

Evaluación Basada en Área en Puerto Asís, Putumayo

Agosto 2024 | Colombia

Mapa 1: Cobertura geográfica de la EBA en Puerto Asís

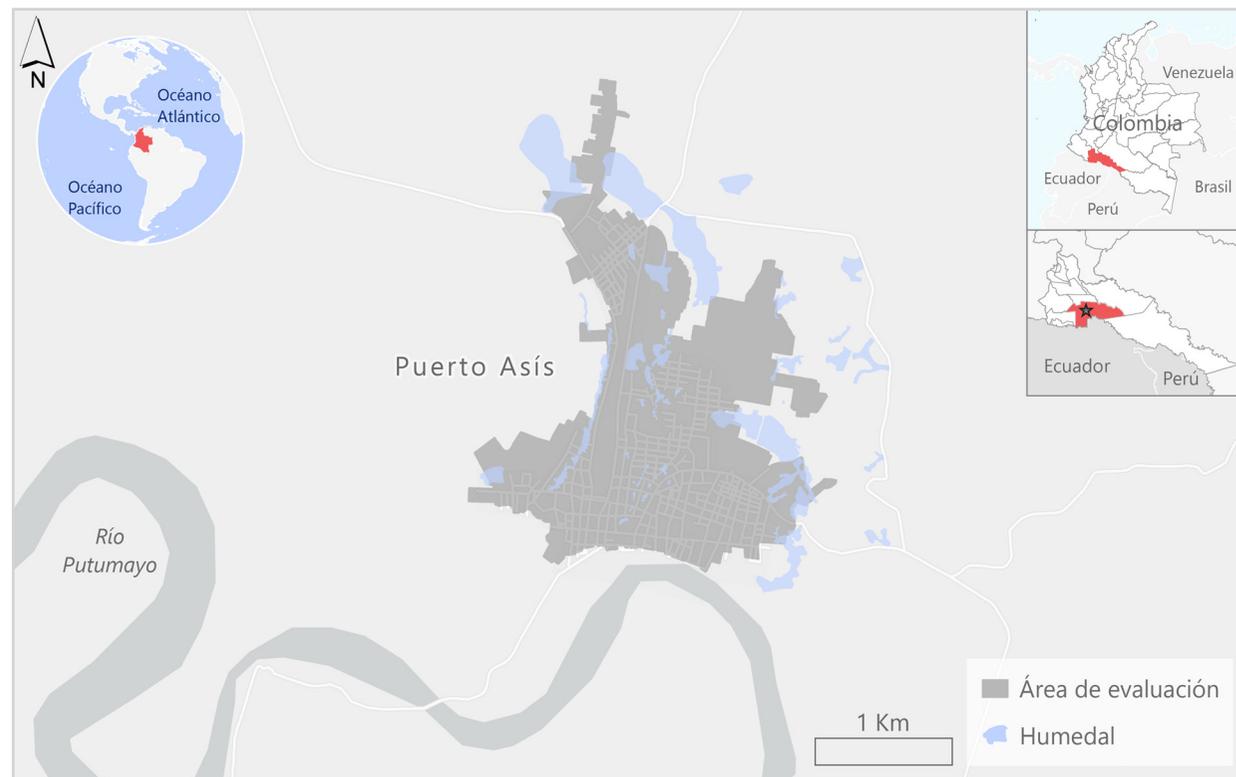


Tabla de Contenido

1. Perfiles poblacionales.....	3
2. Conflicto armado: afectaciones individuales y barreras a la denuncia.....	5
3. Seguridad Alimentaria: el impacto de la crisis cocalera.....	6
4. Agua y Saneamiento.....	8
5. Afectaciones relacionadas a cambio climático.....	12
6. Cohesión social y soluciones a afectaciones.....	17
7. Conclusiones.....	18
8. Metodología.....	19

Mensajes clave

1. El **conflicto armado** tiene impactos significativos para la población, como el **confinamiento** de comunidades en la zona rural, las barreras económicas y de movilidad, aunado al **miedo** de la población **para denunciar** hechos victimizantes. La inseguridad dificulta la recolección de datos, incrementando la **invisibilización** de la situación del municipio.
2. El **Índice de Estrategia de Afrontamiento Reducido (rCSI)**, que clasifica en tres niveles las estrategias de afrontamientos de los hogares en respuesta a la inseguridad alimentaria, resultó ser **"Elevado"** para el 40% de los hogares. Es esencial visibilizar la situación económica de estos hogares ya que más del 70% de las viviendas del municipio corresponden al **Estrato 1**¹.
3. En Puerto Asís, el **85%** de las personas encuestadas obtiene agua de **aljibe**, el 12% recibe agua por tubería y el 10% la obtiene de aguas lluvias². La **falta de un sistema de acueducto y alcantarillado municipal** agrava y aumenta la dificultad de acceder al agua potable y la contaminación de sus fuentes.
4. El **59%** de los hogares reportó **problemas de salud** relacionados con el **clima** y el **58%** informó un **aumento de mosquitos** en las viviendas relacionado al incremento de temperatura y aguas estancadas entre diciembre y febrero. Entre los hogares que reportaron afectaciones climáticas, la mayoría (**67%**) notificó **no haber logrado resolver** la problemática causada.
5. El **93%** de los hogares adopta **soluciones individuales** a las dificultades relacionadas con cambio climático. La **dificultad de organización social** se relaciona en el municipio con las dinámicas de conflicto armado, la escasa libertad de unión y expresión frente a las problemáticas sociales y ambientales.

Contexto y justificación

El municipio de Puerto Asís es el principal centro económico del departamento del Putumayo. Cuenta con abundantes recursos naturales³, entre los que se encuentran ríos, quebradas y una densa selva que rodea el municipio. Además, presenta una amplia extensión rural de 38,463 km², tan alejada de la cabecera municipal que es de difícil acceso y puede requerir días de transporte fluvial o terrestre para llegar allí, mientras que su extensión urbana es de 27,922 Km²⁴.

La población del departamento es amplia y diversificada, cuenta con comunidades indígenas y comunidades afrocolombianas, concretamente un 87,6% de mestizos y colonos, un 8,8% de indígenas y un 3,6% de afrodescendientes⁵, lo cual genera una riqueza cultural que se evidenció en las entrevistas realizadas. Esto se debe a la historia poblacional de Putumayo, la cual es originaria de diferentes zonas de Colombia en situación de búsqueda de oportunidades o de desplazamiento por conflicto armado quienes se fueron asentando en el municipio. Incluso desde sus inicios, “se establecieron colonos del departamento de Nariño, y Alvernia por gentes reclutadas en Antioquia”⁶.

Los informantes clave mencionaron varias problemáticas ambientales en el municipio, como la falta de un sistema de alcantarillado para la gestión y tratamiento de las aguas negras, lo que causaría contaminación de ríos, lagunas y aguas subterráneas, principales fuentes de agua para la población. Según las autoridades locales, por causa de una falla contractual, todavía no existe un plan maestro de alcantarillado para poder avanzar con la planeación de las obras.

Algunos informantes reportaron prácticas de deforestación en ciertas zonas del municipio, aunque según ellos todavía no tan extendida como en otros departamentos de la región amazónica. Sin embargo, consideran que es importante sensibilizar sobre la importancia de la conservación ambiental para prevenir un mayor daño, pues de acuerdo con registros, para el periodo entre 2014-2017 un total de 2.652 hectáreas han sido deforestadas, lo que equivale al 1% del territorio que cuenta con un área total de 281.907 Km²⁷.

Esta EBA está diseñada para evaluar de manera integral las condiciones de vida del municipio de Puerto Asís, en particular de los sectores de seguridad alimentaria y agua, saneamiento e higiene, junto con las afectaciones climáticas y las capacidades de afrontamiento locales de las comunidades. Con el fin de informar y guiar respuestas locales efectivas, desde un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, se recopiló información sobre perfiles poblacionales, contexto y conflicto armado, acceso al agua potable, seguridad alimentaria y percepciones de cambio y afectaciones climáticas.

Cobertura y Objetivos

Para identificar la cobertura geográfica del análisis y los objetivos de la evaluación, se realizaron varias consultas con actores humanitarios a nivel nacional y local entre los que se encontraron GIFMM, OCHA, Foro de ONGs, Equipo Local de Coordinación (ELC), Alcaldías de Puerto Asís y San Miguel (La Dorada)⁸. Emergió entre estos actores una necesidad de información sobre el departamento del Putumayo y en particular sobre las posibles afectaciones climáticas derivadas del Fenómeno del Niño⁹. Entre los municipios con ausencia de información y de posible acceso para IMPACT, se indicó el municipio de Puerto Asís. También se realizó una revisión de fuentes secundarias, a través de la cual se identificaron las principales necesidades humanitarias del departamento. Adicionalmente, se llevó a cabo una visita exploratoria en Puerto Asís, Mocoa y San Miguel (La Dorada). Esta visita confirmó la orientación de la evaluación hacia los temas prioritarios para el territorio, como la disponibilidad de agua potable, el saneamiento, la inseguridad alimentaria y las afectaciones climáticas, de las que resaltan dos factores principales: las abundantes lluvias y el aumento de temperatura.

Para la elaboración de esta evaluación se realizaron 411 entrevistas a hogares, 13 entrevistas cualitativas, 3 grupos focales de discusión y análisis de teledetección. Ver el parrafo sobre la [metodología](#) para más detalles. Aunque los resultados son representativos exclusivamente para el casco urbano de Puerto Asís, los grupos focales y entrevistas proporcionaron información sobre la zona rural del municipio. Asimismo, se tomó la decisión de realizar una investigación exclusivamente cualitativa de menor escala en San Miguel, debido al interés de varias organizaciones consultadas en conocer la situación del flujo migratorio en esta zona fronteriza entre Colombia y Ecuador.

Temas principales de la evaluación

- Conflicto armado
- Seguridad Alimentaria
- Agua y Saneamiento
- Afectaciones relacionadas a cambio climático

Estos y otros temas se identificaron previamente con base en la información proporcionada por fuentes secundarias y en la visita exploratoria en terreno. En esta última, se comprobaron vacíos de información a través de reuniones con organizaciones humanitarias, actores de gobierno local y líderes comunitarios. Las entrevistas cualitativas fueron semiestructuradas y dejaron abierta la posibilidad de tratar temas emergentes, no identificados previamente.

Resultados

1. Perfiles poblacionales y temas relevantes por género

El 71% de las personas encuestadas se identifican como mujeres y el 29% hombres. Esto puede deberse a la división tradicional de roles de género que se pudo observar en el municipio, en el cual la figura masculina parece representar el proveedor del hogar y la mujer la encargada de las labores de cuidado. Situación que tuvo como consecuencia que en los horarios de recolección correspondientes a los horarios laborales hubiese más mujeres que hombres presentes en el hogar. Según la información compartida durante los grupos focales de discusión (GFD) los hombres parecen dedicarse más al trabajo externo al hogar, los cultivos o la ganadería; mientras las mujeres se expresan más sobre temas sociales, ambientales y relacionados con el cuidado del hogar y la crianza de los hijos/as.

A partir de las relatorías elaboradas de los mapeos participativos, se realizó la nube de palabras de la Figura 1 que permite vislumbrar la percepción que tuvieron los participantes del territorio. Los nombres propios de cada municipio ocupan el sector central de la nube al ser los elementos más mencionados. De la nube de palabras, se identifican visualmente cuatro niveles diferenciados, cada uno con términos que refieren a temáticas específicas, así:

Eje 1: Relaciona la vida cotidiana de los participantes, su medio de vida, la relación con el territorio, su organización social interna y las asociaciones o proyectos que sustentan su presencia en ese sitio. Palabras clave identificadas: *gustar, vereda, poder, puerto asís, contar, agua, vivir, barrio*.

