

---

PERFIL DEL MERCADO Y LAS CADENAS DE

# **GRANOS BASICOS**

# **EN WAMPUSIRPI,**

# **HONDURAS**

---



La Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) brinda soluciones científicas que abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.

La Alianza se enfoca en el nexo entre agricultura, nutrición y medio ambiente. Trabajamos con socios locales, nacionales y multinacionales en África, Asia y América Latina y el Caribe, y con los sectores público y privado y la sociedad civil. Con colaboraciones novedosas, la Alianza genera evidencia e integra innovaciones para transformar los sistemas alimentarios y los paisajes a fin de sostener el planeta, impulsar la prosperidad y nutrir a las personas en medio de una crisis climática.

La Alianza es parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre, dedicado a transformar los sistemas alimentarios, terrestres y acuáticos en medio de una crisis climática.

[www.alliancebioersityciat.org](http://www.alliancebioersityciat.org)

[www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)



Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Sede Regional para América Latina y el Caribe

Km 17 Recta Cali-Palmira. C.P. 763537

P.O. Box 6713

Teléfono: (+57 60 2) 445 0000

Cali, Colombia

Página web: <https://alliancebioersityciat.org/>

Bucardo E M; Charry A; Claros L; Wiegel J. 2024. Perfil del mercado y las cadenas de granos básicos en Wampusirpi, Honduras. Publicación CIAT No. 561. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia. 25 p.

Crédito fotos: © CIAT

Este trabajo tiene licencia bajo un

Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License (CC-BY)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Derechos de autor © CIAT 2024. Algunos derechos reservados.

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea

Enero 2024

---

# PERFIL DEL MERCADO Y LAS CADENAS DE **GRANOS BASICOS** EN WAMPUSIRPI, **HONDURAS**

---

## **Autores:**

Elias Manolo Bucardo<sup>1</sup>

Andrés Charry<sup>2</sup>

Luisa Claros<sup>2</sup>

Jenny Wiegel<sup>2</sup>

## **Colaboradores:**

José Napoleón Morazán<sup>3</sup>

Edgard Scott<sup>3</sup>

Oscar Núñez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Consultor

<sup>2</sup>Alliance Bioversity International and CIAT

<sup>3</sup>Wildlife Conservation Society





# 1. Antecedentes

Este informe hace parte de los productos del proyecto EU DeSIRA: “Cinco Grandes Bosques de Mesoamérica: Una iniciativa regional para el clima, la biodiversidad y las personas”, liderado por Wildlife Conservation Society (WCS), y que busca construir un modelo replicable para transformar la agricultura y los sistemas alimentarios y proteger ecosistemas boscosos intactos en los Cinco Grandes Bosques de Mesoamérica.

En Honduras, WCS ha venido trabajando en el fortalecimiento de los medios de vida de las comunidades del área de la Mosquitia, como un instrumento para reducir la presión en los bosques y fomentar su conservación. Dentro de las actividades económicas priorizadas por las comunidades y actores regionales para alcanzar estos objetivos, se destaca la producción de granos básicos, los cuales hacen parte de las apuestas del gobierno y cooperación internacional para mejorar la economía, seguridad alimentaria y condiciones de vida del territorio.

La Alianza Bioersity Internacional y el CIAT (ABC) como co-implementador del proyecto, busca contribuir en los esfuerzos a través del análisis de alternativas productivas y cadenas de valor con mayor potencial para la región, describiendo su funcionamiento e identificando las principales oportunidades, retos y amenazas, haciendo énfasis en los componentes relacionados a los mercados. En consecuencia, este reporte presenta un perfil de la cadena de valor regional de granos básicos (frijol y arroz), junto con información estratégica de sus mercados actuales y potenciales.

**Metodología:** Este reporte fue desarrollado con base en información secundaria disponible, entrevistas semiestructuradas con 6 informantes clave y 2 grupos focales con productores de frijol y arroz de la región de interés. En el Anexo 1 se presenta el listado de organizaciones entrevistadas.



## 2. Mercado global y regional

La producción mundial de frijol para el año 2020 fue de 29 millones de toneladas, obtenidas en una superficie cosechada de 36.6 millones de hectáreas. En cuanto al arroz, su producción mundial fue de 769 millones de toneladas, en una superficie cosechada de 163.1 millones de hectáreas (FAOSTAT, 2023). Para este mismo año, el mayor productor de frijoles fue India, con el 21% del total, seguido por Brasil con el 10%, Myanmar con el 9%, Tanzania con el 5% y el resto de los países con porcentajes menores al 4%. En cuanto al arroz, el 90% proviene de Asia, el 5% se produce en América y el 4.7% en África, (FAOSTAT, 2023).

En 2020 los países centroamericanos produjeron 581 mil toneladas de frijol, principalmente Nicaragua (210 mil toneladas), Guatemala (134 mil toneladas), Honduras (127 mil toneladas) y El Salvador (85 mil toneladas). En el mismo año, la producción de arroz de la región alcanzó 1.14 millones de toneladas, principalmente en Nicaragua (477 mil toneladas), Panamá (391 mil toneladas) y Costa Rica (146 mil toneladas) (FAOSTAT, 2023).

**Tabla 1. Exportaciones de frijol y arroz de países Centroamericanos**

País	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Arroz (t equivalente en pilado)</b>					
Belice	0	1,528	683	960	326
Costa Rica	10,224	8,098	13,081	16,792	19,376
El Salvador	1,705	1,744	3,028	2,160	3,884
Guatemala	611	784	352	655	535
Honduras	7,802	6,258	5,564	5,987	3,808
Nicaragua	7,752	9,829	5,034	4,894	6,011
Panamá	2,702	1,054	114	299	18
<b>Frijol (t)</b>					
Belice	5,125	3,805	5,702	2,759	12,908
Costa Rica	739.0	372.9	571.3	916.3	558.2
El Salvador	678.7	744.8	840.1	1,779.7	839.7
Guatemala	468.5	308.9	1,343.7	2,906.8	1,533.2
Honduras	4,530.8	3,970.3	2,538.1	2,079.9	2,047.7
Nicaragua	72,537.6	77,641.6	74,476.1	96,942.6	80,741.9
Panamá	3480	1216	314	1.6	

Fuente: FAOSTAT, 2023



**Exportaciones regionales:** En el año 2018 se reportaron 87,560 toneladas de frijol exportadas desde toda la región y para el año 2022 fueron reportadas 98,628 toneladas lo que representa un incremento del 12.6%. El principal exportador de frijol de la región es Nicaragua, con más del 80% del total de las exportaciones combinadas de estos países, seguida de Belice (13%), Honduras (2%) y Guatemala (1.5%). Las exportaciones de Nicaragua se dirigen principalmente hacia Estados Unidos (46.4%), y cerca de un 26% hacia países de Centroamérica (principalmente El Salvador) (BCN, 2022).

