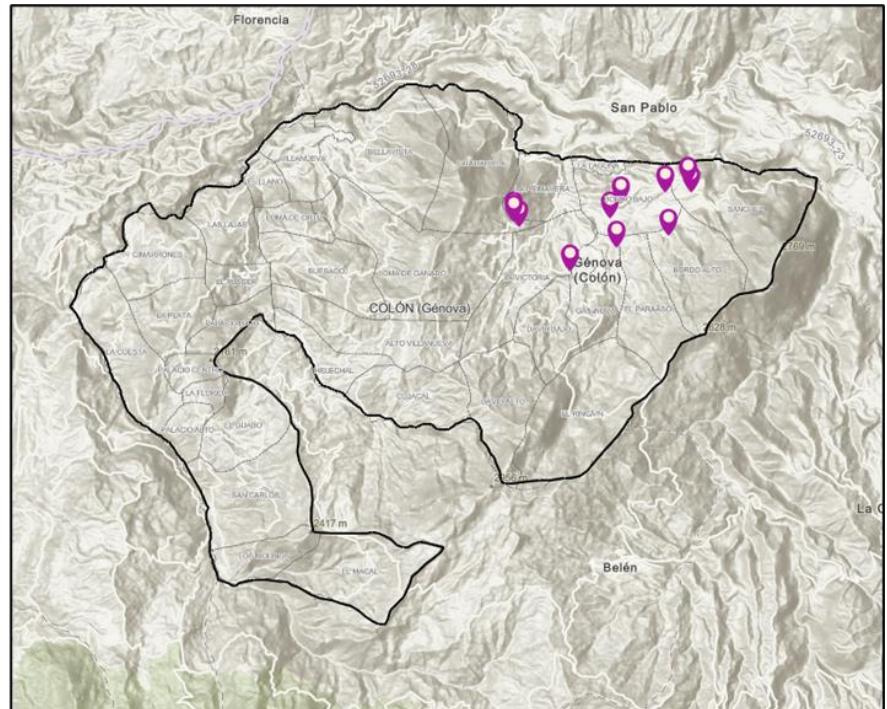


Diseño participativo de un sistema agroalimentario agroecológico como estrategia de seguridad y soberanía alimentaria en la ZRC de Colón Génova.



Colón (Génova) (Nariño)

INVESTIGADOR RESPONSABLE	DAVID EDUARDO ÁLVAREZ SÁNCHEZ Centro de Investigación Obonuco
MUNICIPIOS DE INFLUENCIA	Colón - Génova (Nariño)
GENERALIDADES	HABITANTES (Proyección DANE 2025) 8.950 VEREDAS 34 Enfoque diferencial proyecto Comunidades campesinas en el municipio de Colón
DESCRIPCIÓN AGROCLIMÁTICA	<p>El clima se clasifica como templado-húmedo, con una precipitación anual que oscila entre 1.300 y 2.000 mm. Los meses más lluviosos corresponden a enero-abril, con valores máximos cercanos a 40 mm en 24 horas, y a octubre-noviembre, cuando se registran hasta 47,6 mm en el mismo lapso. La temperatura media anual es de 15,6 °C, con un rango que varía entre los 9,1 °C y 24 °C. La humedad relativa promedio alcanza el 83 %, condiciones que favorecen tanto cultivos tradicionales como comerciales, así como especies de interés agroecológico, medicinal y aromático (Corponariño, 2008; IDEAM, 2025).</p>
DESCRIPCIÓN EDÁFICA	<p>De acuerdo con el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del departamento de Nariño (IGAC, 2004), la distribución edáfica responde directamente a la topografía. En las zonas de altiplanicie y loma, los suelos son superficiales, con texturas moderadamente gruesas y buen drenaje. Por el contrario, en las áreas montañosas y de crestas abruptas se encuentran suelos más profundos, con texturas de moderadamente fina a media, que presentan una mayor capacidad de retención de agua y nutrientes gracias a su origen volcánico.</p> <p>Desde el punto de vista taxonómico, los suelos dominantes son los Udivitrands y Hapludands, pertenecientes al orden Andisol, característicos de las zonas andinas con depósitos recientes de cenizas. Estos suelos se destacan por su alta porosidad, buena estabilidad estructural y fertilidad natural, lo que los convierte en una base fundamental para el desarrollo de sistemas agroecológicos en la región (IGAC, 2004).</p>
DESCRIPCION ECOLOGICA	El municipio cuenta con agroecosistemas ganadero y cafetero, dominado ampliamente por coberturas de áreas