Eje 2: Relaciona las actividades productivas específicas que se realizan en el territorio y su lugar de ejecución. Palabras clave identificadas: *persona, cultivo, río, sector, zona, actor, municipio, salud, poder, mujer*.

Eje 3: Menciona características ambientales y cultivos de su territorio. Palabras clave: *municipio, humedal, público, inversión, consumo, trabajar, yuca, arazá, asái, coca*.

Al comparar las nubes de palabras generadas, se puede destacar que el grupo de mujeres hizo énfasis en el acceso a servicios públicos como el agua, las oportunidades y desafíos que representa vivir en su territorio, lo que resalta el apego que tienen por su tierra. De otra parte, el grupo focal de hombres profundizó en los temas relacionados a la economía campesina, los principales cultivos que se producen en su tierra, la dificultad actual para producir y generar ingresos a partir de la crisis cocalera y el proceso de sustitución de los cultivos de coca.

Figura 1. Nube de palabras generada a partir de las notas de los mapeos participativos en Puerto Asís.



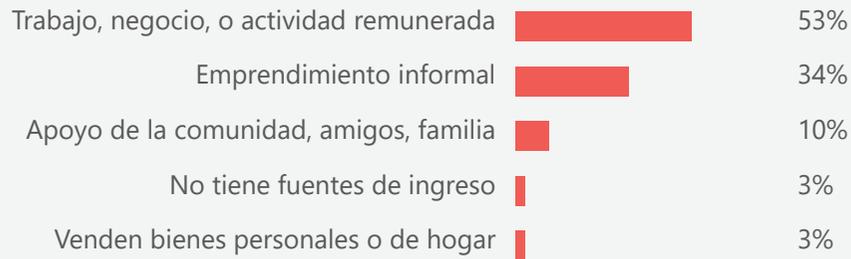
Grupo 1 - Hombres

Grupo 2 - Mujeres



Grupo 3 - Mixto

La economía del departamento fue entre los temas de mayor preocupación para las personas encuestadas, ya que, según varios informantes, Putumayo se encuentra en una plena transición de una economía basada en el cultivo y procesamiento de la coca a una economía basada en cultivos lícitos^{10 11}. Esto representa un desafío para muchos campesinos y pequeños productores, que están adaptando sus hábitos a la producción de cultivos de pancoger o frutos amazónicos, y se enfrentan con dificultades estructurales como falta de carreteras para la comercialización de los productos y la falta de un mercado en el cual puedan competir los cultivos locales.

Figura 2: % de hogares por fuente de ingreso

El 53% de las personas encuestadas indicó al momento de la encuesta tener como principal fuente de ingreso el trabajo, negocio o actividad remunerada. El 34% reportó tener un emprendimiento informal y el 10% reportó contar con el apoyo de familia, amigos o de la comunidad como fuente de sustento¹². Durante las entrevistas, algunos informantes clave reportaron que la ganadería también representa una fuente de ingresos para la población del municipio.

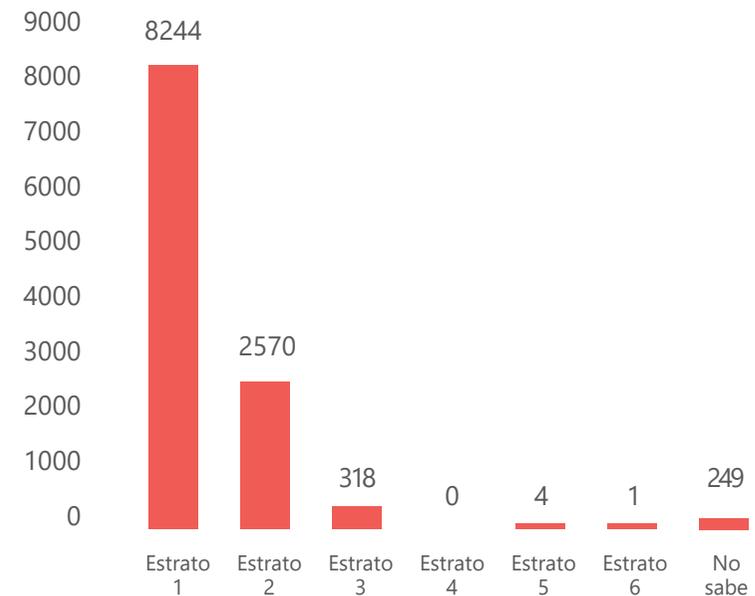


Foto 1: Vivienda en barrio situado a la orilla del río. Foto de REACH

1.1 Estratificación socioeconómica urbana de Puerto Asís

Las viviendas urbanas de Puerto Asís están clasificadas en los estratos socioeconómicos más bajos según la metodología de clasificación socioeconómica implementada en Colombia¹³. A partir de los datos del DANE para Puerto Asís, el Estrato 1, que alberga a los hogares con menores recursos, predomina en más del 70% de las viviendas, seguido del Estrato 2 con el 22% y, finalmente, el Estrato 3 que representó el 3% (ver figura 3).

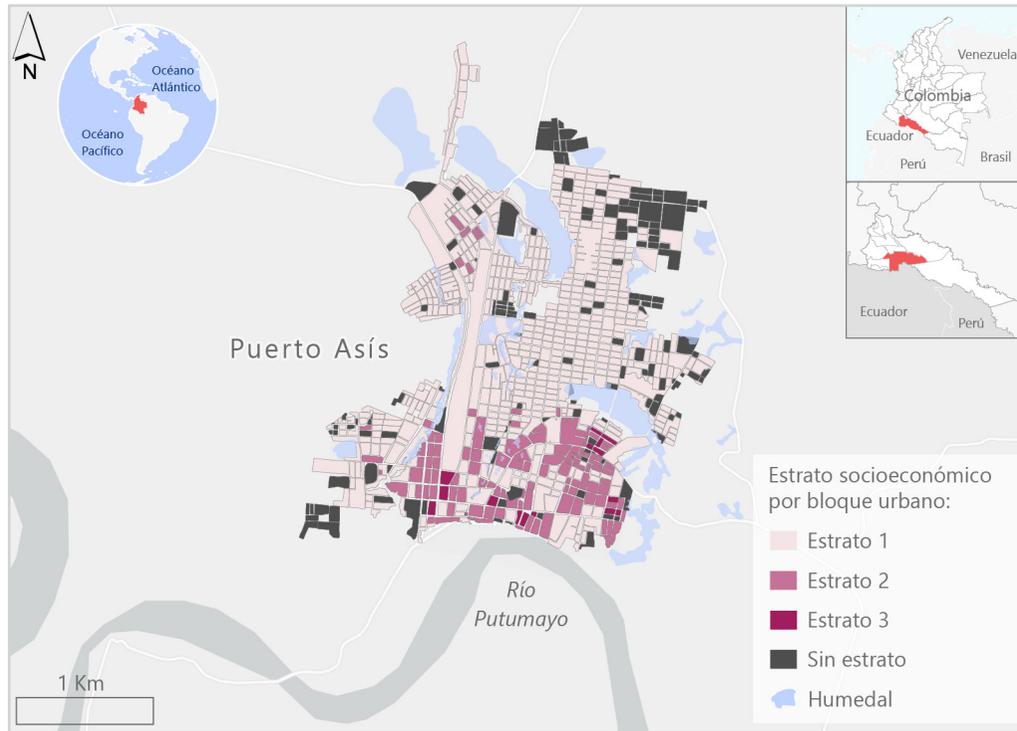
Figura 3: Número de viviendas urbanas y su estrato (Fuente de datos: DANE - CNPV, 2018)



En el Mapa 2 se observa que la distribución espacial del Estrato 2 está concentrada al sur del área urbana de Puerto Asís, en esta misma área se encuentran las manzanas con más predios clasificados en el Estrato 3, mientras la mayoría de las manzanas* urbanas están clasificadas como Estrato 1. El área oscura del mapa refiere a manzanas para las que no se identificó un nivel de estrato socioeconómico durante el censo nacional. Las zonas de invasión, habitadas mediante asentamientos ilegales en territorios privados, serían, según algunos informantes clave, zonas particularmente vulnerables del municipio, debido a la falta de servicios públicos y a sus viviendas poco adecuadas.

*Conglomerado cuadrangular de predios

Mapa 2: Estratos predominantes por manzana en la zona urbana de Puerto Asís.



2. Conflicto armado¹⁴: afectaciones individuales y barreras a la denuncia

El departamento del Putumayo se caracteriza históricamente por haber sido un territorio de interés para los grupos armados no estatales (GANE), sobre todo debido a su ubicación estratégica fronteriza que sirve como corredor¹⁵. Fuentes secundarias confirman el incremento de violencia desde finales de 2021 debido a enfrentamientos entre grupos armados¹⁶. La tendencia más reciente resaltada por los informantes clave es una afectación más silenciosa e individual que masiva del conflicto, y, por lo tanto, difícilmente identificable.

El 26% de los hogares encuestados reportó haberse visto obligado a trasladarse de su lugar habitual de residencia. Para el 17% de las personas que reportaron haberse trasladado, ocurrió durante 2023. Para el resto de los hogares, sucedió de forma distribuida en los años entre 2000 y 2023. Sobre las razones del desplazamiento, el 66% de los hogares indicó la violencia o falta de seguridad para la familia. El 18.5% mencionó la búsqueda de trabajo u oportunidades y el mismo porcentaje informó la búsqueda de mejores condiciones de vida. Un informante clave mencionó que en

el departamento recientemente se ha evidenciado una tendencia al desplazamiento individual en lugar que el masivo, lo cual contribuye a la invisibilización de la escala de este hecho victimizante en el departamento.

La gran mayoría de los entrevistados durante la fase de recolección de datos mencionó varios aspectos del conflicto armado y de cómo esto interfiere y afecta la cotidianidad de los/las asisenses¹⁷. Por ejemplo, varias personas mencionaron que algunas comunidades de la zona rural han sido víctimas de confinamiento^{18 19}, práctica a través de la cual los GANE definen los horarios en los cuales las comunidades pueden salir, pescar o cultivar, restringiendo así el acceso a las fuentes de ingresos de la población y aumentando el riesgo de ingreso voluntario a los grupos armados como fuente de sustento. Otras personas indicaron la presencia de accidentes de seguridad en sus barrios/comunidades como amenazas y homicidios. Un Entrevistado reportó que en el municipio ocurren:

“homicidios entre 2 a 3 por día que se conoce como limpieza social, esto trae temor en la sociedad, por las amenazas donde advierten a las personas que deben desalojar en 2 o 3 horas, lo cual ha sido muy muy complejo para las comunidades que viven en estas zonas apartadas.”

Además de vivir estas situaciones desafiantes, varias personas reportaron la gran dificultad de denunciar y reportar estos hechos victimizantes debido a las posibles repercusiones o a la desconfianza hacia las rutas de protección oficiales²⁰. Un entrevistado manifestó:

“Hay empresas que contaminan zonas hídricas y varias de estas son empresas amparadas por el paramilitarismo. No tienen control de impacto y hay mucha resistencia de líderes, pero las comunidades han optado por el silencio debido al miedo.”

Varios informantes clave mencionaron la falta de oportunidades de educación como causa y consecuencia de las dinámicas de conflicto, ya que puede favorecer el reclutamiento forzado o voluntario en grupos armados. En algunas entrevistas se mencionó el problema del reclutamiento de niños, niñas y adolescentes (NNA) y la tendencia a la “legalización” del trabajo en los GANE: el involucramiento en los grupos armados sería pactado a través de un contrato o de un empleo en horarios laborales diurnos, situación que manifiestan, permite a los GANE conducir sus actividades sin llamar la atención y tener métodos más atractivos para llegar a esta joven población. Se indicaron diferentes estrategias de afrontamiento de la población a este asunto, como el desplazamiento a otra zona, entregar a uno de los hijos a un grupo armado a fin de mantener a los demás. Asimismo, otra de las estrategias está en confiar los niños a terceros, incluso siendo personas desconocidas.