Respecto al arroz, las exportaciones de la región pasaron de 30,796 t en 2017 a 33,958 en 2021, representando un incremento del 10%. El principal exportador de la región en el periodo 2017-2021 fue Costa Rica con el 44% del total de las exportaciones regionales, seguido de Nicaragua (22%) y Honduras (19%). Por otro lado, exportaciones de Costa Rica también se mantienen en la región, dirigiéndose principalmente a Nicaragua, Guatemala, El Salvador y Panamá (OEC, 2023).

**Importaciones regionales:** Las importaciones agregadas de arroz de la región pasaron de 536 mil toneladas en 2017, hasta alcanzar su pico en 2020 con 686 mil toneladas. En 2021 las importaciones decrecieron hasta 516 mil toneladas. En el periodo 2017- 2022, Costa Rica y Honduras figuraron como los principales importadores de arroz, seguidos por Guatemala, Nicaragua, y Panamá.

**Tabla 2. Importaciones de frijol y arroz de países Centroamericanos**

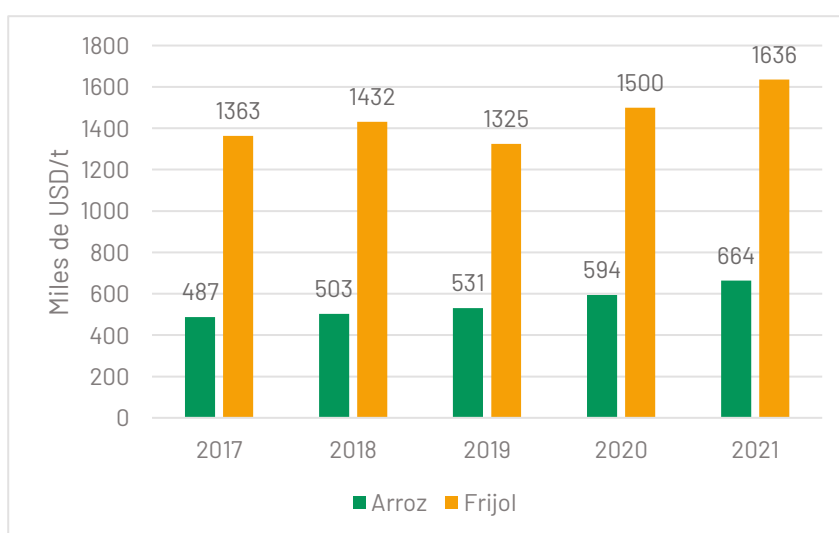
País	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Arroz (t equivalente en pilado)</b>					
Belice	504	693	606	313	414
Costa Rica	128,522	134,091	150,169	163,344	125,701
El Salvador	57,393	72,587	63,742	80,467	66,428
Guatemala	89,459	88,206	88,578	129,067	84,339
Honduras	103,808	134,793	112,115	115,611	116,341
Nicaragua	93,339	85,995	86,825	97,235	96,837
Panamá	63,651	152,304	84,893	100,351	26,570
<b>Frijol (t)</b>					
Belice	74.8	10.32	14.72	533.87	403.91
Costa Rica	51,797.7	44,115.4	39,207.7	50,295.2	44,703.5
El Salvador	27,979.3	25,502.1	27,601.1	50,780.7	28,743.2
Guatemala	18,347.6	15,229.4	11,408.9	22,223.2	14,841.4
Honduras	11,788.3	15,466.6	15,506.7	14,664.7	15,384.1
Nicaragua	403.6	1,939.9	160.3	578.7	134.3
Panamá	844.7	8,148.6	5,927.2	7,066.9	8,357.5

Fuente: FAOSTAT, 2023



En el caso del frijol, las importaciones en la región han oscilado en los últimos años, con 118 mil t en 2017, 146 mil t en 2020 y 112 mil t en 2021 (FAOSTAT 2023). Costa Rica y El Salvador son los principales importadores de la región, seguidos de Guatemala y Honduras

**Precios:** Los precios de frijol de Estados Unidos son tomados como referentes para el mercado internacional ya que este país suministra, a través de las importaciones o la ayuda humanitaria, una importante cantidad a los países de América Latina, Asia y África. Por lo anterior, el comportamiento de los precios que se observan en este mercado sirve como referencia para el establecimiento del precio en tanto en mercados internos como referente internacional (BOLSAGRO, 2023). En la región se observa un incremento de los precios del 36% en los últimos 5 años (Figura 1).



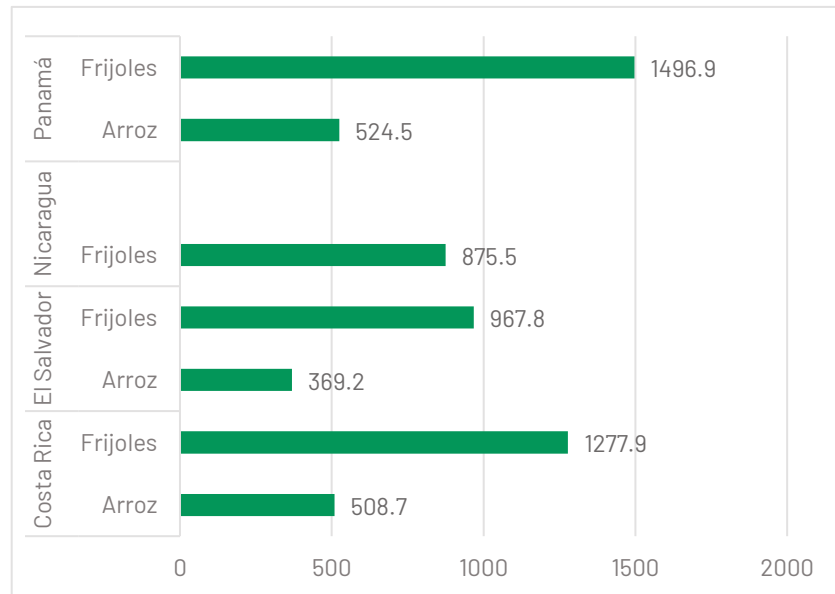
**Figura 1.** Precios internacionales de frijol y arroz para el periodo 2017-2021 (en USD miles por tonelada)

