aporte del proyecto no es únicamente el fortalecimiento de una cadena productiva específica, sino la demostración de que la acción colectiva, la legalidad y la vocación empresarial pueden convertirse en pilares concretos para el desarrollo local y la consolidación de la paz.

7. Capítulo 6. Aprendizajes estratégicos y criterios de replicabilidad

La replicabilidad del modelo no es automática. Su viabilidad depende de la coherencia entre diseño técnico riguroso, arquitectura financiera explícita, gobernanza organizativa sólida, viabilidad comercial verificada y gestión realista del riesgo territorial. El capítulo sintetiza los principios estructurales validados, las condiciones mínimas requeridas para el escalamiento de intervenciones similares y los supuestos que deberían ser revisados o evitados en futuras formulaciones.

La siguiente tabla sintetiza los tres ejes metodológicos que emergen de la sistematización. Los apartados que siguen desarrollan cada uno con mayor detalle

Tabla 9. Síntesis metodológica: elementos replicables, condiciones de escalamiento y aspectos a evitar

¿Qué puede replicarse?	¿Bajo qué condiciones?	¿Qué debe evitarse?
Modelo de alianza público-privada con roles diferenciados: cooperación como catalizador, sector privado como validador de mercado, organizaciones comunitarias como ejecutoras.	La alianza requiere una arquitectura clara de roles y flexibilidad institucional para adaptarse. La corresponsabilidad pública debe verificarse desde el diseño, no asumirse.	Suponer que conformar una alianza público-privada garantiza por sí sola resultados sostenibles, sin gobernanza efectiva ni capacidad de adaptación conjunta.
Mercado: Estrategia de diferenciación territorial ("Camarón de Tumaco") orientada a nichos premium que valoran legalidad, trazabilidad e impacto social.	El comprador ancla debe identificarse antes de iniciar, con estándares técnicos verificables que orienten las inversiones, el paquete técnico y la organización productiva.	Asumir que la narrativa territorial (social) sustituye el cumplimiento de estándares técnicos, o que el mercado premium compra por impacto social sin exigir inocuidad y características organolépticas excepcionales.
Infraestructura: diagnóstico técnico riguroso en terreno – con ingeniería civil, diseños hidráulicos y auditorías sanitarias – como condición previa al diseño del proyecto.	Toda infraestructura productiva y de transformación debe verificarse técnicamente antes de iniciar. Los costos de adecuación no pueden estimarse con base en información	Diseñar presupuestos sin validación técnica previa directamente en campo, asumiendo que la infraestructura existente funciona o solo requiere ajustes menores.

	secundaria.	
Acompañamiento técnico uno a uno en campo para instalar capacidades de bioseguridad, trazabilidad y gestión del ciclo productivo.	La bioseguridad territorial exige acuerdos colectivos entre todas las organizaciones participantes. La adopción individual de insumos certificados es insuficiente si el entorno mantiene prácticas informales.	Diseñar protocolos de bioseguridad ignorando la contaminación cruzada, o suponer que la transición a la legalidad es viable sin escala productiva ni liquidez suficiente.
Finanzas: Fondo Revolvente Colectivo como mecanismo de gobernanza financiera y corresponsabilidad, con instrumentos de liquidez que cubran el ciclo completo de producción, comercialización y cobro.	La formalización eleva los costos operativos entre un 15 y 20% respecto al mercado informal. Se requiere arquitectura financiera explícita desde el diseño y comunicarla recurrentemente a los participantes.	No anticipar costos operativos, ni estimar claramente la necesidad de liquidez en las herramientas de financiación.
Gobernanza gremial: estructura gremial con función económica tangible – distribución de insumos, gestión del fondo, interlocución comercial – y con vocación productiva verificable en las organizaciones de base.	Las organizaciones deben demostrar experiencia en gestión de ciclos productivos y disposición a asumir corresponsabilidad financiera. El fortalecimiento gremial requiere plazos más largos que los típicos de la cooperación.	Asumir que la inclusión social de organizaciones de base equivale a viabilidad productiva, o que el liderazgo gremial puede sostenerse sin ingresos propios ni estructura administrativa mínima.

7.1. Principios metodológicos validados

La sistematización identificó cuatro principios de diseño que constituyen el núcleo metodológico replicable. Estas son condiciones verificadas empíricamente que

pueden orientar el diseño de intervenciones similares y cuya ausencia compromete la viabilidad del modelo.

1. Un comprador real como eje del modelo

La articulación comercial no puede concebirse como fase posterior del proyecto. La vinculación temprana de un comprador real y estable –cliente ancla– fue el elemento que permitió estructurar el proyecto en función de una demanda real y verificable. Cuando el mercado define estándares concretos de calidad, trazabilidad e inocuidad desde el inicio, las inversiones, el paquete técnico y la organización se alinean con requisitos efectivos, reduciendo el riesgo de producir sin mercado. Esto implica que la identificación y la vinculación del cliente ancla sea un criterio del diseño del modelo.