3. Seguridad Alimentaria²¹: el impacto de la crisis cocalera

“Se manifestó en los últimos meses la crisis de la economía de la coca, y eso tiene que ver con que su precio vino al pique y no genera las ganancias de otras épocas, esto afecta la seguridad alimentaria dado que las personas asociadas a esa actividad, que son la mayoría en la zona rural, no tienen los recursos para comprar los alimentos.” (Entrevista experto en seguridad alimentaria)

La inseguridad alimentaria de los asisenses pareció afectarse sobre todo a raíz de la crisis económica de lo que ha sido por décadas el principal producto de sustento del departamento, la coca. Según un [informe](#) de Acción Contra el Hambre “Se encontró que los ingresos de la población dependen principalmente de la comercialización de productos agrícolas y recolección de hoja de coca y en un contexto reciente estos vienen disminuyendo significativamente por cuenta de fenómenos como “la crisis cocalera””. Otros factores de impacto resultaron ser el cambio climático que perjudica a los cultivos, el control de los grupos armados que restringe la producción y transporte de alimentos, las precarias fuentes de ingreso de algunos hogares, el incremento de los precios de los alimentos y los hábitos alimenticios de la población²².

“Yo podría resumir los factores de riesgo (de inseguridad alimentaria) en tres grandes puntos a partir de nuestro trabajo: víctimas del conflicto armado, el cambio climático y la crisis de la coca.” (Entrevista experto en seguridad alimentaria)

Según los informantes clave, en el municipio/departamento falta variedad en la dieta y frecuencia en el consumo de ciertos alimentos. Los cereales resultan ser alimentos indispensables para la dieta de los Asisenses, ya que son consumidos en promedio 6 días. Grasas, azúcares y condimentos también tienen un consumo de 5 días por semana. Los alimentos menos consumidos, en promedio 1 día por semana, fueron las frutas, leche y sus derivados. El 88 % de los hogares indicaron carnes, pescados y vísceras como alimentos menos accesibles por su precio.

Figura 4: % de hogares según medio de obtención de alimentos*

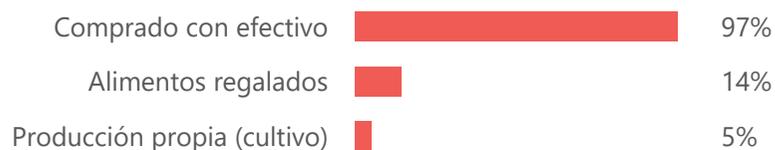


Figura 5: % de hogares según dificultades para comprar alimentos de base*

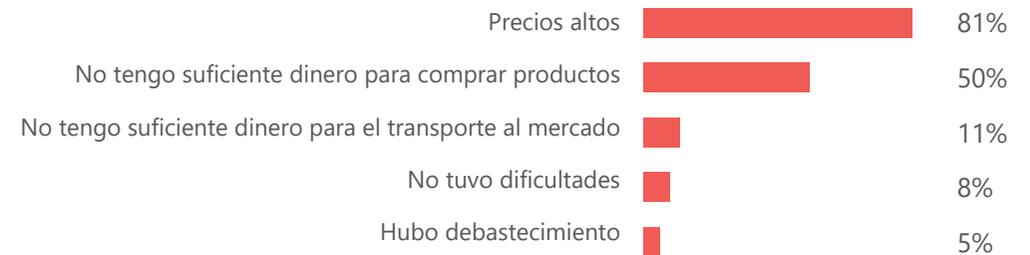


Figura 6: % de hogares según las razones percibidas del aumento de los precios*



La principal causa percibida del aumento de los precios según los informantes clave fueron los altos costos de producción, relacionados principalmente con la falta de vías para el transporte de los productos y la falta de centros de acopio para su recepción, almacenamiento y distribución. El factor climático resultó relevante para el aumento percibido de los precios de los productos, ya que las sequías pueden aumentar los costos de producción y las inundaciones imprevisibles pueden dañar los cultivos o aumentar los costos para el transporte de los productos.

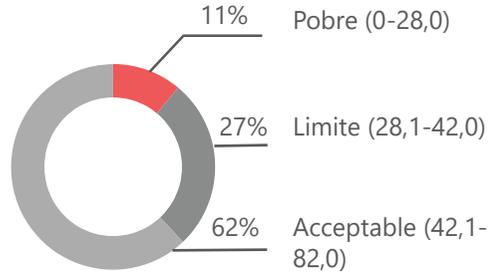
*Los encuestados podían seleccionar varias opciones, por lo que los resultados suman más de 100%.

Puntaje del Consumo de Alimentos

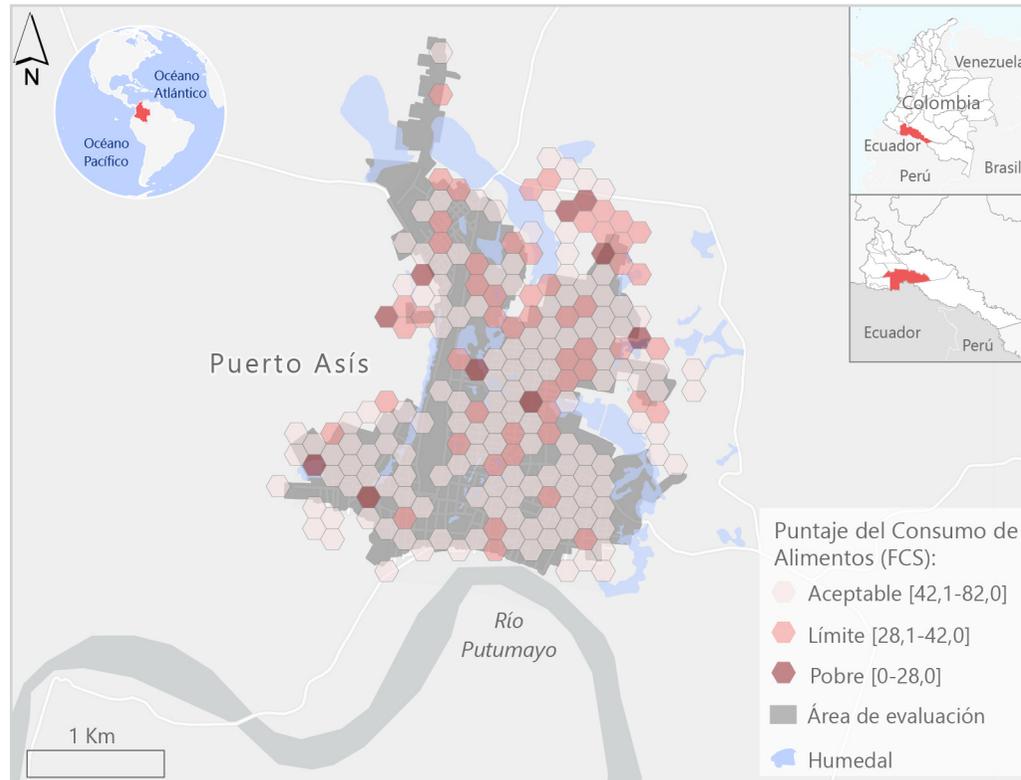
Se calculó el Puntaje de Consumo de alimentos (Food Consumption Score – FCS - por su sigla en inglés) para estimar la calidad de la composición de la dieta de los hogares encuestados y clasificarla en tres clases: dieta pobre, en el límite y aceptable.

Según el FCS, el 38% de los hogares encuestados podrían mejorar la composición de su dieta. Es importante considerar que estos datos son validos para la población urbana. La población rural del municipio parece tener un nivel mayor de inseguridad: “Los resultados de la seguridad alimentaria en Putumayo son graves, primero, el 45% de la población en estudio está en inseguridad alimentaria.” (Entrevista experto en seguridad alimentaria)

Figura 7: % de hogares según las razones percibidas del aumento de los precios



Mapa 3: Distribución geográfica del FCS en Puerto Asís



El Mapa 3 muestra la distribución espacial del FCS para Puerto Asís. Este indicador presentó una distribución difusa, es decir, sin un patrón específico de concentración para los hogares clasificados con dieta “Pobre”. Sin embargo, se observó una tendencia de agrupación leve del FCS en algunos barrios y sectores para la clase “En el límite”, particularmente en el nor-oriente y centro del área urbana.

3.1. Estrategias de afrontamiento en respuesta a la inseguridad alimentaria

Algunos hogares reportaron no tener dificultades en comprar alimentos. Sin embargo, indicaron que tuvieron que acudir a algunas acciones de enfrentamiento por falta de alimentos o dinero para comprarlos. Esto puede representar una normalización de tales dificultades, que ya hacen parte de los hábitos de los hogares. En particular, el 26% de los hogares reportó consumir alimentos menos preferidos o más baratos durante 7 días, el 21% indicó reducir las porciones durante 7 días y el 20% reportó hacerlo durante 3 días a la semana. El 19% manifestó pedir alimentos prestados o dinero para la compra de alimentos durante 2 días a la semana.

Los expertos mencionaron la existencia de un proyecto de política de seguridad alimentaria en el municipio, el cual no se ha podido ejecutar por falta de recursos. Otras personas mencionaron que, aunque la estrategia de autosustentabilidad (producir los alimentos suficientes y necesarios para el autoconsumo) es útil para prevenir la inseguridad alimentaria, además de que es incentivada por parte de las organizaciones humanitarias, no siempre es una opción viable para la población ya que no les genera los ingresos suficientes o deseados.

Figura 8: % de hogares por asistencia alimentaria del gobierno u organizaciones



El 7% la reciben del gobierno

El 6% indicaron que no responde a las necesidades por estas razones:

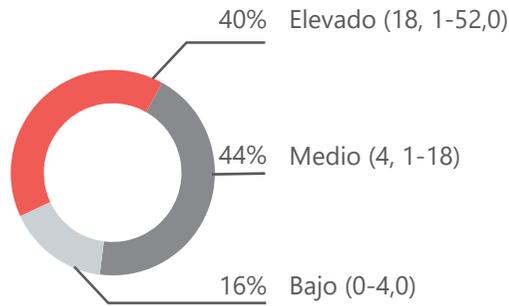
- alimentos insuficientes (20)
- falta de variedad en los alimentos (3)

Índice de Estrategia de Afrontamiento Reducido (rCSI)

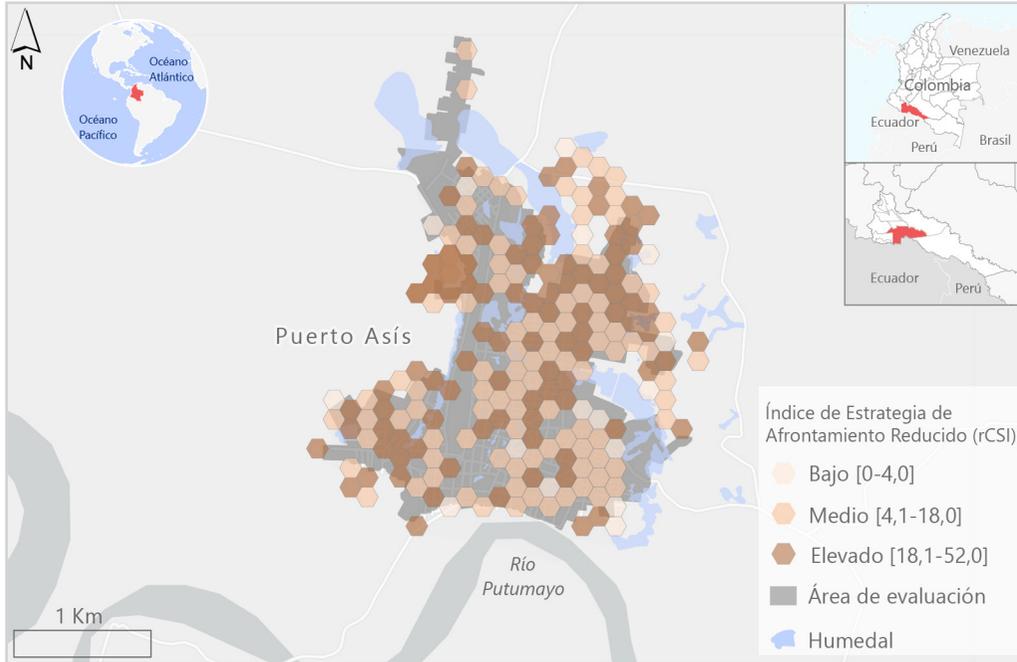
Se calculó el Índice de Estrategia de Afrontamiento Reducido (rCSI) para clasificar por niveles las estrategias de afrontamiento ante escenarios de escasez de alimentos implementadas por los hogares encuestados. Este indicador arrojó tres niveles: afrontamiento Elevado, Medio y Bajo.