Fuente: FAOSTAT 2023

Para el caso del arroz, el precio es fijado en base a la oferta de los países con mayor producción y de los volúmenes captados por brókeres dedicados a la comercialización del arroz. Por otro lado, dado a que las condiciones climáticas tienen un efecto sustancial en la producción, los países productores suelen generar políticas orientadas a asegurar el abastecimiento de su población. Tal es el caso de India, el mayor productor en el mundo, que ha impuesto una restricción para la exportación de arroz en agosto del año 2023, lo que ha generado escasez en el mercado internacional y en consecuencia un alza de los precios (Blandón, 2023). En la región se observa un incremento continuo de los precios en los últimos 5 años (salvo en 2019 que registra una disminución) (Figura 1)



En cuanto a los precios pagados a los productores por tonelada de frijol, Honduras presenta los mayores valores, seguido de Panamá. Para el arroz solo se obtuvieron datos de El Salvador y Costa Rica, observándose los precios más altos en Costa Rica (Figura 2)(FAOSTAT, 2023).



**Figura 2.** Precios pagados a productores en algunos países de Centroamérica para el año 2021(USD/t)

Fuente: FAOSTAT 2023

### 3. Producción, precios y comercio exterior de Honduras

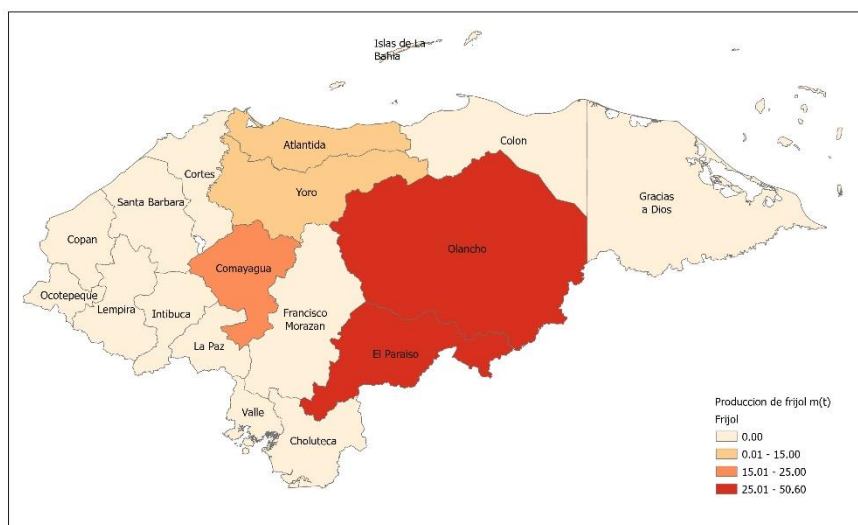
El 18% del área cultivable de Honduras se destina para la producción de granos básicos. Los granos básicos son de gran importancia social y económica en Honduras, siendo indispensables para la seguridad alimentaria doméstica y aportando el 8.7% del PIB agropecuario. Se estima que la producción de granos básicos genera aproximadamente 300 mil empleos, y más de 500 mil fincas están inmersas en el cultivo. Se estima a su vez, que el 44% de las fincas productoras de granos básicos, los dedican para su autoconsumo (COHEP, 2021).

Las zonas productoras del cultivo de frijol se concentran en los departamentos de: Choluteca, Comayagua, Copán, Cortés, El Paraíso, Francisco Morazán, Lempira, Olancho, Santa Bárbara y Yoro. En el año 2019 se cultivaron 167 mil hectáreas, cosechando 133 mil toneladas, lo que





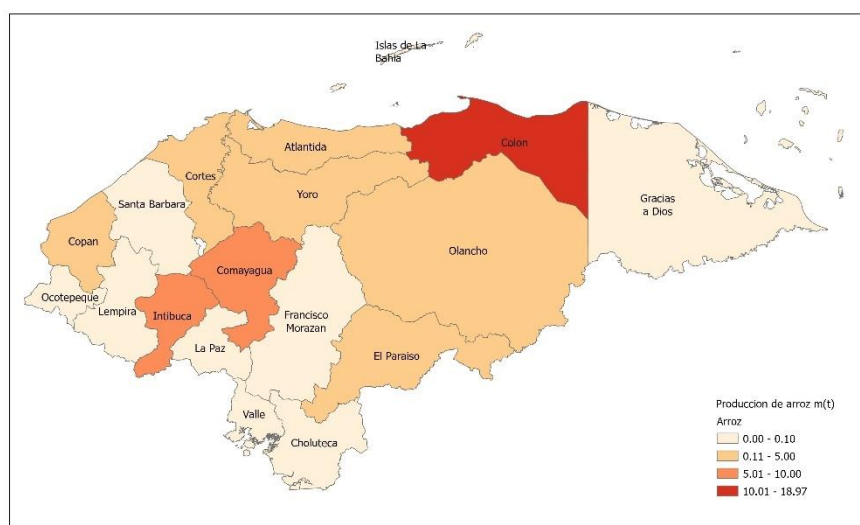
equivale a un rendimiento promedio de 0.79 ton/ha (SAG, 2021) mientras que el rendimiento promedio de frijol en El Salvador (el principal productor de la región) fue 1.02 t/ha (FAOSTAT, 2023).