	con vegetación herbácea y/o arbustiva, y cultivos permanentes (Café).
SISTEMA AGROALIMENTARIO AGROECOLÓGICO	12 predios: Cultivo principal: Hortalizas Cultivos asociados: 26 especies asociadas en la huerta
PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ABORDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación agrícola • Compostaje • Integración componente pecuario • Uso productos biológicos y etológicos para manejo de plagas
ZRC DE INFLUENCIA	ZRC en iniciativa en Colón – Génova
APPA	No aplica
TECAM	TECAM del macizo del Norte de Nariño y Sur del Cauca
ZOMAC	No aplica
PDET	No aplica
Núcleo de Reforma Agraria – RA	No aplica

✓ Resumen ejecutivo del proyecto

Este proyecto buscó promover la producción local de alimentos en sistemas de agricultura familiar del municipio de Colón Génova, departamento de Nariño, a partir de principios agroecológicos. Se centró en el papel de las huertas y en el diálogo de saberes como base para su planificación. La estrategia se estructuró en tres objetivos principales que permitieron: i) orientar procesos de ordenamiento predial y transición agroecológica, ii) co-diseñar y evaluar modelos de huertos diversificados como estrategia de seguridad y soberanía alimentaria, y iii) fortalecer las capacidades locales en el manejo agroecológico de cultivos y especies menores.

Para dar desarrollo al primer objetivo se implementó el Instrumento de Planificación Predial para la Transición Agroecológica (IPPTA), el Puntaje de Consumo de Alimentos (PCA) y se establecieron indicadores de diversidad etnobotánica de las especies vegetales asociadas a la huerta. El segundo objetivo, desarrolló mediante metodologías participativas que permitieron a los productores imaginar la disposición de las especies en la huerta, promoviendo asociaciones y estrategias de diversificación basadas en el conocimiento local, e integrando el componente pecuario mediante la cría de gallinas ponedoras. Los modelos se evaluaron a través de variables cuantitativas y cualitativas, con el fin de identificar estrategias potencialmente escalables a nivel regional. Finalmente, el tercer objetivo incluyó la implementación de prácticas de compostaje para la producción de abonos orgánicos, el uso de biopreparados en hortalizas, la consolidación de dos biofábricas comunitarias, la identificación de suplementos alimenticios a partir de forrajes locales para aves, así como la interacción con jóvenes de instituciones educativas del municipio y una gira

de intercambio de saberes de los participantes a procesos consolidados de producción agroecológica.

Los resultados permitieron establecer una línea base sobre el nivel de transición agroecológica, la diversidad alimentaria y las especies vegetales asociadas a las huertas, constituyendo un referente para la planificación de sistemas diversificados y altamente asociados al conocimiento local. Se logró estimar el rendimiento agronómico de 26 especies cultivadas en dos ciclos, identificar indicadores económicos asociados a las huertas, realizar una caracterización fitosanitaria de plagas y enfermedades, así como un muestreo de endoparásitos en hortalizas y la definición de medidas de mitigación de riesgos. En el marco del tercer objetivo se evaluaron tres formulaciones locales de abonos orgánicos, identificando sus características físicas y químicas; se analizaron seis especies forrajeras mediante tecnología NIRs y se diseñaron tres formulaciones de suplementos para gallinas ponedoras a partir de especies locales; se instalaron y dotaron dos biofábricas como espacios de diálogo de saberes e intercambio de experiencias, se implementaron huertos escolares con estudiantes, padres de familia y profesores, y finalmente se desarrolló una gira al Centro de innovación agroecológica y ambiental Villa de Loyola.