Según el rCSI, el 84% de los hogares encuestados han puesto en práctica estrategias de afrontamiento. Entre las estrategias de afrontamiento para responder a la inseguridad alimentaria, mencionadas por los informantes clave, se mencionó que los hogares pueden llegar a retirar a sus hijos de la escuela, algunos miembros familiares podrían unirse a un grupo armado, desplazarse en búsqueda de mayores oportunidades, enviar los hijos a comer con otros miembros familiares; vender activos y bienes del hogar.

Figura 9: Resultado del rCSI y hogares encuestados



Mapa 4: Distribución geográfica del rCSI en Puerto Asís

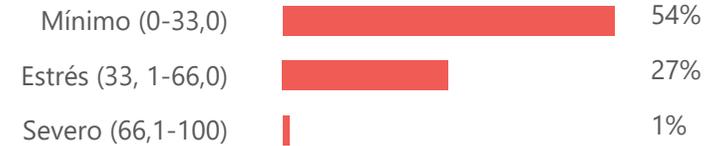


De otra parte, el Mapa 4 muestra la distribución espacial del rCSI para Puerto Asís. Este indicador presentó una distribución concentrada, es decir, con un patrón particular de agrupamiento de hogares clasificados con estrategias "Elevadas" al norte y Sur-occidente de Puerto Asís, mientras los hogares clasificados como afrontamiento "Medio" tienen una concentración particular en el centro del área urbana.

4. Agua y Saneamiento

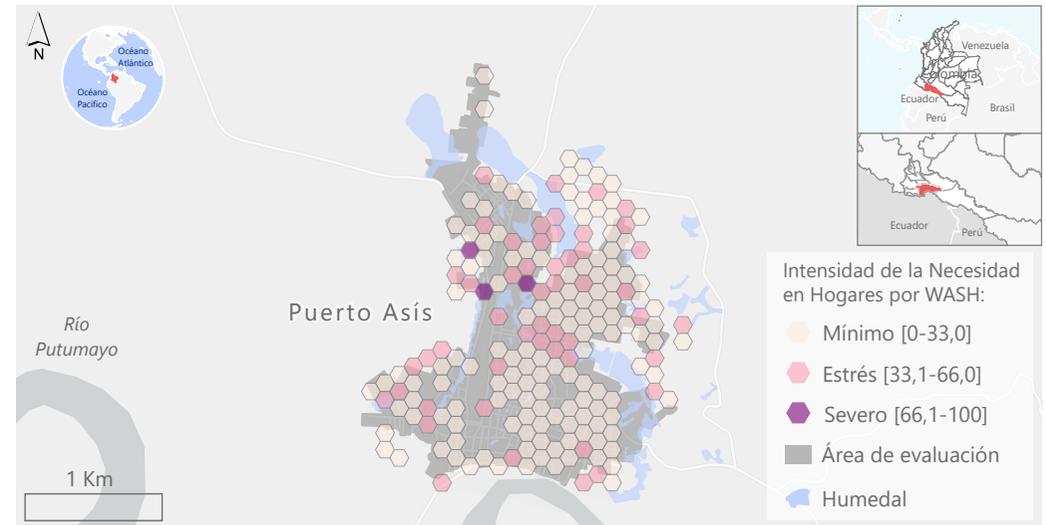
Se calculó un indicador sobre Agua, Saneamiento e Higiene (WASH por sus siglas en inglés) para clasificar la intensidad de la necesidad en los hogares encuestados por las fuentes de agua. Este indicador arrojó tres niveles: necesidad Severa, Estrés y Mínima.

Figura 10: Resultado de intensidad de la necesidad en los hogares por WASH



Mapa 5: Distribución geográfica de indicador WASH en Puerto Asís

El Mapa 5 muestra la distribución espacial de WASH para Puerto Asís. Si bien la intensidad de la necesidad de este indicador resultó en mínimo para la mayoría de los hogares, se identificó un patrón espacial de las categorías "Severo" y "Estrés" en los puntos cercanos a los humedales, los cuales atraviesan la zona urbana de Puerto Asís de norte a sur para desembocar en el río Putumayo. Según informantes clave y habitantes locales, los humedales resultan ser particularmente afectados por la contaminación ambiental del municipio, y al ser una de sus fuentes hídricas es una situación generadora de estrés, lo cual manifestaron las personas durante la socialización.



4.1. Contaminación ambiental y sistema de infraestructura

La contaminación ambiental fue una de las problemáticas más mencionadas por las personas participantes en los grupos focales²³. En la totalidad de estos, se menciona la contaminación de las aguas del municipio, relacionada con varios factores como la falta de tratamiento de las aguas negras, el depósito de basuras en humedales, la presencia de las empresas petroleras y de la minería ilegal en el departamento, así como las actividades agrícolas e industriales. Durante la socialización tales afirmaciones fueron motivo de alerta, pues sus habitantes consideran que es necesario la protección e intervención por parte del gobierno. El municipio de Puerto Asís se habría construido sobre un extenso sistema de 43 humedales que se comunican entre sí y abarcan un área de 503,327 hectáreas solo en el casco urbano²⁴. Según los participantes, el manejo de los humedales parece tener muchas carencias, los cuales no manifestaron conocer y/o mencionar el [Plan de Manejo Ambiental](#) de los Humedales urbanos del municipio de Puerto Asís de 2023. Reportaron que en varios humedales se suele botar las basuras de los hogares, y que el rápido crecimiento del municipio hizo que muchas viviendas se construyesen en zonas húmedas, lo cual es un riesgo para las viviendas y una pérdida de los servicios ambientales que proveen los humedales.

“Los más vulnerables son las comunidades y familias que se encuentran ubicadas cerca y sobre los mismos humedales (..) en esa “no planificación” se han hecho rellenos sobre humedales y en épocas de mucha agua afecta el deterioro de las viviendas, aumento de insectos que afectan la salud en el municipio como el dengue o colera”
(Entrevista con experto del medio ambiente)

Algunas de las personas participantes indicaron que la contaminación del agua genera enfermedades como: manchas en la piel, cáncer de estómago, entre otras afecciones. Otros reportaron la disminución de la pesca por causa de la contaminación, lo que también redujo el número de peces en los ríos puesto a que también afecta las especies acuáticas. En tal sentido, la población prefiere consumir peces pequeños ya que estos contienen menor cantidad de contaminantes químicos. Otros participantes manifestaron la presencia de hongos en los cultivos por causa de la contaminación.

“Siendo parte de la solución, no de la contaminación”

Según lo manifestado en la socialización por algunos habitantes del municipio, la Junta de Acción Comunal (JAC) del barrio “El Poblado” ha realizado iniciativas de cuidado ambiental como mingas para la recolección de basura, siembras de plantas y embellecimiento de las zonas verdes, para la recuperación y mantenimiento de los humedales del barrio. La JAC involucra a niños, niñas, adolescentes, secretarías municipales y organizaciones ambientales para la realización de estas actividades. Pese a las dificultades que implica esta labor, la JAC sigue buscando apoyo para seguir con esta estrategia ambiental de participación comunitaria.



Foto 2: Zona húmeda cercana a un terreno de uso ganadero. Foto de REACH

Calidad del agua

La calidad del agua para Puerto Asís se evaluó empleando técnicas de teledetección que permitieron conocer el estado ambiental reciente del río Putumayo, principal fuente de abastecimiento de agua para el municipio. Este análisis se aplicó para el período de tiempo comprendido entre los años 2019 y 2022.

Se programaron scripts en la plataforma Google Earth Engine para procesar imágenes de la constelación SENTINEL y calcular índices espectrales asociados a la turbidez y la presencia de vegetación en el agua.

Las estadísticas zonales para cada imagen espectral y año se obtuvieron en tres puntos de muestra específicos sobre el curso del río Putumayo en la jurisdicción de Puerto Asís (Mapa 6). Un primer punto al norte o inicio de la jurisdicción; segundo punto sobre la captación de aguas del acueducto municipal y, un tercer punto después de atravesar la zona urbana del municipio para medir el impacto de este sobre la calidad del agua del río Putumayo.

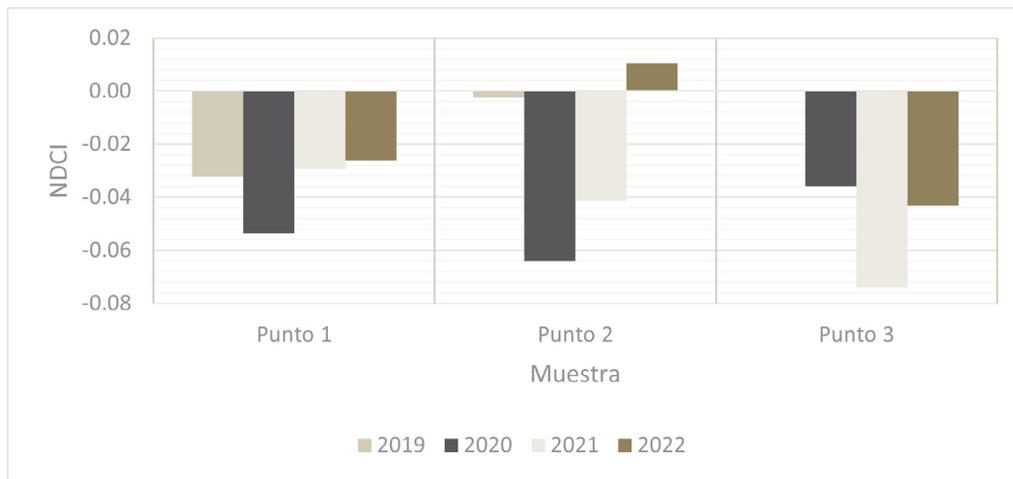


Mapa 6: Máscara y distribución de puntos de muestra sobre el río Putumayo

Índice de Clorofila de Diferencia normalizada - NDCI

Se calculó el NDCI para estimar la concentración de clorofila-a en aguas turbias superficiales. Esta es una medida de calidad del agua comúnmente utilizada como nivel de eutrofización. Las concentraciones más altas indican una mala calidad del agua, normalmente asociada a una alta producción de algas.

Figura 11: NDCI y los puntos de muestra espectral sobre el río Putumayo



Se utilizaron tres rangos para definir la calidad del agua según los valores de clorofila, donde valores entre -0.1 y 0.1 es buena calidad, entre 0.1 y 0.5, calidad moderada (la cual necesita tratamiento para el consumo humano), y mayores de 0.5, baja calidad²⁵.