**Figura 3.** Principales zonas productoras de frijol en Honduras (producción en miles de toneladas).

Fuente: Elaboración propia con información de SAG,2021 y SINIT 2023

Las zonas productoras del cultivo de arroz se concentran en los departamentos de: Atlántida, Colón, Comayagua, Intibucá, Copán, Cortés, Gracias a Dios, Olancho y Yoro. Las áreas de producción de arroz han disminuido entre el año 2015 y el 2019, pasando cultivar 19 mil ha a 14 mil hectáreas. Para este último año, la producción total fue de 48 mil toneladas, con un promedio de 3.42 t/ha (SAG, 2020) muy distante al rendimiento promedio de El Salvador para el año 2019 que fue 7.98 t/ha (FAOSTAT, 2023).



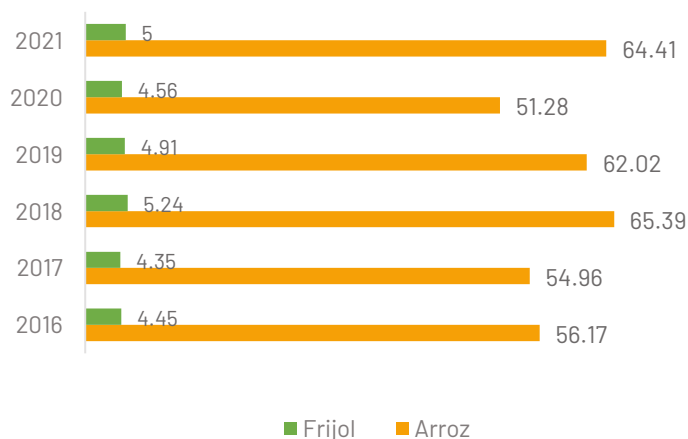
**Figura 4.** Principales zonas productoras de arroz en Honduras (producción en miles de toneladas)

Fuente: Elaboración propia con información de SAG,2021 y SINIT 2023



Las importaciones de frijol y arroz han registrado una tendencia creciente en el periodo 2017- 2021, alcanzando 15 mil y 116 mil toneladas respectivamente para el año 2021. En el caso del frijol, las importaciones provienen principalmente de Nicaragua, con cerca de un 97% en el año 2020 (SAG, 2021), mientras que las de arroz provienen principalmente de Estados Unidos (98%) (SAG, 2021). Para el año 2021, el grado de dependencia<sup>1</sup> de importaciones de frijol alcanzó el 5% y para el arroz el 66.41% (Figura 4).

En el periodo comprendido entre 2017 a junio del año 2021 se exportaron 15,166 t de frijol, cuyos destinos son principalmente Estados Unidos y Costa Rica y en menor cuantía a Nicaragua. Para el mismo periodo se exportaron 27,737.62 t de arroz, principalmente hacia El Salvador (SAG, 2020, 2021). Cabe resaltar que durante el año 2020 fueron prohibidas las exportaciones de frijol por las autoridades hondureñas con el fin de evitar escasez del grano en el país.



**Figura 5.** Grados de dependencia de importaciones de arroz y frijol de Honduras entre 2016 y 2021.

Fuente: OBSAN UNAH, 2023.

Los precios internos mínimos del frijol y arroz (o precios de garantía) son determinados en negociaciones donde participa el gobierno hondureño a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), los gremios nacionales y los representantes de productores y procesadores. En el caso de frijol, existe un gremio denominado Comité de la Cadena del Frijol; para el arroz participan PROGRANO, AHPRA, EMAPROC, ASOHAGRI, y ASOPROABA así como asociaciones de molineros. El precio de garantía para el frijol fijado en 2023 fue de L 1,500 por quintal (aproximadamente 1340

<sup>1</sup> El grado de dependencia corresponde a la razón de la producción nacional y la oferta de producto a nivel nacional (producción nacional más importaciones).



USD/t) y para el arroz granza fue de L 500 (aproximadamente 447 USD/t, equivalente a 683 USD / t en arroz pilado)<sup>2</sup>.

Los precios pagados en la comercialización mayorista para la tonelada de frijol en el año 2018 fueron de 942 USD/t y para el año 2023 estos alcanzaron 1,859 USD/t, lo que equivale a un aumento del 97%. Con respecto al arroz, en el precio en el año 2018 fue de 823.9 USD/t, mientras que para el año 2023 este alcanzó los 991.2 USD/t, lo que equivale a un aumento del 20% (FEWS NET, 2023).

## 4. Cadena productiva en la región de interés

Wampusirpi está ubicado en la cuenca media baja del Río Patuca, en el departamento de Gracias a Dios. El municipio comprende el 11.02% del área total de la reserva de Biosfera del Río Plátano (Martínez, 2014), está conformado por 13 aldeas y 40 caseríos (Municipalidad de Wampusirpi et al., 2020) y en él, habitan cerca de 6,000 habitantes, de los cuales el 35% se encuentran en el urbana y el 65% en el área rural.



**Figura 5.** Municipio de Wampusirpi y la Reserva de Biósfera del Río Plátano

Fuente: OBSAN UNAH, 2023.

<sup>2</sup> Empleando un factor de conversión de 0.653 t de arroz pilado por t de arroz granza.



#### 4.1. Producción

Para los pobladores de Wampusirpi, el cultivo de arroz y frijol representa una de sus principales actividades económicas y productos en la dieta familiar. Debido a las altas pluviosidades en la zona, ambos cultivos solo presentan una cosecha por año; en el caso del arroz, este se establece normalmente en el mes de mayo bajo un sistema de siembra de secano, y se cosecha entre septiembre y octubre. En el caso del frijol, este se siembra en enero y se cosecha en el mes de abril.

En el año 2022 se contabilizaban 50 ha de frijol y aproximadamente 100 ha de arroz. Los funcionarios del DICTA de Wampusirpi indican que aproximadamente 300 productores establecieron parcelas de frijol, en áreas desde 0.125 a 1 ha por familia. En el caso de arroz, se estima un total de 400 productores con unidades productivas de tamaño similar a las de frijol.