Se espera que esta iniciativa genere un impacto positivo a partir de las recomendaciones formuladas, no solo en el municipio de Colón Génova, sino también en la subregión Río Mayo, donde las familias campesinas enfrentan retos relacionados con la seguridad alimentaria, la sostenibilidad de sus sistemas productivos y la conservación de la agrobiodiversidad. La articulación de principios agroecológicos con los conocimientos locales permitió fortalecer la resiliencia de los sistemas prediales y se avanza hacia un proceso de transición hacia la sustentabilidad.

✓ Contexto del territorio

El municipio de Colón presenta una población mayoritariamente rural cuya economía se sustenta en el sector agropecuario, con un marcado énfasis en la actividad agrícola (Corponariño, 2009; UPRA, 2025). En este marco, se han consolidado procesos locales de planificación orientados a la constitución de una Zona de Reserva Campesina (ZRC), y el municipio se encuentra articulado al enfoque de los Territorios Campesinos Agroalimentarios (TECAM) del Macizo del Norte de Nariño y Sur del Cauca.

De acuerdo con las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA), sistematizadas recientemente por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA, 2025), la base productiva del municipio integra cultivos permanentes y transitorios de relevancia económica. El café constituye el cultivo más representativo, con un promedio anual de 2.181 hectáreas sembradas, seguido por la caña panelera (1.122 ha), el plátano (587 ha) y el banano (560 ha), todos bajo esquemas de agricultura convencional.

En cuanto a los cultivos de menor extensión se encuentra el lulo, limón, aguacate, maíz, tomate, frijol y yuca, su relevancia radica en el aporte a la resiliencia agroalimentaria y en su importancia cultural dentro de las dietas y prácticas campesinas. Sin embargo, tal como señalan Ricaurte y Ramos (2010), la producción agrícola local aún depende de tecnologías rudimentarias y de una alta dependencia de insumos externos, lo que limita la productividad en relación con el potencial agronómico de la zona.

La actividad pecuaria se desarrolla en áreas de menor magnitud, destacándose la ganadería bovina de doble propósito (85 %) y la ceba integral (15 %), con alrededor de 330 productores vinculados. Asimismo, la cría de especies menores como son las aves de corral (gallinas, pavos y patos) y cuyes, se orientan al autoconsumo, aportando de manera directa a la dieta familiar y a la seguridad alimentaria de los hogares rurales (Ricaurte y Ramos, 2010).