2. La formalización productiva requiere arquitectura financiera explícita

La transición hacia esquemas legales modifica radicalmente la estructura de costos, los tiempos de pago y las necesidades de capital de trabajo. La asistencia técnica por sí sola no sostiene este tránsito. En Tumaco, el costo de insumos legales superó en 15-20% al contrabando. Sin mecanismos de liquidez que cubrieran el ciclo completo (producción + comercialización + cobro), los productores habrían retrocedido hacia prácticas informales por necesidad económica, no por preferencia cultural.

Los proyectos orientados a formalización deben integrar instrumentos financieros específicos –fondos rotatorios, créditos blandos con períodos de gracia, mecanismos de preliquidación– como componentes estructurales del modelo. En este caso el Fondo Revolvente actúa como un núcleo de la autonomía financiera al permitir que el capital retorne y recircule, actuando como instrumento de corresponsabilidad económica entre productores y organización gremial. De esta manera el proyecto buscó financiar los ciclos productivos y romper la dependencia a subsidios y a las prácticas informales.

3. La intervención debe pensarse como un sistema compartido.

En cadenas productivas, lo que ocurre en una unidad productiva afecta el entorno. Problemas sanitarios, incumplimientos técnicos o fallas en prácticas de bioseguridad no se limitan únicamente a un predio, impactan el conjunto. Por ello, las intervenciones deben diseñarse a escala ecosistémica, incorporando

protocolos colectivos de desinfección, monitoreo interorganizacional y acuerdos territoriales vinculantes. Este enfoque territorial exige acuerdos colectivos, protocolos comunes y mecanismos de control mutuo.

4. *La interdependencia estructural como principio organizador*

En cadenas orientadas a mercados exigentes, todos los eslabones deben cumplir estándares mínimos simultáneamente. La excelencia productiva no compensa fallas en transformación, logística o comercialización.

El modelo validado se sostiene en una interdependencia clara: la legalidad requiere escala; la escala requiere gobernanza colectiva; la gobernanza requiere mercado asegurado; el mercado exige infraestructura adecuada y disciplina productiva. La replicabilidad depende de mantener esta coherencia sistémica.

7.2 Condiciones mínimas para replicabilidad y escalamiento

La replicabilidad del modelo depende del cumplimiento simultáneo de un conjunto de condiciones estructurales. Su ausencia traslada problemas irresueltos desde la formulación hacia la implementación, cuando los costos técnicos y financieros de corregirlos son exponencialmente mayores.

1. *Validación técnica previa en terreno:* Diseños de ingeniería civil y auditorías sanitarias, que permitan dar con presupuestos validados, antes de aprobar la intervención. Los análisis de viabilidad basados en información secundaria subestiman sistemáticamente costos de adecuación, dinámicas del mercado (formal e informal) y sobreestiman capacidades instaladas. Además, los diagnósticos con énfasis sociodemográfico identifican actores y justifican la intervención, pero son insuficientes para orientar proyectos con objetivos de escalamiento productivo. Ambas dimensiones deben estar presentes desde la formulación.
2. *Las infraestructuras que hacen parte de la cadena deben someterse a una evaluación técnica previa.* Niveles insuficientes de cumplimiento de estándares sanitarios (como HACCP) o debilidades en la gestión interna no son brechas que puedan resolverse únicamente mediante acompañamiento técnico, sino que suelen requerir inversiones estructurales que deben contemplarse desde la fase de diseño. En este tipo de intervenciones, la capacidad real de la infraestructura no debe

asumirse como una condición preexistente, sino como un elemento que debe verificarse rigurosamente durante la formulación.

3. *Organizaciones con vocación productiva verificable*: Asociaciones que demuestren experiencia en gestión de ciclos productivos, capacidad de corresponsabilidad financiera y liderazgo con visión empresarial. La inclusión de organizaciones sin vocación productiva real diluye recursos y genera tensiones internas.
4. *Flexibilidad presupuestal incorporada*: Márgenes explícitos de ajuste técnico y financiero para responder a hallazgos no previstos, con protocolo claro de autorización.
5. *Gestión de riesgo territorial integrado*: Análisis de seguridad que influya en decisiones de inversión, no solo en protocolos de contingencia, incluyendo corresponsabilidad comunitaria en protección de activos.
6. El apoyo transitorio para facilitar el acceso a nauplio certificado puede ser un mecanismo clave de mitigación de riesgos de bioseguridad mientras la cadena productiva alcanza la escala necesaria para sostener de forma autónoma el uso de semilla legal.
7. Estrategia diferencial para la participación de mujeres y jóvenes que no se limite a abrir espacios formales, sino que contemple condiciones habilitantes concretas: corresponsabilidad en el cuidado, infraestructura logística accesible y roles con remuneración real. La participación sin estas condiciones genera carga adicional y no es sostenible.