Los rendimientos de frijol se ven afectados por el régimen pluviométrico de la zona durante abril y mayo. Cuando la precipitación es adecuada, una hectárea de frijol puede producir entre 28 a 35 quintales (1.27 a 1.59 t/ha, superior a la media nacional). No obstante, bajo condiciones adversas (normalmente exceso de lluvias), la cosecha puede alcanzar entre 14 a 20 quintales (0.64 a 0.91 t/ha, en el rango de la media nacional). En el caso del arroz, los rendimientos promedio por hectárea oscilan entre 50 a 60 quintales (2.27 t a 2.72 t/ha, ligeramente superior al promedio nacional).

La mayor parte de los productores de Wampusirpi establecen sus plantaciones con materiales criollos o acriollados. En el caso del frijol se destacan las siguientes variedades: negro, arbolito, vaina blanca, Amadeus 77 y recientemente se está validando la variedad Honduras Nutritivo. En el caso de arroz, las variedades son: DICTA FL, Fifi, Cielito Lindo, Milagrosa, Chino rojo, Chino blanco y Fortuno. También se están realizando validaciones con cuatro materiales de arroz biofortificados.

Todas las plantaciones de granos básicos se establecen bajo sistemas tradicionales con bajos niveles de mecanización denominada como La agricultura tradicional de subsistencia, de "chapeo", roza, quema y siembra, aunque en la actualidad se nota el uso de químicos para control de malezas (A&A y CAMS 2021).

La aplicación de fertilizantes es baja, ya que los productores aprovechan la riqueza nutritiva de las áreas riparias, producto del arrastre del río y de las sedimentaciones.

Las labores más demandantes, como la preparación de los suelos y la siembra, suelen contratarse y realizarse de manera manual. Las otras actividades de manejo y cosecha se realizan usualmente mediante el apoyo de los miembros de la familia.



Con base en la información facilitada por informantes clave, se estimaron los costos de establecimiento y manejo de los cultivos según las prácticas implementadas en la zona (Anexo 2). Para el caso del frijol, el costo de producción para una hectárea puede alcanzar L 15.700 (666 USD), mientras que para el arroz los costos de producción se estiman en L 22,050 (USD 890.90). Estos valores incluyen los precios de las semillas, insumos (especialmente insecticidas), transporte y las labores manuales (preparación de suelos, siembra, manejo del cultivo y cosecha). Se incluyen todos los costos de mano de obra (familiar y contratada), usando el precio de un jornal en la zona. Para el caso del arroz, no se incluye la actividad de pilado, ya que los productores almacenan el arroz en granza, beneficiando solamente las cantidades a consumir semanalmente.

Para el frijol, asumiendo un rendimiento de 20 qq / ha, se logra una utilidad de L 4,270 y un ingreso familiar anual<sup>3</sup> de L 9,370. Lo anterior representa el 9.6% del salario mínimo agrícola nacional y el 6.9% del ingreso digno para una familia rural de Honduras, según la información de *Global Living Wage Coalition*.<sup>4</sup>

En el caso del arroz, asumiendo un rendimiento de 55 qq / ha, se logra una utilidad de L 5,450 y un ingreso familiar anual de L 11,150. Lo anterior representa el 11% del salario mínimo agrícola nacional y el 8% del ingreso digno para una familia rural de Honduras.

#### **4.2. Comercialización local / Intermediación**

La comercialización es el principal obstáculo que presentan los productores de Wampusirpi para poder desarrollar las cadenas de arroz y frijol. La principal vía de transporte de productos en la región es el río Patuca, y los costos de transportar un quintal en el río oscilan entre L 400 a 600 en función de la distancia. Adicionalmente, la falta de pipantes y otros medios de transporte fluviales impiden la movilización de grandes volúmenes de producción desde Wampusirpi hasta La Ceiba y otros centros poblados. Debido a lo anterior, la producción de granos básicos se orienta hacia el autoconsumo, lo que repercute en que las áreas sembradas se limiten a la producción necesaria para el consumo de la familia, sumando un excedente para emergencias y semillas para el próximo ciclo.

El casco urbano del municipio es muy pequeño y no tiene la capacidad de adquirir la oferta potencial de granos básicos de las comunidades. Durante la época de cosecha, los propietarios de las tiendas del casco urbano compran bajos volúmenes de granos básicos, a un precio aproximado de L 1,000 por quintal de frijol mientras a nivel nacional se paga a L 1,500 y en el

---

<sup>3</sup> El ingreso familiar anual corresponde a la suma de las utilidades del ejercicio y el costo de la mano de obra familiar.

<sup>4</sup> Para más información, consultar

<https://www.globallivingwage.org/countries/honduras/>



caso de arroz se comercializa en granza a un precio de L 500 por quintal igual al precio fijado a nivel nacional, estos granos se almacenan para su posterior comercialización.

Es muy común que las familias agoten sus reservas de granos básicos a lo largo del año, por lo que tienden a recurrir a las tiendas de Wampusirpi para la adquisición de frijol y arroz para el consumo familiar y como semilla para los ciclos posteriores. Los precios en estas tiendas oscilan entre L 26 a 30 por libra de frijol y entre L10 a 15 por libra de arroz pilado.

### 4.3. Servicios de apoyo

El departamento de Gracias a Dios se caracteriza por ser una región con acceso a servicios limitado. Un estudio de la OIM (2021) señala que las condiciones de vida de los diferentes municipios del departamento son precarias y se intensifican en las comunidades que se encuentran en la lejanía de la cabecera municipal. También cataloga como inexistente el acceso a recursos tecnológicos de toda índole.

No obstante, en el centro urbano de Wampusirpi se han establecido “agroservicios”, que proveen productos de origen veterinario y herbicidas para uso en pasturas y control de malezas en los cultivos anuales. No existe presencia de la banca privada, aunque hay coordinaciones con el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) para el establecimiento de una sucursal que podría cubrir la zona.

De parte del estado, el apoyo se limita a la donación de paquetes tecnológicos para el establecimiento de granos básicos. Sin embargo, a través del proyecto PRAWANKA se ha logrado hacer vínculos con el DICTA y de esta forma se han establecido parcelas de validación de granos básicos biofortificados (Hierro y Zinc) para su posterior difusión en las comunidades.