La Figura 11 muestra los resultados de este índice espectral. Para todas las fechas de evaluación, la cantidad de clorofila en el agua fue baja —menor a 0.1—, posiblemente se debe al alto caudal que pasa por esta zona y que permite que el agua se mantenga oxigenada y no haya procesos anaeróbicos que fomenten una alta producción de algas. Este indicador se comportó de manera similar para los puntos de muestra.

Índice de Turbidez de Diferencia Normalizada - NDTI

Se calculó el NDTI para estimar la turbidez en la superficie del río Putumayo. La turbidez en el agua se presenta por partículas, normalmente arcilla con elementos orgánicos/no orgánicos en suspensión, y puede ser reflejo de la influencia de asentamientos humanos sobre las fuentes hídricas. Se utilizaron tres rangos para definir la turbidez del agua, donde valores entre -0.2 y 0 indican turbidez baja y buena calidad del agua, entre 0 y 0.25 turbidez moderada y calidad regular y, mayores de 0.25 alta turbidez, es decir, baja calidad del agua²⁵.

Como se muestra en la Figura 12, la turbidez del agua del río Putumayo es particularmente moderada para los puntos de muestra, pero más alto en todos los años para el Punto 3, que está localizado después del área urbana de Puerto Asís. Esto es una evidencia de la influencia de los asentamientos humanos y sus desechos sobre este indicador.

Figura 12: NDTI y los puntos de muestra espectral sobre el río Putumayo.



4.2. Fuentes de agua y necesidades no satisfechas

En términos de fuentes de agua para el consumo humano, el 85% de las personas encuestadas reportaron tomar agua de aljibe (el 33% con bomba y el 49% sin bomba). Solamente el 12% de las personas encuestadas recibe agua por tubería hasta la vivienda y el 10% reporta utilizar aguas lluvias para el consumo humano²⁶. Para la mayoría de las personas encuestadas (94%) la fuente de agua para consumo humano es la misma que utilizan para otros propósitos en el hogar.

La mayoría de las personas que no tienen acceso a tubería reportó que es por ausencia de conexión (78.5%). El 18% indicó que la conexión existe, pero no funciona. De hecho, el acueducto municipal, que fue destruido durante una creciente del río en julio de 2021²⁷, todavía hasta la fecha de este reporte, no estaba en funcionamiento. El agua por tubería se recolecta a través de una bomba eléctrica y se depura a través de un sistema de tanques donado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo (UNGRD). Sin embargo, la bomba tiene una capacidad muy inferior a la de un acueducto y la mayoría del municipio no cuenta con tubería.



Foto 3: Bomba eléctrica para la recolección de agua. Foto de REACH

Se destaca el dato de que el 17.5% de los hogares (72 personas) de las 411 encuestadas reportaron no tener suficiente agua para satisfacer sus necesidades. De estas (pregunta a respuesta múltiple):

-  27 hogares: agua no suficiente para tomar
-  39 hogares: agua no suficiente para cocinar
-  47 hogares: agua no suficiente para higiene personal

Figura 13: % de hogares según la calidad del agua

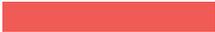
Buena (no tiene olor, color, sabor)		64%
Regular (el agua es turbia)		30%
Mala (tiene olor, color o sabor)		6%

Figura 14: % de hogares según la causa de la calidad mala y regular del agua

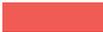
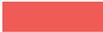
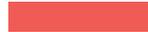
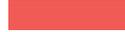
Contaminación de la fuente de agua		57%
Cercanía canales de agua sucia		32%
Falta de alcantarillado, causa de contaminación de aljibes		32%
Tubería dañada		9%

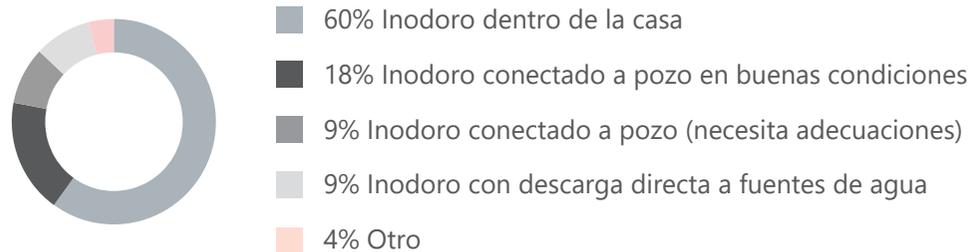
Figura 15: % de hogares por síntomas después de consumir agua

Alteraciones en la piel		42%
Diarrea		36%
Dolor constante en el estomago		21%
Colicos		19%
Ninguna de las anteriores		5%

*Los encuestados podían seleccionar varias opciones, por lo que los resultados suman más de 100%.

El 64% de los hogares encuestados reportan que el agua que consumen es buena. Este resultado sorprendió a las personas participantes del evento de socialización de resultados, que consideraron mala la calidad del agua en el municipio. Este dato puede ser explicado por una falta de conciencia sobre el peligro derivado del consumo de aguas posiblemente contaminadas como los aljibes, sistema de almacenamiento de agua más común en el municipio, lo que se observó durante los grupos focales y entrevistas con líderes comunitarios. A su vez, las personas conscientes de este problema tendrían dificultades para adoptar métodos alternativos de recolección y consumo de agua, debido a la falta de recursos para adecuar sus hábitos de recolección de agua o a la falta de infraestructuras a nivel municipal.

Figura 16: % de hogares según tipo de instalaciones sanitarias



Acceso a productos de higiene personal para mujeres (pregunta a respuesta múltiple):



- 74.5% Toalla sanitaria
- 39% Papel higiénico
- 7.5% Tampones
- 21% No aplica (no hay personas menstruantes en la casa)

Necesidades urgentes de los hogares encuestados



Aunque la situación de los hogares en términos de agua y saneamiento parece preocupante según los datos recolectados y de acuerdo con el Índice de Agua y Saneamiento del municipio, el agua potable no es identificada como necesidad prioritaria para los hogares a comparación de otras necesidades. De hecho, en el momento de identificar las tres necesidades más urgentes para el hogar, las personas indicaron la alimentación, la vivienda y el trabajo.

5. Afectaciones relacionadas a cambio climático

El 90% de las personas encuestadas reportaron haber percibido un cambio en las estaciones y fenómenos climáticos. En particular, el 76% de estas reportó un aumento en la intensidad de las lluvias, principalmente en los meses de abril y mayo, y el 99% de ellas reportó un aumento de la temperatura, sobre todo entre diciembre y marzo. Las personas participantes a los GFD indicaron que se presenta recientemente un aumento de la temperatura percibida hasta 42°C.

La variabilidad climática fue indicada como un fenómeno reciente: según los participantes a los GFD las estaciones de lluvias que antes ocurrían de forma regular durante ciertos meses del año ahora son imprevisibles, lo que no permite prevenir las inundaciones preparando los cultivos y protegiendo los animales.

Figura 17: % de hogares según información recibida sobre cambio climático*



Figura 18: % de hogares según fuente de información sobre cambio climático*



*Los encuestados podían seleccionar varias opciones, por lo que los resultados suman más de 100%.

5.1. Análisis de tendencia productiva del municipio

Se realizó un análisis para identificar la tendencia productiva de Puerto Asís en dos etapas: 1) analizando las bases de datos oficiales de la UPRA²⁸ valorando los cultivos con más de 10 hectáreas cosechadas a partir de 2012 en series de cinco años (Figura 19) y, 2) calculando un indicador de efectividad entre las áreas reportadas como sembradas y cosechadas en el municipio (Tabla 1).

Tabla 1: Relación entre área sembrada y cosechada en Puerto Asís. Fuente de datos: UPRA, 2024

Cultivo	Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Efectividad	Año
Chontaduro	200	100	50,00	2012
Plátano	496	335	67,54	
Cacao	175	146	83,43	
Arroz	283	253	89,40	
Pimienta	50	45	90,00	
Piña	384	350	91,15	
Maíz	580	570	98,28	
Arazá	30	30	100,00	
Efectividad promedio del período: 83,72%				
Maíz	545	189	34,68	2017
Plátano	276	249	90,22	
Piña	45	42	93,33	
Pimienta	248	238	95,97	
Chontaduro	125	120	96,00	
Cacao	259	254	98,07	
Arazá	8	8	100,00	
Arroz*	311	341	109,65	
Efectividad promedio del período: 89,74%				
Asaí	400	350	87,50	2022
Maíz	475	431	90,74	
Chontaduro	130	120	92,31	
Arroz	291	270	92,78	
Cacao	180	169	93,89	
Arazá	74	71	95,95	
Caña	124	119	95,97	
Piña	148	143	96,62	
Plátano	381	375	98,43	
Banano	86	86	100,00	
Pimienta	20	20	100,00	
Efectividad promedio del período: 94,93%				

El municipio de Puerto Asís presentó una tendencia al crecimiento de área cosechada para los cultivos de Cacao, Chontaduro, Plátano, Arazá, Banano, Caña y Asaí, pero se redujo el área para la Pimienta, Maíz y Piña. Este hallazgo valida lo mencionado en los grupos focales donde se indicó que los frutos amazónicos son predominantes en Puerto Asís a dispensas de otros cultivos con menos valor agregado en el mercado actual.

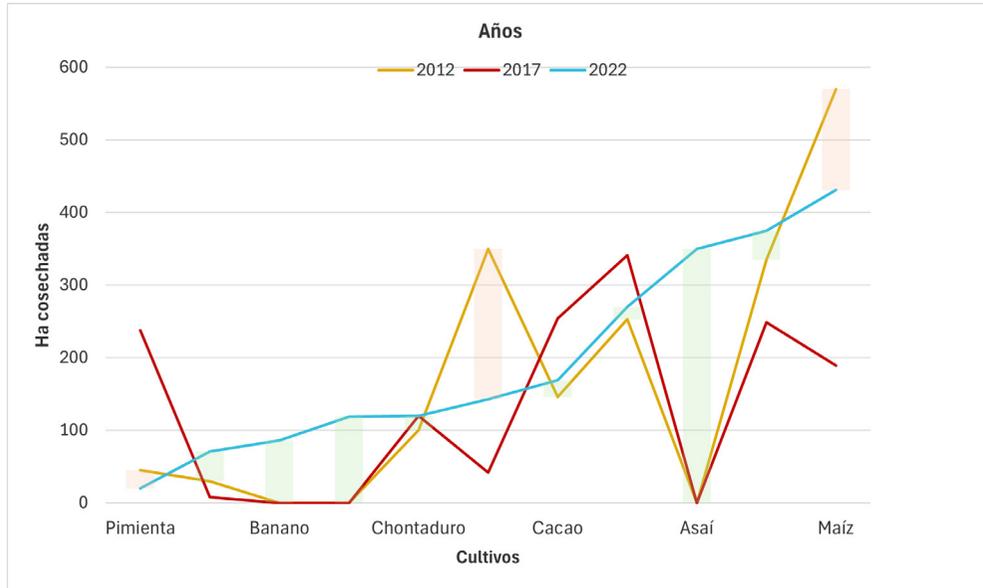
Esta tendencia de crecimiento de los frutos amazónicos en Puerto Asís podría tener un efecto positivo y favorable para el municipio dado que son cultivos altamente demandados en el mercado local e internacional —como el Cacao para la vigencia.