7.3 Supuestos críticos que deben evitarse

La sistematización identificó los siguientes patrones de diseño problemáticos que incrementan el riesgo de inviabilidad.

- Diseñar presupuestos sin validación técnica previa en terreno.
- Asumir que la inclusión social equivale automáticamente a sostenibilidad empresarial.
- Suponer que la transición a la legalidad es viable sin escala ni liquidez suficiente.
- Asumir que el mercado premium compra por narrativa territorial sin exigir estándares técnicos.
- Subestimar el impacto de la formalización en la estructura real de costos.

- Subestimar las barreras culturales y organizacionales al interior de los eslabones: la resistencia a asumir retroalimentación técnica como oportunidad de mejora puede erosionar la confianza de compradores estratégicos de manera irreversible.

Estos supuestos trasladan riesgos a la implementación, donde su corrección resulta técnica y financieramente más costosa.

7.4 Orientaciones estratégicas

En relación con lo anterior, la experiencia sugiere la necesidad de fortalecer los criterios de formulación en futuras convocatorias:

- Exigir diagnóstico técnico-productivo verificado antes de aprobar inversiones en infraestructura.
- Condicionar aprobación a inclusión de arquitectura financiera explícita en proyectos de formalización.
- Priorizar coherencia estructural del modelo sobre metas cuantitativas ambiciosas pero técnicamente frágiles.
- Reconocer que la adaptabilidad en implementación no sustituye la solidez del diseño inicial.
- Asegurar que cliente ancla y fondo revolvente se definan como componentes centrales del diseño.

Para organizaciones productoras y estructuras gremiales:

La experiencia demuestra que la sostenibilidad no depende de la continuidad de la cooperación, sino de la capacidad del modelo para sostenerse económicamente en condiciones reales de mercado.

Esto implica:

- Generar utilidades reales mediante venta de productos y servicios gremiales, lo que exige llevar registros financieros claros y medir costos reales de producción para no depender de subsidios recurrentes.
- Asumir corresponsabilidad financiera y sanitaria comprendiendo que el incumplimiento individual afecta la competitividad colectiva.

- Consolidar gobernanza colectiva e interna, estableciendo reglas de participación y toma de decisiones que permitan competir en esquemas formales.
- Integrar disciplina productiva, administrativa y comercial como parte del modelo organizativo, evitando que la producción avance sin planificación financiera o comercial.

La replicabilidad no implica reproducir mecánicamente el modelo, sino adaptar sus principios metodológicos a las condiciones específicas de cada lugar, preservando la coherencia estructural que demostró ser condición de viabilidad.

8. Bibliografía

CEDRE, 2025. Encuesta socioeconómica de Tumaco 2024. En Contexto Socioeconómico de Tumaco. Estudio Socioeconómico de Tumaco. Recuperado de: <https://cedre.udenar.edu.co/contexto-socioeconomico-de-tumaco/>

Fundación Ideas para la Paz, 2014. N° 69. Dinámicas del conflicto armado en Tumaco y su impacto humanitario. Recuperado de: <https://ideaspaz.org/publicaciones/investigaciones-analisis/2014-02/no-69-dinamicas-del-conflicto-armado-en-tumaco-y-su-impacto-humanitario>

Fundación Promigas. (2024, septiembre 11). Gobierno y sector privado se unen para potenciar comercializadoras agroindustriales en municipios afectados por el conflicto. <https://fundacionpromigas.org.co/gobierno-y-sector-privado-se-unen-para-potenciar-comercializadoras-agroindustriales-en-municipios-afectados-por-el-conflicto/>

Gómez, M (2024). Formulación de proyecto de Desarrollo: Camarón de Tumaco, una apuesta por el empoderamiento de las mujeres y jóvenes y la construcción de paz territorial desde el Desarrollo Económico Local. Proyecto presentado para optar al título de Magíster en Cooperación Internacional para el Desarrollo. Universidad de San Buenaventura Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Cartagena) Maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo Cartagena, Colombia.

Red ADELCO. (2024). *Informe técnico Fase I – Auditoría.*

Red ADELCO. (2025a). *Informe anual de seguimiento APPD Fase II – Año 2024.*

Red ADELCO. (2025b). *Informe anual de seguimiento APPD Fase II – Año 2024. Anexo 2: Modelo de documento de formulación de intervenciones de la AECID.*

Red ADELCO. (s.f.). *Estrategia de marketing digital de la marca colectiva Camarón de Tumaco* [Documento técnico interno]. Proyecto APPD.

Red ADELCO. (s.f.). La Red. Recuperado de: <https://redadelco.org/la-red/>

Rutas del Conflicto, 2019. Lo que hay que saber para comprender el conflicto armado en Tumaco. Recuperado de:
<https://rutasdelconflicto.com/notas/lo-hay-saber-comprender-el-conflicto-armado-tumaco>