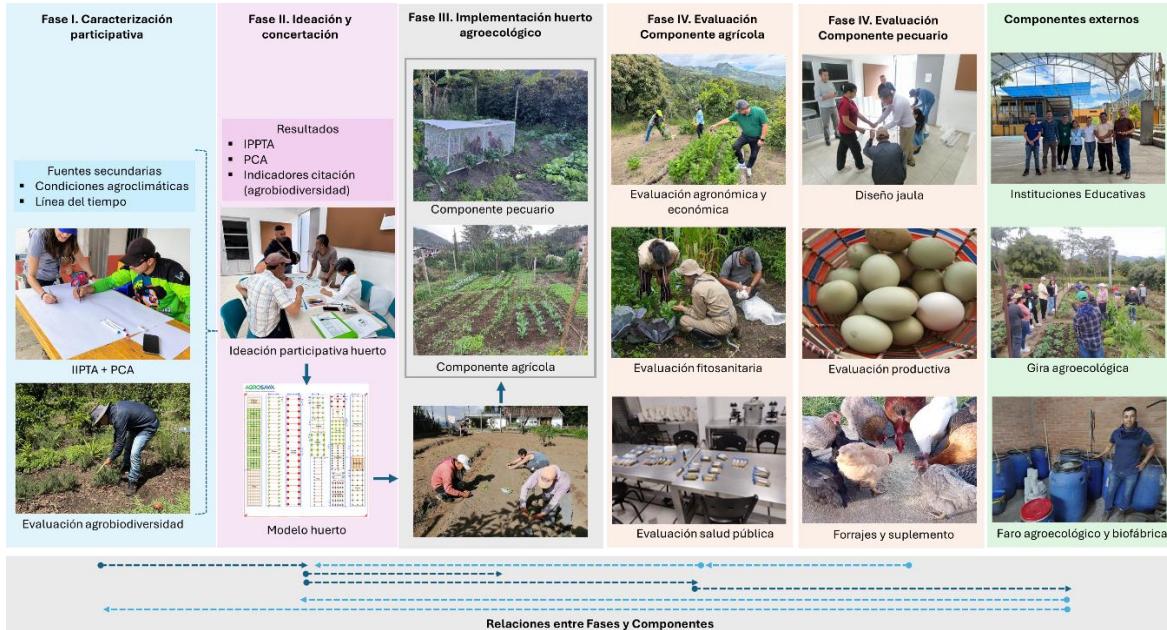
La aplicación del IPPTA en Colón Génova evidenció que el sistema productivo dominante, basado en el monocultivo de café, presenta una alta simplificación estructural, limitada diversificación y escasa integración de prácticas agroecológicas. Los indicadores ambientales señalaron deficiencias críticas en conectividad ecológica, conservación de vegetación secundaria y gestión eficiente del agua, aspectos que se ven agravados por los períodos de sequía prolongada que afectan al territorio. En el componente productivo, se destacó la baja autoproducción de insumos, la débil conservación de semillas nativas y la reducida integración entre los sistemas agrícola y pecuario, lo que restringe la resiliencia de los agroecosistemas. A nivel socioeconómico, la baja apropiación del conocimiento agroecológico y la dependencia del café como principal fuente de ingresos reflejan una vulnerabilidad estructural que limita la transición hacia modelos diversificados y sostenibles.

No obstante, estos hallazgos también constituyen oportunidades estratégicas para fortalecer la transición agroecológica. La construcción participativa de planes prediales permitió a las familias identificar acciones concretas como la recuperación de huertas familiares, la implementación de prácticas de compostaje, el fomento de arreglos agroforestales y el uso de bioinsumos. Asimismo, el capital social expresado en la organización familiar y la participación comunitaria constituye un recurso clave para avanzar en procesos colectivos de innovación y aprendizaje. En conjunto, los resultados muestran que, si bien el municipio enfrenta limitaciones en términos ambientales, productivos y socioeconómicos, existe un potencial significativo para transitar hacia sistemas agroalimentarios más resilientes, diversos y sostenibles mediante el fortalecimiento del conocimiento local y el acompañamiento técnico.

✓ Pilotos implementados

El proceso de evaluación participativa de la estrategia basada en la huerta agroecológica incluyó la construcción colectiva de tres configuraciones de diseño, resultado de la ideación conjunta entre productores locales. Dichas configuraciones partieron de los insumos generados por el análisis del IPPTA, las especies tradicionalmente utilizadas en el territorio y la incorporación de nuevas especies con potencial para mejorar el índice de Puntaje de Consumo de Alimentos (PCA). Este ejercicio permitió no solo planificar la disposición

espacial de las especies, sino también reflexionar sobre su función alimentaria, ecológica y cultural dentro del agroecosistema.



El área destinada a la huerta fue de 100 m² (10 x 10 m), en la cual, según las disposiciones planificadas, se estableció la forma de siembra y el número de plántulas, alcanzando un total de 26 especies vegetales con diferentes estratos y funcionalidades. Como complemento, se incorporó una unidad móvil de producción de gallinas ponedoras, integrada por cinco aves, que permitió realizar un ejercicio de pastoreo dirigido y de aprovechamiento de residuos orgánicos, fortaleciendo así la interacción entre los componentes agrícola y pecuario.