De otro lado, el indicador de efectividad que contrastó las áreas sembradas y cosechadas en Puerto Asís arrojó resultados favorables, en donde el promedio de efectividad fue superior al 84% y, particularmente, aumentando entre el período de análisis de los años 2012, 2017 y 2022, reportando un máximo de efectividad del 95%. Según UNFCC (2006), para que eso suceda en un territorio agrícola deben armonizarse estos factores:

1. Condiciones meteorológicas favorables: la disponibilidad de agua, la temperatura, la luz solar y otros factores climáticos pueden afectar el rendimiento de los cultivos. Se obtendrán mejores rendimientos si las condiciones meteorológicas son favorables durante todo el ciclo de crecimiento del cultivo.
2. Manejo adecuado del cultivo: la aplicación oportuna de insumos agrícolas, como fertilizantes, pesticidas y herbicidas, así como la realización de labores agrícolas adecuadas, pueden contribuir a un buen desarrollo de los cultivos y a maximizar la superficie cosechada.
3. Buen estado de salud de los cultivos: la presencia de enfermedades, plagas o malas hierbas puede dañar los cultivos y reducir la superficie cosechable. Es importante mantener un control eficaz de estos problemas para evitar pérdidas en la cosecha.
4. Tecnología y maquinaria agrícola adecuada: la utilización de tecnología moderna y adecuada puede facilitar la siembra, el mantenimiento y la cosecha de los cultivos, incrementando la eficiencia y reduciendo las pérdidas.

Adicional a estos puntos, para Puerto Asís estos resultados tienen relación con la crisis de la estructura económica del cultivo de coca mencionada en los grupos focales y las entrevistas. Posiblemente, la efectividad y aprovechamiento de la tierra mejoró porque la crisis cocalera llevó a que los campesinos se enfoquen con mayor dedicación a los cultivos de pancoger como su principal fuente de ingresos.

Figura 19: Tendencia agrícola para el municipio de Puerto Asís (Fuente de datos: UPRA, 2024)



5.2. Calendario estacional de clima y cultivos

IMPACT realizó un análisis de las estaciones climáticas y de los cultivos, basada en los mapeos participativos realizados durante los grupos focales.

Figura 20: Calendario estacional elaborado a partir de los mapeos participativos

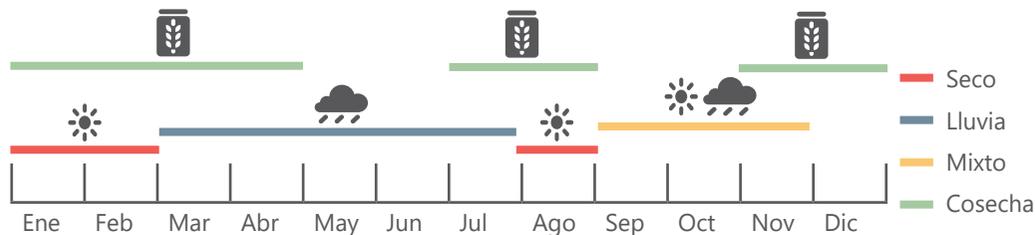
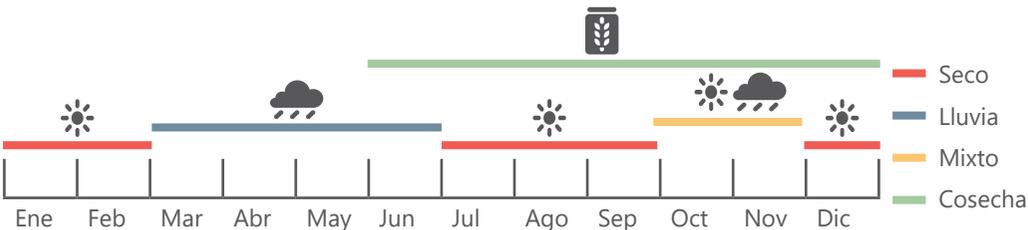


Figura 21: Calendario estacional elaborado a partir de datos secundarios²⁹



Comparando los calendarios simples elaborado a partir de los GFD y el calendario elaborado a partir de fuentes secundarias, —Figuras 20 y 21—, se observa que los resultados sobre las condiciones climáticas fueron similares, identificando dos períodos de lluvias, pero con leves diferencias de un mes entre ellos. La mayor diferencia estuvo en los tiempos de cosecha: mientras los datos secundarios mostraron una tendencia fuerte en la segunda mitad del año, el calendario elaborado a través del mapeo participativo identificó tres períodos durante el año. Probablemente, el primer período corresponde a cosecha de menor escala que no es representativo a nivel municipal, es decir, los cultivos de pancoger y autoconsumo local.

A partir de la información compartida por los participantes, en la región se destacan diversas líneas productivas, incluyendo frutos amazónicos, como el Asaí, Chontaduro, Cacao, el Arazá, el Camu- Camu, así como cultivos como el Arroz, Yuca, Tomate y Maíz, entre otros. En cuanto a la actividad pecuaria, los participantes identificaron la ganadería bovina y bufalina, porcinos, y piscicultura a pequeña escala. Sin embargo, se enfrentan a limitantes como la dependencia de importación de alimentos —principalmente de Pitalito, Huila—, falta de centro de acopio, planta de procesamiento, infraestructura y vías inadecuadas, un matadero inactivo, la necesidad de mayor organización campesina, la presencia de cultivos ilícitos y dificultades en la legalización de la propiedad rural. Además, se destaca la importancia de la lucha contra plagas y anomalías climáticas para garantizar la producción agrícola adecuada.

El calendario agrícola establece la preparación de tierra a mitad de año, la siembra de frutos amazónicos, arroz y maíz en julio-agosto, y la cosecha de estos cultivos a finales de año. En el caso de los frutos amazónicos, la cosecha se distribuye en diferentes meses del año, como noviembre, diciembre, febrero, marzo y abril. Además, se destaca la importancia de aspectos como la cosecha de arazá en marzo, agosto y diciembre, así como la de chontaduro en diciembre y enero. Los participantes a los GFD también reportan la lucha contra plagas y anomalías climáticas para garantizar la producción agrícola adecuada.

Anomalías climáticas

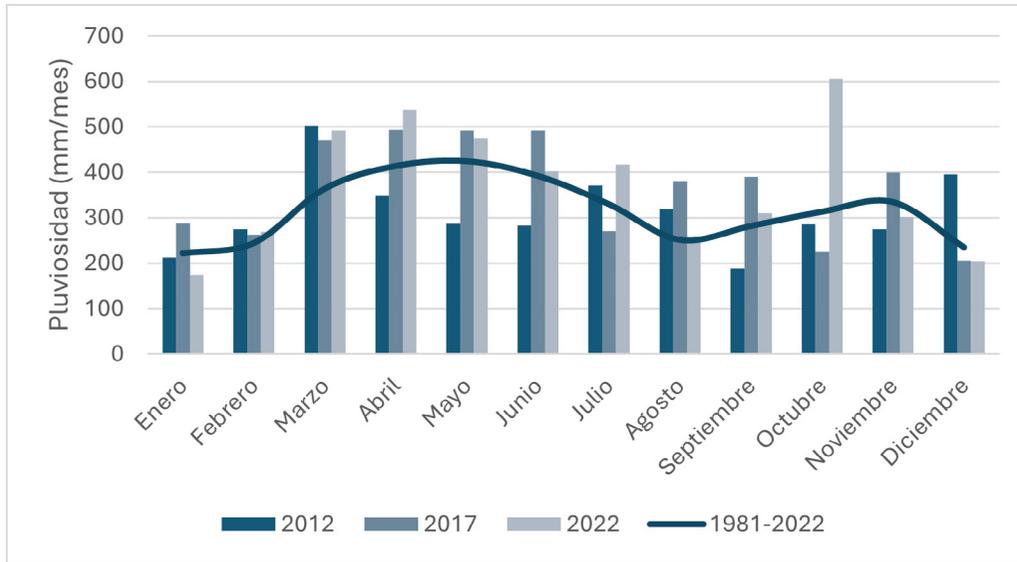
Las anomalías climáticas se evaluaron a partir del total de lluvia por mes y su promedio anual histórico, más el cálculo de indicadores para entender las tendencias de largo plazo de lluvias y sequías para Puerto Asís.

Total de lluvia por mes y promedio histórico en Puerto Asís

La Figura 22 muestra la tendencia de pluviosidad en un año calendario para las fechas de interés, las barras representan el total de lluvia para los años 2012, 2017 y 2022, y la línea azul enseña el promedio histórico de lluvias durante 40 años —1981-2022— para el municipio de Puerto Asís.

Se evidenció una tendencia en aumento de las lluvias para el municipio teniendo en cuenta que los años 2017 y 2022 superaron el promedio histórico en los dos períodos más lluviosos del año —Marzo-Junio y Octubre-Noviembre—. Adicionalmente, el mes de octubre de 2022 fue el período más lluvioso del análisis reportando 600 mm de lluvia, lo cual es un dato atípico analizando el promedio histórico y los demás años.

Figura 22: Análisis de total de lluvias por mes y promedio histórico para Puerto Asís. Fuente: Google Earth Engine, 2024



Esta tendencia en aumento se refleja también al considerar el total de lluvia para los años de análisis y el promedio histórico anual. Mientras el año 2012 presentó un total de lluvia de 3745 mm/año, los años 2017 y 2022 contabilizaron 4372 y 4438 mm/año, respectivamente. Esto representa un aumento aproximado de 700 mm/año para estas fechas, la cual también está sobre el promedio histórico de 3811 mm/año para el período 1981-2022.

Índice Estandarizado de Precipitación (SPI)

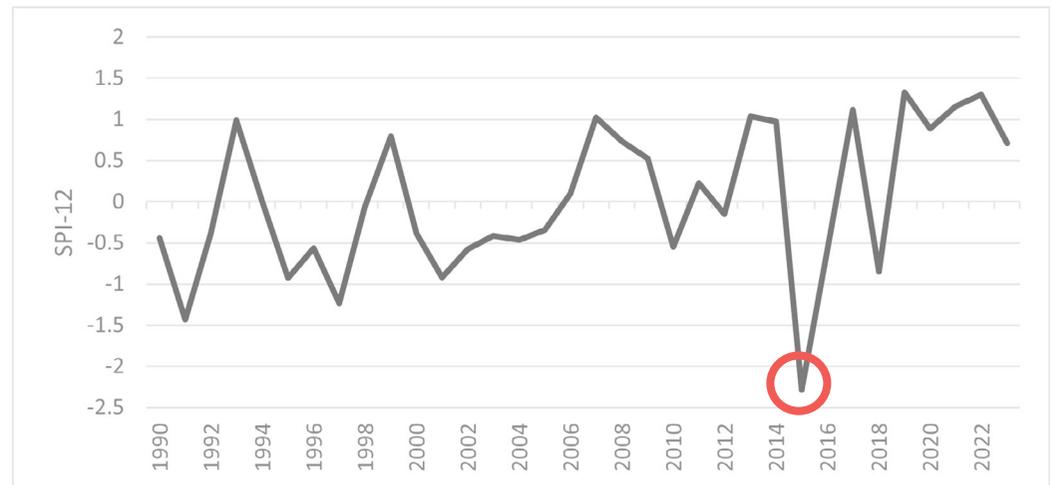
El índice de precipitación normalizado (SPI desde el inglés Standardized Precipitation Index) permite identificar anomalías para un periodo de tiempo determinado. Los valores negativos indican una posible sequía, mientras que los valores positivos indican un exceso de precipitaciones. El SPI puede calcular la intensidad de la sequía en cualquier intervalo deseado, por ejemplo, un mes, cinco meses o 200 días. Sin embargo, una de las características más potentes del SPI es su capacidad intrínseca para evaluar simultáneamente la sequía en un conjunto de escalas temporales.

Escalas temporales más cortas (por ejemplo, SPI-12), son indicativas de anomalías en la humedad del suelo; escalas temporales medias son indicativas de tendencias estacionales, y escalas temporales más largas (>SPI-12) son relativas a las aguas subterráneas y al almacenamiento.