## 5. Análisis FODA

### Fortalezas

- Los productores cuentan con tradición y experiencia en el manejo de los sistemas agrícolas tradicionales del arroz y del frijol.
- Existe un alto interés de las comunidades por mejorar los sistemas productivos.
- Las condiciones de suelo, temperatura y clima son propicias para el desarrollo de los granos básicos.
- Gracias a la riqueza del suelo, logran alcanzar rendimientos relativamente altos con un menor costo de producción.



## Oportunidades

- Fortalecimiento de capacidades técnicas y productivas en colaboración con otras organizaciones con actividades en la región. Por ejemplo, GOAL ha capacitado mediante escuelas de campo en técnicas de producción de granos básicos.
- Aunque la demanda local es baja, existen épocas de desabastecimiento. Por esto, se sugiere planificar la producción a nivel comunitario.
- Mejoramiento en el almacenamiento y conservación de los granos a nivel hogar y comunitario para evitar escases.
- Sinergias con proyectos como PANA PANA, para la replicación de experiencias de banco de semillas que se están adelantando en la zona fronteriza de la mosquita hondureña con Nicaragua.
- Posibilidad de enlaces comerciales con PMA para abastecimiento de programas de alimentación.
- Promoción de un mejor uso de pesticidas e insumos químicos para evitar la contaminación de suelos y cuerpos hídricos.
- Producción y promoción de abonos y controladores de plagas y enfermedades biológicos.

## Debilidades

- Solo se aprovecha un ciclo de siembra en el cultivo de arroz y frijol, lo que obliga al almacenamiento por lapsos de tiempo grandes, reduciendo el potencial de germinación de los granos usados para semilla.
- La demanda de granos básicos del mercado local de Wampusirpi es muy limitada para la producción de la zona.
- Acceso a financiamiento prácticamente inexistente.
- Dependencia de semillas externas, no necesariamente óptimas para la región.
- Bajos precios al productor y altos precios al consumidor en los mercados locales.

## Amenazas

- Áreas de siembra ubicadas en sitios vulnerables, propensas a inundaciones.



- La zona es propensa a tener presentar una alta variabilidad climática (inundaciones o sequías), que afectan sustancialmente la producción.
- Escaso apoyo gubernamental para fomentar las cadenas de granos básicos en esta zona por la lejanía y el difícil acceso.
- Avance de actividades ilegales que atraen a la población jóvenes, reduciendo el interés y disponibilidad de trabajo para las actividades agrícolas.
- Avance de colonos y reconfiguración del territorio por posesión ilegal de tierras.





## 6. Conclusiones y recomendaciones

Durante los últimos años, Honduras ha incrementado sus importaciones de frijol y arroz para el consumo nacional. Esta dinámica se replica a una menor escala en Wampusirpi, donde también se reporta un incremento del ingreso de estos productos, a pesar de contar con niveles de productividad cercanos o superiores a la media nacional. Por otro lado, los precios de estos rubros también han experimentado importantes incrementos a nivel internacional y doméstico, haciendo que la transición hacia una mayor dependencia de productos externos se vuelva cada vez más costosa para las comunidades. Lo anterior representa una amenaza a la seguridad alimentaria de estas comunidades, que se encuentran particularmente aisladas y más vulnerables a los efectos del cambio climático.

Los sistemas productivos de frijol y arroz en Wampusirpi se caracterizan por un manejo tradicional y de baja mecanización, en áreas que no superan 1 ha por familia. Las actividades se realizan principalmente a mano, y aunque la mano de obra familiar es considerable, la contratación de mano de obra para las actividades más demandantes es una práctica generalizada. La producción también presenta una baja aplicación de insumos, limitada principalmente al uso de productos químicos para el control de plagas y enfermedades. Las parcelas se establecen principalmente en las áreas riparias del río Patuca aprovechando la fertilidad natural de los suelos, permitiéndoles alcanzar rendimientos superiores al promedio nacional sin inversiones en fertilizantes, siempre que las condiciones climáticas sean favorables. No obstante, el régimen de lluvias solo permite una siembra por año para cada cultivo y las situaciones de sequía y exceso de humedad generan pérdidas importantes para los productores. Lo anterior desencadena situaciones de escases de grano para consumo y resiembra, especialmente en los meses más distantes de la época de cosecha.

Debido a las distancias y altos costos de transporte, la producción se destina principalmente al autoconsumo. Los mercados locales de estos productos son poco dinámicos y se limitan a pequeñas transacciones entre productores y tiendas locales. Los precios al productor son menores al precio de garantía (en particular para el frijol), pero los precios de venta de los granos en las tiendas locales son hasta un 300% mayores.

En línea con lo anterior, se sugiere un enfoque que priorice la seguridad alimentaria de las familias mejorando el desempeño y sostenibilidad de los sistemas productivos, antes de realizar exploraciones más orientadas al mercado. Varios estudios indican que, para los pequeños productores con limitaciones de tierra y recursos, suele ser recomendable la diversificación



en lugar de la especialización, ya que esto ayuda a reducir los riesgos de mercado, incrementar la diversidad alimentaria y maximizar el uso del suelo.

En este sentido, la producción diversificada de granos básicos con otros cultivos y animales, empleando herramientas de menor sofisticación tecnológica y demanda externa de insumos, como la rotación de cultivos y otras prácticas agroecológicas presentan numerosas ventajas. Para mantener los niveles de nutrición del suelo, no se debe descartar la incorporación de fertilizantes sintéticos en su totalidad, sino propiciar un manejo más óptimo y reducido de los mismos en los casos en que sea necesario. Sin embargo, dadas las condiciones de la zona y los altos costos logísticos, es especialmente recomendable reducir la dependencia en lo posible de insumos externos. Por otro lado, es importante identificar los niveles de ingresos dignos de las familias de la zona (en efectivo y en especie), sus demandas nutricionales, y el tiempo y área que estas pueden dedicar a los cultivos de manera adecuada, para diseñar intervenciones con metas realistas, relevantes y alcanzables.