La huerta, concebida como un eje transversal de la iniciativa, se consolidó en un espacio pedagógico y demostrativo que facilitó la evaluación participativa, la retroalimentación comunitaria y la articulación con actores del municipio, incluidas las instituciones educativas y procesos agroecológicos externos, ampliando su impacto como estrategia de innovación y aprendizaje colectivo.

✓ Prácticas agroecológicas abordadas

Co-creación e intercambio de conocimientos

Diversificación de especies del agroecosistema (26 especies hortícolas)

Reciclaje de biomasa (abono orgánico, uso residuos de cosecha para alimentación animal)

Incremento biodiversidad funcional (plantas aromáticas)

Uso de biopreparados para la huerta

✓ Resultados obtenidos

Beneficiarios directos investigación participativa: 12 familias productoras

Beneficiarios directos encuentro de saberes: 30 productores

Beneficiarios indirectos: 120 personas

Asociación de productores y trabajadores campesinos agroecológicos del Mayo

Instituciones Educativas vinculadas: I.E.M. Divino Niño – I.E.M. Nuestra Señora del Rosario.

Giras agroecológicas: Centro de Innovación Agroecológica y Ambiental Villa Loyola

Asistentes encuentro de saberes: 213 (93 mujeres - 120 hombres)

Encuentros de saberes: 15

Jóvenes de Instituciones Educativas vinculados: 38

✓ **Fotos**



Construcción participativa huertos
(Foto: Amparo Rosero)



Identificación usos plantas aromáticas
(Foto: David Alvarez)



Generación línea de tiempo Municipio Colón
(Foto: David Alvarez)



Implementación huerto
(Foto: Pedro Bacca)



Vista huerto implementado
(Foto: Filadelfo Hernandez)



Vista huerto implementado
(Foto: David Alvarez)



Diseño participativo jaula gallinas ponedoras
(Foto: Filadelfo Hernandez)



Diseño participativo jaula gallinas ponedoras
(Foto: Martin Zambrano)



Proceso de evaluación huerto
(Foto: David Alvarez)



Implementación unidad de gallinas ponedoras
(Foto: Roberto Argoty)



Taller de actores Colón Génova
(Foto: Roberto Argotí)



Dotación biofabrica comunitaria
(Foto: James Borja)



Suplemento alimenticio con forraje local
(Foto: James Borja)



Muestra productos cosechados huerto
(Foto: Gissela Guerrero)

✓ **Link a notas**

- AGROSAVIA realiza taller de diseño participativo de huertas agroecológicas en Colón Génova, Nariño: <https://www.agrosavia.co/noticias/agrosavia-realiza-taller-de-dise%C3%B1o-participativo-de-huertas-agroecol%C3%B3gicas-en-col%C3%BDn-g%C3%A9nova-nari%C3%BDo>
- Proyecto fortalece la soberanía alimentaria a través del diseño participativo de sistemas agroecológicos en la Zona de Reserva Campesina de Colón Génova: <https://www.agrosavia.co/noticias/proyecto-fortalece-la-soberan%C3%ADa-alimentaria-a-trav%C3%A9s-del-dise%C3%B1o-participativo-de-sistemas-agroecol%C3%B3gicos-en-la-zona-de-reserva-campesina-de-col%C3%BDn-g%C3%A9nova>
- Campesinos de Colón Génova recorren el Centro de Innovación Agroecológica Villa Loyola bajo la metodología “Campesino a Campesino”: <https://www.agrosavia.co/noticias/campesinos-de-col%C3%BDn-g%C3%A9nova-recorren-el-centro-de-innovaci%C3%BDn-agroecol%C3%B3gica-villa-loyola>