Para el municipio de Puerto Asís, el análisis de anomalías climáticas se complementó con un ejercicio a largo plazo de las sequías y precipitaciones en Puerto Asís. Para ello se calculó el Índice Estandarizado de Precipitación mensual (SPI-12) y para 24 meses (SPI-24).

Los resultados del SPI-12 se muestran en la Figura 23. Como principal elemento, el resultado del indicador mostró dos patrones identificables: el primero como un patrón cíclico de intercambio de lluvias y sequías desde 1981 hasta el año 2000; Durante este período, el SPI-12 no superó el rango de +2 y -2, resultando en temporadas estables de lluvias y sequías —con excepción de 1982—.

Figura 23: Resultado del índice SPI-12 para Puerto Asís durante 30 años. Fuente: Google Earth Engine, 2024



A partir del año 2000 se manifestó el segundo patrón del SPI-12, de tipo más aleatorio y de mayor intensidad tanto para las lluvias y las sequías. Durante este período, el SPI-12 superó el rango de +2 y -2 siete veces para la lluvia y tres veces para las sequías, con una temporada de sequía intensa entre 2015 y 2016, particularmente similar a la reportada entre 1984 y 1985. Las lluvias también se han intensificado gradualmente en los últimos años en Puerto Asís, enseñando como pico máximo el mes de octubre de 2022.

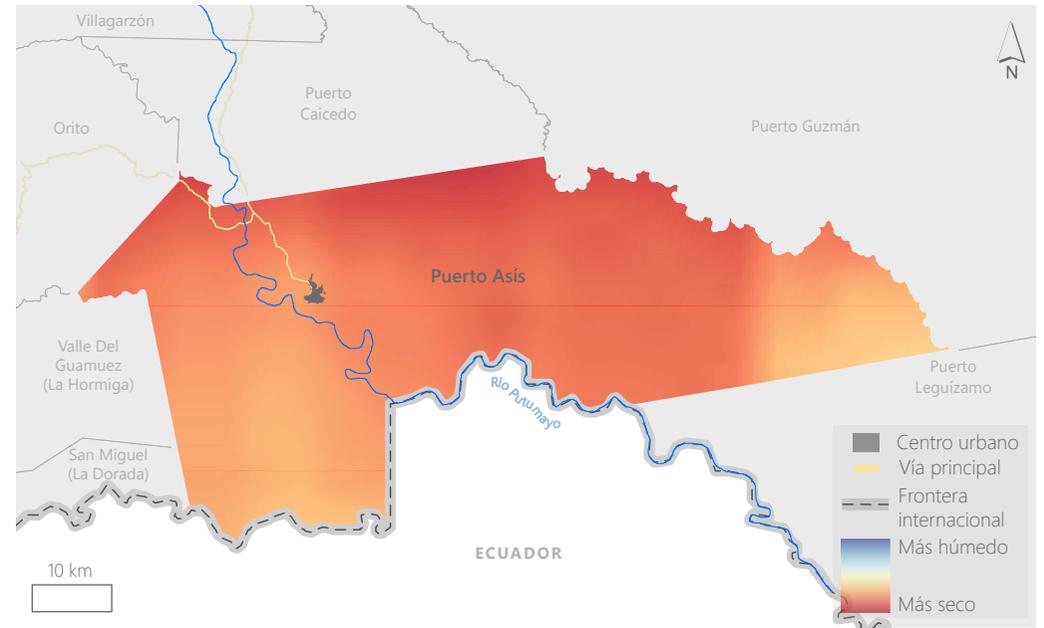
Con el índice SPI-24 se realizaron mapas (7-10) para mostrar la distribución geográfica de las anomalías de lluvias en Puerto Asís.

Mapas 7-10: Distribución espacial de SPI-24 para los períodos de análisis
(Fuente: Google Earth Engine, 2024)

2011-2012



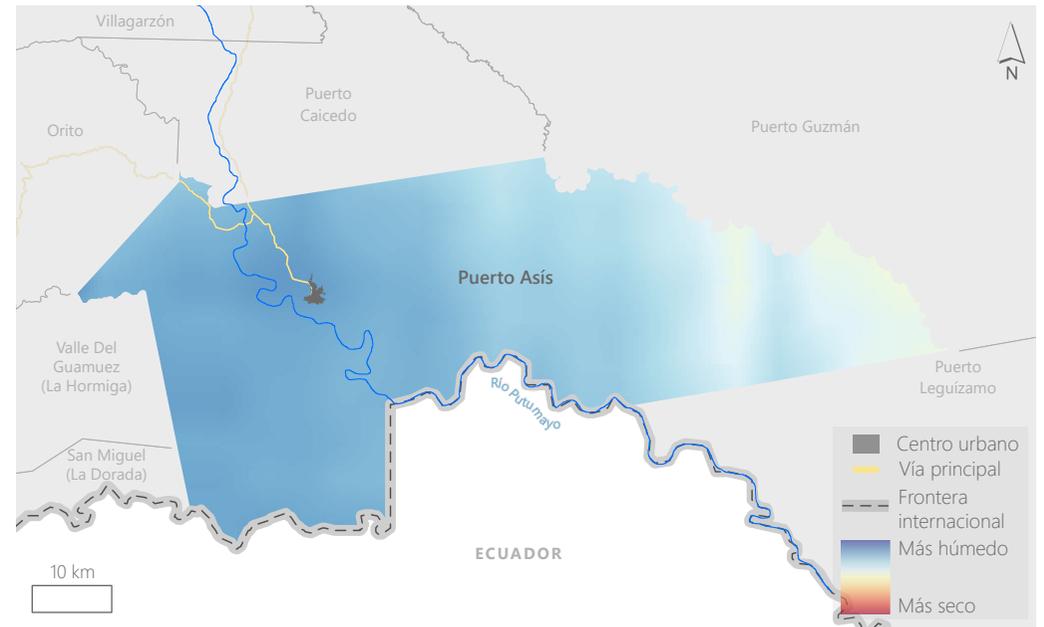
2015-2016



2016-2017



2021-2022



5.3. Consecuencias del cambio climático

Figura 24: % de hogares por consecuencias del cambio climático (aumento de lluvias y temperaturas)*



Según el Informe de la Fao de “[Análisis Departamental de Vulnerabilidad y Riesgo frente al Cambio Climático para el sector Agropecuario](#)” de 2022, “Puerto Asís tiene un nivel de vulnerabilidad bajo y un nivel de riesgo por cambio climático medio”. Sin embargo, la mayoría de las personas encuestadas reporta haber sufrido consecuencias del cambio climático.

El 59% indicó haber tenido afectaciones de salud relacionadas con el clima como enfermedades respiratorias, gripas, fiebre, parásitos, dengue, fiebre amarilla y las transmitidas por vectores. Un porcentaje similar (58%) reporta un aumento de los mosquitos en las viviendas, debido a la mayor cantidad de aguas estancadas en el municipio según algunos informantes, que llevarían a una mayor proliferación de enfermedades como el dengue, la fiebre amarilla y la malaria. De hecho, en abril 2024 Putumayo se encontraba en contingencia sanitaria por haber enfrentado varios casos de fiebre amarilla²⁹.

El fuerte calor tendría como consecuencia, según los participantes a los GFD, la disminución de la producción de alimentos ya que los cultivos producen menos frutas y verduras. También llevaría a la sequía de los ríos y consecuentes dificultades para el transporte fluvial de bienes y personas³⁰.

El 33% de los hogares manifestó haber sufrido daños a la vivienda y el 16% reportó dificultades de acceder a agua potable por causa del clima. Las inundaciones de ciertas zonas del municipio, en particular de los humedales y de las cercanas al río, causarían también la destrucción de viviendas improvisadas y precarias construidas con madera o materiales reciclables como cartón, latas y plástico.

El cambio climático se mencionó en los 3 grupos focales de discusión realizados, por su impacto en los cultivos y las demás fuentes de ingresos de las comunidades (como ganadería).

Entre los hogares que reportaron afectaciones climáticas, la mayoría (67%) notificó no haber logrado resolver la problemática causada. El 32% consideró haberla resuelta.



Foto 4: Muelle para el transporte fluvial en Puerto Asís. Foto de REACH

6. Cohesión social y soluciones a afectaciones

En general, en el municipio la asociatividad comunitaria parece tomar lugar alrededor de temas productivos como asociaciones agropecuarias y de restauración o defensa del medio ambiente más que temas sociales.

Figura 25: % de hogares por resolución de dificultades*

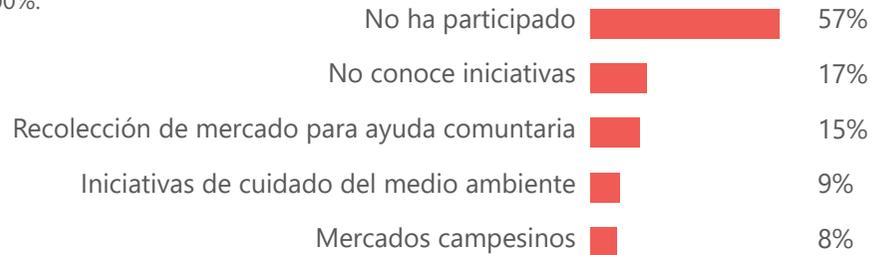


*Los encuestados podían seleccionar varias opciones, por lo que los resultados suman más de 100%.

A la pregunta sobre cómo los hogares resuelven sus dificultades relacionadas con cambio climático, las soluciones a nivel individual resultan ser las preferidas por el 93% de los hogares. Una sola persona explicó el apoyo de organizaciones locales, que se refiere a la fumigación de su hogar por parte de una organización. Aunque la ayuda del gobierno local o de las organizaciones internacionales no fueron mencionadas por los hogares encuestados, algunos participantes de los GFD informaron sobre dos organizaciones internacionales que realizaron entregas de filtro de agua en ciertas zonas del municipio.

Figura 26: % de hogares según iniciativas para mejorar la disponibilidad de alimentos

*Los encuestados podían seleccionar varias opciones, por lo que los resultados suman más de 100%.



La participación comunitaria para mediar la inseguridad alimentaria parece ser un poco más elevada: al preguntar a los hogares si participan en algunas iniciativas comunitarias para mejorar la disponibilidad de alimentos, la mayoría (74%) indicó no haber participado o no conocer iniciativas.

El 15% reportó haber participado en iniciativa de recolección de mercados para brindar ayuda a ciertas familias, y el 8% reportó haber participado en mercados campesinos. El 9% indicó participar en iniciativas de cuidado del medio ambiente.

La baja participación y conocimiento de iniciativas comunitarias que estos resultados muestran puede estar relacionada con la dificultad de organización social debido a las dinámicas de conflicto armado. Estas afectarían la libertad de unión y expresión sobre las problemáticas sociales y ambientales. Además, se destaca en el municipio la percepción comunitaria de baja receptividad de las autoridades locales frente a solicitudes de intervención.