### **A nivel productivo**

Dado que los granos básicos tienen una alta demanda de radiación solar para su desarrollo, es recomendable fomentar técnicas de conservación de suelos. Estas incluyen:

- i) Siembra en curvas de nivel o al menos en contra de la pendiente para evitar la pérdida del horizonte A del suelo y la materia orgánica rica en nutrientes que favorece los niveles productivos alcanzados.
- ii) continuar con las técnicas de siembra al espeque, por ser el método de siembra que menor afectación física causa a los suelos
- iii) Procurar la construcción de acequias de drenaje para evitar los excesos de humedad que podría dañar el cultivo.
- iv) Construcción de barreras físicas, como barreras vivas, barreras muertas y diques de contención con fines de preservación del suelo en caso de inundaciones.

Es muy importante que los productores tengan pleno conocimiento de la ficha tecnológica de las variedades de frijol y arroz a establecer, con el fin de realizar una mejor planificación de las labores de manejo acorde a la etapa fenológica del cultivo. Bajo esta misma premisa, las fechas de siembra en el caso del frijol se deben de establecer proyectando la cosecha en el mes de abril cuando las precipitaciones en la zona son menores y se disminuye el riesgo de pérdida de la cosecha por exceso de humedad.

Realizar fertilizaciones edáficas en Wampusirpi conllevarían a movilizar grandes volúmenes de insumos, que aumentarían los costos de producción



sin que necesariamente logre compensarse su costo mediante mejores rendimientos. Por lo tanto, se hace necesario suplementar a través de fertilizaciones foliares con fórmulas completas y micronutrientes. Otras alternativas de fertilización son los biofermentados preparados a partir de estiércol vacuno y suero de leche, a los que se puede agregar elementos para el control de hongos y bacterias (cobre, azufre, etc.). En ambos casos, se deben capacitar a los productores respecto a las dosis, frecuencias y formas adecuadas de aplicación.

Dado que el volumen de precipitaciones solo permite un ciclo de cultivo al año y la frecuente escases de semilla, es necesaria la implementación de bancos comunitarios de semilla para contar con material genético de calidad que asegure buenos rendimientos y las calidades esperadas.

Los bancos de semilla incluyen la provisión de material genético de calidad registrada, con provisión de estructuras de almacenamiento herméticos como silos metálicos, barriles o tambos. Se deberá capacitar en temas de: i) selección de granos de semilla de colores y tamaños uniformes, representativos a las características fenotípicas de cada variedad, ii) métodos de secado de semilla al 12% de humedad, iii) métodos de control de plagas (roedores e insectos) mediante métodos culturales y químicos para cada plaga, iii) ubicación y cuidados de las estructuras de almacenamiento, iv) capacitación a los socios de los bancos de semilla en aspectos de administración y gestión,

En cuanto a las variedades establecidas, en los grupos focales los productores afirman tener buenos resultados con las variedades locales, sin embargo con la finalidad de probar nuevos materiales y con fines de aumentar la seguridad alimentaria se recomienda establecer parcelas de difusión con las variedades frijol Honduras Nutritivo (MIB 397-72), y en el caso de arroz, identificar las variedades promisorias de los ensayos establecidos por el DICTA en diferentes comunidades del departamento de Gracias a Dios.

### **A nivel organizacional y de mercados**

El aumento de áreas de frijol y arroz se ve limitada por la falta de opciones de comercialización en el municipio de Wampusirpi. Por otro lado, aunque la demanda de las familias productoras se encuentra considerablemente satisfecha, no obstante, es necesario determinar la deficiencia específica de algunos de estos productos en distintas temporadas y determinar medidas eficientes de suplementarlo (como incrementar temporalmente el área de siembras o mejorar las condiciones de almacenamiento), ya que se reporta escases de granos y otros alimentos en las fechas más distantes a la temporada de cosecha.

Para generar una fuente de ingresos estable en las cadenas de granos básicos, se sugiere retomar los esfuerzos adelantados con el PMA y DICTA



para la provisión de arroz y frijoles a las meriendas escolares en Wampusirpi. Este programa presenta varias ventajas para todos los involucrados, incluyendo el mejoramiento de la nutrición de los niños de las escuelas, un ingreso complementario para las familias participantes y la dinamización de la economía e institucionalidad en la región. La conformación de una asociación de productores para facilitar la comercialización colectiva es recomendable, siempre y cuando se cuente con la capacidad e insumos suficientes para producir los volúmenes demandados por estos programas, se cuente con un acuerdo comercial sólido y predefinido y que los pagos a la asociación y a los productores se realicen rápida y oportunamente.

Los rendimientos promedios del cultivo del arroz en Wampusirpi son levemente superiores a la media nacional (del producto cultivado con bajo nivel tecnológico), sin embargo, los productores se ven afectados por los bajos precios recibidos. Estos obedecen a las deficientes condiciones para el beneficiado del arroz, por lo que la dotación de equipos para el pilado que logren aumentar la proporción de grano entero con respecto al quebrado puede aumentar la competitividad del producto regional y permitirle suplir eventualmente a zonas aledañas.

### **Actores de soporte**

Existen múltiples factores a tener en cuenta desde la perspectiva de los actores de soporte para el sector:

- Las condiciones de la región dificultan sustancialmente el desarrollo de cualquier iniciativa comercial en el territorio.
- La falta de servicios básicos, en especial agua potable y luz eléctrica, limita las posibilidades de potenciar iniciativas relacionadas a la transformación.
- Es indispensable establecer alianzas con el DICTA para poder acceder a recursos genéticos de granos básicos, acceso a la investigación y para la gestión de recursos y programas provenientes del estado.
- Se sugiere realizar alianzas con la ONG GOAL para continuar en la formación de productores mediante las escuelas de campo, para complementar los resultados alcanzados y evitar la duplicidad de actividades.
- Se sugiere entablar comunicaciones con la Asociación de Arroceros de Honduras, para estudiar los potenciales beneficios a nivel comercial de incluir a los productores de Wampusirpi en esta organización.



## 7. Agradecimientos

Agradecemos a todos los actores de la región por sus aportes, conocimientos y experticia sobre la cual se basa este informe. Esperamos que la información presentada en este reporte pueda contribuir en la toma de decisiones para ambas cadenas y aporte en el fortalecimiento económico, ambiental y social de estas actividades productivas.