7. Conclusiones

De acuerdo con las personas consultadas, es necesario visibilizar la situación humanitaria del departamento del Putumayo ante los donantes y el gobierno nacional e incrementar las acciones de ayudas a esta población. Los aspectos sectoriales más preocupantes evidenciados para el municipio resultaron ser los siguientes:

- La invisibilización del conflicto armado y las afectaciones más silenciosas e individuales de este, y por ende menos fácilmente identificable. Así como la dificultad de recopilación de datos sobre la cantidad de hechos victimizantes en el departamento debido al miedo de la denuncia y a las restricciones de acceso a ciertas zonas rurales del municipio.
- La inseguridad alimentaria relacionada con la transición económica a los cultivos amazónicos y de pancoger y el difícil acceso a las zonas rurales debido a la falta de carreteras; además de la necesidad de sensibilización sobre correctos hábitos alimenticios.
- La contaminación ambiental y en particular de las fuentes de agua y de los humedales, relacionada con la carencia de infraestructura de alcantarillado y acueducto municipales, además de los hábitos contaminantes de gestión de las basuras.
- La escasa disponibilidad y calidad de agua potable para la satisfacción de las necesidades básicas de los asisenses; así como la falta de conocimiento de la población sobre los riesgos de tomar agua de aljibe posiblemente contaminada. Una mayor sensibilización sobre estos riesgos e intervención por parte de organizaciones o autoridades podría prevenir enfermedades relacionadas con el consumo de agua contaminada.
- La cohesión social, debilitada por el control de los grupos armados en el municipio, que dificulta el encuentro y libre expresión sobre problemas sociales o ambientales. Sería útil generar espacios de diálogo a través de organizaciones expertas en participación comunitaria en contextos de conflicto para elaborar una estrategia de fortalecimiento de redes comunitarias que tenga en cuenta los riesgos enfrentados por líderes y lideresas comunitarias.

El compromiso institucional fue mencionado durante el evento de socialización de resultados como aspecto clave para poder implementar iniciativas comunitarias que aporten soluciones a los desafíos del municipio en términos ambientales, económicos laborales y coayuden a un involucramiento comunitario pleno.

8. Socialización

La socialización de los resultados se llevó a cabo el día 9 de julio del 2024 en Puesto Asís Putumayo. Dentro de sus participantes, se contó con población local, miembros de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En este espacio y a través de ejercicios colectivos, las personas que participaron dieron sus percepciones sobre aquello que les sorprendió, algunas recomendaciones en cuanto a información complementaria y posibles soluciones a las problemáticas planteadas. Algunas apreciaciones fueron las siguientes:

Lo que resalta el informe

- Las afecciones no sólo físicas sino emocionales en las personas debido a la contaminación
- Aunque la recolección se enfocó en la cabecera urbana se dio cuenta de problemáticas en el sector rural.
- Se hace un llamado a la protección y acción por parte del gobierno municipal, departamental y regional.



Posibles soluciones frente a las situaciones planteadas

- Hacer sensibilización comunitaria e institucional
- Diseñar planes estratégicos y formulación de proyectos con compromiso institucional y cooperación internacional.
- Apoyar emprendimientos y promover la participación e inclusión ciudadana.



Recomendaciones para futuros abordajes sobre el territorio

- Tener mayor inclusión y participación de otras voces: étnicas, campesinas, instituciones educativas y juventudes.
- Profundizar en las necesidades del sector agropecuario.
- Abordar las violencias basadas en género VBG.
- Tener en cuenta sectores rurales.



Quienes deberían conocer el informe

- Institucionalidad local
- Juntas de Acción Comunal
- Organizaciones sociales y con enfoque de género
- Organizaciones de cooperación Internacional



9. Metodología

Para la ejecución de la presente EBA se adoptó un método mixto, cuantitativo y cualitativo.

Se realizó una revisión de fuentes secundarias para la definición de los objetivos de evaluación. La recolección de datos primarios en Puerto Asís y San Miguel tomó lugar entre el 29 de abril y el 14 de mayo de 2024. Se realizaron 411 encuestas a hogares en el municipio de Puerto Asís, un muestreo representativo del casco urbano del municipio, con base a la totalidad de hogares que son 17'608 según el Censo 2018 del DANE.

También se realizaron 13 entrevistas a informantes clave y expertos temáticos. La mayoría fueron hechas de forma presencial. Otras, de forma virtual por la ausencia de ciertas organizaciones en el departamento en el momento de la encuesta, o por qué no tenían base en los municipios.

Se realizaron también 3 grupos focales de discusión (GFD) que incluyeron ejercicios de mapeo participativo en el municipio de Puerto Asís: uno mixto, uno con mujeres y uno con hombres.

Aunado a lo anterior y como análisis complementario, se realizaron 8 entrevistas en el municipio de San Miguel, en particular en La Dorada. Como resultado de estas entrevistas se produjo un [reporte](#).

Para las entrevistas cualitativas y los grupos focales, se adoptó un muestreo deliberado y de bola de nieve.

El área de Datos y Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizó una metodología mixta que incluyó análisis de los componentes cuantitativo, cualitativo y de información secundaria, para elaborar cartografía temática de los productos.

Los resultados se presentaron a varias/os de sus habitantes y a autoridades locales, representantes comunitarios y organizaciones locales e internacionales durante la socialización de resultados en Puerto Asís y San Miguel, las cuales tomaron lugar entre el 8 y el 11 de julio. Sus apreciaciones, retroalimentaciones y comentarios a través de ejercicios grupales y temáticos fueron incorporados en el presente documento de perfil de área.

9.1 Limitaciones

Las encuestas de hogares estaban sujetas a la disposición y disponibilidad de las personas en el hogar al momento de la recolección. Por otra parte, para su realización se entrevistó solo a una persona -idealmente él / la jefe del hogar, o a una persona mayor de edad que pudiera contestar sobre todos los miembros que conforman su hogar. Por lo tanto, existió el riesgo de que la persona encuestada no proporcionara información precisa sobre ciertas características o eventos del hogar (por ejemplo, situaciones de protección, afectaciones físicas, o reporte de acceso a determinados servicios y a asistencia, entre otros). Asimismo, las respuestas de las personas encuestadas y de los participantes en los grupos focales de discusión son subjetivas y no pueden ser verificadas, por lo que existe un riesgo de sesgo en las respuestas. Además, existe el riesgo de que las personas encuestadas hayan omitido cierta información o hayan dado respuestas apresuradas por incomodidad en el responder.

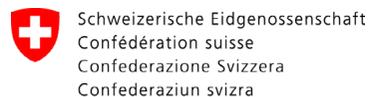
Las limitaciones de la metodología de análisis de la Unidad de Sistemas de Información Geográfica (SIG) incluyen el acceso limitado a imágenes debido a la temporalidad y la cobertura de nubes. Además, la resolución espacial y temporal puede no ser suficiente para analizar detalles finos. El muestreo y la representatividad están limitados al nivel agregado del área urbana.

Quienes participaron en la socialización de resultados manifestaron interés en profundizar y/o conocer sobre los siguientes aspectos, los cuales podrían ser abordados en futuros estudios o evaluaciones:

- Necesidades del sector agropecuario y de los pequeños productores;
- Violencias basadas en género en el marco del conflicto armado;
- Monitoreo de las políticas públicas en el municipio;
- Enfoque diferencial y necesidades específicas de comunidades étnicas, jóvenes, población rural.

ABOUT REACH

REACH Initiative facilitates the development of information tools and products that enhance the capacity of aid actors to make evidence-based decisions in emergency, recovery and development contexts. The methodologies used by REACH include primary data collection and in-depth analysis, and all activities are conducted through inter-agency aid coordination mechanisms. REACH is a joint initiative of IMPACT Initiatives, ACTED and the United Nations Institute for Training and Research - Operational Satellite Applications Programme (UNITAR-UNOSAT).



Embajada de Suiza en Venezuela

Referencias

1. DANE. 2018. [Censo Nacional de Población y vivienda](#) (CNPV). Las viviendas y/o predios se clasifican en 6 estratos en base a las condiciones del barrio y de las viviendas. El 1 es el estrato más bajo, que alberga a los hogares con menores recursos. El 6 corresponden al estrato más alto, con hogares de mayores recursos económicos.
2. Pregunta con respuesta múltiple: los porcentajes no suman el 100%.
3. Asoredesocial. 2020. [Revisión y Ajuste del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Puerto Asís Putumayo](#)
4. [Información del Municipio](#). Alcaldía Municipal de Puerto Asís.
5. Información obtenida del [Consejo Municipal de Puerto Asís](#) de acuerdo con el último Censo de 2018.
6. Kuan Bahamón, M. (2020). [Nuevas estrategias misioneras en Putumayo: la fundación de Puerto Asís y el orfanato indígena \(1912-1920\)](#). Anuario de Historia Regional y de Las Fronteras, 25, 17–45.
7. CORPOAMAZONIA. (2018). Componente cambio climático municipio de Puerto Asís. Mocoa: CORPOAMAZONIA.
8. La Dorada es la cabecera municipal del municipio de San Miguel.
9. [El Niño 2023-2024](#). Action Against Hunger and World Food Program.
10. Según el [informe de UNODC de 2023](#), la región Putumayo – Caquetá tuvo el mayor incremento de producción de Coca del país en 2022 (+68%) pasando de más de 31mil hectáreas en 2021 a más de 53mil hectáreas en 2022.
11. Según un [artículo de la Sillavacia](#) sobre tal crisis, “todo apunta a que es una crisis de sobreoferta”.
12. Se trata de una pregunta a respuesta múltiple: las respuestas pueden no sumar 100.
13. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. [Estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios](#).
14. El tema del conflicto armado se abordó exclusivamente durante las entrevistas con informantes clave y expertos como medida de sensibilidad al conflicto y para proteger la comunidad de eventuales riesgos, como sugerido por el Equipo Local de Coordinación.
15. Fundación Ideas para la Paz. [Conflicto armado en Caquetá y Putumayo y su impacto humanitario](#). 2014.
16. ACAPS. Colombia: [Informe de riesgo: Putumayo](#).
17. Aspecto confirmado por la [alerta de OCHA del 20.02.2024](#).
18. Según el [Informe Tendencias e Impacto Humanitario en Colombia 2024](#), “en el transcurso del año 2024 esta dinámica también se ha configurado gravemente en Putumayo y Caquetá que aportan el 40% de personas confinadas”.
19. Aspecto confirmado por el informe [“Crises to watch at the Colombia-Ecuador border”](#) de Acaps e 2023.
20. Para más información sobre la seguridad alimentaria en el departamento, consultar el [Estudio de caso en Putumayo](#) de Acción Contra el Hambre (mayo 2023). Aspecto mencionado también por la [Evaluación de Necesidades OCHA de 2022/2023](#) en Colombia/Putumayo.
21. [Los cultivos ilícitos como amenaza a la soberanía alimentaria del municipio de Puerto Asís](#). Sergio Mahecha Rojas. 2015.
22. Aspecto confirmado por el [“Análisis conjunto e intersectorial JIAF 2.0, Equipo Local de Coordinación Putumayo”](#) del 01.03.2024.
23. [Plan de Manejo Ambiental de los Humedales urbanos del municipio de Puerto Asís](#), departamento del Putumayo.
24. Se emplearon datos oficiales del Calendario de Siembra y Cosecha elaborado por la Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA) para el Departamento de Putumayo, con fecha de corte a 2022. El 1% (4 personas) reporta consumir el agua directamente desde ríos o quebradas. El 1.5% consume agua potable embotellada o en bolsa.
25. [Satellite Imagery for Monitoring and Predicting Water Quality in Kutch Region](#)
26. [Calamidad pública en Puerto Asís por la destrucción de la planta del acueducto](#). Concejo Municipal de Puerto Asís. 2021.
27. Unidad de Planificación Rural Agropecuaria: Entidad técnica adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que trabaja en el sector agropecuario para planificar e implementar un modelo de ordenamiento territorial agropecuario.
28. Se emplearon datos oficiales del Calendario de Siembra y Cosecha elaborado por la Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA) para el Departamento de Putumayo, con fecha de corte a 2022. El 1% (4 personas) reporta consumir el agua directamente desde ríos o quebradas. El 1.5% consume agua potable embotellada o en bolsa.
29. Ministerio de Salud y Protección Social. 20/03/2024. [Boletín de Prensa No 15 de 2024](#).
30. Este aspecto se menciona con más profundidad en el Informe de Acción Contra el Hambre: [“Fenómeno El Niño: Percepción sobre los impactos comunitarios y estrategias de afrontamiento”](#).