## 8. Referencias

Banco Central de Nicaragua (BCN). (2022). Informe de comercio exterior al tercer trimestre 2022. Recuperado de: <https://bcn.gob.ni/publicaciones/comercio-exterior-3er-trimestre-2022>

Blandón, D. (2023). India, el mayor productor mundial de arroz, restringe sus exportaciones por alza de precios. Sección Economía. France 24. Recuperado de: <https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADa/20230721-india-el-mayor-productor-mundial-de-arroz-restringe-sus-exportaciones-por-alza-de-precios>

Bolsa Agroindustrial Upanic (BOLSAGRO) (2023). Producción mundial de frijol. Recuperado de: <https://www.bolsagro.com.ni/blog/289-producci%C3%B3n-mundial-de-frijol.html#:~:text=El%20frijol%20no%20cuenta%20con,pa%C3%ADses%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina%2C%20Asia>

Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) (2021). Mercado de Granos Básicos de Honduras. Convenios de Compra-Venta, estructura de la industria y modelo organizacional de las Fuerzas de Poder. Tegucigalpa HN. 49p

FAO. (2023). FAOSTAT: Base de datos estadísticos. Recuperado de: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>

Famine Early Warning System Network (FEWS NET). (2023). Base de datos de precios tomado del Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH), Honduras, Price. Recuperado de <https://fdw.fews.net/data-explorer/price>



Martínez, M. A. (2014). Plan de Investigación y Monitoreo de la Reserva del Hombre y La Biosfera del Río Plátano RHBRP (2014-2025). ICF y Proyecto USAID ProParque.

Municipalidad de Wampusirpi, Proyecto PRAWANKA, & Consultorías JYS S. de R.L. (2020). Municipalidad de Wampusirpi, Departamento de Gracias a Dios Plan de Desarrollo Municipal (PDM)(Con Ordenamiento Territorial).

Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2021). Análisis del contexto miskito en torno a las condiciones de vida, la discriminación, estigma y xenofobia desde las dinámicas migratorias y las prácticas sociales de su comunidad. 44p.

Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN). (2023). Grado de dependencia de granos básicos en Honduras (Maíz, Arroz y Frijol). Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Recuperado de: <https://obsan.unah.edu.hn/base-de-datos/pilar-de-disponibilidad/grado-de-dependencia-de-granos-basicos/>

Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG). (2021). *Frijol Análisis de Coyuntura*. Documento elaborado por el Área de Estadísticas, Análisis y Estudios Económicos de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión (UPEG) con la cooperación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). 21p.

Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG). (2020). *Arroz Análisis de Coyuntura*. Documento elaborado por el Área de Estadísticas, Análisis y Estudios Económicos de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión (UPEG) con la cooperación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). 24p.

Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH). (2022). Reporte diario de precios de venta al por mayor de granos básicos. Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA). Recuperado de: [http://historicos.simpah.hn/reportes\\_varios/Reportes%20SIMPAH%20-%202022/Reportes-%20Tegucigalpa/05%20Mayo%202022/Zonal%20B%C3%A9len%20Granos/TGAZB\\_GB\\_20220531-100.pdf](http://historicos.simpah.hn/reportes_varios/Reportes%20SIMPAH%20-%202022/Reportes-%20Tegucigalpa/05%20Mayo%202022/Zonal%20B%C3%A9len%20Granos/TGAZB_GB_20220531-100.pdf)



## 9. Anexos

### Anexo 1. Organizaciones entrevistadas

Entrevistas semiestructuradas
Ricardo Salgado: director del Proyecto de DICTA en Wampusirpe
German Alexis Arriaga: Investigación Arroz DICTA Honduras
Harley Dixon: Técnico Dicta-Prawanka
Erick Calderón: Coordinador Técnico Goal Honduras
Ada Osorio: Fundación Tierra Viva
Oscar Navarro: Coordinador proyecto PANA PANA

### Anexo 2. Estimaciones de costos de producción en la zona

#### ARROZ

Items	Unidad	Unidades	Precio unitario (L)	Valor total	Observaciones
<b>INGRESOS TOTALES</b>				<b>27,500</b>	
Venta de arroz	qq	55	500	27,500	
<b>COSTOS</b>				<b>22,050</b>	
Semilla	Lb	100	38	3,750	
Preparación de suelos	Jornal	12	300	3,600	60% contratado
Siembra	Jornal	12	300	3,600	100% contratado
Manejo de maleza	Jornal	18	300	5,400	2 por ciclo, 75% contratado
Corte	Jornal	9	300	2,700	100% contratado
Traslado y secado	Jornal	10	300	3,000	100% familiar
Costo de la tierra	Global	1	NN	NN	
<b>UTILIDAD</b>				<b>5,450</b>	
Cantidad de equilibrio (qq/mz)				44.1	L 500/qq
Jornales familiares por manzana / año				19	
<b>Ingreso familiar anual</b>				<b>11,150</b>	Utilidad + M.O. familiar
% ingreso digno familiar anual 2020				8%	135,660
% salario mínimo agrícola anual 2023				11%	97,609



## FRIJOL

Items	Unidad	Unidades	Precio unitario (L)	Valor total	Observaciones
<b>INGRESOS TOTALES</b>				<b>20,000</b>	
Venta de frijol	qq	20	1,000	20,000	
<b>COSTOS</b>				<b>15,730</b>	
Semilla	lb	80	26	2,080	
Preparación de suelos	Jornales	10	300.0	3,000	60% contratado
Siembra	Jornales	8	300	2,400	50% contratado
Manejo de malezas	Jornales	16	300.0	4,800	75% contratado
Cipermetrina	Litro	1	450.0	450	
Cosecha	Jornales	10	300	3,000	50% contratado
Costo de la tierra	Global	1	NN	NN	
<b>UTILIDAD</b>				<b>4,270</b>	
Cantidad de equilibrio (qq/mz)				15.7	L 1,000/qq
Jornales familiares por hectarea / año				17	
<b>Ingreso familiar anual</b>				<b>9,370</b>	Utilidad + M.O. familiar
% ingreso digno familiar 2022				6.9%	135,660
% salario mínimo agrícola 2022				9.6%	97,609



